GTR
Gear Technology Revolution

株式会社 ニッセイ
使いやすさでお選びください

ギアモータ・減速機 総合カタログ
Gear Motor General Catalog

2021›2022



Gear Motor General Catalog

CONTENTS

P.0002 ニッセイ ギアモータ コンセプト

P.0008 IPMギアモータ

P.0012 バッテリー電源ギアモータ

P.0016 サーボモータ用高精度減速機

P.0022 タイプ別 ギアモータの特長

P.0024 製品LINE UP

P.0028 ギアモータの選定方法

P.0030 Webサイト紹介

P.0032 会社概要



安全に関するご注意

一般

■設置される場所、使用される装置に必要な安全規則を遵守してください。(労働安全衛生規則、電気設備技術基準、内線規定、工場防爆指針、建築基準法 等)

■ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

選択

■使用環境及び用途に適した製品をお選びください。(選定には"制御部仕様""技術資料"及び"ご使用上の注意"をよくお読みください。)

■人員輸送装置や昇降装置に使用される場合は、装置側に安全のための保護装置を設けてください。

■爆発性雰囲気中では使用しないでください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損の原因となります。

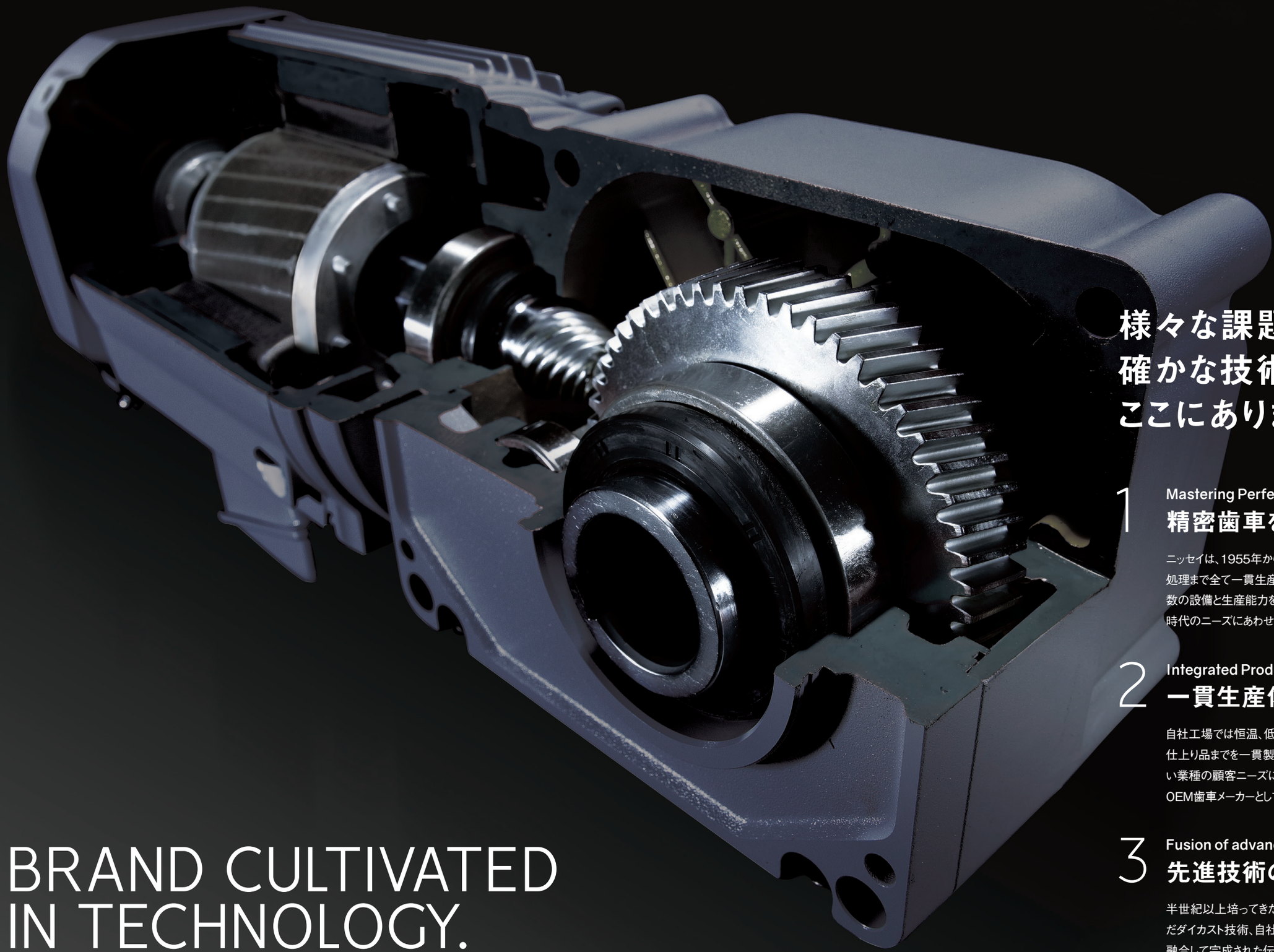
■活線状態では作業しないでください。必ず電源を切って作業してください。感電のおそれがあります。

■運搬、設置、配管・配線、運転・操作、保守・点検の作業は、専門知識と技能を持った人が実施してください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損のおそれがあります。

■食品機械等特に油気を嫌う装置では、故障・寿命等での万一の油洩れに備えて、油受け等の損害防止装置を取付けてください。

●おことわり

本カタログの仕様は、改良その他で予告なく変更する場合がありますので、設計される前に念のためお問い合わせください。



BRAND CULTIVATED IN TECHNOLOGY.

それは、確かな技術に培われたブランド

様々な課題を解決する確かな技術と品質がここにあります。

1 Mastering Perfect Precision Gears

精密歯車を極める

ニッセイは、1955年から歯車の製造・販売を開始。設計から熱処理まで全て一貫生産で行い、月/約70万個が可能な業界有数の設備と生産能力を保有。小径・小モジュール、複雑形状等、時代のニーズにあわせた高精度歯車に挑戦し続けています。

2 Integrated Production

一貫生産体制の確立

自社工場では恒温、低ミスト等の環境管理を徹底し、丸材から仕上り品までを一貫製造。傘歯研盤等の高性能設備で、幅広い業種の顧客ニーズに応えています。社内一貫生産が可能なOEM歯車メーカーとしては、国内最大規模の工場を有します。

3 Fusion of advanced technology

先進技術の融合

半世紀以上培ってきた歯車技術、ミシンフレームから引き継いだダイカスト技術、自社製作のモータ技術。これら先進技術を融合して完成された伝導機器は、豊富なバリエーションと柔軟な特注対応で、さまざまなニーズにお応えします。

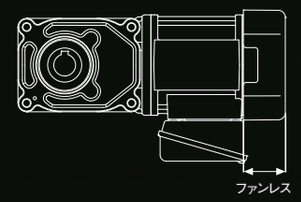
THE QUALITY KEEPS EVOLVING.

進化し続ける品質。確かな技術でギアモータは次世代へ。

Feature 01

ファンレス

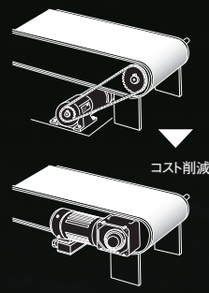
全閉自冷形（ファンレス）で低騒音・コンパクト化を実現しました。粉塵をまき散らさないため、クリーンルームでの使用に最適です。



Feature 02

中空軸

中空軸タイプを使用すれば、連結部品や安全のための保護カバーが不要になるため、見栄えもスッキリし、コストダウンにつながります。



Feature 03

防水防塵（IP65）

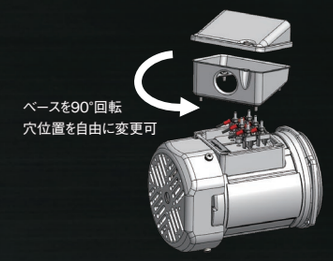
防水・防塵対応を標準でラインナップ。食品機械や水処理機械などの水が飛散する環境でもお選びいただけます。丸洗い・水洗いも可能です。



Feature 04

ターミナルボックス

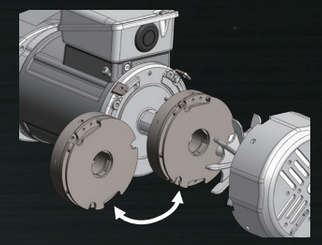
ターミナルボックスの穴位置変更が可能。リード線取り出し口の向きをお客様が自由に変更できるので、設置時の自由度が向上します。



Feature 05

ブレーキユニット交換

ブレーキ部をユニット化しているため、ブレーキの寿命や不具合発生時の交換が容易になり、メンテナンス作業が省力化できます。



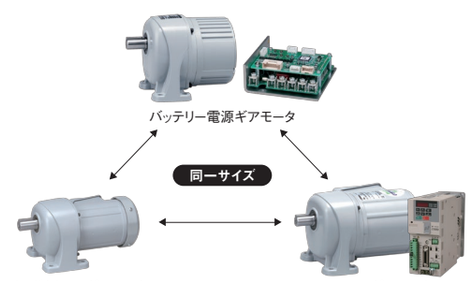
VALUABLE CREATION DOES NOT CHANGE.

価値ある創造はこれまでも、そしてこれからも変わらない。

Merit 01

発売以来の変わらない取付寸法

発売以来の変わらない取付寸法のため、リニューアル後でも設備図面の変更が不要です。また、故障時にも簡単に交換ができ、インダクションギアモータからIPMギアモータ等、カテゴリを隔てても取付可能です。



Merit 02

世界基準の豊富な製品群

標準品14万機種揃えており、一部機種を除き海外規格に対応しているので、ギアモータを取り付けた装置を海外で使用する場合も安心です。

Merit 03

短納期、特注にも対応

14万機種以上の標準品を取り揃えており、インダクションギアモータは通常3営業日、IPMギアモータ、バッテリー電源ギアモータ、サーボモータ用減速機は通常5営業日で出荷可能です。また、特注対応やスクランブル出荷にも対応しています。



Selection Item. 01

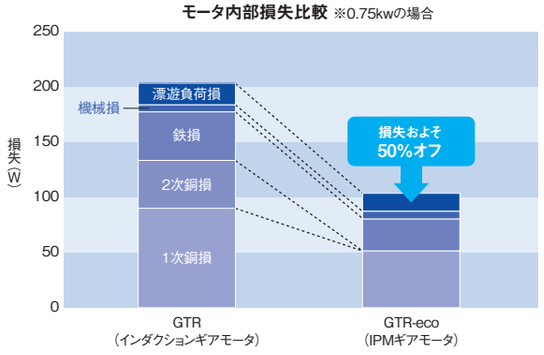
IPM GEAR MOTOR

速度制御タイプ
位置制御タイプ

IPMギアモータ

サーボモータと同等機能を低コストで実現する高効率ギアモータ

IPMギアモータは、回転子に電流が流れないため二次銅損がありません。そのため、従来のインダクションギアモータに比べて内部損失がおよそ50%軽減され、モータ単体としてはIE3を超える高効率モータです。また、エンコーダを用いず、インバータユニットの出力電圧と電流からモータの回転速度を検出します。そのため、センサーや特別なケーブルを必要とせず、サーボモータと同等の機能を低コストで得ることができます。



機能比較

	一般的なインダクションギアモータ+インバータ	当社IPMギアモータ		一般的なサーボモータ
		VF-nC3M	C1000	
起動停止頻度	10回/分	30回/分	30回/分	30回以上/分
同期回転	×	○	○	◎
定格回転速度(r/min)	1750(60Hz)	1800	1800	2000~3000
最高回転速度(r/min)	3600	2500	2500	5000~6000
最低回転速度(r/min)	300	0	0	0
位置分解能(パルス)p/rev	–	–	(11ビット)2048/3072	(26ビット)680000
位置決め精度(機械角) ※モータ入力軸換算	–	–	0.4kW以下 ±5° 0.75kW以下 ±3.3°	0.000005°
最大トルク	150%	150%	150%	300%
始動トルク	100%~120%(3Hz)	150%(0Hz)	150%(0Hz)	300%(0r/min)
省エネ	△	◎	◎	○
小型化	△	○	○	◎
省配線	◎	◎	◎	×
海外規格(モータ)	CE/UL/cUL/CCC	CE/UL/cUL	–	–
運転条件	速度制御	速度制御	速度制御/位置制御	速度制御/位置制御

GTR
Gear Technology Revolution

専用インバータで、装置構成をほとんど変えずに機能アップ

速度制御タイプ



速度制御タイプインバータ『VF-nC3M』で
「高効率」と「高機能」を「低価格」でご提供します。

主な機能
■速度制御 ■同期制御 ■サーボロック ■トルクリミット ■当て止め
■ブレーキシーケンス ■起動停止30回/分

位置制御タイプ

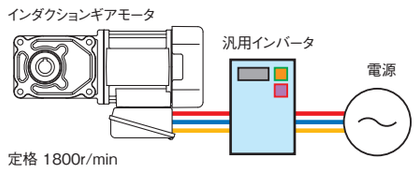


位置制御タイプインバータ『C1000』で
「パルス列位置制御」を「低価格」でご提供します。

GTR-eco IPMギアモータをC1000で制御すると、外部からの位置指令パルスに従い、エンコーダまたはプログラムを使用せずに、位置決め制御を行うことができます。

インダクションギアモータからIPMギアモータへの置換イメージ

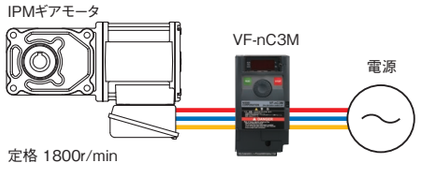
インダクションギアモータ+汎用インバータ



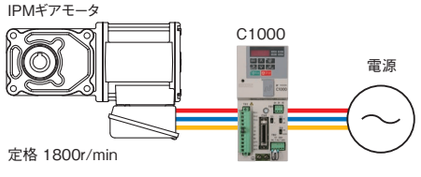
速度	トルク	位置決め	その他
■可変速			■起動停止10回/分

IPMギアモータに変更
・定格回転速度が同じ → ギアヘッド寸法と減速比はそのままでOK
・位置センサレス制御方式 → 配線ケーブルはそのままでOK

IPMギアモータに変更



速度	トルク	位置決め	その他
■速度制御 ■同期速度	■サーボロック ■トルクリミット ■当て止め		■ブレーキシーケンス ■起動停止30回/分



速度	トルク	位置決め	その他
■速度制御 ■同期速度	■サーボロック ■トルクリミット ■当て止め	■パルス列 位置制御	■起動停止30回/分

当社専用インバータ以外のインバータでIPMギアモータの運転を検討したいお客様へ

■参考比較表 対応メーカー:国内主要メーカー

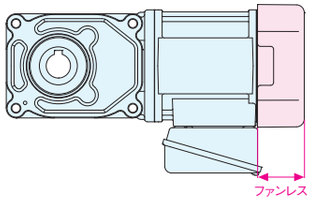
	同期回転速度	可変速範囲	起動時トルク	トルクリミット	当て止め	サーボロック
ニッセイ専用 VF-nC3M (専用インバータ)	○	○	○	○	○	○
A社	○	△	○	○	×	×
B社	○	○	○	○	△	×
C社	○	○	○	○	○	△
D社	○	△	○	○	×	×

△:条件により異なります。※インバータの設定や性能に起因するIPMギアモータの不具合は当社保証対象外とさせていただきます。
※詳細は最寄りの営業所、またはCSセンターまでお問い合わせください。

FEATURE'S
IPMギアモータの特長

FEATURE
01
ファンレスで低騒音・コンパクト

0.75kW以下の機種はファンレスであるため、コンパクトで騒音、全長、質量を低減し、小型化と軽量化を実現しました。また、全閉ファンレス構造なので故障リスクを低減、粉塵環境にも最適です。

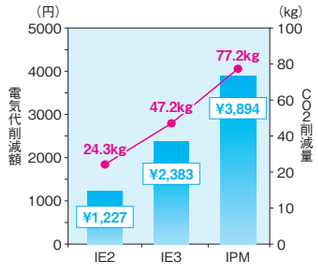


FEATURE
02
IE4クラス相当の効率性能

電気代・CO_2を削減し、省エネ化を実現します。

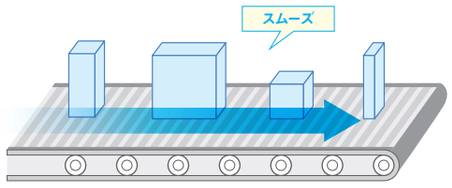
【選定条件】

モータ容量	1500W
使用台数	1台
電気代	14円/kwh
CO2排出量	0.555kg-CO_2/kwh
稼働時間	16時間/日
稼働日数	250日
年間稼働時間	4000時間/年



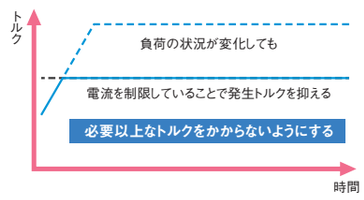
FEATURE
03
すべりのない安定した速度制御

すべりがないため負荷が増減しても同期速度を保ち、安定した速度運転が可能です。ワーク間の距離を保っての搬送や、定量送りなどを高精度に行うことができます。



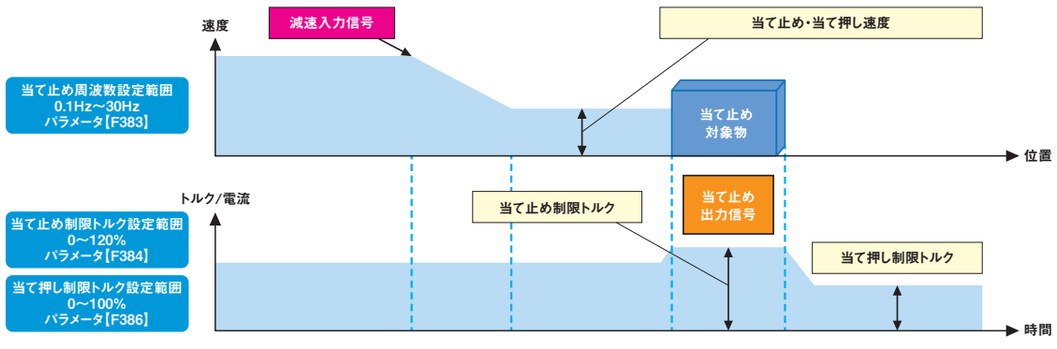
FEATURE
04
トルクリミット機能

モータの発生するトルクが、設定値以上にかからないように制限をかけることができるので、装置の故障・修理工数を削減・モータ焼損リスクの低下など機械系の保護に役立ちます。

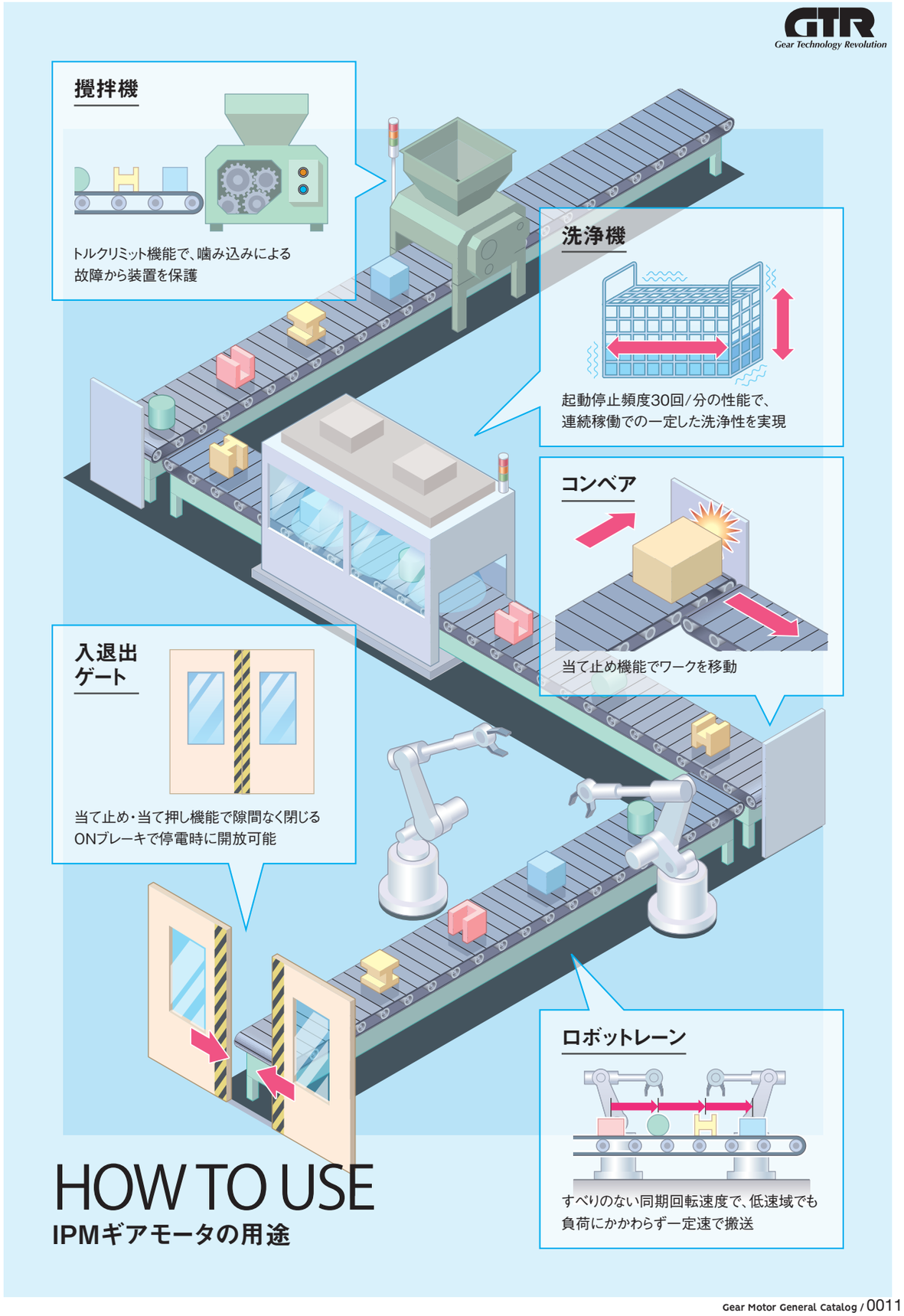


FEATURE
05
当て止め・当て押し機能

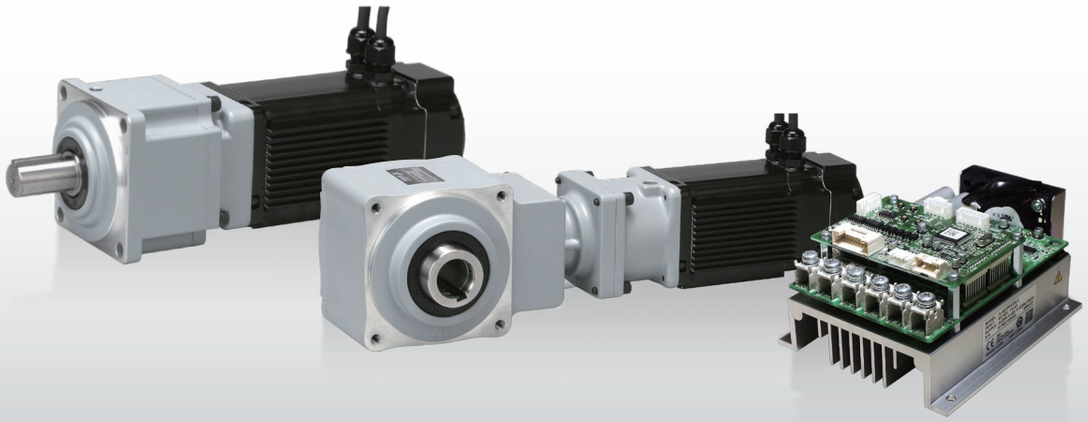
減速→当て止め→当て押しの一連の動作を一つの入力信号で動かすことができます。
当て止め状態完了の信号はインバータから出力させます。ワークの簡易位置決め用途におすすめです。



GTR
Gear Technology Revolution



HOW TO USE
IPMギアモータの用途



Selection Item. 02

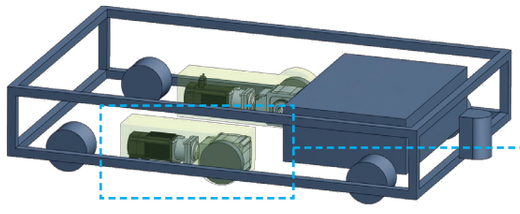
BATTERY POWERED GEAR MOTOR
SD SERIES バッテリー電源ギアモータ SDシリーズ

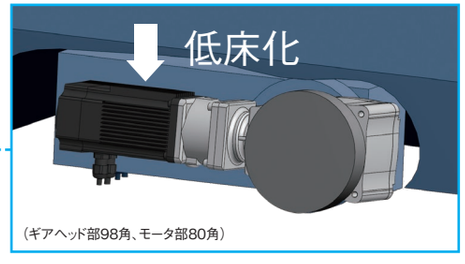
高出力と低床化を実現したバッテリー電源ギアモータ

入力電圧DC48Vで0.75kWの高出力のため、速さと力強さを兼ね備えたギアモータです。スリムな形状で低床化を実現し、取付スペースの限られたAGV、AMRなどに最適です。

高速移動 120% UP
（同荷重当社Vシリーズ0.4kW比）

重量牽引 180% UP
（同速度当社Vシリーズ0.4kW比）



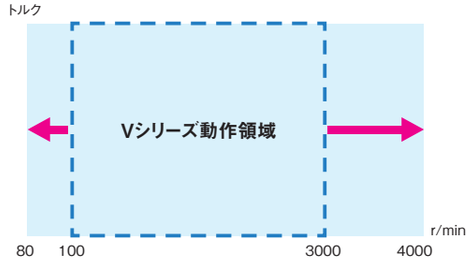


（ギアヘッド部98角、モータ部80角）

動作・速度領域拡大

最高回転速度が4000r/minに性能アップ！移動体アプリケーションの滑らかな動きに貢献します。移動時は速く位置決め時はゆっくり細かく制御することが可能です。

項目	Vシリーズ	SDシリーズ
容量	50W～0.4kW	0.75kW
定格回転速度	2500r/min	3000r/min
速度制御範囲	100～3000r/min	80～4000r/min



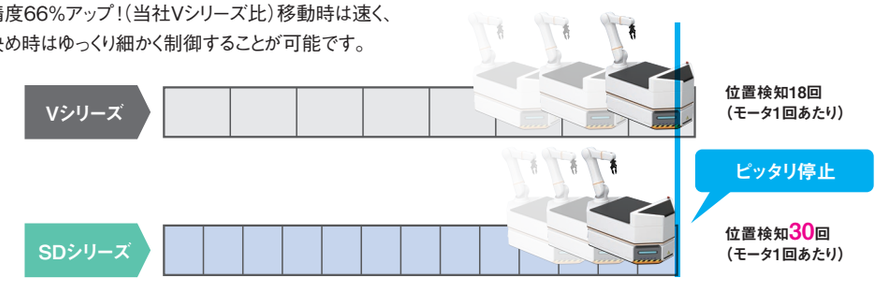
GTR Gear Technology Revolution

FEATURE'S
SDタイプの特長

FEATURE 01

細やかな位置制御が可能

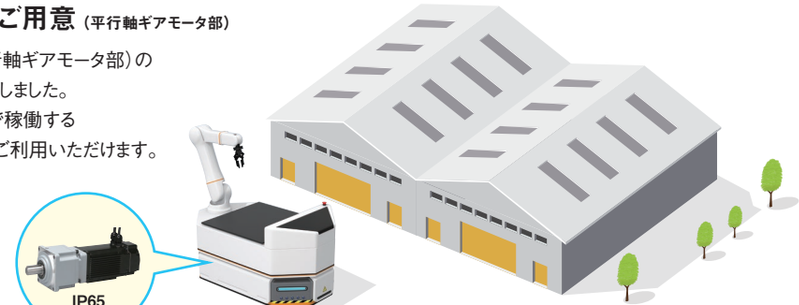
検知精度66%アップ！（当社Vシリーズ比）移動時は速く、
位置決め時はゆっくり細かく制御することが可能です。



FEATURE 02

屋外仕様品をご用意（平行軸ギアモータ部）

保護等級IP65（平行軸ギアモータ部）の
屋外仕様品をご用意しました。
屋外現場や建屋間で稼働する
アプリケーションにもご利用いただけます。

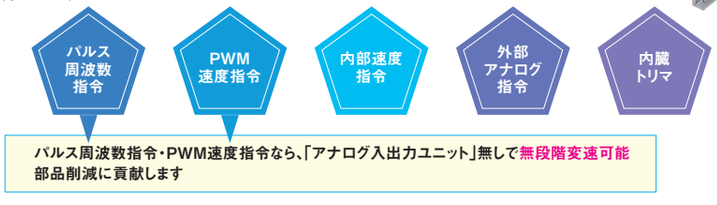


FEATURE 03

多彩な速度指令方法

馴染みのある指令方法を選択できます。
また、専用ソフトを使えば一括変更も可能なため、
複数装置の設定も簡単に行えます。

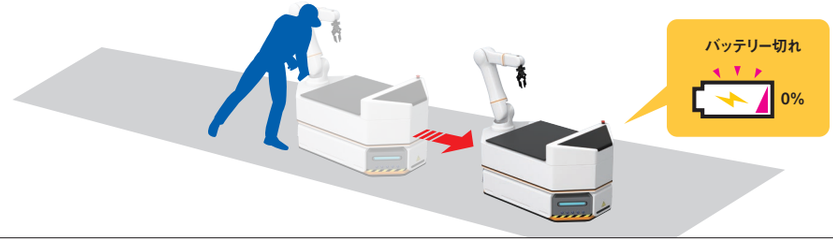




FEATURE 04

直流ロック機能

モータの回転を電磁石力でロックします。（非通電時はロックが解除されます）
簡易的な保持ブレーキとして利用すれば、バッテリー切れの場合は手で押し動かすことが可能です。



採用機種 バッテリー電源タイプ

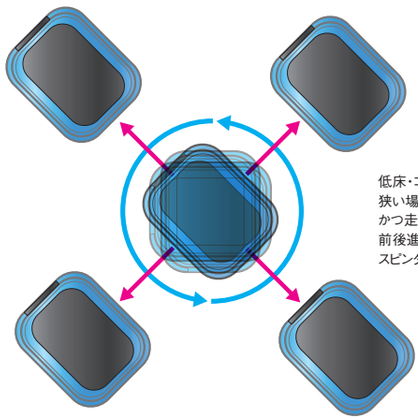


CASE STUDY

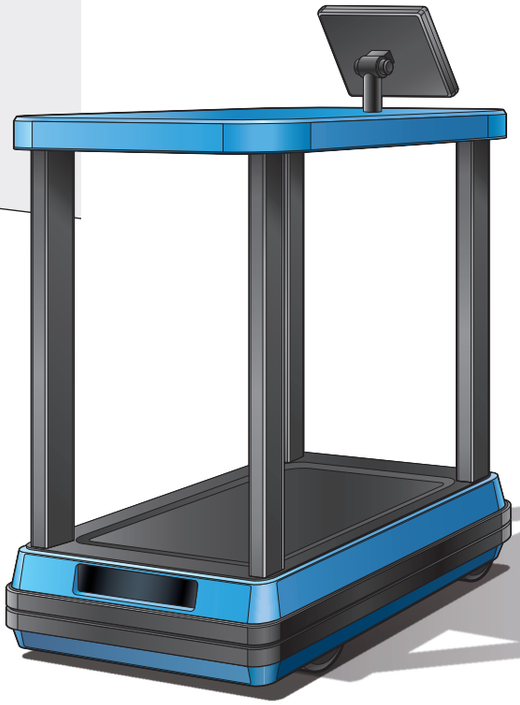
導入事例【バッテリー電源ギアモータ】

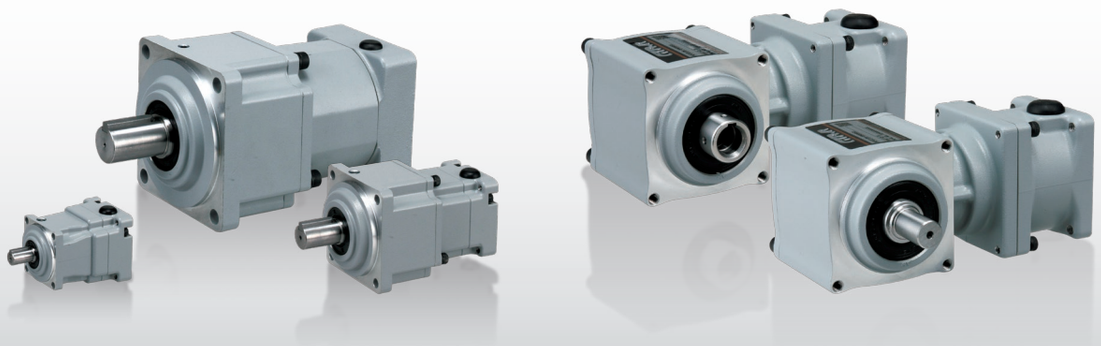
停止位置での旋回が可能になり、AGVの走行性が向上

物流の現場等で倉庫内を縦横無尽に走るAGV（無人搬送車）には、小回りの効く高度な走行性能が求められます。今回の事例では、1モータ+ステアリング機構で走行させていたため、停止位置での旋回が不可能だった従来のAGVを、左右車輪2モータ（入力：CW、CCW）に変更して設計。これによって停止位置での旋回が可能になり、小回り性能がアップ。かつステアリング機構が無くなるため、従来よりも全高を低くする事ができ、低床設計が実現しました。潜り込みが可能になり、これまでより多彩な使い方が期待できます。



低床・コンパクト設計で
狭い場所も自在に、
かつ走行性も安定。
前後進、横行、
スピンターン走行が可能。





Selection Item. 03

ACCURATE REDUCER

APG / AFC

サーボモータ用コンパクト高精度減速機
APG（遊星タイプ）/AFC

コンパクト化を実現した サーボモータ用高精度減速機

高精度減速機APGタイプは、遊星機構の採用によりコンパクトで剛性が高く、機器の小型化に貢献します。また、AFCタイプは専用設計のギアケースによりコンパクト化。装置に対して直角に取付ができるため、機器の省スペース化を実現します。

容量：100W～3000W

APG 平行軸　減速比：1/3～1/100
バックラッシ精度：3分・15分

AFC 直交軸　減速比：1/3～1/60
バックラッシ精度：3分・30分

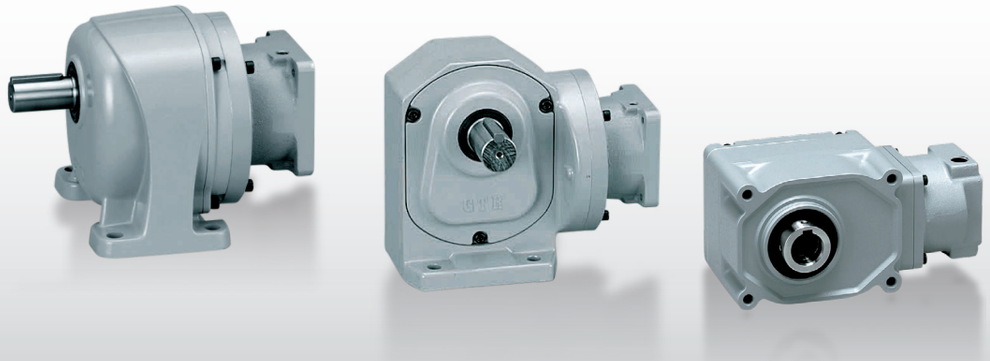
コンパクト高精度減速機

APG（平行軸）

容量	精度	減速比 3	5	10	15	20	30	40	50	60	100
100W	3分 15分	枠番12（□52）						枠番18（□78）			
200W		枠番12（□52）					枠番18（□78）				枠番22（□98）
400W		枠番12（□52）		枠番18（□78）				枠番22（□98）			枠番28（□120）
750W		枠番18（□78）			枠番22（□98）			枠番28（□120）			—
1000W		枠番22（□98）			枠番28（□120）					—	—
1500W		枠番22（□98）			枠番28（□120）			—	—	—	—
2000W		枠番22（□98）			枠番28（□120）		—	—	—	—	—
3000W		枠番28（□120）			—	—	—	—	—	—	—

AFC（直交軸）中空軸タイプ/中実軸タイプ

相当容量	精度	減速比 3	5	7.5	10	10	12	15	20	25	30	40	50	60
100W	3分 30分	—		枠番12（□62）		枠番15（□72）						枠番18（□82）		
200W		—	枠番12（□62）	枠番15（□72）		枠番18（□82）						枠番22（□102）		
400W		枠番15（□72）		枠番18（□82）		枠番22（□102）						枠番28（□120）		
750W		枠番18（□82）		枠番22（□102）		枠番28（□120）						枠番32（□135）		
1000W		枠番22（□102）		枠番28（□120）		枠番32（□135）						—		
2000W		枠番28（□120）		枠番32（□135）		—						—		
3000W		枠番32（□135）		—		—						—		



ACCURATE REDUCER

AG3 / AH2 / AF3

サーボモータ用高精度減速機
AG3/AH2/AF3

ギアヘッド部は インダクションギアモータと同形状

インダクションギアモータとギアヘッド部が共通なので、仕様変更時には余計な設計変更は不要です。また、同心中空軸/同心中実軸（AF3）は、バックラッシ精度1分・3分をご用意。高精度な位置決め制御を可能にします。

容量：100W～2000W

AG3 平行軸　減速比：1/5～1/200
バックラッシ精度：30分

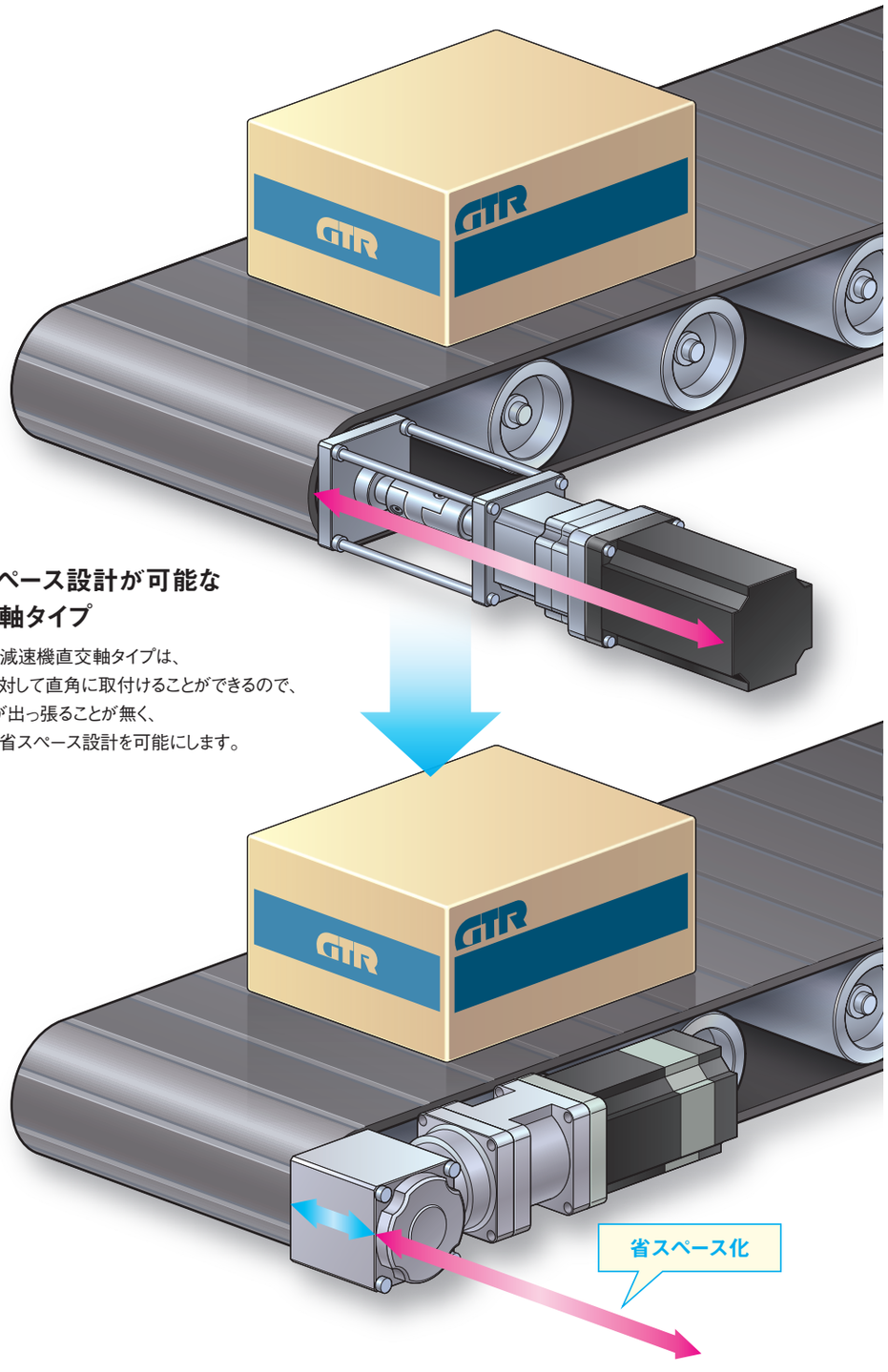
AH2 直交軸　減速比：1/5～1/240
バックラッシ精度：30分

AF3 同心中空軸 同心中実軸　減速比：1/10～1/180・1/5～1/240
バックラッシ精度：1分・3分・30分

高精度減速機

	精度1分・3分仕様	精度30分仕様（一部機種除く）
平行軸（脚取付） AG3L	減速比 1/5～1/200	
平行軸（フランジ取付） AG3K	減速比 1/5～1/200	
直交軸（脚取付） AH2L	減速比 1/5～1/240	
同心中空軸/同心中実軸 AF3S AF3F	減速比 1/10～1/180（100wのみ1/120まで）	減速比 1/5～1/240

FEATURE'S
高精度減速機の特長



FEATURE 01

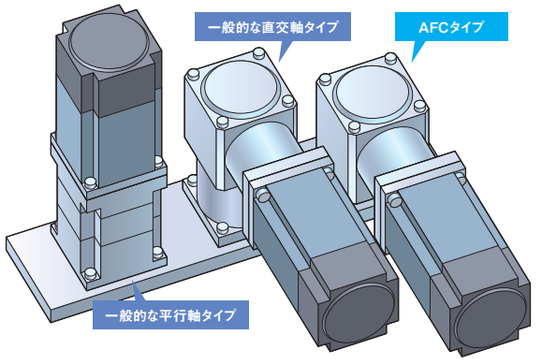
省スペース設計が可能な直交軸タイプ

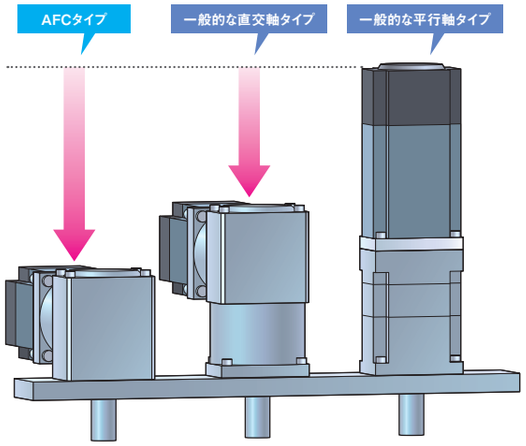
高精度減速機直交軸タイプは、
装置に対して直角に取付けることができるので、
モータが出っ張ることが無く、
装置の省スペース設計を可能にします。

FEATURE 02

コンパクトを追求した形状

他社製減速機に比べ、圧倒的なコンパクト化を実現しました。

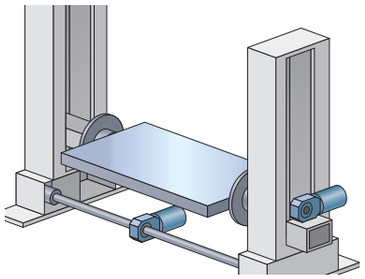




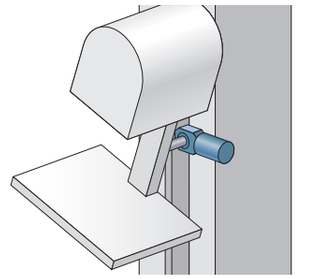
FEATURE 03

様々な用途にコンパクトに設置

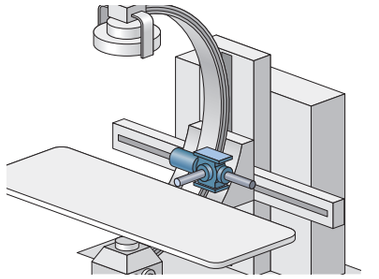
省スペースでの設置が有効な様々な用途にお使いいただけます。



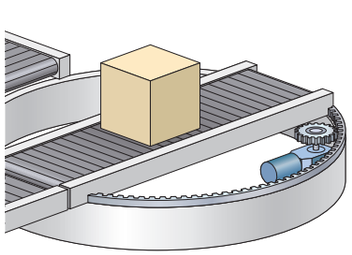
昇降・反転機



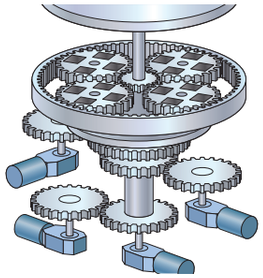
医療機（マンモグラフィ）



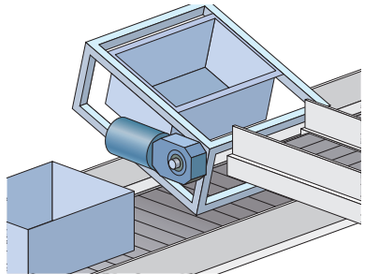
医療機（X線撮影機）



回転駆動機



研磨機



反転機

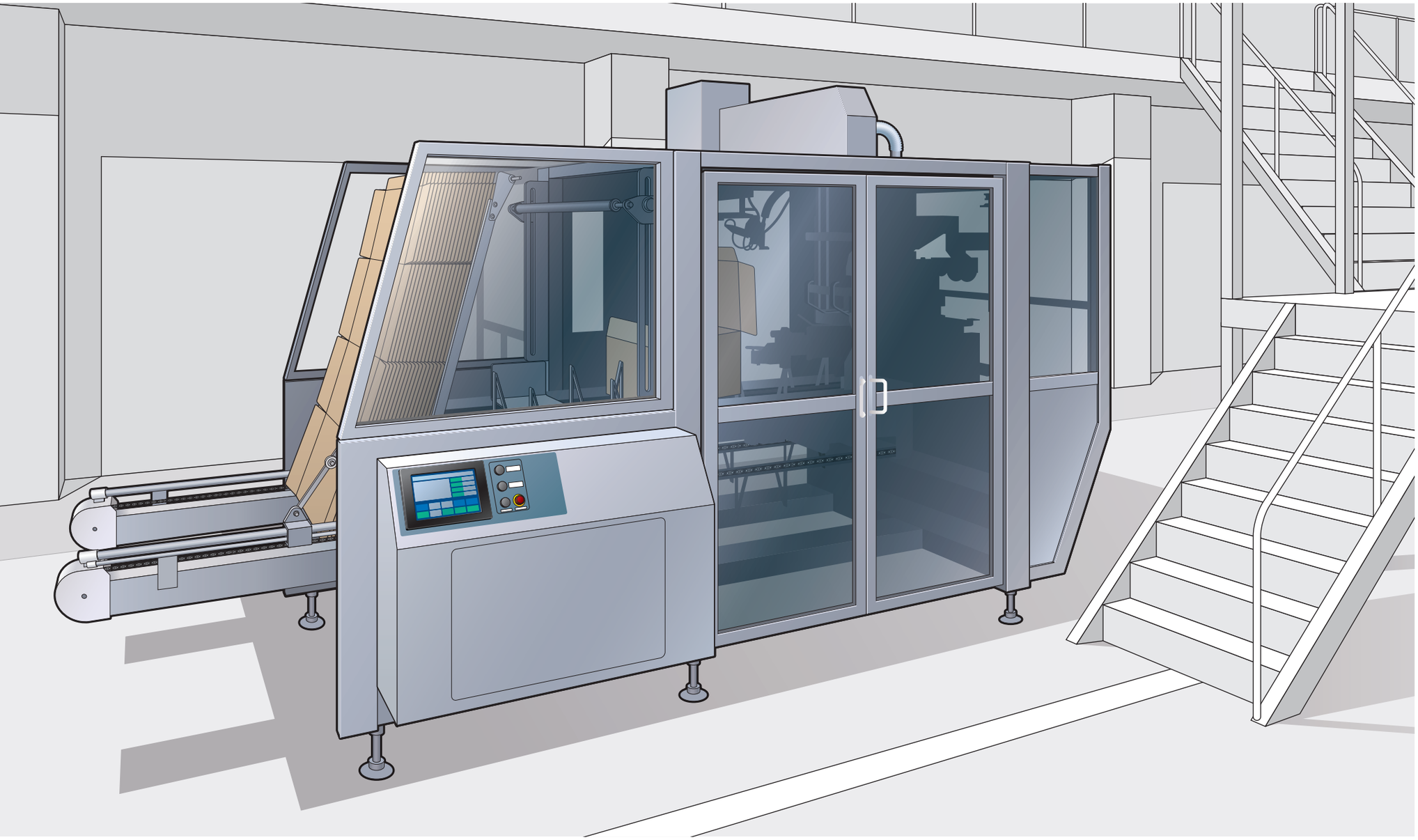
FEATURE 04

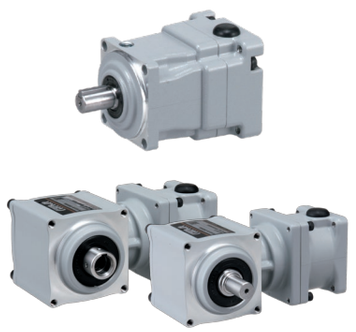
選定ツールで最適な減速機をご提案

国内外の主要なサーボモータに対応しています。
HPの選定ツールで最適な減速機をお選びください。
また当社へモータ支給いただければ、
減速機に組み付けた状態で出荷します。

https://sentei.nissei-gtr.co.jp/servomotor







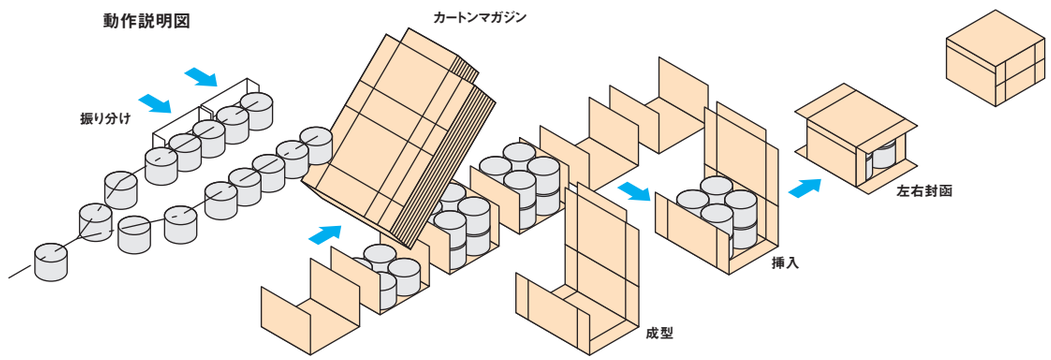
採用機種　サーボモータ用高精度減速機

CASE STUDY

導入事例【サーボモータ用高精度減速機】

精度の高いラップラウンドケーサーの設計を実現

集積した製品をダンボール上に供給し、梱包するラップラウンドケーサーは様々な工程を行うため、装置1台につき複数台のサーボモータを使用します。各工程で連動して同期を取ることが必要なため、サーボモータの高い運転が要求されます。サーボモータの主な使用減速比帯は1/10～1/20ですが、低速、高トルクが必要となるものがあるため、APGの高減速比モデル（1/60～1/100）が採用されました。結果、装置内の複数のサーボモータでの主要モーションを制御実現することができ、理想的な設計を完成する事ができました。



ラップラウンドケーサーでは、1台の装置内で様々な工程があり、各工程の連動・同期が必要なため、高精度なモータが必要。

PRODUCTS SYSTEM

種類・用途で見るギアモータ

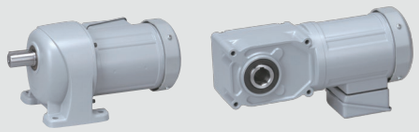
タイプ別 ギアモータの特長

ニッセイ ギアモータは、大きく分けて4つのタイプがあります。用途に合わせて、最適なタイプをお選びください。

インダクションギアモータ

P.34

GTR



平行軸(G3)　同心中空軸(F3)

■ 電源に接続するだけで起動できるなど、取り扱いやすい
■ 構造が単純なため安価
■ すべりがある

IPMギアモータ

P.614

GTR.eco



同心中空軸(F3)　速度制御タイプ / 位置制御タイプ

■ 磁石埋込式の同期モータ
■ モータ単体の効率はIE3を超える高効率
■ 回転速度など計測する検出器が無く、小型で耐環境性に優れる

バッテリー電源ギアモータ

P.814

GTR-AR



同心中空軸(Vシリーズ)　直交中空軸(SDシリーズ)

■ バッテリー駆動なので移動体に最適
■ 専用ソフトで設定が簡単

サーボモータ用高精度減速機

P.902

GTR-AR Accurate Reducer



平行軸・遊星タイプ(APG)　中空軸・中実軸(AFC)

■ 回転速度など計測する検出器により、高精度な制御が可能
■ 構造が複雑なため高価

用途別にもお選びいただけます。

▶一定速で動かす

インダクション ギアモータ	MINI SERIES 15W～90W
	MID SERIES 0.1kW～2.2kW

▶位置制御する(位置決め)

IPMギアモータ 位置制御タイプ	IPMギアモータ 0.1kW～2.2kW インバータ:C1000

▶市販のサーボモータを取り付ける

コンパクト 高精度減速機	APG / AFC 100W～3000W相当
高精度減速機	AG3 / AH2 / AF3 100W～2000W相当

▶爆発ガスの存在する危険な環境で運転する(防爆モータ)

インダクション ギアモータ	MID SERIES 0.2kW～2.2kW 安全増防爆形・耐圧防爆形

▶変速させる

インダクション ギアモータ	MINI SERIES 15W～90W スピードコントロールギアモータ
	MID SERIES 0.1kW～2.2kW インバータセット
IPMギアモータ 速度制御タイプ	IPMギアモータ 0.1kW～2.2kW インバータ:vF-nC3M

▶水や粉塵が飛散する環境で運転する(IP65)

インダクション ギアモータ	MINI SERIES 15W～90W 防水ギアモータ
	MID SERIES 0.1kW～2.2kW 防水ギアモータ
IPMギアモータ	IPMギアモータ 0.1kW～2.2kW 速度制御・位置制御

▶DC電源で動かす

バッテリー電源 ギアモータ	Vシリーズ 50W～0.4kW 12V・24V・48V
	SDシリーズ 0.75kW 48V

▶減速機だけ使いたい(モータ不要)

減速機 (両軸型)	MID SERIES 0.1kW～2.2kW 減速機(両軸型)
S型減速機	MID SERIES 0.1kW～2.2kW S型減速機(指定モータ取付可)
ベベル ギアボックス	KOMPASS ベベルギアボックス 減速比 1:1、1:2

LINE-UP / INDEX

製品ラインナップ / インデックス

インダクションギアモータ

P.34

G/G3タイプ 平行軸



1.ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ P.60
2.防水ギアモータ/防水ブレーキ付ギアモータ P.120
3.クラッチ/ブレーキ付ギアモータ P.146
4.スピードコントロールギアモータ P.156
5.減速機（両軸型） P.172
6.S型減速機（指定モータ取付可能型） P.182
7.防爆形ギアモータ P.196

P.201

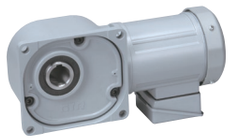
H/H2タイプ 直交軸



1.ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ P.226
2.防水ギアモータ/防水ブレーキ付ギアモータ P.260
3.クラッチ/ブレーキ付ギアモータ P.278
4.スピードコントロールギアモータ P.284
5.減速機（両軸型） P.298
6.S型減速機（指定モータ取付可能型） P.306
7.防爆形ギアモータ P.314

P.319

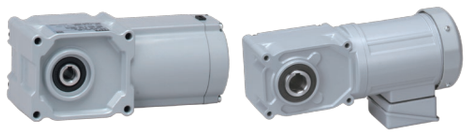
Fタイプ 中空軸・中実軸



1.ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ P.334
2.防水ギアモータ/防水ブレーキ付ギアモータ P.356
3.減速機（両軸型） P.366
4.S型減速機（指定モータ取付可能型） P.372
5.防爆形ギアモータ P.378

P.383

F2/F3タイプ 同心中空軸・同心中実軸



1.ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ P.408
2.防水ギアモータ/防水ブレーキ付ギアモータ P.444
3.スピードコントロールギアモータ P.458
4.減速機（両軸型） P.468
5.S型減速機（指定モータ取付可能型） P.474
6.防爆形ギアモータ P.480

技術資料 P.485

IPMギアモータ

P.614

G3タイプ 平行軸



1.IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ P.620
2.防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ P.636

P.651

H2タイプ 直交軸



1.IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ P.656
2.防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ P.662

P.669

Fタイプ 中空軸・中実軸



1.IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ P.676
2.防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ P.688

P.697

F3タイプ 同心中空軸・同心中実軸



1.IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ P.704
2.防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ P.718

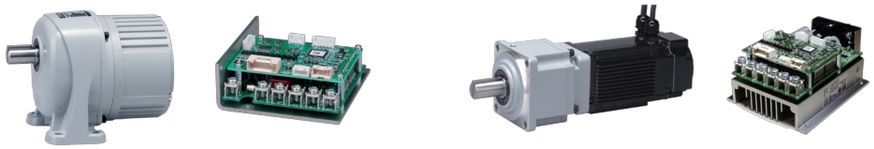
モータ部・ブレーキ部仕様 P.725
制御部仕様 P.731
技術資料 P.797

LINE-UP / INDEX

製品ラインナップ / インデックス

バッテリー電源ギアモータ P.814

VG/APGタイプ 平行軸
1. バッテリー電源ギアモータ P.820



P.831

VHタイプ/直交軸
1. バッテリー電源ギアモータ P.834



P.839

VF3S/VF3Fタイプ 同心中空軸・同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸
1. バッテリー電源ギアモータ P.844



制御部仕様 P.855

技術資料 P.891

サーボモータ用高精度減速機 P.902

モータマッチング・容量形状種別一覧表 P.903

P.915

APG/AG3タイプ 平行軸
1.サーボモータ用コンパクト高精度減速機 P.920
2.サーボモータ用高精度減速機 P.932



P.947

AH2タイプ 直交軸
1.サーボモータ用高精度減速機 P.950



P.957

AFCタイプ 中空軸・中実軸
1.サーボモータ用コンパクト高精度減速機 P.962



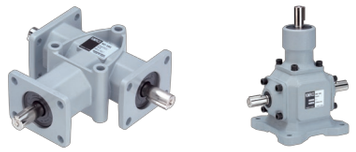
P.983

AF3タイプ 同心中空軸・同心中実軸
1.サーボモータ用高精度減速機 P.990



技術資料 P.1017

KOMPASS ベベルギアボックス P.1070



1.ベベルギアボックス <K型> P.1076
2.ベベルギアボックス <KN型> P.1080

技術資料 P.1087

共通技術資料 P.1095

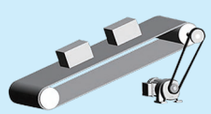
索引 P.1129

付録 P.1147

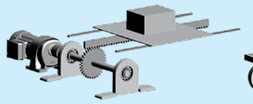
HOW TO SELECT GEAR MOTOR.

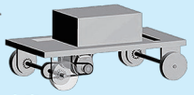
ギアモータの選定方法

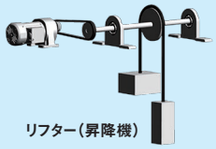
ホームページの選定ツールによって、最適なギアモータをお選びいただけます。

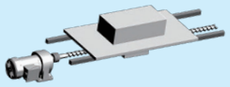

チェーン（ベルト）コンベア


ターンテーブル

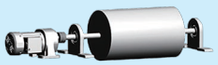

ラック&ピニオン

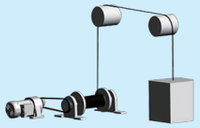

台車

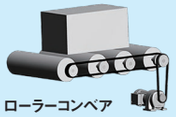

リフター（昇降機）


ネジ送り


反転機


回転機（円柱体）


巻上機


ローラーコンベア

STEP 01 はじめに装置を選択

どのような装置にギアモータを設置されるかによって、
用途別に分かれた設置対象の装置の中から選択します。

STEP 02 使用予定のギアモータシリーズを選択

各シリーズごとの機能や特長が詳しく記載されていますので、
それを基にご確認いただき、今回使用されるシリーズを選択します。


インダクションギアモータ
（MIDシリーズ／ MINIシリーズ）


IPMギアモータ
（速度制御タイプ）


IPMギアモータ
（位置制御タイプ）


バッテリー電源ギアモータ
（DC12V/24V/48V）

STEP 03 出力軸タイプの選択

出力軸とモータ軸の向きや出力軸の形状で分かれた4種類の軸タイプから、
設置対象の装置に適したタイプを選択します。


平行軸（G3、Gタイプ）

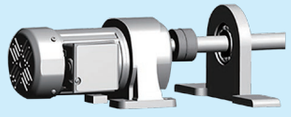

直交軸（H2、Hタイプ）


中空軸（FS、F2S、F3Sタイプ）


中実軸（FF、F2F、F3Fタイプ）

STEP 04 ギアモータと装置との連結機構を選択

駆動軸に直結するタイプか、連結するタイプの2種類から選択します。
設置スペースをコンパクトに収めたい場合は、直結するタイプがおすすめです。

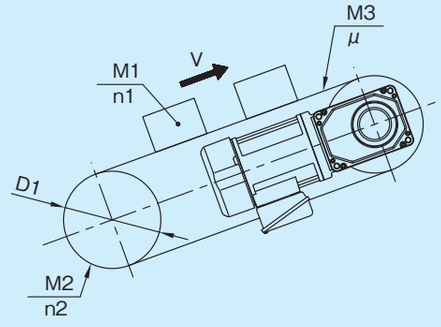

駆動軸に直結（カップリング使用など）


駆動軸に連結（スプロケット・ギア使用など）

STEP 05 使用条件値を入力し、適合する製品を選定

装置のイメージ図を参考に使用条件値を入力します。
選択した機構により必要な項目が異なります。
右表はコンベア用直結の場合の選定時必要項目です。

搬送速度 V =		mm/s
ワーク質量 M1 =		kg/個
ワーク個数 n1 =		個
スプロケット(ローラー)質量 M2 =		kg/個
スプロケット(ローラー)個数 n2 =		個
チェーン(ベルト)質量 M3 =		kg
スプロケットP.C.D.(ローラー外径) D1 =		mm
コンベア傾斜角度 θ =		°
チェーン(ベルト)とガイドの摩擦係数 μ =		
サービスファクタ Sf =		
運転条件による慣性モーメントの補正係数 C=		
※必要な場合のみ値を入力してください。 繰り返し停止精度 = ±		mm (移動距離換算)



ホームページの選定ツールをご活用ください

■ギアモータ選定

<WEB選定> https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation
<専任の技術相談員への依頼> https://sentei.nissei-gtr.co.jp/service.html

■サーボモータ用減速機選定

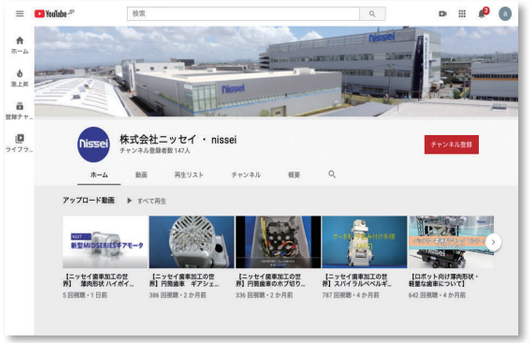
<WEB選定> https://sentei.nissei-gtr.co.jp/servomotor
<専任の技術相談員への依頼> https://sentei.nissei-gtr.co.jp/servo_calculation/service.html

https://www.nissei-gtr.co.jp/

困ったことや知りたい事は、ニッセイホームページへ



本体サイト



YouTubeチャンネル

ホームページでは、便利な製品選定ツールやお客様に役立つ最新情報をご提供。
ギアモータや精密歯車等のニッセイ製品の動画コンテンツをご紹介しています。



絞り込み検索



計算選定ツール



製品選定後各種ダウンロード

ホームページで製品の選定、CADデータ等のダウンロードが可能です。

本体サイトトップページから、ギアモータページへ移動すると品名や用途等から、ギアモータの選定が可能です。条件を絞り込み、使用条件値を入力すると、製品が特定でき、CADデータや取説がダウンロードできます。

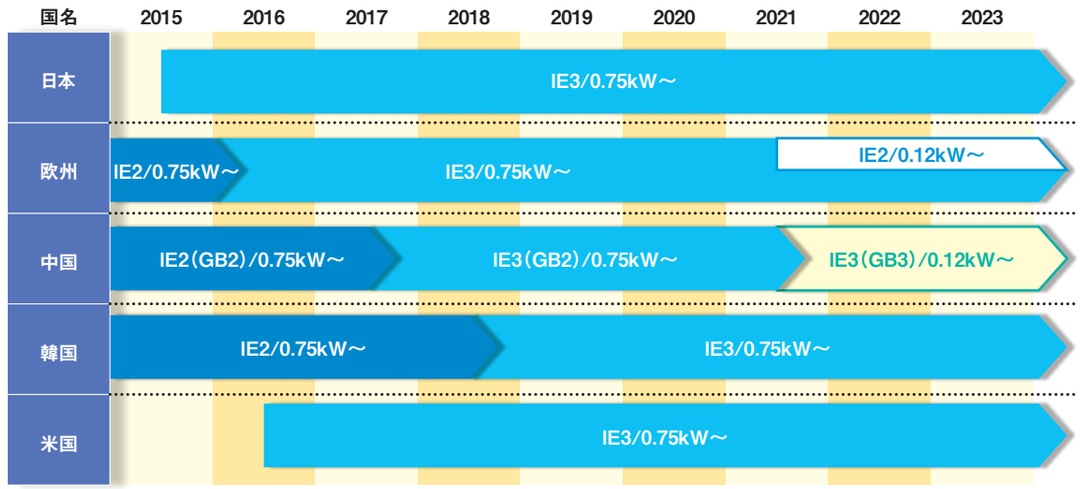
GTR Gear Technology Revolution

省エネルギー化の背景

地球全体の平均気温の上昇により、異常気象の発生、
生態系への影響などの懸念事項が挙げられています。
そこで、世界的に地球温暖化防止が推進され、産業界においても
省エネルギー化が急務となり産業用モータの高効率規制が開始されました。

各国ギアモータ高効率規制動向（2021年4月）

（当社調べ）



BE UP TO GLOBAL STANDARD

世界中で活躍するGTRギアモータ。これから広がる「Global」を支えます。



BROTHER INDUSTRIES（U.S.A）INC.
米国ブラザーグループ製造子会社



BROTHER INTERNATIONAL CORPORATION（U.S.A）
米国ブラザーグループ販売子会社



日静減速機製造（常州）有限公司
中国ニッセイ製造子会社



BROTHER INTERNATIONAL KOREA CO.,LTD.
韓国ブラザーグループ販売子会社



株式会社ニッセイ
本社工場



日静貿易（上海）有限公司
中国ニッセイ販売子会社

COMPANY PROFILE

会社概要

商号	株式会社 ニッセイ （NISSEI CORPORATION）
本社所在地	愛知県 安城市 和泉町井ノ上1番地1
設立	1942年（昭和17年）3月12日
資本金	34億7,500万円
事業内容	1.各種減速機の製造販売 2.各種小型歯車の製造販売





沿革

1942年 3月　日本ミシン針製造株式会社を名古屋市に設立。
1955年 6月　小型歯車の全国的受注生産を開始。
1964年 5月　愛知県安城市和泉町井ノ上1番地に安城工場を設立し操業を開始（現在の本社及び本社工場）。
1965年 7月　社名を日精工業株式会社と改める。
1969年 5月　減速機、ギアボックス、クラッチ、ブレーキユニット等の動力伝動装置の生産・販売を開始。
1974年 10月　平歯車減速機“GTRギアモータの生産・販売を開始。
1980年 5月　“GTR”Hタイプ直交軸型減速機（ハイポイドギアモータ）の生産・販売を開始。
1984年 11月　“GTR”MINI シリーズ ギアモータ（15W ～ 90W）の生産・販売を開始。
1985年 9月　伝動機専門工場として安城南工場を設立。
1987年 3月　HRH（ハイレシオハイポイドギア）の生産を開始。
1991年 10月　“GTR-Fシリーズ”中空軸・中実軸の生産・販売を開始。
1992年 5月　“GTR-Vシリーズ”（可変速ギアモータ）の生産・販売を開始。
1998年 4月　“GTR-F2シリーズ”同心中空軸、中実軸の生産・販売を開始。
2000年 3月　“ISO9001”認証取得
2000年 10月　社名を株式会社ニッセイと改める。
2000年 12月　“ISO14001”認証取得
2001年 10月　安城南工場　増設工事竣工（組立をセルライン化）
2002年 4月　“GTR-Aシリーズ”（低バックラッシ減速機）の生産・販売を開始。
2002年 9月　バッテリー電源ギアモータの生産・販売を開始。
2003年 10月　“GTR”MIDシリーズ防水（IP65）ギアモータの生産・販売を開始。
2004年 2月　“GTR”MIDシリーズ防爆形ギアモータの生産・販売を開始。
2004年 12月　ベベルギアボックス“KOMPASS”K型 軽量タイプの生産・販売を開始。
2006年 7月　“GTR-F3シリーズ”同心中空軸・中実軸の生産・販売を開始。
2007年 4月　減速機第2工場を設立。
2008年 1月　“GTR-AR 小型高精度減速機”AGC/AFCタイプの生産・販売を開始。
2009年 7月　中国子会社日静貿易（上海）有限公司を設立。
2010年 2月　“GTR-eco”IPM高効率ギアモータの生産・販売を開始。
2011年 7月　“GTR-eco”IPM高効率ギアモータ位置制御タイプの生産・販売を開始。
GTR高効率ギアモータ（IE2、GB2）の生産・販売を開始。
2011年 11月　中国子会社日静速机制造（常州）有限公司を設立。
2012年 11月　中国子会社日静貿易（上海）有限公司深圳分公司を設立。
2013年 10月　“GTR-AR高精度遊星減速機”APGタイプの生産・販売を開始。
2013年 11月　GTRギアモータ 累計販売台数1,000万台達成。
2014年 6月　GTR中型ギアモータトップランナー基準対応（IE3）の生産・販売を開始。
2018年 10月　“GTR”MIDシーリーズ(NEXT GTR)の生産・販売を開始。
2020年 3月　バッテリー電源ギアモータSDシリーズの生産・販売を開始。
2021年 2月　“高剛性減速機”大口径中空タイプの生産・販売を開始。

Gear Motor General Catalog



インダクションギアモータ
INDUCTION GEAR MOTOR

P.35 G/G3タイプ 平行軸

P.201 H/H2タイプ 直交軸

P.319 Fタイプ 中空軸・中実軸

P.383 F2/F3タイプ 同心中空軸・同心中実軸

P.485 技術資料

GTR
Gear Technology Revolution

G/G3 タイプ
平行軸

標準仕様
機種・型式記号
標準機種構成表

INDUCTION GEAR MOTOR

P.60 1. ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ
- 1-1. モータ特性表
- 1-2. 性能表
- 1-3. 寸法図

P.120 2. 防水ギアモータ/防水ブレーキ付きギアモータ
- 2-1. モータ特性表
- 2-2. 性能表
- 2-3. 寸法図

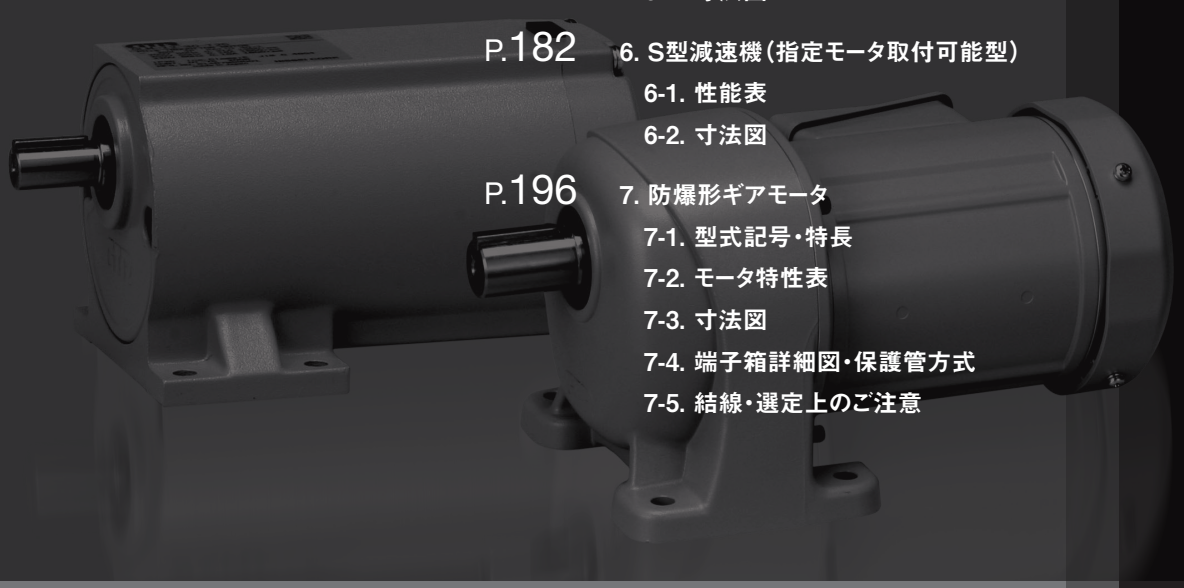
P.146 3. クラッチ/ブレーキ付ギアモータ
- 3-1. モータ特性表
- 3-2. 性能表
- 3-3. 寸法図

P.156 4. スピードコントロールギアモータ
- 4-1. 特長・モータ特性表
- 4-2. 回転速度特性グラフ
- 4-3. 性能表
- 4-4. 寸法図

P.172 5. 減速機（両軸型）
- 5-1. 性能表
- 5-2. 寸法図

P.182 6. S型減速機（指定モータ取付可能型）
- 6-1. 性能表
- 6-2. 寸法図

P.196 7. 防爆形ギアモータ
- 7-1. 型式記号・特長
- 7-2. モータ特性表
- 7-3. 寸法図
- 7-4. 端子箱詳細図・保護管方式
- 7-5. 結線・選定上のご注意



標準仕様

Gタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

シリーズ		MINI	
モータ部	相数	三相	単相
	容量	15W～90W	15W～90W
	電源	標準電圧（3定格） 200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 倍電圧（4定格） 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
	耐熱クラス	B種	B種
	始動方式	直入れ	コンデンサラン
	保護冷却方式	全閉自冷または全閉外扇	
	極数	4	
	定格	連続	
減速部	減速方式	ヘリカルギア	
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）	
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※キー材は付属されています。	
	出力軸材質	炭素鋼	
	ケース材質	アルミダイカスト	
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃	
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）	
	高度	1,000m以下	
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。	
	設置場所	屋内	
塗装	塗装色	グレー	
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし	
モータ特性表		P.60	P.61
性能表		P.64	
寸法図		P.72	

G3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

<table>
<tr><td colspan="2">シリーズ</td><td colspan="6">MID</td></tr>
<tr><td rowspan="13">モータ部</td><td>相数</td><td colspan="4">三相</td><td>単相</td></tr>
<tr><td>容量</td><td colspan="4">0.1kW～2.2kW</td><td>0.1kW～0.4kW</td></tr>
<tr><td rowspan="8">電源</td><td>種類</td><td>海外規格対応</td><td colspan="2">電源/周波数</td><td rowspan="8">標準電圧
100V/50Hz、100V/60Hz

倍電圧
200V/50Hz、200V/60Hz</td></tr>
<tr><td>標準電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td colspan="2">200V/50Hz、200V/60Hz、
220V/60Hz</td></tr>
<tr><td>倍電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td colspan="2">380V/50Hz、400V/50Hz、
400V/60Hz、440V/60Hz</td></tr>
<tr><td rowspan="5">異電圧</td><td>韓国
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">220V/60Hz、
380V/60Hz（二重電圧）</td></tr>
<tr><td>中国・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">220V/50Hz、
380V/50Hz（二重電圧）
230V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">208V/60Hz、230V/60Hz、
460V/60Hz（二重電圧）
400V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">415V/50Hz、440V/50Hz、
480V/60Hz</td></tr>
<tr><td>北米
UL</td><td colspan="2">575V/60Hz</td></tr>
<tr><td>耐熱クラス</td><td colspan="4">F種</td><td>B種</td></tr>
<tr><td>始動方式</td><td colspan="4">直入れ</td><td>コンデンサ始動</td></tr>
<tr><td>保護冷却方式</td><td colspan="4">全閉外扇
（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）</td><td>全閉外扇
（0.1kWのブレーキなしは全閉）</td></tr>
<tr><td>極数</td><td colspan="6">4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">定格</td><td>容量</td><td>モータ効率</td><td>UL・CE規格</td><td>CCC規格</td><td colspan="2" rowspan="4">連続</td></tr>
<tr><td>0.1kW</td><td>IE1</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td>0.2kW、
0.4kW（注1）</td><td>IE2</td><td>連続</td><td>短時間
（120分）</td></tr>
<tr><td>0.75kW以上</td><td>IE3、GB3</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td rowspan="5">減速部</td><td>減速方式</td><td colspan="6">ヘリカルギア</td></tr>
<tr><td>潤滑方式</td><td colspan="6">グリース潤滑（メンテナンスフリー）</td></tr>
<tr><td>出力軸</td><td colspan="6">新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形）
※キー材は付属されています。</td></tr>
<tr><td>出力軸材質</td><td colspan="6">炭素鋼</td></tr>
<tr><td>ケース材質</td><td colspan="6">アルミダイカスト（50枠は鋳鉄）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">周囲条件</td><td>周囲温度</td><td colspan="6">−10℃～40℃</td></tr>
<tr><td>周囲湿度</td><td colspan="6">85%以下（結露なきこと）</td></tr>
<tr><td>高度</td><td colspan="6">1,000m以下</td></tr>
<tr><td rowspan="2">雰囲気</td><td colspan="6">腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気・薬品等がかからない、換気の良い場所であること
日光が直接あたることがないこと</td></tr>
<tr><td colspan="4">雨が直接かかることがないこと
ブレーキに水・粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと</td><td colspan="2">水が直接かかることがないこと
ブレーキに粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと</td></tr>
<tr><td>塗装</td><td>塗装色</td><td colspan="6">グレー</td></tr>
<tr><td colspan="2">保護構造（注2）</td><td colspan="4">IP44 or IP40</td><td>IP40</td></tr>
<tr><td colspan="2">取付方向</td><td colspan="6">水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">モータ特性表</td><td colspan="4">P.62</td><td>P.63</td></tr>
<tr><td colspan="2">性能表</td><td colspan="4">P.67</td><td>P.70</td></tr>
<tr><td colspan="2">寸法図</td><td colspan="6">P.72</td></tr>
</table>

注1. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. 機種によって保護構造は異なります。

G/G3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

<table>
<tr><td colspan="2">シリーズ</td><td colspan="2">MINI</td><td colspan="5">MID</td></tr>
<tr><td rowspan="11">モータ部</td><td>相数</td><td>三相</td><td>単相</td><td colspan="5">三相</td></tr>
<tr><td>容量</td><td>15W～90W</td><td>15W～60W</td><td colspan="5">0.1kW～2.2kW</td></tr>
<tr><td rowspan="8">電源</td><td rowspan="8">標準電圧（3定格）
200V/50Hz、200V/60Hz、
220V/60Hz</td><td rowspan="8">標準電圧
100V/50Hz、100V/60Hz</td><td>種類</td><td>海外規格対応</td><td colspan="3">電源/周波数</td></tr>
<tr><td>標準電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td colspan="3">200V/50Hz、
200V/60Hz、
220V/60Hz</td></tr>
<tr><td>倍電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td colspan="3">380V/50Hz、
400V/50Hz、
400V/60Hz、
440V/60Hz</td></tr>
<tr><td rowspan="5">異電圧</td><td>韓国
UL・CE・CCC</td><td colspan="3">220V/60Hz、
380V/60Hz
（二重電圧）</td></tr>
<tr><td>中国・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="3">220V/50Hz、
380V/50Hz
（二重電圧）
230V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="3">208V/60Hz、
230V/60Hz、
460V/60Hz
（二重電圧）
400V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="3">415V/50Hz、
440V/50Hz、
480V/60Hz</td></tr>
<tr><td>北米
UL</td><td colspan="3">575V/60Hz</td></tr>
<tr><td>耐熱クラス</td><td colspan="2">B種</td><td colspan="5">F種</td></tr>
<tr><td>始動方式</td><td>直入れ</td><td>コンデンサラン</td><td colspan="5">直入れ</td></tr>
<tr><td>保護冷却方式</td><td colspan="2">全閉自冷</td><td colspan="5">全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）</td></tr>
<tr><td>極数</td><td colspan="7">4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">定格</td><td colspan="3" rowspan="4">連続</td><td>容量</td><td>モータ効率</td><td>UL・CE規格</td><td>CCC規格</td></tr>
<tr><td>0.1kW</td><td>IE1</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td>0.2kW、0.4kW
（注1）</td><td>IE2</td><td>連続</td><td>短時間
（120分）</td></tr>
<tr><td>0.75kW以上</td><td>IE3、GB3</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td rowspan="4">減速部</td><td>減速方式</td><td colspan="7">ヘリカルギア</td></tr>
<tr><td>潤滑方式</td><td colspan="7">グリース潤滑（メンテナンスフリー）</td></tr>
<tr><td>出力軸</td><td colspan="7">新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形）
※キー材は付属されています。</td></tr>
<tr><td>出力軸材質</td><td colspan="2">ステンレス鋼</td><td colspan="5">ステンレス鋼または炭素鋼</td></tr>
<tr><td>ケース材質</td><td colspan="2">アルミダイカスト</td><td colspan="5">アルミダイカスト（50枠は鋳鉄）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">周囲条件</td><td>周囲温度</td><td colspan="7">−10℃～40℃</td></tr>
<tr><td>周囲湿度</td><td colspan="7">100%以下（結露なきこと）</td></tr>
<tr><td>高度</td><td colspan="7">1,000m以下</td></tr>
<tr><td>雰囲気</td><td colspan="7">腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのない場所であること
強い雨風が直接かかることがないこと
日光が直接あたることがないこと
水中や高水圧の掛かる場所や、薬品による洗浄には適していません</td></tr>
<tr><td>塗装</td><td>塗装色</td><td colspan="7">グレー</td></tr>
<tr><td colspan="2">保護構造</td><td colspan="7">IP65</td></tr>
<tr><td colspan="2">取付方向</td><td colspan="7">水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">モータ特性表</td><td colspan="2">P.120</td><td colspan="5">P.121</td></tr>
<tr><td colspan="2">性能表</td><td colspan="2">P.122</td><td colspan="5">P.124</td></tr>
<tr><td colspan="2">寸法図</td><td colspan="7">P.127</td></tr>
</table>

注1. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。

G3タイプ　クラッチ/ブレーキ付ギアモータ

シリーズ		MID
モータ部	相数	三相
	容量	0.1kW～0.75kW
	電源	標準電圧（3定格） 200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 倍電圧（4定格） 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz
	耐熱クラス	F種
	始動方式	直入れ
	保護冷却方式	全閉外扇 （0.1kW、0.2kWは全閉自冷）
	極数	4
	定格	連続
減速部	減速方式	ヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996　普通形） ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
モータ特性		P.146
性能表		P.147
寸法図		P.149

Gタイプ　スピードコントロールギアモータ

シリーズ		MINI
モータ部	相数	単相
	容量	15W～90W
	電源	標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
	耐熱クラス	B種
	始動方式	コンデンサラン
	保護冷却方式	全閉自冷（60～90Wは強制ファン付）
	極数	4
	定格	連続
減速部	減速方式	ヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
モータ特性表		P.156
性能表		P.158
寸法図		P.161

G3タイプ　減速機(両軸型)

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.1kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996　普通形) ※キー材は付属されています。
	入力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996　普通形) ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	入力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト(50枠は鋳鉄)
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.172
寸法図		P.174

G3タイプ　S型減速機

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.1kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996　普通形) ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト(50枠は鋳鉄)
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.182
寸法図		P.184

機種・型式記号

Gタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ

取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
GL	M	−	12	−	50	−	T25				
GF	MN	−	40	−	1500	−	S90	W	C	X	T6
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	GL　：平行軸脚取付
	GF　：平行軸フランジ取付
	GK　：平行軸小フランジ取付（22枠〜32枠）
②モータ区分	M　：モータ付
	MN　：ブレーキモータ付
	MR　：簡易ブレーキモータ付（オプション）
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④減速比	5：1/5〜1800：1/1800
⑤モータ容量	T15　：三相15W
	T25　：三相25W
	T40　：三相40W
	T60　：三相60W
	T90　：三相90W
	S15　：単相15W
	S25　：単相25W
	S40　：単相40W
	S60　：単相60W
	S90　：単相90W
⑥電源電圧（倍電圧はオプション）	空欄　：標準電圧 三相200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 単相100V/50Hz、100V/60Hz
	W　：倍電圧 三相380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz 単相200V/50Hz、200V/60Hz
⑦ターミナルボックス（オプション）（注1）	空欄　：ターミナルボックスなし（標準）
	T　：T型ターミナルボックス
	K　：K型ターミナルボックス
	C　：ブレーキ付用、整流器内蔵型ターミナルボックス（注1）
⑧補助記号	空欄　：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号（注2）	リード線・ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。

注1. C型ターミナルボックスでインバータを使用する場合は、交流切り（A）の結線を必ず指定してください。
詳細はP.517をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

G3タイプ　ギアモータ･ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ[三相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	18	N	50	–	M	M	01	T	N	N	T	N		
G3F	32	N	100	–	M	M	04	T	W	N	E	B4	X	AA
G3K	32	N	25	–	M	D	15	T	K	N	T	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付（18枠～32枠）
②枠番及び出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：平行軸
④減速比	5：1/5～12X：1/1200
⑤モータ区分	M　：インダクション標準（IP40 or IP44）
⑥モータ仕様（注1）	M　：IE1効率　F種　標準モータ（0.1kW） IE2効率　F種　標準モータ（0.2kW～0.4kW）
	D　：IE3効率　F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑦モータ容量	01　：0.1kW
	02　：0.2kW
	04　：0.4kW
	08　：0.75kW
	15　：1.5kW
	22　：2.2kW
⑧相数	T　：三相
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz
	M　：575V/60Hz
⑩規格	N　：UL･CE･CCC
	A　：UL　※電源電圧：M（575V/60Hz）のみ
⑪ターミナルボックス（注2）	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）（インダクションモータ標準）
	N　：ターミナルボックスなし（リード線バラ出し）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	B2　：200V級ブレーキ付
	B4　：400V級ブレーキ付
	J2　：ブレーキ手動解放装置付200V級ブレーキ付
	J4　：ブレーキ手動解放装置付400V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号（注3）	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.546の仕様記号一覧表をご参照ください。
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. ターミナルボックスなし（リード線バラ出し）は電源電圧記号N、Wのみ対象となります。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

G3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ[単相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	18	N	50	−	M	M	01	C	N	J	A	N		
G3F	32	N	450	−	M	M	02	C	W	J	A	B2		
G3K	28	N	100	−	M	M	04	C	N	J	A	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付（18枠～32枠）
②枠番及び出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：平行軸
④減速比	5：1/5～12X：1/1200
⑤モータ区分	M　：インダクション標準（IP40）
⑥モータ仕様	M　：IE1効率 B種 標準モータ
⑦モータ容量	01　：0.1kW
	02　：0.2kW
	04　：0.4kW
⑧相数	C　：単相コンデンサ始動
⑨電源電圧（注1）	N　：100V/50Hz、100V/60Hz
	W　：200V/50Hz、200V/60Hz
⑩規格	J　：規格なし
⑪ターミナルボックス	A　：A型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	B2　：200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様記号追加認識記号
⑭仕様記号（注2）	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.548をご参照ください。

注1. その他の電圧/周波数についてはお問い合わせください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Gタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ

取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	補助記号	仕様記号
GL	W	–	12	–	50	–	T25		
GF	V	–	18	–	200	–	T90	X	T6
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦

①取付区分	GL　：平行軸脚取付
	GF　：平行軸フランジ取付
②モータ区分	W　：防水(IP65)モータ付(出力軸材質 ステンレス鋼)
	V　：防水(IP65)ブレーキモータ付(出力軸材質 ステンレス鋼)
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④減速比	5：1/5 ～ 240：1/240
⑤モータ容量及び電源電圧/周波数	T15　：三相15W
	T25　：三相25W
	T40　：三相40W
	T60　：三相60W
	T90　：三相90W
	S15　：単相15W
	S25　：単相25W
	S40　：単相40W
	S60　：単相60W
	三相　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 単相　：100V/50Hz、100V/60Hz
⑥補助記号	空欄　：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑦仕様記号（注1）	キャブタイヤケーブル位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。

注1. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

G3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	18	N	50	–	W	M	01	T	N	N	E	N		
G3F	32	S	100	–	W	M	04	T	W	N	E	V4	X	AA
G3K	32	N	60	–	W	D	08	T	K	N	E	V2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付		
	G3F ：平行軸フランジ取付		
	G3K ：平行軸小フランジ取付（18枠～32枠）		
②枠番及び出力軸径	出力軸径		
③軸区分と材質	軸区分		平行軸
	材質	炭素鋼	N
		ステンレス鋼	S
④減速比	5：1/5～12X：1/1200		
⑤モータ区分	W　：インダクション防水（IP65）		
⑥モータ仕様（注1）	M　：IE1効率　F種　標準モータ（0.1kW） IE2効率　F種　標準モータ（0.2kW～0.4kW）		
	D　：IE3効率　F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）		
⑦モータ容量	01　：三相 0.1kW		
	02　：三相 0.2kW		
	04　：三相 0.4kW		
	08　：三相 0.75kW		
	15　：三相 1.5kW		
	22　：三相 2.2kW		
⑧相数（注2）	T　：三相		
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz		
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz		
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz		
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz		
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz		
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz		
	M　：575V/60Hz		
⑩規格	N　：UL・CE・CCC		
	A　：UL　※電源電圧：M（575V/60Hz）のみ		
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）		
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし		
	V2　：防水200V級ブレーキ付（注3）		
	V4　：防水400V級ブレーキ付（注3）		
⑬補助記号	空欄：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑭仕様記号（注4）	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。		
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.546の仕様記号一覧表をご参照ください。		
	その他の仕様記号はP.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. 単相はありません。
注3. 容量1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注4. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

G3タイプ　クラッチ/ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	18	N	50	−	E	M	02	T	N	J	T	N		
G3F	22	N	80	−	E	M	04	T	W	J	T	N		
G3K	32	N	100	−	E	D	08	T	W	J	T	N	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付（18枠～32枠）
②枠番及び出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：平行軸
④減速比	5：1/5～200：1/200
⑤モータ区分	E　：クラッチ/ブレーキ付
⑥モータ仕様（注1）	M　：IE1効率　F種　標準モータ（0.1kW） IE2効率　F種　標準モータ（0.2kW～0.4kW）
	D　：IE3効率 F種 標準モータ
⑦モータ容量	01　：0.1kW
	02　：0.2kW
	04　：0.4kW
	08　：0.75kW
⑧相数	T　：三相
⑨電源電圧（注2）	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz
⑩規格	J　：規格なし
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし（クラッチ/ブレーキ付モータ仕様）
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号（注3）	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.548をご参照ください。

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. その他の電圧/周波数についてはお問い合わせください。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Gタイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ

取付区分		モータ区分		枠番		減速比		容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
GL	−	U	−	12	−	50	−	S25				
GF	−	P	−	40	−	1500	−	S90	W	C	X	T6
①		②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	GL　：平行軸脚取付
	GF　：平行軸フランジ取付
	GK　：平行軸小フランジ取付（22枠～32枠）
②モータ区分	U　：スピードコントロールモータ付U型（コントローラセット）
	P　：スピードコントロールモータ付P型（コントローラ別売）
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④減速比	5：1/5～1800：1/1800
⑤モータ容量	S15：単相15W
	S25：単相25W
	S40：単相40W
	S60：単相60W
	S90：単相90W
⑥電源電圧（倍電圧はオプション）	空欄：標準電圧 単相：100V/50Hz、100V/60Hz
	W　：倍電圧 単相：200V/50Hz、200V/60Hz
⑦ターミナルボックス（オプション）（注1）	空欄：ターミナルボックスなし（標準）
	C　：スピードコントローラP型用ターミナルボックス
⑧補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号（注2）	リード線・ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。

注1. ターミナルボックスの仕様についてはP.608をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

コントローラ

■型式記号

型　式		電源電圧	機能	型式
SC	P −	10	1	L

- 型式
  - 空欄：U型
  - L　：P型
- 機能
  - 0：可変速のみ（U型のみ）
  - 1：可変速＋瞬時停止
  - 2：可変速＋瞬時停止＋スロースタート・スローダウン
  - 3：可変速＋瞬時停止＋スロースタート・スローダウン＋並列運転
- 電源電圧
  - 10　：単相100V
  - 20　：単相200V
- U：U 型（ギアモータとセットになっております）
- P：P 型（ギアモータとは別売りです）
- SC：スピードコントローラ　総称

G3タイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ

取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
G3L		–	22	–	50	–	020				
G3F		–	40	–	200	–	075			X	
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付(18枠～32枠)
②モータ区分	空欄 ：モータなし(両軸型)
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④減速比	5：1/5～1200：1/1200
⑤相当容量	010 ：0.1kW相当
	020 ：0.2kW相当
	040 ：0.4kW相当
	075 ：0.75kW相当
	150 ：1.5kW相当
	220 ：2.2kW相当
⑥オプション	空欄 ：標準仕様 該当するオプションはありません。
⑦ターミナルボックス	空欄 ：標準仕様
⑧補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号 (注1)	空欄 ：標準仕様

注1. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

G3タイプ　S型減速機　MIDシリーズ

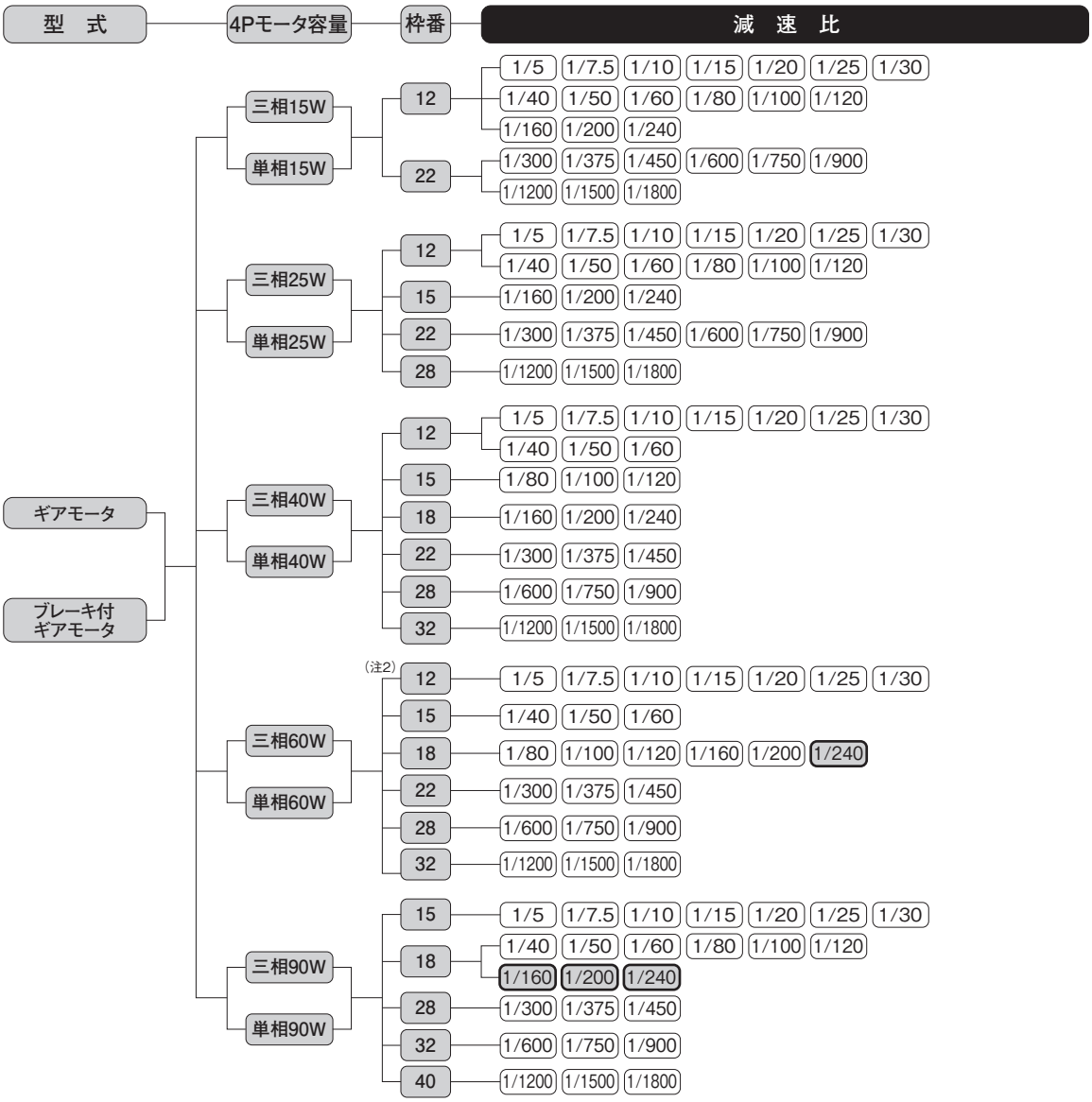
取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
G3L	S	−	22	−	50	−	020				
G3F	S	−	40	−	200	−	075			X	N1
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付（18枠～32枠）
②モータ区分	S　：指定モータ取付可能型（S型）
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④減速比	5：1/5～1200：1/1200
⑤相当容量	010 ：0.1kW相当
	020 ：0.2kW相当
	040 ：0.4kW相当
	075 ：0.75kW相当
	150 ：1.5kW相当
	220 ：2.2kW相当
⑥オプション	空欄 ：標準仕様 防爆形モータ付については⑨の仕様記号でご指示ください。
⑦ターミナルボックス	空欄 ：標準仕様
⑧補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号 （注1）	防爆形モータ種別記号 詳細はP.196のモータタイプをご参照ください。

注1. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

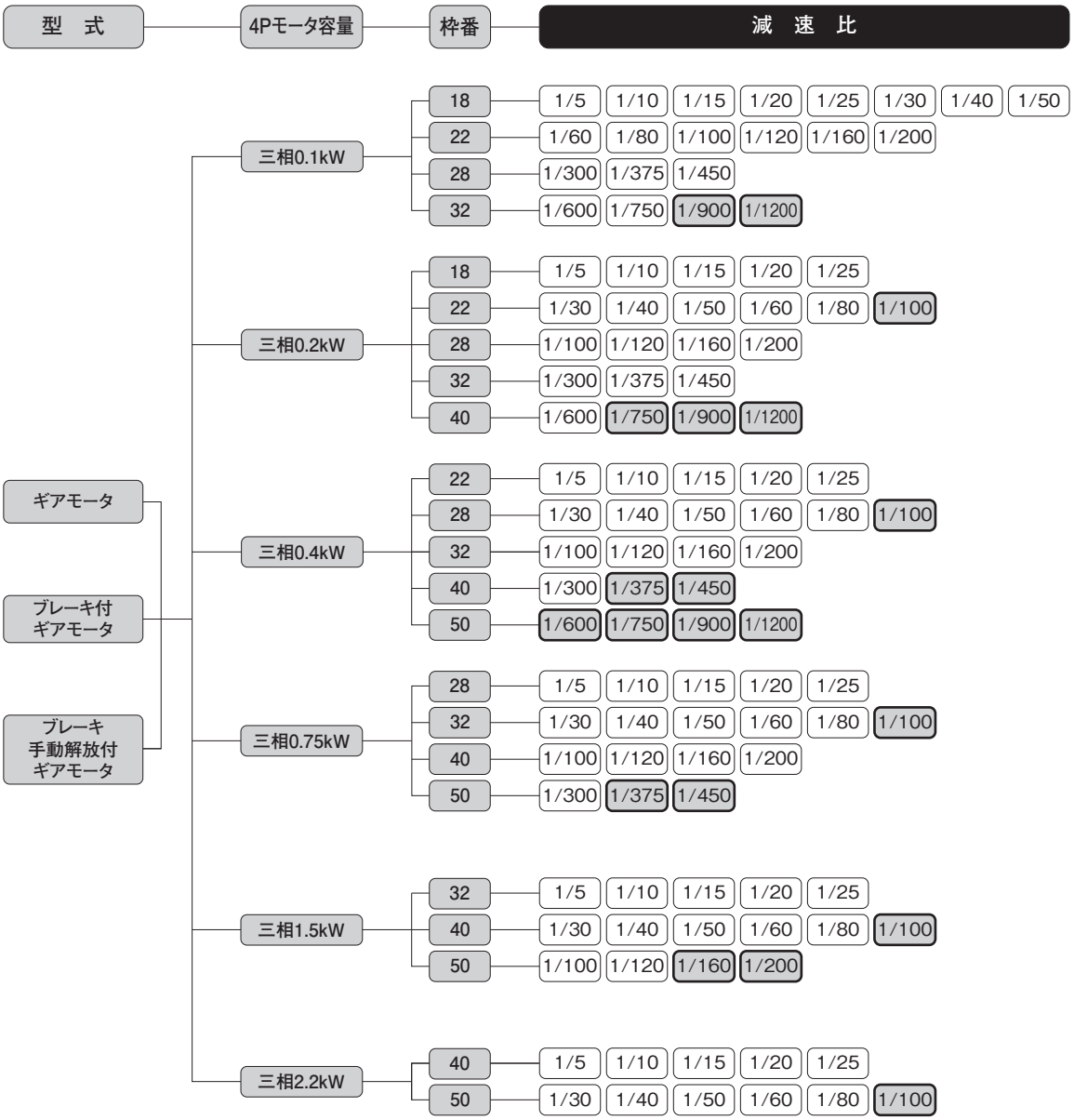
標準機種構成表

Gタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ



注1. 取付区分GKは枠番22～32のみになります。
注2. 三相標準電圧以外は、枠番が15になります。単相は全て枠番が15になります。
注3. ⬭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

G3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



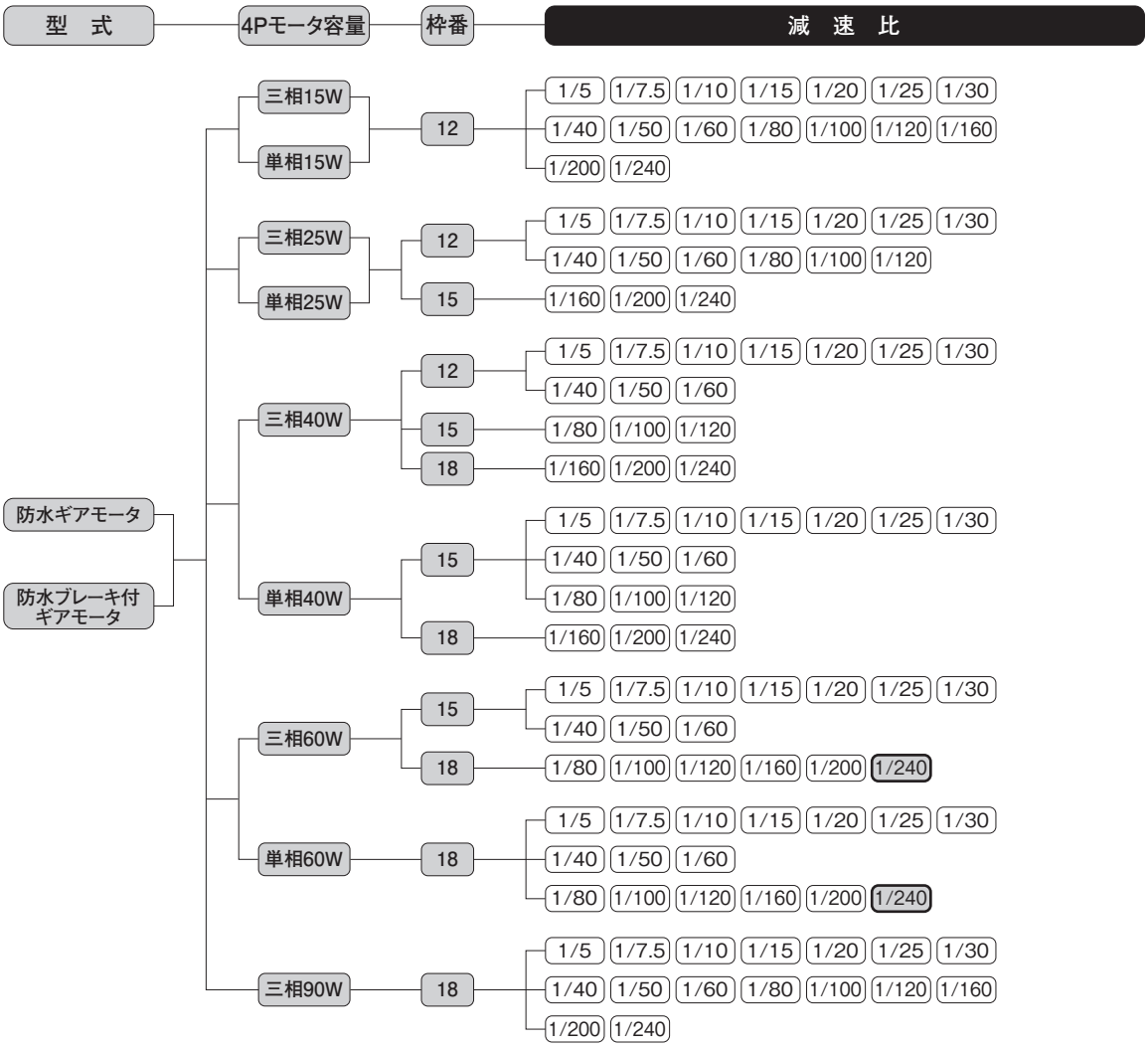
注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

G3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



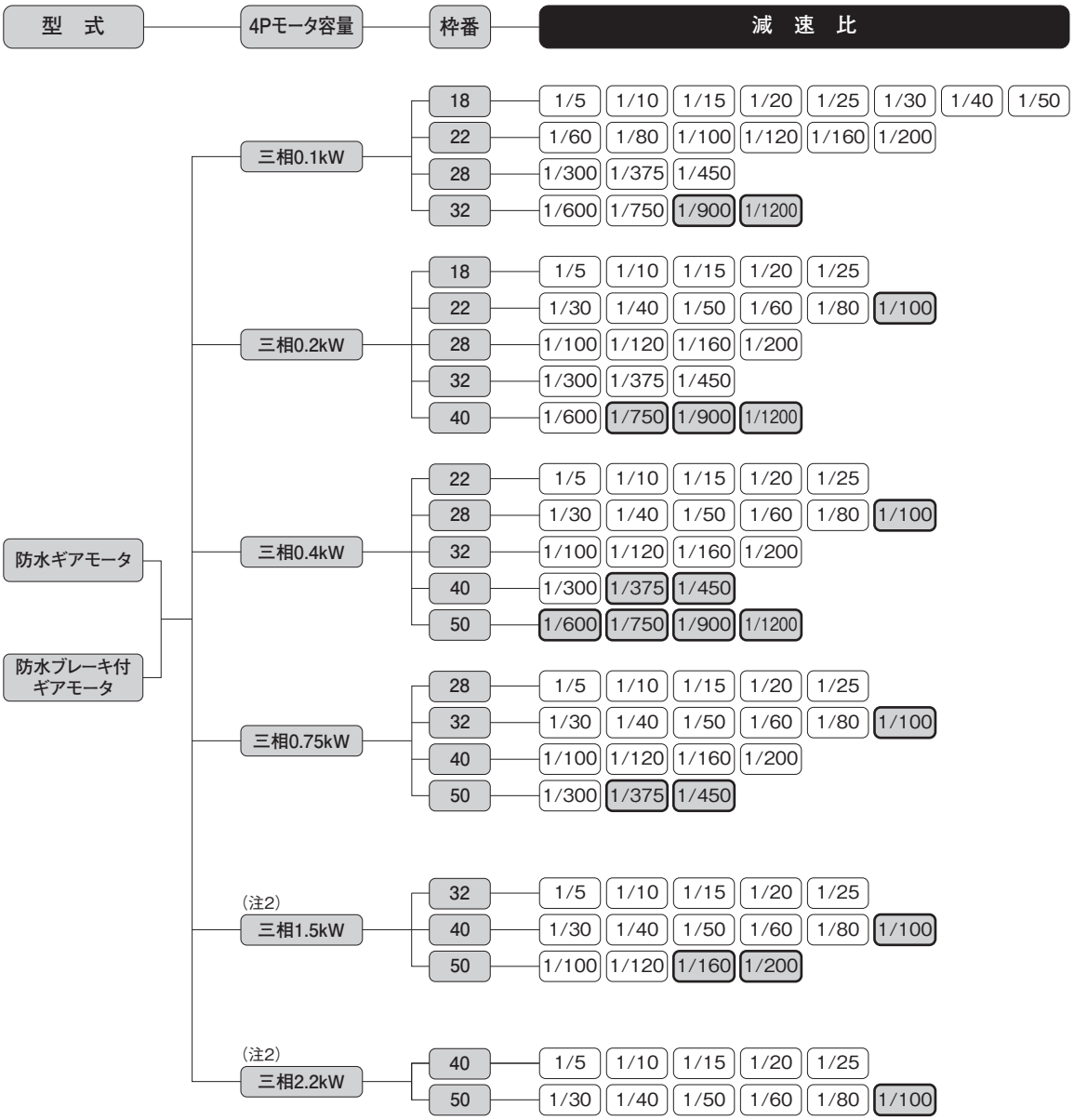
注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

Gタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ



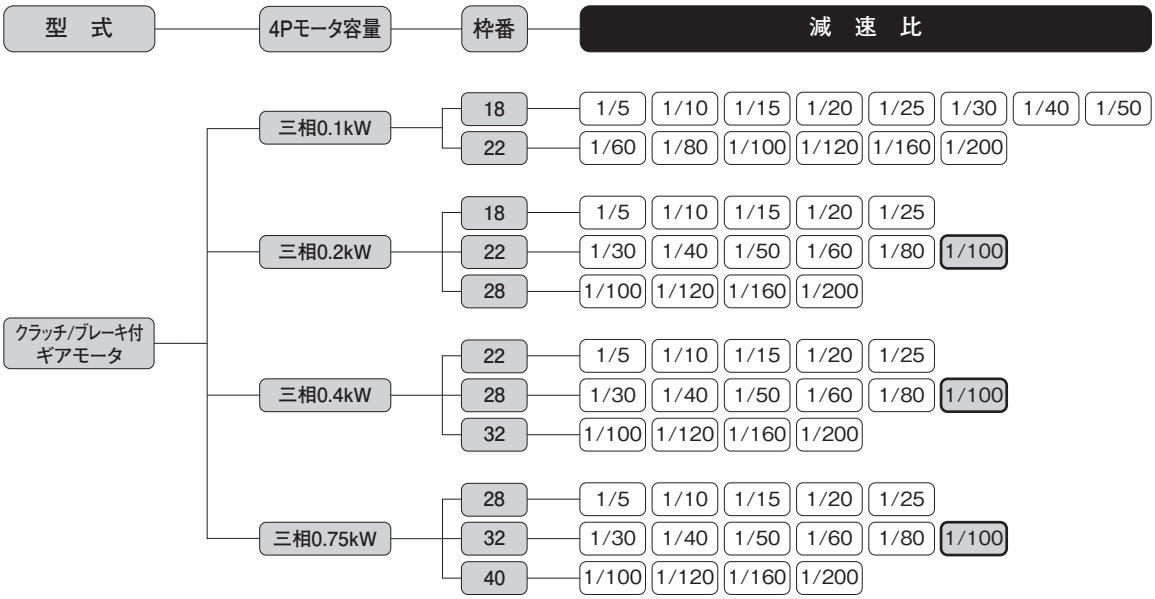
注1. 90Wの単相はありません。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

G3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



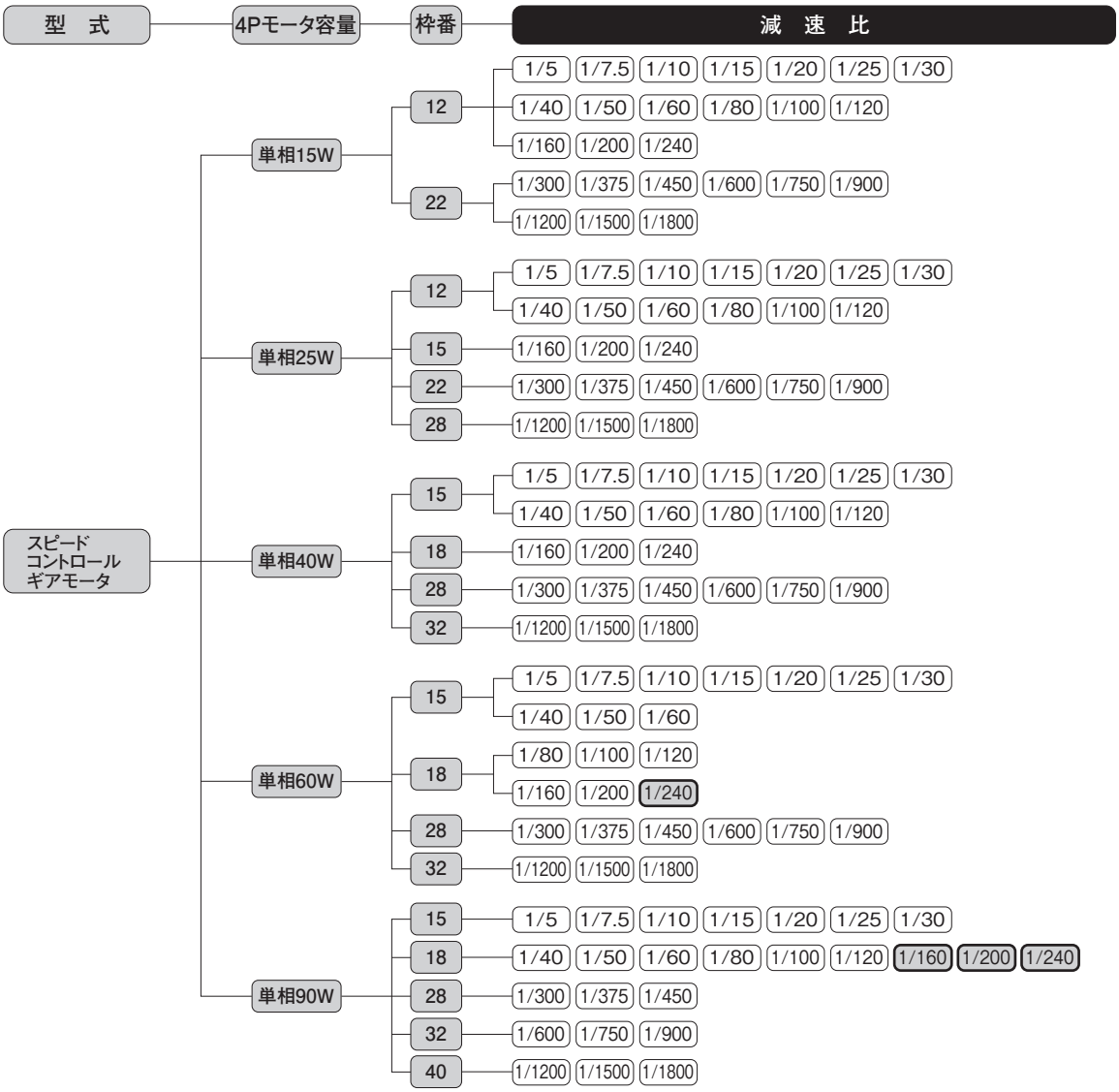
注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

G3タイプ　クラッチ/ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



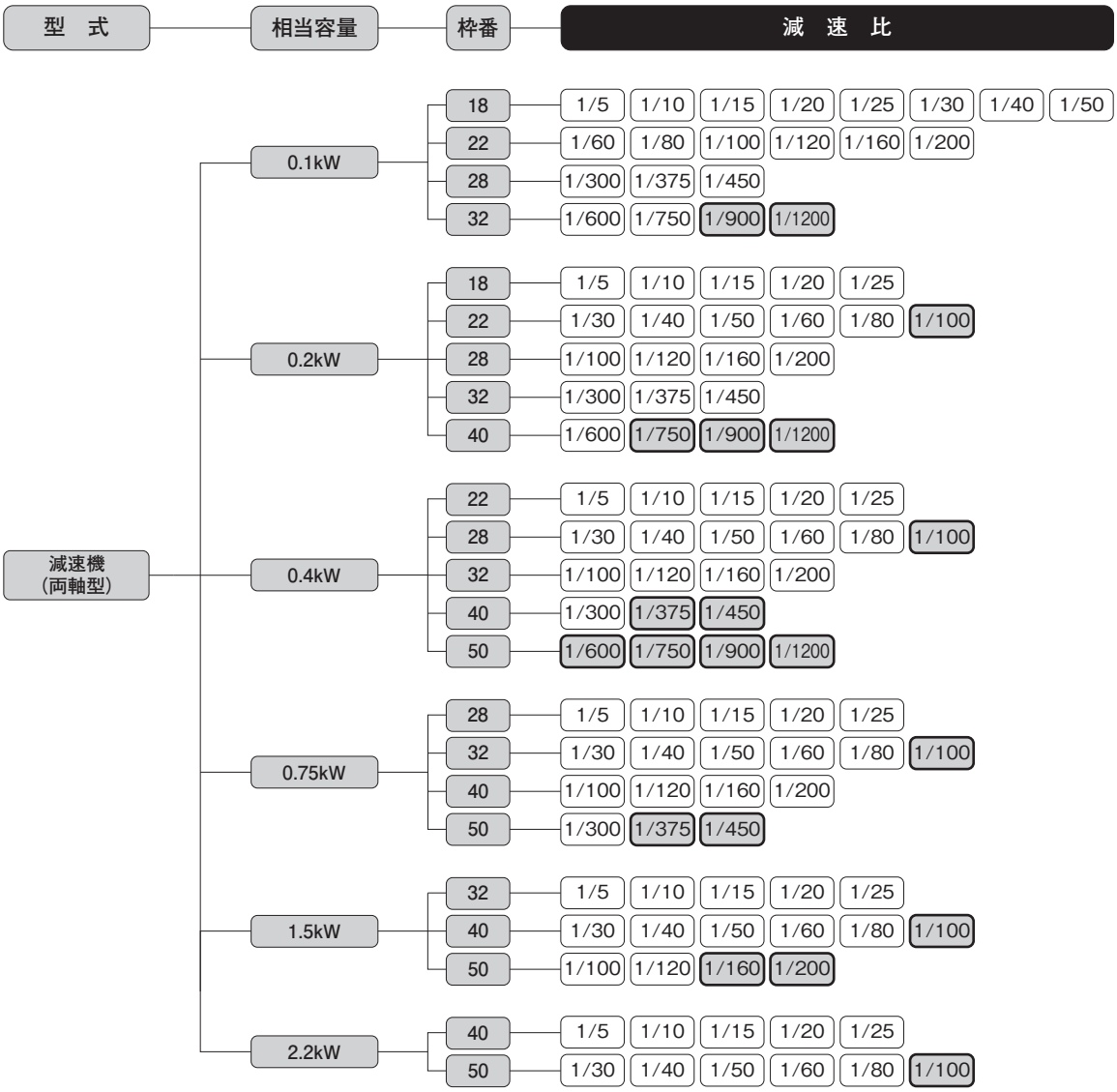
注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

Gタイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ



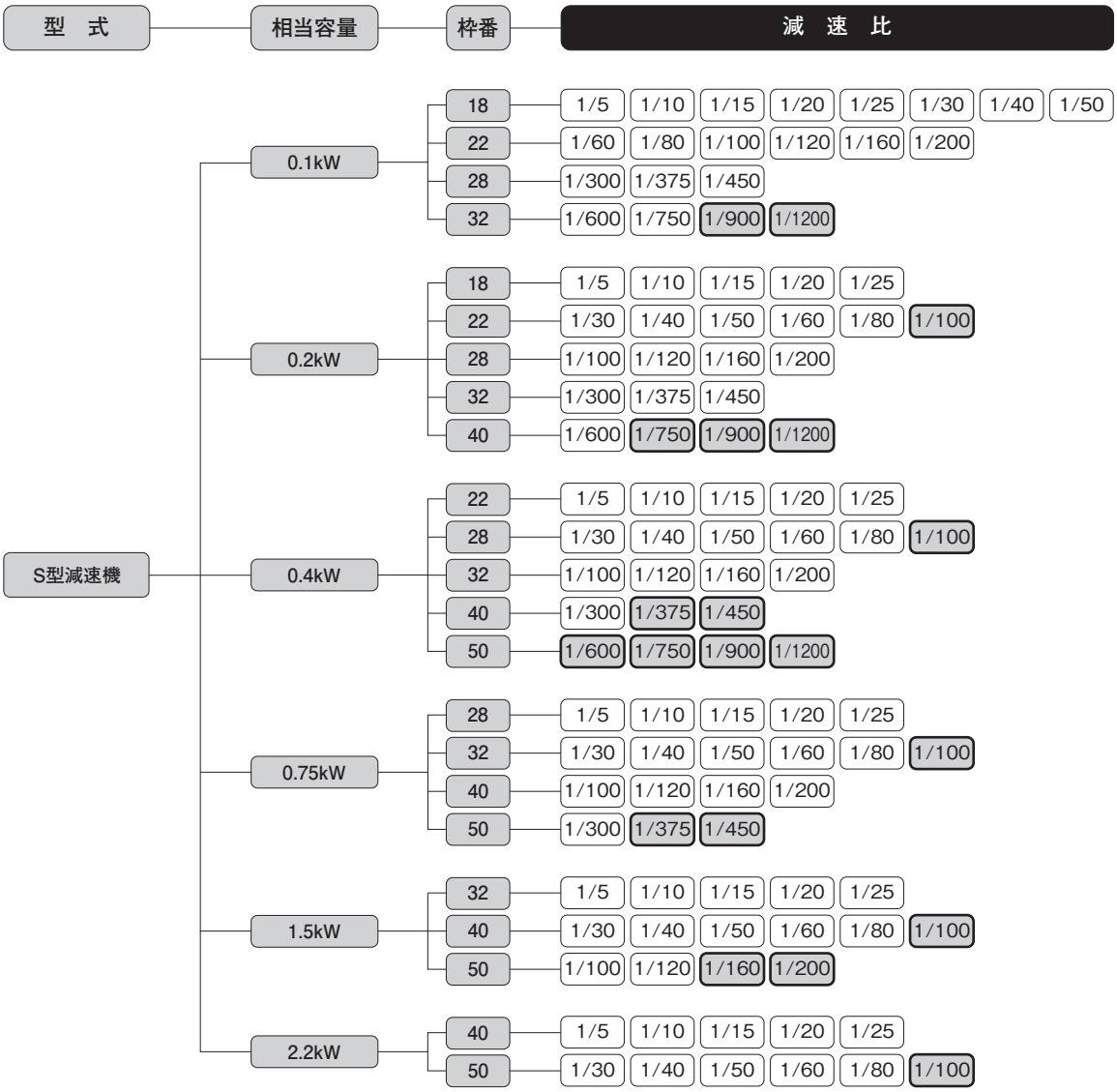
注1. 取付区分GKは枠番22～32のみになります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

G3タイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ



注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

G3タイプ　S型減速機　MIDシリーズ



注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

MEMO

1. ギアモータ
ブレーキ付ギアモータ

1-1. モータ特性表

Gタイプ　三相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	12	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
				22	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	12	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
				15	0.18/0.17/0.17	1350/1550/1600	0.43/0.41/0.46
				22	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
				28	0.18/0.17/0.17	1350/1550/1600	0.43/0.41/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	12	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				15	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
				18	0.21/0.21/0.21	1350/1550/1600	0.66/0.64/0.70
				22	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				28	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
				32	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	12	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				15	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
				18	0.33/0.33/0.33	1350/1550/1600	1.06/1.01/1.11
				22	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				28	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
				32	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	15	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49
				18	0.47/0.47/0.47	1350/1550/1600	1.59/1.51/1.66
				28	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49
				32	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49
				40	0.47/0.47/0.47	1350/1550/1600	1.59/1.51/1.66

Gタイプ　三相倍電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
				22	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
	25	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
				15	0.09/0.09/0.09/0.09	1300/1350/1550/1600	0.20/0.21/0.20/0.22
				22	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
				28	0.09/0.09/0.09/0.09	1300/1350/1550/1600	0.20/0.21/0.20/0.22
	40	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				15	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
				18	0.10/0.10/0.10/0.10	1350/1400/1600/1650	0.31/0.34/0.32/0.35
				22	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				28	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
				32	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
	60	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
				18	0.16/0.16/0.16/0.16	1350/1400/1600/1650	0.48/0.51/0.49/0.54
				22	0.20/0.20/0.20/0.20	1250/1300/1500/1550	0.38/0.40/0.38/0.41
				28	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
				32	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
	90	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
				18	0.23/0.23/0.24/0.24	1350/1350/1600/1650	0.73/0.78/0.74/0.81
				28	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
				32	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
				40	0.23/0.23/0.24/0.24	1350/1350/1600/1650	0.73/0.78/0.74/0.81

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Gタイプ　単相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	12	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
				22	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	12	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
				15	0.44/0.45	1350/1650	1.00/0.92	7
				22	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
				28	0.44/0.45	1350/1650	1.00/0.92	7
	40	100/100	50/60	12	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				15	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
				18	0.63/0.64	1400/1650	2.16/2.00	10
				22	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				28	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
				32	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
	60	100/100	50/60	15	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
				18	0.90/1.00	1400/1650	2.55/2.37	15
				22	0.90/1.10	1300/1500	1.33/1.34	15
				28	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
				32	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
	90	100/100	50/60	15	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20
				18	1.20/1.40	1350/1600	3.27/3.04	20
				28	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20
				32	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20
				40	1.20/1.40	1350/1600	3.27/3.04	20

Gタイプ　単相倍電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	200/200	50/60	12	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
				22	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
	25	200/200	50/60	12	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
				15	0.23/0.24	1350/1650	0.46/0.45	1.7
				22	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
				28	0.23/0.24	1350/1650	0.46/0.45	1.7
	40	200/200	50/60	12	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				15	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
				18	0.31/0.32	1400/1650	0.98/0.92	2.5
				22	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				28	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
				32	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
	60	200/200	50/60	15	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
				18	0.42/0.45	1400/1650	1.29/1.22	3.5
				22	0.43/0.50	1300/1500	0.67/0.64	3.5
				28	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
				32	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
	90	200/200	50/60	15	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5
				18	0.59/0.65	1400/1650	1.67/1.58	5
				28	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5
				32	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5
				40	0.59/0.65	1400/1650	1.67/1.58	5

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

G3タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧

シリーズ	容量	電源・規格記号	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

G3タイプ　単相標準電圧

シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	2.7/2.4	10.5/10.5	1420/1710	220/204	188/184
	0.2kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	5.1/4.5	20.0/20.0	1420/1700	276/294	194/187
	0.4kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	8.7/7.9	32.0/32.0	1440/1730	210/205	189/178

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

G3タイプ　単相倍電圧

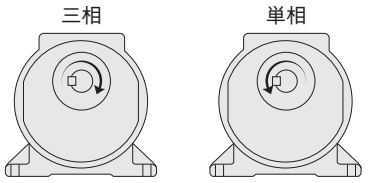
シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	1.3/1.2	5.4/5.4	1420/1710	222/200	194/182
	0.2kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	2.5/2.2	10.0/10.0	1420/1700	254/250	203/205
	0.4kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	4.3/3.9	19.0/18.9	1440/1730	181/190	240/217

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

1-2. 性能表

Gタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。詳細はP.495をご参照ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、出力軸方向から見て、三相は右回転、単相は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容トルク N·m	出力軸許容O.H.L. N	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付	寸法図 小フランジ取付
MINI	15W	12	1/5	1/5	300	360	0.29	98	P.72	P.91	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	0.49	196			
			1/10	1/10	150	180	0.69	245			
			1/15	1/15	100	120	0.98	343			
			1/20	1/20	75	90	1.27	441			
			1/25	1/25	60	72	1.67	490			
			1/30	1/29	50	60	1.96	539			
			1/40	1/40	37.5	45	2.65	588			
			1/50	1/50	30	36	3.33	637			
			1/60	1/58	25	30	3.92	686			
			1/80	1/80	18.8	22.5	5.00	735			
			1/100	1/100	15	18	6.27	735			
			1/120	1/120	12.5	15	7.45	784			
			1/160	1/160	9.4	11.2	9.80	784			
			1/200	1/200	7.5	9	12.7	784			
			1/240	1/232	6.3	7.5	14.7	784			
		22	1/300	91/27000	5	6	16.7	1760	P.77	P.96	P.111
			1/375	11/4050	4	4.8	20.6	1760			
			1/450	637/297000	3.3	4	25.5	1760			
			1/600	91/54000	2.5	3	33.3	1760			
			1/750	11/8100	2	2.4	42.1	1760			
			1/900	637/594000	1.7	2	50.0	1760			
			1/1200	91/104400	1.3	1.5	66.6	1760			
			1/1500	11/15660	1	1.2	83.3	1760			
			1/1800	637/1148400	0.8	1	98.0	1760			
	25W	12	1/5	1/5	300	360	0.59	98	P.72	P.91	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	0.78	196			
			1/10	1/10	150	180	1.08	245			
			1/15	1/15	100	120	1.67	343			
			1/20	1/20	75	90	2.25	441			
			1/25	1/25	60	72	2.74	490			
			1/30	1/29	50	60	3.33	539			
			1/40	1/40	37.5	45	4.41	588			
			1/50	1/50	30	36	5.49	637			
			1/60	1/58	25	30	6.66	686			
			1/80	1/80	18.8	22.5	8.43	735			
			1/100	1/100	15	18	10.8	735			
			1/120	1/120	12.5	15	12.7	784			
		15	1/160	1/160	9.4	11.2	16.7	1080	P.73	P.92	—
			1/200	1/200	7.5	9	20.6	1080			
			1/240	1/232	6.3	7.5	25.5	1080			
		22	1/300	91/27000	5	6	28.4	1760	P.77	P.96	P.111
			1/375	11/4050	4	4.8	35.3	1760			
			1/450	637/297000	3.3	4	42.1	1760			
			1/600	91/54000	2.5	3	55.9	1760			
			1/750	11/8100	2	2.4	69.6	1760			
			1/900	637/594000	1.7	2	84.3	1760			
		28	1/1200	221/249690	1.3	1.5	108	2740	P.80	P.99	P.114
			1/1500	187/261870	1	1.2	137	2740			
			1/1800	169/285360	0.8	1	167	2740			

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図		
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
MINI	40W	12	1/5	1/5	300	360	0.88	98	P.72	P.91	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	1.37	196			
			1/10	1/10	150	180	1.76	245			
			1/15	1/15	100	120	2.65	343			
			1/20	1/20	75	90	3.53	441			
			1/25	1/25	60	72	4.41	490			
			1/30	1/29	50	60	5.29	539			
			1/40	1/40	37.5	45	7.06	588			
			1/50	1/50	30	36	8.82	637			
			1/60	1/58	25	30	10.8	686			
		15	1/80	1/80	18.8	22.5	13.7	980	P.73	P.92	—
			1/100	1/100	15	18	16.7	980			
			1/120	1/120	12.5	15	20.6	1080			
		18	1/160	1/160	9.4	11.2	26.5	1370	P.74	P.93	—
			1/200	1/200	7.5	9	33.3	1370			
			1/240	1/240	6.3	7.5	40.2	1370			
		22	1/300	91/27000	5	6	45.1	1760	P.77	P.96	P.111
			1/375	11/4050	4	4.8	55.9	1760			
			1/450	637/297000	3.3	4	67.6	1760			
		28	1/600	221/129150	2.5	3	90.2	2740	P.80	P.99	P.114
			1/750	187/135450	2	2.4	118	2740			
			1/900	169/147600	1.7	2	137	2740			
		32	1/1200	13/14964	1.3	1.5	176	5100	P.83	P.102	P.117
			1/1500	11/15660	1	1.2	225	5100			
			1/1800	13/22446	0.8	1	274	5100			
	60W	12 (注1)	1/5	1/5	300	360	1.37	98	P.72	P.91	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	2.06	196			
			1/10	1/10	150	180	2.74	245			
			1/15	1/15	100	120	4.12	343			
			1/20	1/20	75	90	5.49	441			
			1/25	1/25	60	72	6.96	490			
			1/30	1/29	50	60	8.33	539			
		15 (注1)	1/5	1/5	300	360	1.37	98	P.73	P.92	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	2.06	196			
			1/10	1/10	150	180	2.74	245			
			1/15	1/15	100	120	4.12	343			
			1/20	1/20	75	90	5.49	441			
			1/25	1/25	60	72	6.96	490			
			1/30	1/29	50	60	8.33	539			
		15	1/40	1/40	37.5	45	10.8	784			
			1/50	1/50	30	36	13.7	882			
			1/60	1/58	25	30	16.7	882			
		18	1/80	1/80	18.8	22.5	20.6	1270	P.74	P.93	—
			1/100	1/100	15	18	26.5	1270			
			1/120	1/120	12.5	15	31.4	1370			
			1/160	1/160	9.4	11.2	42.1	1370			
			1/200	1/200	7.5	9	52.9	1370			
			※1/240	1/240	6.3	7.5	53.9	1370			
		22	1/300	91/27000	5	6	70.6	1760	P.77	P.96	P.111
			1/375	11/4050	4	4.8	88.2	1760			
			1/450	637/297000	3.3	4	108	1760			
		28	1/600	221/129150	2.5	3	137	2740	P.80	P.99	P.114
			1/750	187/135450	2	2.4	176	2740			
			1/900	169/147600	1.7	2	216	2740			
		32	1/1200	13/14964	1.3	1.5	284	5100	P.83	P.102	P.117
			1/1500	11/15660	1	1.2	353	5100			
			1/1800	13/22446	0.8	1	421	5100			

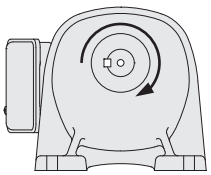
注1. 60Wの減速比1/5～1/30は、三相標準電圧（200V級）の場合は12枠ですが、三相倍電圧（400V級）や単相の場合は15枠になりますのでご注意ください。

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図		
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
MINI	90W	15	1/5	1/5	300	360	2.06	147	P.73	P.92	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	3.14	245			
			1/10	1/10	150	180	4.12	343			
			1/15	1/15	100	120	6.17	441			
			1/20	1/20	75	90	8.33	539			
			1/25	1/25	60	72	10.8	588			
			1/30	1/29	50	60	12.7	686			
		18	1/40	1/40	37.5	45	16.7	1080	P.74	P.93	—
			1/50	1/50	30	36	20.6	1180			
			1/60	1/60	25	30	24.5	1180			
			1/80	1/80	18.8	22.5	31.4	1270			
			1/100	1/100	15	18	39.2	1270			
			1/120	1/120	12.5	15	47.0	1370			
			※1/160	1/160	9.4	11.2	53.9	1370			
			※1/200	1/200	7.5	9	53.9	1370			
			※1/240	1/240	6.3	7.5	53.9	1370			
		28	1/300	221/64575	5	6	108	2740	P.80	P.99	P.114
			1/375	187/67725	4	4.8	137	2740			
			1/450	169/73800	3.3	4	157	2740			
		32	1/600	13/7740	2.5	3	216	5100	P.83	P.102	P.117
			1/750	11/8100	2	2.4	265	5100			
			1/900	13/11610	1.7	2	314	5100			
		40	1/1200	13/14964	1.3	1.5	421	7060	P.86	P.105	—
			1/1500	11/15660	1	1.2	529	7060			
			1/1800	13/22443	0.8	1	637	7060			

注1. P.64の注意事項を必ずお読みください。

G3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容O.H.L. N	寸法図 脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz				
MID	三相 0.1kW	18	1/5	33/164	300	360	3	2.5	770	P.75	P.94	P.109
			1/10	77/779	150	180	6.1	5	1140			
			1/15	119/1804	100	120	9.1	7.5	1270			
			1/20	49/984	75	90	12	9.8	1530			
			1/25	28/697	60	72	15	12.7	1650			
			1/30	35/1066	50	60	19	14.7	1780			
			1/40	35/1404	37.5	45	24	19.6	1910			
			1/50	7/351	30	36	29	24.5	2040			
		22	1/60	11/684	25	30	35	29.4	2800	P.78	P.97	P.112
			1/80	21/1634	18.8	22.5	47	39.2	3180			
			1/100	7/684	15	18	59	49	3180			
			1/120	147/17974	12.5	15	71	58.8	3180			
			1/160	21/3268	9.4	11.2	94	78.4	3180			
			1/200	21/4085	7.5	9	117	98	3180			
		28	1/300	221/65190	5	6	157	130	3430	P.81	P.100	P.115
			1/375	187/68370	4	4.8	196	163	3430			
			1/450	1183/521520	3.3	4	235	196	3430			
		32	1/600	147/88192	2.5	3	313	261	5880	P.84	P.103	P.118
			1/750	49/36464	2	2.4	391	326	5880			
			※1/900	62/57063	1.7	2	431	391	5880			
			※1/1200	46/55195	1.3	1.5	431	431	5880			
	三相 0.2kW	18	1/5	33/164	300	360	6.1	5	770	P.75	P.94	P.109
			1/10	77/779	150	180	11.8	9.8	1140			
			1/15	119/1804	100	120	18.6	14.7	1270			
			1/20	49/984	75	90	24.5	20.6	1450			
			1/25	28/697	60	72	30.4	25.5	1550			
		22	1/30	7/216	50	60	36.3	30.4	2280	P.78	P.97	P.112
			1/40	91/3600	37.5	45	47	39.2	2410			
			1/50	11/540	30	36	58.8	49	2540			
			1/60	637/39600	25	30	70.6	58.8	2800			
			1/80	91/7200	18.8	22.5	94.1	78.4	3000			
			※1/100	11/1080	15	18	97	80.4	3180			
		28	1/100	13/1353	15	18	117	98	3690	P.81	P.100	P.115
			1/120	91/11000	12.5	15	140	117	4320			
			1/160	1/165	9.4	11.2	187	156	4450			
			1/200	7/1375	7.5	9	234	195	4450			
		32	1/300	91/27348	5	6	313	261	5880	P.84	P.103	P.118
			1/375	77/28620	4	4.8	391	326	5880			
			1/450	91/41022	3.3	4	431	391	5880			
		40	1/600	9/5300	2.5	3	626	521	7060	P.87	P.106	—
			※1/750	62/46427	2	2.4	764	653	7060			
			※1/900	23/21259	1.7	2	764	764	7060			
			※1/1200	9/10600	1.3	1.5	764	764	7060			

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図		
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
MID	三相 0.4kW	22	1/5	7/34	300	360	12	10	1140	P.78	P.97	P.112
			1/10	7/68	150	180	25	21	1530			
			1/15	49/748	100	120	36	30	1780			
			1/20	7/136	75	90	48	40	1910			
			1/25	7/170	60	72	61	50	2050			
		28	1/30	1/30	50	60	73	61	3310	P.81	P.100	P.115
			1/40	221/8610	37.5	45	94	78	3690			
			1/50	187/9030	30	36	117	98	4080			
			1/60	169/9840	25	30	140	117	4450			
			1/80	65/5166	18.8	22.5	187	156	4450			
			※1/100	55/5418	15	18	193	161	4450			
		32	1/100	7/688	15	18	234	195	6370	P.84	P.103	P.118
			1/120	77/9360	12.5	15	281	234	7640			
			1/160	21/3328	9.4	11.2	374	313	7640			
			1/200	189/38272	7.5	9	431	390	7640			
		40	1/300	7/2160	5	6	626	521	7060	P.87	P.106	—
			※1/375	77/29328	4	4.8	764	653	7060			
			※1/450	49/21600	3.3	4	764	764	7060			
		50	※1/600	57/35360	2.5	3	1225	1044	9800	P.89	P.108	—
			※1/750	25/19448	2	2.4	1225	1225	9800			
			※1/900	5/4338	1.7	2	1225	1225	9800			
			※1/1200	33/40664	1.3	1.5	1225	1225	9800			

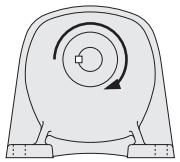
注1. P.67の注意事項を必ずお読みください。

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図		
										脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N			
MID	三相 0.75kW	28	1/5	91/459	300	360	23	19	1650	P.81	P.100	P.115
			1/10	1/10	150	180	45	38	2280			
			1/15	91/1360	100	120	68	57	2800			
			1/20	5/102	75	90	91	75	3050			
			1/25	7/170	60	72	114	94	3180			
		32	1/30	3/92	50	60	136	114	5220	P.84	P.103	P.118
			1/40	13/516	37.5	45	175	146	5470			
			1/50	11/540	30	36	220	183	5780			
			1/60	13/774	25	30	264	220	6080			
			1/80	13/1032	18.8	22.5	351	293	6180			
			※1/100	11/1080	15	18	362	302	6770			
		40	1/100	91/9000	15	18	439	366	9170	P.87	P.106	—
			1/120	77/9400	12.5	15	527	439	9170			
			1/160	9/1400	9.4	11.2	703	585	9170			
			1/200	9/1750	7.5	9	764	732	9170			
		50	1/300	211/62013	5	6	1176	978	9800	P.89	P.108	—
			※1/375	94/36103	4	4.8	1225	1225	9800			
			※1/450	65/29167	3.3	4	1225	1225	9800			
	三相 1.5kW	32	1/5	1/5	300	360	45	38	2280	P.84	P.103	P.118
			1/10	1/10	150	180	91	75	3180			
			1/15	1/15	100	120	136	114	3690			
			1/20	1/20	75	90	181	151	4190			
			1/25	9/230	60	72	226	189	4410			
		40	1/30	1/30	50	60	272	226	6600	P.87	P.106	—
			1/40	13/540	37.5	45	351	293	6960			
			1/50	11/564	30	36	439	366	6960			
			1/60	91/5400	25	30	527	439	7210			
			1/80	13/1080	18.8	22.5	703	585	7400			
			※1/100	11/1128	15	18	724	603	7400			
		50	1/100	25/2618	15	18	878	732	12500	P.89	P.108	—
			1/120	77/8993	12.5	15	1060	878	12500			
			※1/160	33/5474	9.4	11.2	1230	1170	12500			
			※1/200	30/5831	7.5	9	1230	1230	12500			
	三相 2.2kW	40	1/5	7/36	300	360	67	56	2800	P.87	P.106	—
			1/10	7/72	150	180	133	111	4080			
			1/15	49/720	100	120	200	167	4580			
			1/20	7/144	75	90	266	221	5220			
			1/25	7/180	60	72	332	277	6110			
		50	1/30	5/154	50	60	399	332	9040	P.89	P.108	—
			1/40	399/15488	37.5	45	515	429	9420			
			1/50	399/20240	30	36	644	537	10000			
			1/60	49/2904	25	30	773	644	10000			
			1/80	49/3795	18.8	22.5	1029	858	10100			
			※1/100	21/2116	15	18	1230	1080	10100			

注1. P.67の注意事項を必ずお読みください。

G3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.516に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容O.H.L. N	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付	寸法図 小フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz				
MID	単相 0.1kW	18	1/5	33/164	300	360	3	2.5	770	P.76	P.95	P.110
			1/10	77/779	150	180	6.1	5	1140			
			1/15	119/1804	100	120	9.1	7.5	1270			
			1/20	49/984	75	90	12	9.8	1530			
			1/25	28/697	60	72	15	12.7	1650			
			1/30	35/1066	50	60	19	14.7	1780			
			1/40	35/1404	37.5	45	24	19.6	1910			
			1/50	7/351	30	36	29	24.5	2040			
		22	1/60	11/684	25	30	35	29.4	2800	P.79	P.98	P.113
			1/80	21/1634	18.8	22.5	47	39.2	3180			
			1/100	7/684	15	18	59	49	3180			
			1/120	147/17974	12.5	15	71	58.8	3180			
			1/160	21/3268	9.4	11.2	94	78.4	3180			
			1/200	21/4085	7.5	9	117	98	3180			
		28	1/300	221/65190	5	6	157	130	3430	P.82	P.101	P.116
			1/375	187/68370	4	4.8	196	163	3430			
			1/450	1183/521520	3.3	4	235	196	3430			
		32	1/600	147/88192	2.5	3	313	261	5880	P.85	P.104	P.119
			1/750	49/36464	2	2.4	391	326	5880			
			※1/900	62/57063	1.7	2	431	391	5880			
			※1/1200	46/55195	1.3	1.5	431	431	5880			
	単相 0.2kW	18	1/5	33/164	300	360	6.1	5	770	P.76	P.95	P.110
			1/10	77/779	150	180	11.8	9.8	1140			
			1/15	119/1804	100	120	18.6	14.7	1270			
			1/20	49/984	75	90	24.5	20.6	1450			
			1/25	28/697	60	72	30.4	25.5	1550			
		22	1/30	7/216	50	60	36.3	30.4	2280	P.79	P.98	P.113
			1/40	91/3600	37.5	45	47	39.2	2410			
			1/50	11/540	30	36	58.8	49	2540			
			1/60	637/39600	25	30	70.6	58.8	2800			
			1/80	91/7200	18.8	22.5	94.1	78.4	3000			
			※1/100	11/1080	15	18	97	80.4	3180			
		28	1/100	13/1353	15	18	117	98	3690	P.82	P.101	P.116
			1/120	91/11000	12.5	15	140	117	4320			
			1/160	1/165	9.4	11.2	187	156	4450			
			1/200	7/1375	7.5	9	234	195	4450			
		32	1/300	91/27348	5	6	313	261	5880	P.85	P.104	P.119
			1/375	77/28620	4	4.8	391	326	5880			
			1/450	91/41022	3.3	4	431	391	5880			
		40	1/600	9/5300	2.5	3	626	521	7060	P.88	P.107	—
			※1/750	62/46427	2	2.4	764	653	7060			
			※1/900	23/21259	1.7	2	764	764	7060			
			※1/1200	9/10600	1.3	1.5	764	764	7060			

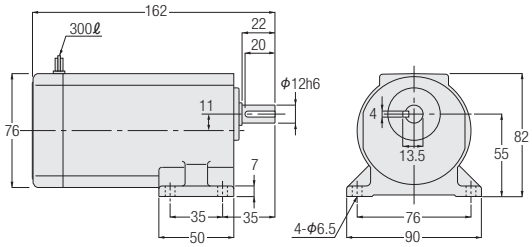
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度		出力軸許容トルク		出力軸許容O.H.L.	寸法図		
					r/min		N·m		N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz				
MID	単相 0.4kW	22	1/5	7/34	300	360	12	10	1140	P.79	P.98	P.113
			1/10	7/68	150	180	25	21	1530			
			1/15	49/748	100	120	36	30	1780			
			1/20	7/136	75	90	48	40	1910			
			1/25	7/170	60	72	61	50	2050			
		28	1/30	1/30	50	60	73	61	3310	P.82	P.101	P.116
			1/40	221/8610	37.5	45	94	78	3690			
			1/50	187/9030	30	36	117	98	4080			
			1/60	169/9840	25	30	140	117	4450			
			1/80	65/5166	18.8	22.5	187	156	4450			
			※1/100	55/5418	15	18	193	161	4450			
		32	1/100	7/688	15	18	234	195	6370	P.85	P.104	P.119
			1/120	77/9360	12.5	15	281	234	7640			
			1/160	21/3328	9.4	11.2	374	313	7640			
			1/200	189/38272	7.5	9	431	390	7640			
		40	1/300	7/2160	5	6	626	521	7060	P.88	P.107	—
			※1/375	77/29328	4	4.8	764	653	7060			
			※1/450	49/21600	3.3	4	764	764	7060			
		50	※1/600	57/35360	2.5	3	1225	1044	9800	P.90	P.109	—
			※1/750	25/19448	2	2.4	1225	1225	9800			
			※1/900	5/4338	1.7	2	1225	1225	9800			
			※1/1200	33/40664	1.3	1.5	1225	1225	9800			

1-3. 寸法図

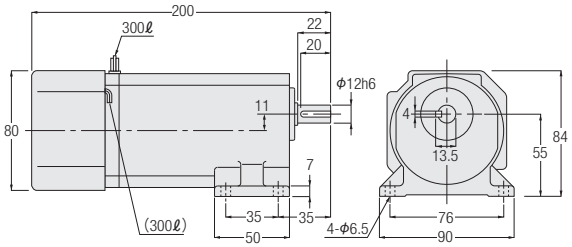
Gタイプ平行軸 軸径12 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



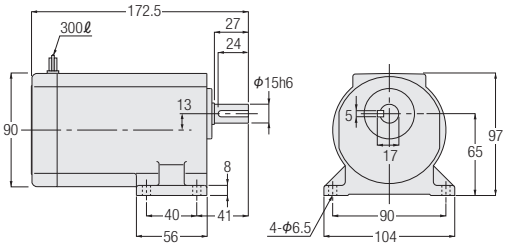
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GLM-12-***-T15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GLM-12-***-T15W				
		GLMN-12-***-T15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	2
		GLMN-12-***-T15W				
	25W	GLM-12-***-T25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GLM-12-***-T25W				
		GLMN-12-***-T25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	2
		GLMN-12-***-T25W				
	40W	GLM-12-***-T40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	2
		GLM-12-***-T40W		2		
		GLMN-12-***-T40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	2
		GLMN-12-***-T40W				
	60W	GLM-12-***-T60	5,7.5,10,15,20,25,30	2	なし	2
		GLMN-12-***-T60			付き	
単相	15W	GLM-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GLM-12-***-S15W				
		GLMN-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	2
		GLMN-12-***-S15W				
	25W	GLM-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GLM-12-***-S25W				
		GLMN-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	2
		GLMN-12-***-S25W				
	40W	GLM-12-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	2
		GLM-12-***-S40W				
		GLMN-12-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	2
		GLMN-12-***-S40W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

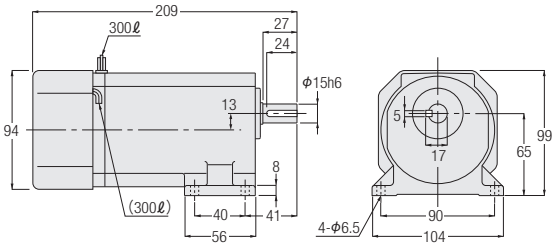
Gタイプ平行軸 **軸径15** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



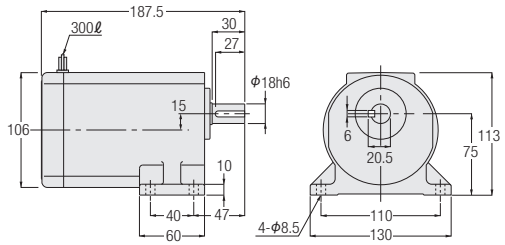
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GLM-15-***-T25	160,200,240	1	なし	3
		GLM-15-***-T25W				
		GLMN-15-***-T25	160,200,240	2	付き	3
		GLMN-15-***-T25W				
	40W	GLM-15-***-T40	80,100,120	1	なし	3
		GLM-15-***-T40W				
		GLMN-15-***-T40	80,100,120	2	付き	3
		GLMN-15-***-T40W				
	60W	GLM-15-***-T60	40,50,60	1	なし	3
		GLM-15-***-T60W	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60			
		GLMN-15-***-T60	40,50,60	2	付き	3
		GLMN-15-***-T60W	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60			
	90W	GLM-15-***-T90	5,7.5,10,15,20,25,30	1	なし	3
		GLM-15-***-T90W		2		
		GLMN-15-***-T90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	付き	3
		GLMN-15-***-T90W				
単相	25W	GLM-15-***-S25	160,200,240	1	なし	3
		GLM-15-***-S25W				
		GLMN-15-***-S25	160,200,240	2	付き	3
		GLMN-15-***-S25W				
	40W	GLM-15-***-S40	80,100,120	1	なし	3
		GLM-15-***-S40W				
		GLMN-15-***-S40	80,100,120	2	付き	3
		GLMN-15-***-S40W				
	60W	GLM-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	3
		GLM-15-***-S60W				
		GLMN-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	3
		GLMN-15-***-S60W				
	90W	GLM-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	なし	3
		GLM-15-***-S90W				
		GLMN-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	付き	3
		GLMN-15-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

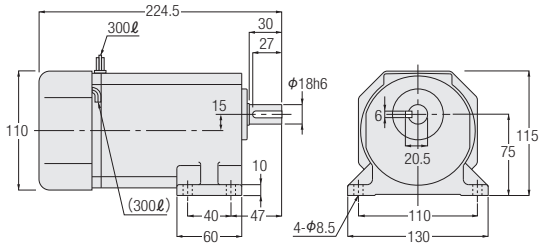
Gタイプ平行軸　軸径18　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



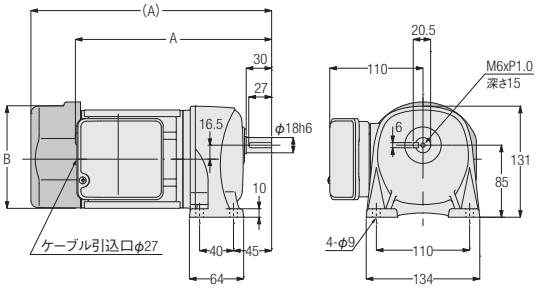
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GLM-18-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		GLM-18-***-T40W				
		GLMN-18-***-T40	160,200,240	2	付き	4
		GLMN-18-***-T40W				
	60W	GLM-18-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GLM-18-***-T60W				
		GLMN-18-***-T60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GLMN-18-***-T60W				
	90W	GLM-18-***-T90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GLM-18-***-T90W				
		GLMN-18-***-T90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GLMN-18-***-T90W				
単相	40W	GLM-18-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		GLM-18-***-S40W				
		GLMN-18-***-S40	160,200,240	2	付き	4
		GLMN-18-***-S40W				
	60W	GLM-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GLM-18-***-S60W				
		GLMN-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GLMN-18-***-S60W				
	90W	GLM-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4
		GLM-18-***-S90W				
		GLMN-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GLMN-18-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.65をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径18** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



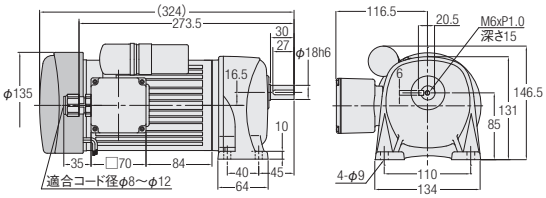
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L18N***-MM01T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	218.5	φ115
		G3L18N***-MM01T◇◇TB◆			付き	7.5	258.5	□126
	0.2kW	G3L18N***-MM02T◇◇TN	5,10,15,20,25	1	なし	6.5	233.5	φ115
		G3L18N***-MM02T◇◇TB◆			付き	8	284	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

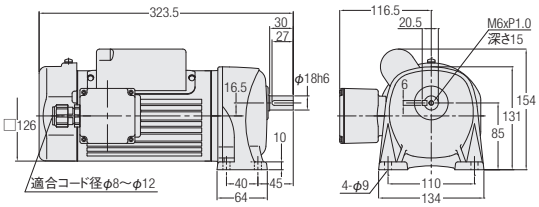
G3タイプ平行軸　軸径18　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

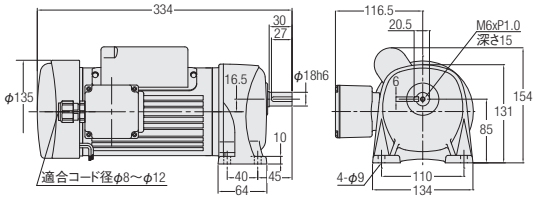
<図1>



<図2>



<図3>



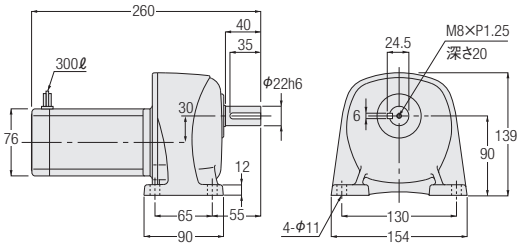
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3L18N***-MM01C◇JAN	5,10,15,20,25	1	なし	7.5
		G3L18N***-MM01C◇JAB2			付き	9
	0.2kW	G3L18N***-MM02C◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50	2	なし	8.5
		G3L18N***-MM02C◇JAB2		3	付き	10

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

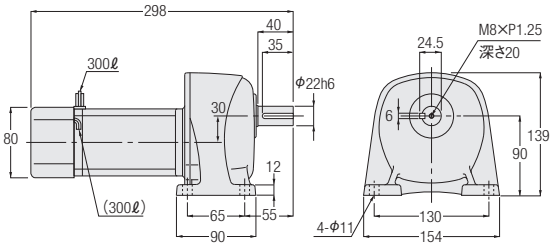
Gタイプ平行軸 **軸径22** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



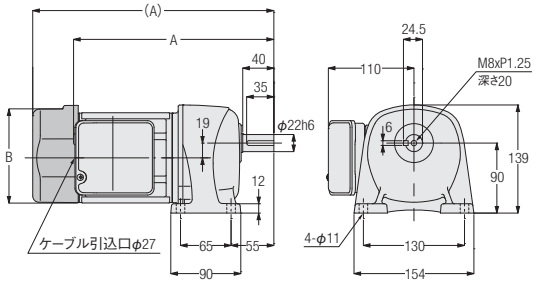
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GLM-22-***-T15	300,375,450,600,750,900, 1200,1500,1800	1	なし	5
		GLM-22-***-T15W				
		GLMN-22-***-T15	300,375,450,600,750,900, 1200,1500,1800	2	付き	5
		GLMN-22-***-T15W				
	25W	GLM-22-***-T25	300,375,450,600,750,900	1	なし	5
		GLM-22-***-T25W				
		GLMN-22-***-T25	300,375,450,600,750,900	2	付き	5
		GLMN-22-***-T25W				
	40W	GLM-22-***-T40	300,375,450	1	なし	5
		GLM-22-***-T40W		2		
		GLMN-22-***-T40	300,375,450	2	付き	5
		GLMN-22-***-T40W				
	60W	GLM-22-***-T60	300,375,450	2	なし	5
		GLM-22-***-T60W				
		GLMN-22-***-T60	300,375,450	2	付き	5
		GLMN-22-***-T60W				
単相	15W	GLM-22-***-S15	300,375,450,600,750,900, 1200,1500,1800	1	なし	5
		GLM-22-***-S15W				
		GLMN-22-***-S15	300,375,450,600,750,900, 1200,1500,1800	2	付き	5
		GLMN-22-***-S15W				
	25W	GLM-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	なし	5
		GLM-22-***-S25W				
		GLMN-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	付き	5
		GLMN-22-***-S25W				
	40W	GLM-22-***-S40	300,375,450	2	なし	5
		GLM-22-***-S40W				
		GLMN-22-***-S40	300,375,450	2	付き	5
		GLMN-22-***-S40W				
	60W	GLM-22-***-S60	300,375,450	2	なし	5
		GLM-22-***-S60W				
		GLMN-22-***-S60	300,375,450	2	付き	5
		GLMN-22-***-S60W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

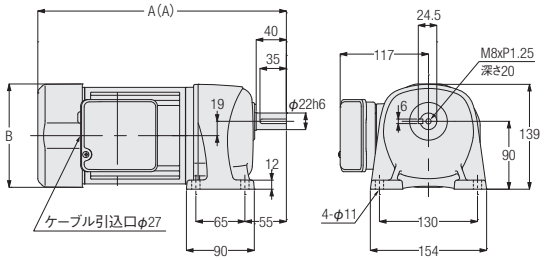
G3タイプ平行軸 軸径22 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



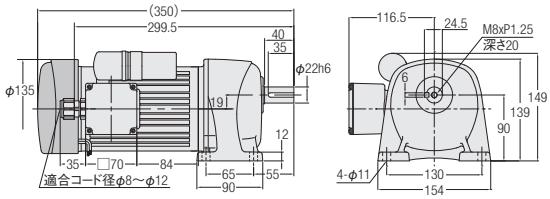
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L22N***-MM01T◇◇TN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7	244.5	φ115
		G3L22N***-MM01T◇◇TB◆			付き	8.5	284.5	□126
	0.2kW	G3L22N***-MM02T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	1	なし	7.5	259.5	φ115
		G3L22N***-MM02T◇◇TB◆			付き	9	310	□126
	0.4kW	G3L22N***-MM04T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	9.5	309.5	□137
		G3L22N***-MM04T◇◇TB◆			付き	11	329.5	□137

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

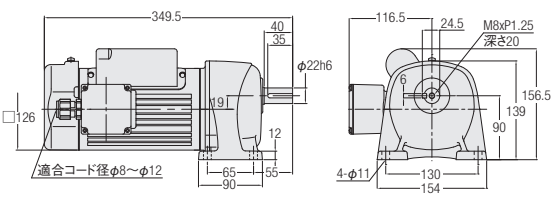
G3タイプ平行軸 **軸径22** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

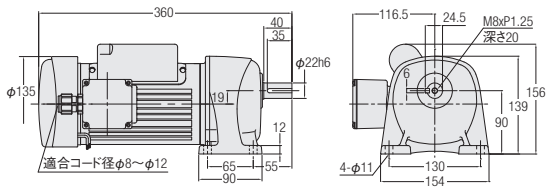
<図1>



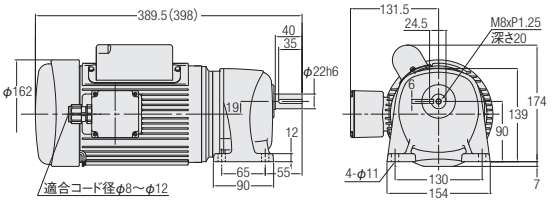
<図2>



<図3>



<図4>



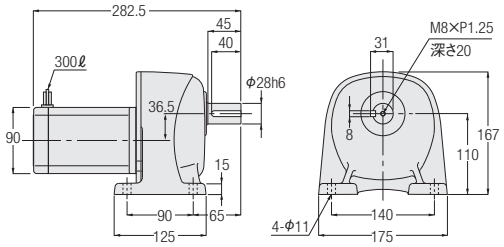
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3L22N***-MM01C◇JAN	60,80,100,120,160,200	1	なし	8.5
		G3L22N***-MM01C◇JAB2			付き	10
	0.2kW	G3L22N***-MM02C◇JAN	30,40,50,60,80,100	2	なし	9.5
		G3L22N***-MM02C◇JAB2		3	付き	11
	0.4kW	G3L22N***-MM04C◇JAN	5,10,15,20,25	4	なし	15
		G3L22N***-MM04C◇JAB2			付き	17.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

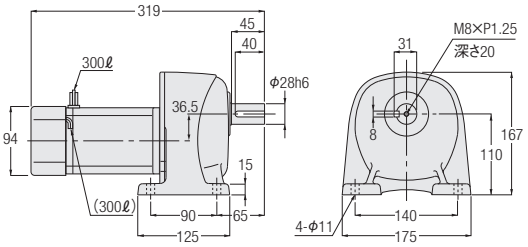
Gタイプ平行軸　軸径28　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



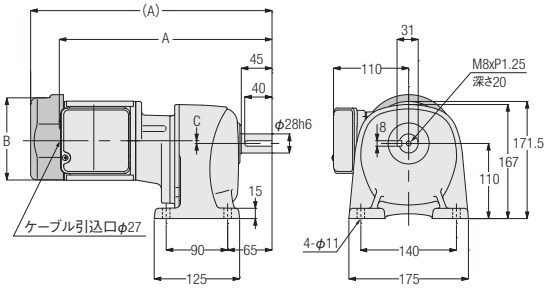
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GLM-28-***-T25	1200,1500,1800	1	なし	7
		GLM-28-***-T25W				
		GLMN-28-***-T25	1200,1500,1800	2	付き	7
		GLMN-28-***-T25W				
	40W	GLM-28-***-T40	600,750,900	1	なし	7
		GLM-28-***-T40W				
		GLMN-28-***-T40	600,750,900	2	付き	7
		GLMN-28-***-T40W				
	60W	GLM-28-***-T60	600,750,900	1	なし	7
		GLM-28-***-T60W				
		GLMN-28-***-T60	600,750,900	2	付き	7
		GLMN-28-***-T60W				
	90W	GLM-28-***-T90	300,375,450	1	なし	7
		GLM-28-***-T90W				
		GLMN-28-***-T90	300,375,450	2	付き	7
		GLMN-28-***-T90W				
単相	25W	GLM-28-***-S25	1200,1500,1800	1	なし	7
		GLM-28-***-S25W				
		GLMN-28-***-S25	1200,1500,1800	2	付き	7
		GLMN-28-***-S25W				
	40W	GLM-28-***-S40	600,750,900	1	なし	7
		GLM-28-***-S40W				
		GLMN-28-***-S40	600,750,900	2	付き	7
		GLMN-28-***-S40W				
	60W	GLM-28-***-S60	600,750,900	1	なし	7
		GLM-28-***-S60W				
		GLMN-28-***-S60	600,750,900	2	付き	7
		GLMN-28-***-S60W				
	90W	GLM-28-***-S90	300,375,450	1	なし	7
		GLM-28-***-S90W				
		GLMN-28-***-S90	300,375,450	2	付き	7
		GLMN-28-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

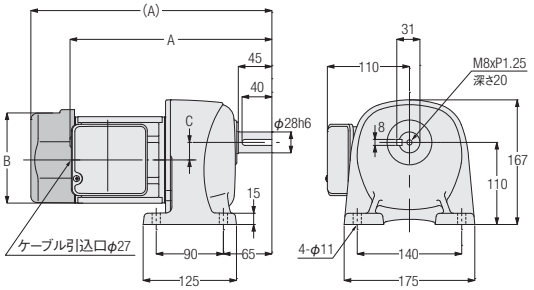
G3タイプ平行軸 **軸径28** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

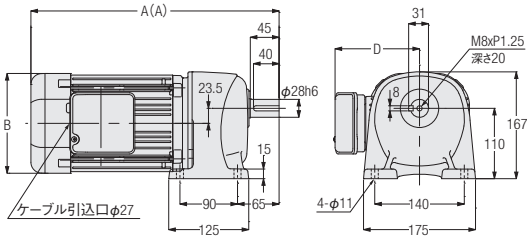
<図1>



<図2>



<図3>



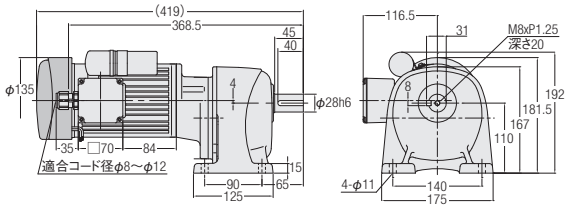
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3L28N***-MM01T◇◇TN	300,375,450	1	なし	10	313.5	φ115	4	—
		G3L28N***-MM01T◇◇TB◆			付き	11.5	353.5	□126	4	—
	0.2kW	G3L28N***-MM02T◇◇TN	100,120,160,200	2	なし	9.5	272.5	φ115	23.5	—
		G3L28N***-MM02T◇◇TB◆			付き	11	323	□126	23.5	—
	0.4kW	G3L28N***-MM04T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	11.5	325.5	□137	—	117
		G3L28N***-MM04T◇◇TB◆			付き	13	345.5	□137	—	117
	0.75kW	G3L28N***-MD08T◇◇TN	5,10,15,20,25	3	なし	18.5	368	□156	—	132
		G3L28N***-MD08T◇◇TB◆			付き	21	388	□156	—	132

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

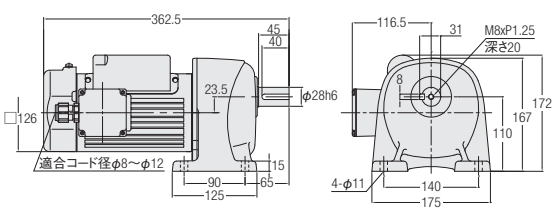
G3タイプ平行軸　軸径28　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

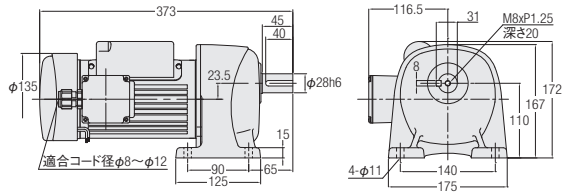
<図1>



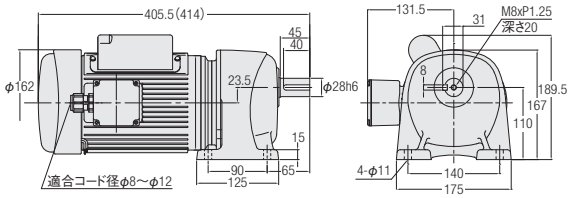
<図2>



<図3>



<図4>



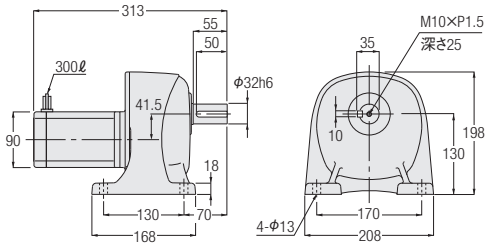
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3L28N***-MM01C◇JAN	300,375,450	1	なし	11.5
		G3L28N***-MM01C◇JAB2			付き	13
	0.2kW	G3L28N***-MM02C◇JAN	100,120,160,200	2	なし	11.5
		G3L28N***-MM02C◇JAB2		3	付き	13
	0.4kW	G3L28N***-MM04C◇JAN	30,40,50,60,80,100	4	なし	17
		G3L28N***-MM04C◇JAB2			付き	19.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

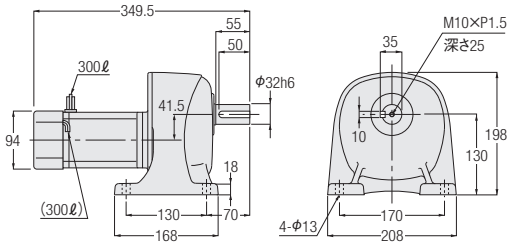
Gタイプ平行軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



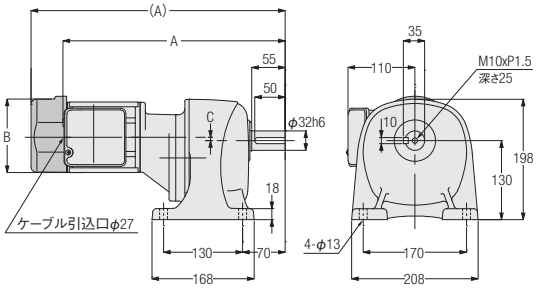
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GLM-32-***-T40	1200,1500,1800	1	なし	11
		GLM-32-***-T40W				
		GLMN-32-***-T40	1200,1500,1800	2	付き	11
		GLMN-32-***-T40W				
	60W	GLM-32-***-T60	1200,1500,1800	1	なし	11
		GLM-32-***-T60W				
		GLMN-32-***-T60	1200,1500,1800	2	付き	11
		GLMN-32-***-T60W				
	90W	GLM-32-***-T90	600,750,900	1	なし	11
		GLM-32-***-T90W		2		
		GLMN-32-***-T90	600,750,900	2	付き	11
		GLMN-32-***-T90W				
単相	40W	GLM-32-***-S40	1200,1500,1800	1	なし	11
		GLM-32-***-S40W				
		GLMN-32-***-S40	1200,1500,1800	2	付き	11
		GLMN-32-***-S40W				
	60W	GLM-32-***-S60	1200,1500,1800	2	なし	11
		GLM-32-***-S60W				
		GLMN-32-***-S60	1200,1500,1800	2	付き	11
		GLMN-32-***-S60W				
	90W	GLM-32-***-S90	600,750,900	2	なし	11
		GLM-32-***-S90W				
		GLMN-32-***-S90	600,750,900	2	付き	11
		GLMN-32-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.65をご参照ください。

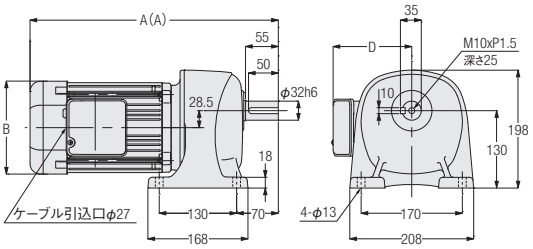
G3タイプ平行軸　軸径32　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



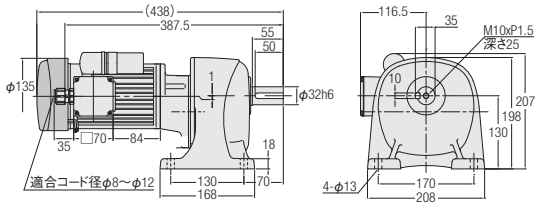
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3L32N***-MM01T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	13	332.5	φ115	1	—
		G3L32N***-MM01T◇◇TB◆			付き	14.5	372.5	□126	1	—
	0.2kW	G3L32N***-MM02T◇◇TN	300,375,450	1	なし	13.5	367.5	φ115	5.5	—
		G3L32N***-MM02T◇◇TB◆			付き	15	418	□126	5.5	—
	0.4kW	G3L32N***-MM04T◇◇TN	100,120,160,200	2	なし	14.5	344.5	□137	—	117
		G3L32N***-MM04T◇◇TB◆			付き	16	364.5	□137	—	117
	0.75kW	G3L32N***-MD08T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	2	なし	22	397	□156	—	132
		G3L32N***-MD08T◇◇TB◆			付き	24.5	417	□156	—	132
	1.5kW	G3L32N***-MD15T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	28	449	□178	—	139
		G3L32N***-MD15T◇◇TB◆			付き	31.5	478	□178	—	139

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

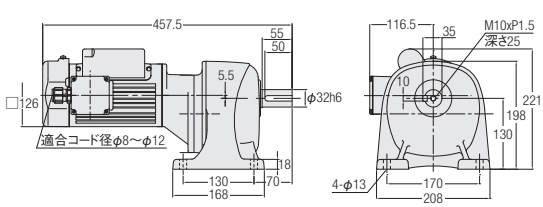
G3タイプ平行軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

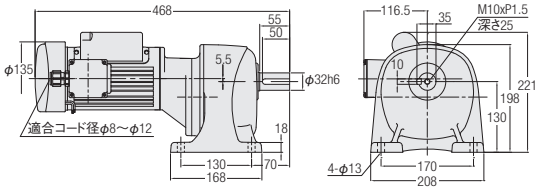
<図1>



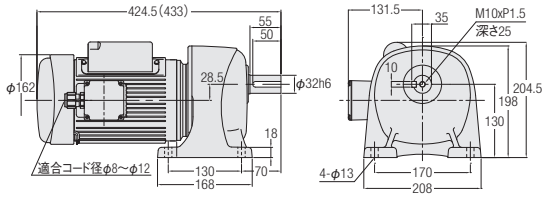
<図2>



<図3>



<図4>



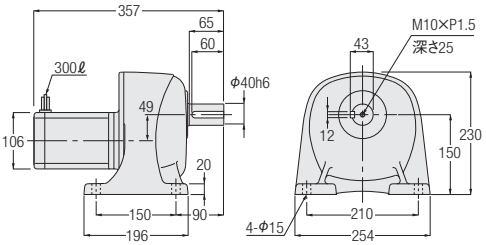
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3L32N***-MM01C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	14.5
		G3L32N***-MM01C◇JAB2			付き	16
	0.2kW	G3L32N***-MM02C◇JAN	300,375,450	2	なし	15.5
		G3L32N***-MM02C◇JAB2		3	付き	17
	0.4kW	G3L32N***-MM04C◇JAN	100,120,160,200	4	なし	20
		G3L32N***-MM04C◇JAB2			付き	22.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

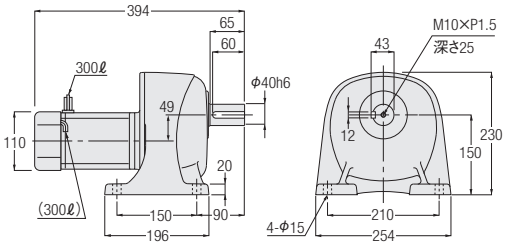
Gタイプ平行軸　軸径40　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



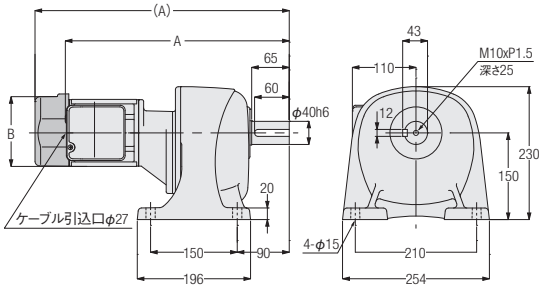
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	90W	GLM-40-***-T90	1200,1500,1800	1	なし	15
		GLM-40-***-T90W				
		GLMN-40-***-T90	1200,1500,1800	2	付き	15
		GLMN-40-***-T90W				
単相	90W	GLM-40-***-S90	1200,1500,1800	2	なし	15
		GLM-40-***-S90W				
		GLMN-40-***-S90	1200,1500,1800	2	付き	15
		GLMN-40-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.66をご参照ください。

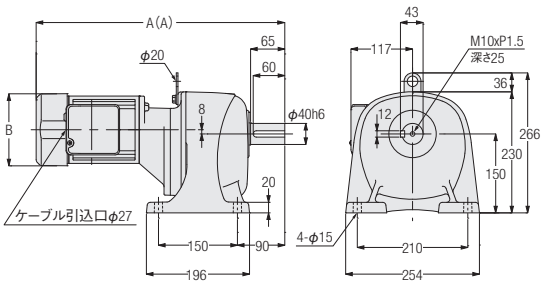
G3タイプ平行軸 軸径40 **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

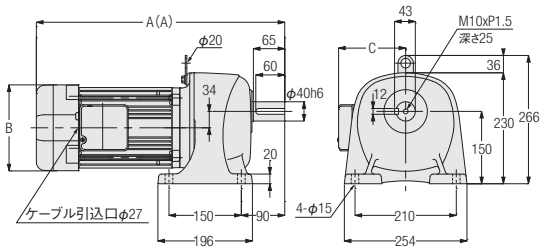
<図1>



<図2>



<図3>



注. モータ容量0.75kWは吊り板はありません。

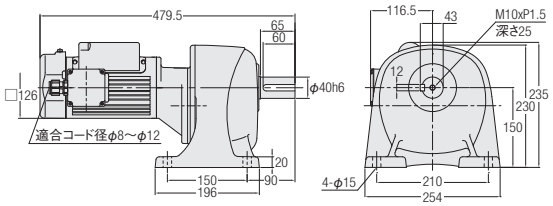
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3L40N***-MM02T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	20	389.5	φ115	—
		G3L40N***-MM02T◇◇TB◆			付き	21.5	440	□126	—
	0.4kW	G3L40N***-MM04T◇◇TN	300,375,450	2	なし	23	452.5	□137	—
		G3L40N***-MM04T◇◇TB◆			付き	24.5	472.5	□137	—
	0.75kW	G3L40N***-MD08T◇◇TN	100,120,160,200	3	なし	28.5	419	□156	132
		G3L40N***-MD08T◇◇TB◆			付き	31	439	□156	132
	1.5kW	G3L40N***-MD15T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	35	486	□178	139
		G3L40N***-MD15T◇◇TB◆			付き	38.5	515	□178	139
	2.2kW	G3L40N***-MD22T◇◇TN	5,10,15,20,25	3	なし	41.5	503.5	□192	149
		G3L40N***-MD22T◇◇TB◆			付き	45.0	532.5	□192	149

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

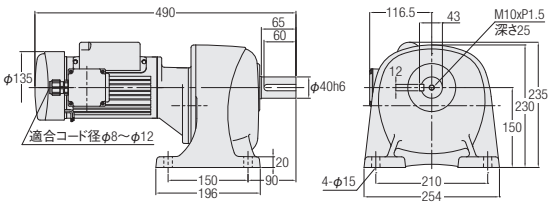
G3タイプ平行軸 軸径40 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

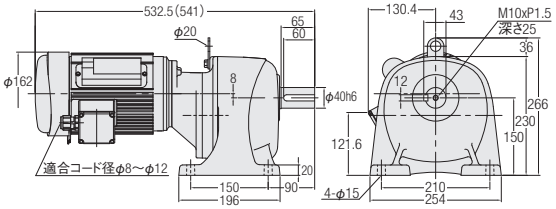
<図1>



<図2>



<図3>



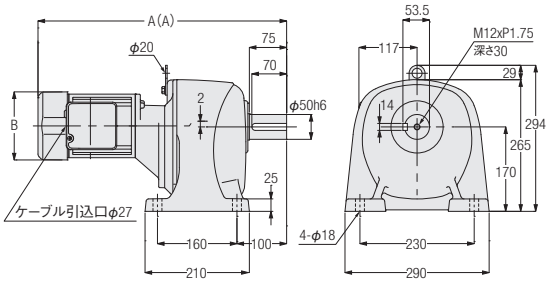
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	G3L40N***-MM02C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	22
		G3L40N***-MM02C◇JAB2		2	付き	23.5
	0.4kW	G3L40N***-MM04C◇JAN	300,375,450	3	なし	28.5
		G3L40N***-MM04C◇JAB2			付き	31

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

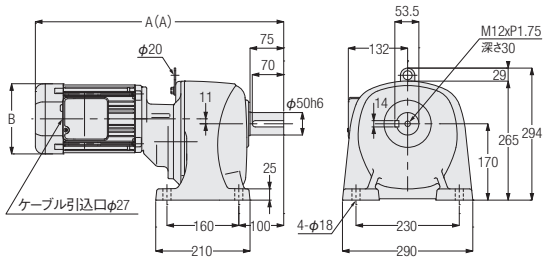
G3タイプ平行軸 **軸径50** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

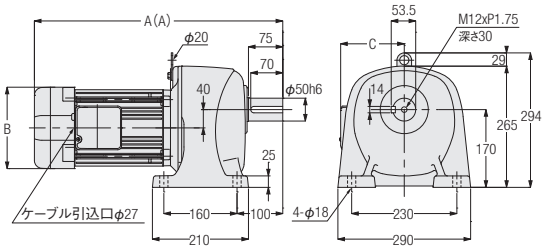
<図1>



<図2>



<図3>



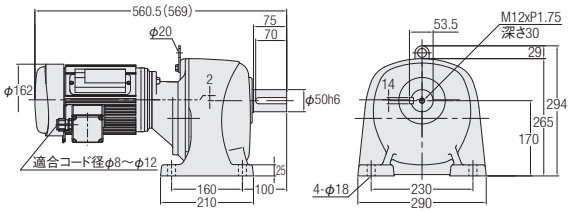
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	G3L50N***-MM04T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	52.5	480.5	□137	—
		G3L50N***-MM04T◇◇TB◆			付き	54	500.5	□137	—
	0.75kW	G3L50N***-MD08T◇◇TN	300,375,450	2	なし	60	533	□156	—
		G3L50N***-MD08T◇◇TB◆			付き	62.5	553	□156	—
	1.5kW	G3L50N***-MD15T◇◇TN	100,120,160,200	3	なし	64.5	514	□178	139
		G3L50N***-MD15T◇◇TB◆			付き	68	543	□178	139
	2.2kW	G3L50N***-MD22T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	71.5	547.5	□192	149
		G3L50N***-MD22T◇◇TB◆			付き	75	576.5	□192	149

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.68をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径50　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



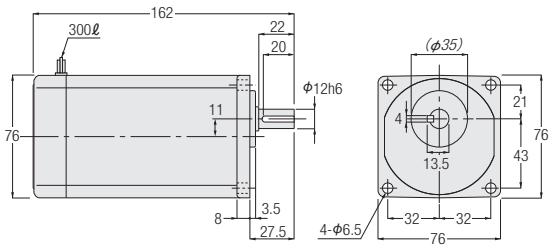
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.4kW	G3L50N***-MM04C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	58
		G3L50N***-MM04C◇JAB2			付き	60.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.71をご参照ください。

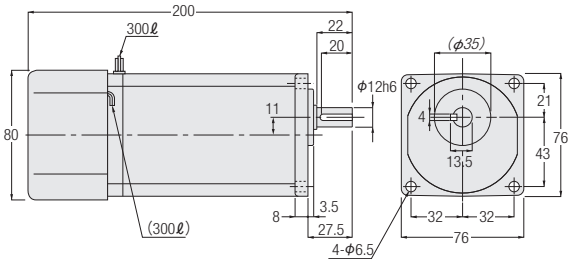
Gタイプ平行軸 **軸径12** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

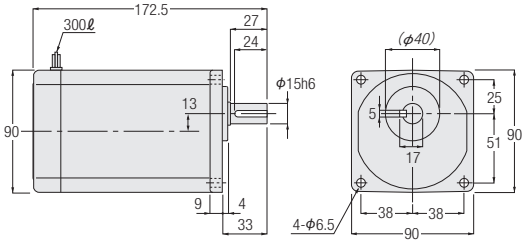
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GFM-12-***-T15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GFM-12-***-T15W				
		GFMN-12-***-T15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	2
		GFMN-12-***-T15W				
	25W	GFM-12-***-T25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GFM-12-***-T25W				
		GFMN-12-***-T25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	2
		GFMN-12-***-T25W				
	40W	GFM-12-***-T40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	2
		GFM-12-***-T40W		2		
		GFMN-12-***-T40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	2
		GFMN-12-***-T40W				
	60W	GFM-12-***-T60	5,7.5,10,15,20,25,30	2	なし	2
		GFMN-12-***-T60			付き	
単相	15W	GFM-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GFM-12-***-S15W				
		GFMN-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	2
		GFMN-12-***-S15W				
	25W	GFM-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GFM-12-***-S25W				
		GFMN-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	2
		GFMN-12-***-S25W				
	40W	GFM-12-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	2
		GFM-12-***-S40W				
		GFMN-12-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	2
		GFMN-12-***-S40W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

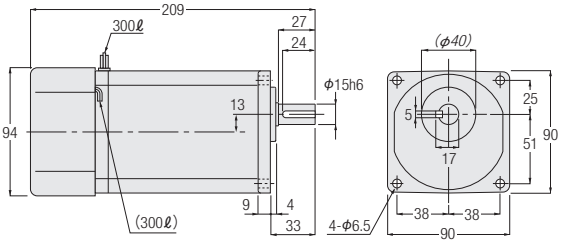
Gタイプ平行軸　軸径15　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

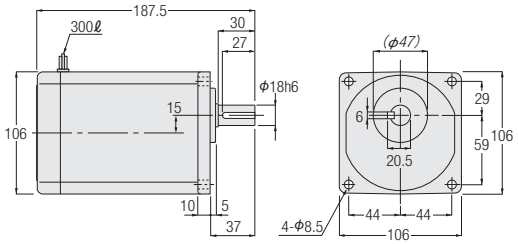
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GFM-15-***-T25	160,200,240	1	なし	3
		GFM-15-***-T25W				
		GFMN-15-***-T25	160,200,240	2	付き	3
		GFMN-15-***-T25W				
	40W	GFM-15-***-T40	80,100,120	1	なし	3
		GFM-15-***-T40W				
		GFMN-15-***-T40	80,100,120	2	付き	3
		GFMN-15-***-T40W				
	60W	GFM-15-***-T60	40,50,60	1	なし	3
		GFM-15-***-T60W	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60			
		GFMN-15-***-T60	40,50,60	2	付き	3
		GFMN-15-***-T60W	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60			
	90W	GFM-15-***-T90	5,7.5,10,15,20,25,30	1	なし	3
		GFM-15-***-T90W		2		
		GFMN-15-***-T90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	付き	3
		GFMN-15-***-T90W				
単相	25W	GFM-15-***-S25	160,200,240	1	なし	3
		GFM-15-***-S25W				
		GFMN-15-***-S25	160,200,240	2	付き	3
		GFMN-15-***-S25W				
	40W	GFM-15-***-S40	80,100,120	1	なし	3
		GFM-15-***-S40W				
		GFMN-15-***-S40	80,100,120	2	付き	3
		GFMN-15-***-S40W				
	60W	GFM-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	3
		GFM-15-***-S60W				
		GFMN-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	3
		GFMN-15-***-S60W				
	90W	GFM-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	なし	3
		GFM-15-***-S90W				
		GFMN-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	付き	3
		GFMN-15-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

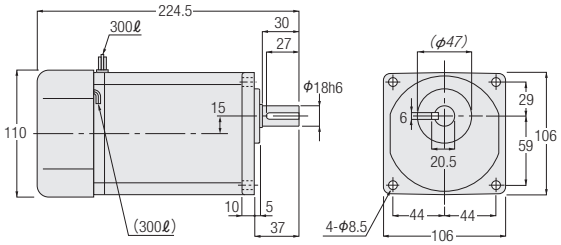
Gタイプ平行軸 **軸径18** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

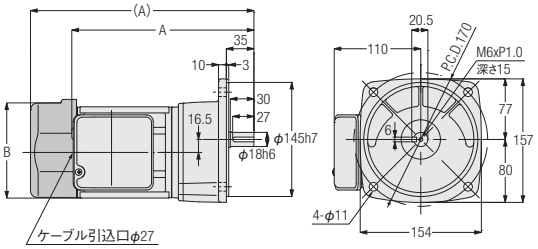
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GFM-18-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		GFM-18-***-T40W				
		GFMN-18-***-T40	160,200,240	2	付き	4
		GFMN-18-***-T40W				
	60W	GFM-18-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GFM-18-***-T60W				
		GFMN-18-***-T60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GFMN-18-***-T60W				
	90W	GFM-18-***-T90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GFM-18-***-T90W				
		GFMN-18-***-T90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GFMN-18-***-T90W				
単相	40W	GFM-18-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		GFM-18-***-S40W				
		GFMN-18-***-S40	160,200,240	2	付き	4
		GFMN-18-***-S40W				
	60W	GFM-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GFM-18-***-S60W				
		GFMN-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GFMN-18-***-S60W				
	90W	GFM-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4
		GFM-18-***-S90W				
		GFMN-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		GFMN-18-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.65をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径18　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



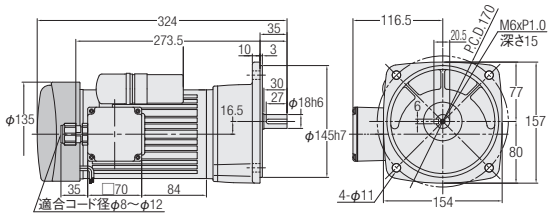
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F18N***-MM01T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6.5	218.5	φ115
		G3F18N***-MM01T◇◇TB◆			付き	8	258.5	□126
	0.2kW	G3F18N***-MM02T◇◇TN	5,10,15,20,25	1	なし	7	233.5	φ115
		G3F18N***-MM02T◇◇TB◆			付き	8.5	284	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

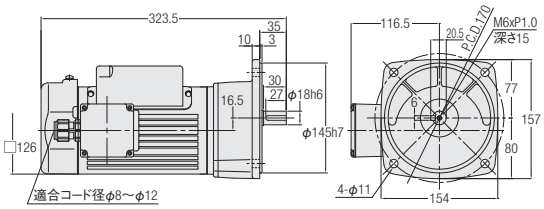
G3タイプ平行軸 **軸径18** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

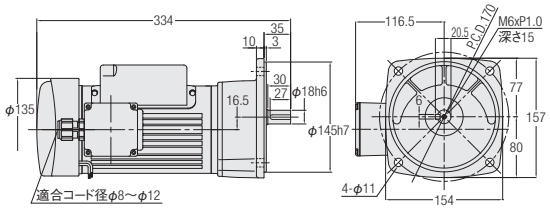
<図1>



<図2>



<図3>



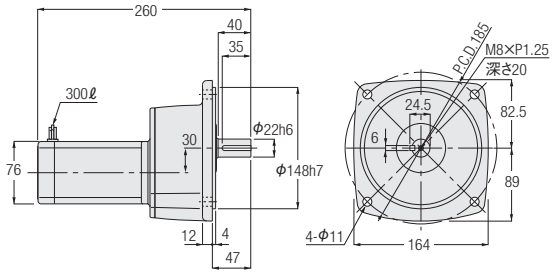
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3F18N***-MM01C◇JAN	5,10,15,20,25	1	なし	8
		G3F18N***-MM01C◇JAB2			付き	9.5
	0.2kW	G3F18N***-MM02C◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50	2	なし	9
		G3F18N***-MM02C◇JAB2		3	付き	10.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

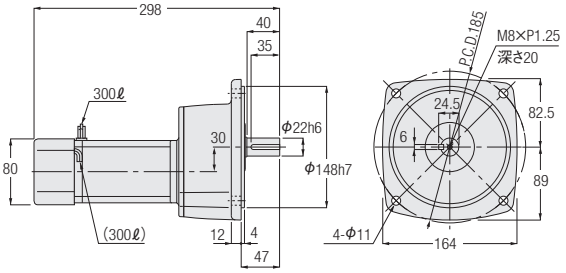
Gタイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



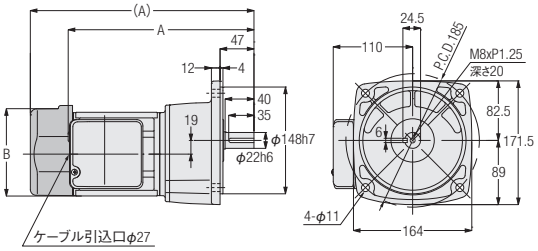
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GFM-22-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	5
		GFM-22-***-T15W				
		GFMN-22-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	5
		GFMN-22-***-T15W				
	25W	GFM-22-***-T25	300,375,450,600,750,900	1	なし	5
		GFM-22-***-T25W				
		GFMN-22-***-T25	300,375,450,600,750,900	2	付き	5
		GFMN-22-***-T25W				
	40W	GFM-22-***-T40	300,375,450	1	なし	5
		GFM-22-***-T40W		2		
		GFMN-22-***-T40	300,375,450	2	付き	5
		GFMN-22-***-T40W				
	60W	GFM-22-***-T60	300,375,450	2	なし	5
		GFM-22-***-T60W				
		GFMN-22-***-T60	300,375,450	2	付き	5
		GFMN-22-***-T60W				
単相	15W	GFM-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	5
		GFM-22-***-S15W				
		GFMN-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	5
		GFMN-22-***-S15W				
	25W	GFM-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	なし	5
		GFM-22-***-S25W				
		GFMN-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	付き	5
		GFMN-22-***-S25W				
	40W	GFM-22-***-S40	300,375,450	2	なし	5
		GFM-22-***-S40W				
		GFMN-22-***-S40	300,375,450	2	付き	5
		GFMN-22-***-S40W				
	60W	GFM-22-***-S60	300,375,450	2	なし	5
		GFM-22-***-S60W				
		GFMN-22-***-S60	300,375,450	2	付き	5
		GFMN-22-***-S60W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

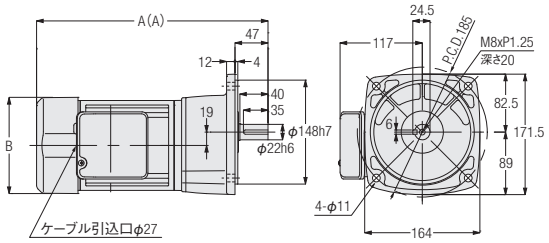
G3タイプ平行軸 **軸径22** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



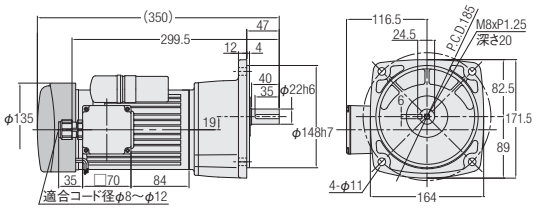
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F22N***-MM01T◇◇TN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7.5	244.5	φ115
		G3F22N***-MM01T◇◇TB◆			付き	9	284.5	□126
	0.2kW	G3F22N***-MM02T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	1	なし	8	259.5	φ115
		G3F22N***-MM02T◇◇TB◆			付き	9.5	310	□126
	0.4kW	G3F22N***-MM04T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	10	309.5	□137
		G3F22N***-MM04T◇◇TB◆			付き	11.5	329.5	□137

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

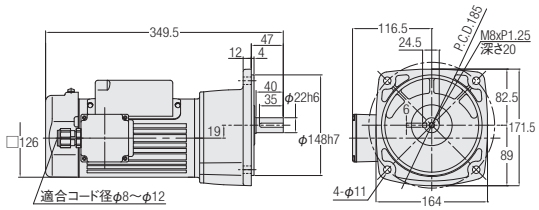
G3タイプ平行軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

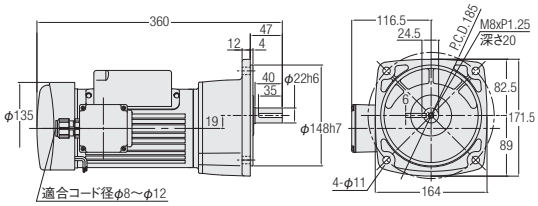
<図1>



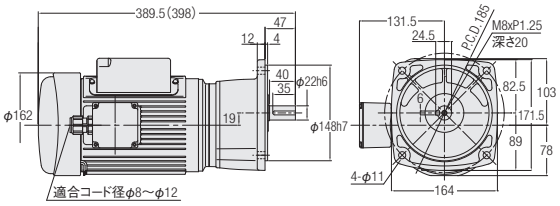
<図2>



<図3>



<図4>



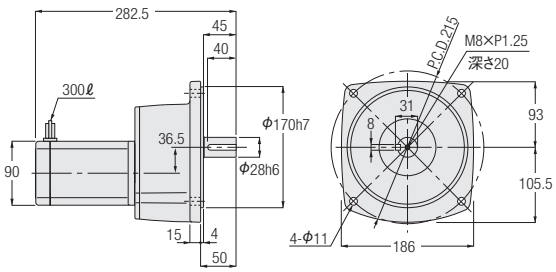
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3F22N***-MM01C◇JAN	60,80,100,120,160,200	1	なし	9
		G3F22N***-MM01C◇JAB2			付き	10.5
	0.2kW	G3F22N***-MM02C◇JAN	30,40,50,60,80,100	2	なし	10
		G3F22N***-MM02C◇JAB2		3	付き	11.5
	0.4kW	G3F22N***-MM04C◇JAN	5,10,15,20,25	4	なし	15.5
		G3F22N***-MM04C◇JAB2			付き	18

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

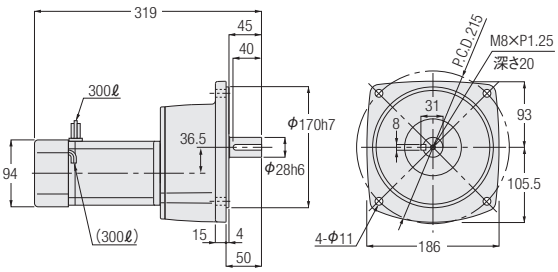
Gタイプ平行軸 **軸径28** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



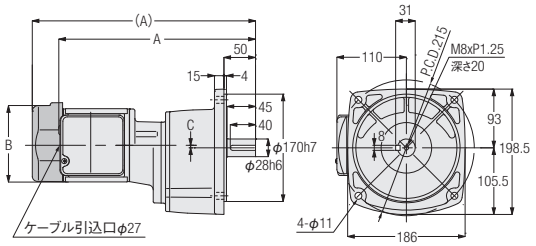
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GFM-28-***-T25	1200,1500,1800	1	なし	7
		GFM-28-***-T25W				
		GFMN-28-***-T25	1200,1500,1800	2	付き	7
		GFMN-28-***-T25W				
	40W	GFM-28-***-T40	600,750,900	1	なし	7
		GFM-28-***-T40W				
		GFMN-28-***-T40	600,750,900	2	付き	7
		GFMN-28-***-T40W				
	60W	GFM-28-***-T60	600,750,900	1	なし	7
		GFM-28-***-T60W				
		GFMN-28-***-T60	600,750,900	2	付き	7
		GFMN-28-***-T60W				
	90W	GFM-28-***-T90	300,375,450	1	なし	7
		GFM-28-***-T90W		2		
		GFMN-28-***-T90	300,375,450	2	付き	7
		GFMN-28-***-T90W				
単相	25W	GFM-28-***-S25	1200,1500,1800	2	なし	7
		GFM-28-***-S25W				
		GFMN-28-***-S25	1200,1500,1800	1	付き	7
		GFMN-28-***-S25W				
	40W	GFM-28-***-S40	600,750,900	2	なし	7
		GFM-28-***-S40W				
		GFMN-28-***-S40	600,750,900	2	付き	7
		GFMN-28-***-S40W				
	60W	GFM-28-***-S60	600,750,900	2	なし	7
		GFM-28-***-S60W				
		GFMN-28-***-S60	600,750,900	2	付き	7
		GFMN-28-***-S60W				
	90W	GFM-28-***-S90	300,375,450	2	なし	7
		GFM-28-***-S90W				
		GFMN-28-***-S90	300,375,450	2	付き	7
		GFMN-28-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

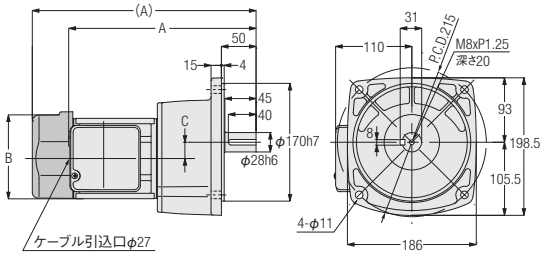
G3タイプ平行軸　軸径28　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

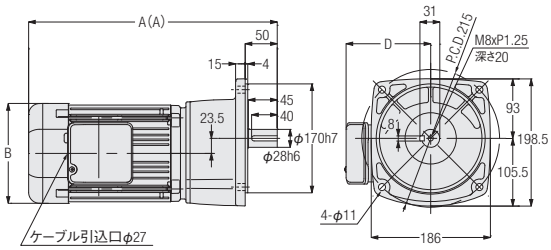
<図1>



<図2>



<図3>



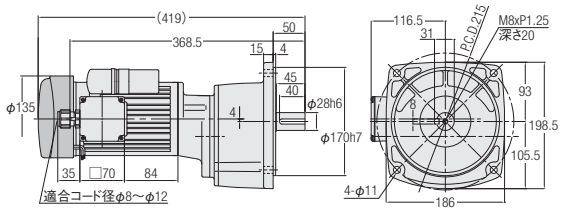
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3F28N***-MM01T◇◇TN	300,375,450	1	なし	10.5	313.5	φ115	4	—
		G3F28N***-MM01T◇◇TB◆			付き	12	353.5	□126	4	—
	0.2kW	G3F28N***-MM02T◇◇TN	100,120,160,200	2	なし	10	272.5	φ115	23.5	—
		G3F28N***-MM02T◇◇TB◆			付き	11.5	323	□126	23.5	—
	0.4kW	G3F28N***-MM04T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	12	325.5	□137	—	117
		G3F28N***-MM04T◇◇TB◆			付き	13.5	345.5	□137	—	117
	0.75kW	G3F28N***-MD08T◇◇TN	5,10,15,20,25	3	なし	19	368	□156	—	132
		G3F28N***-MD08T◇◇TB◆			付き	21.5	388	□156	—	132

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

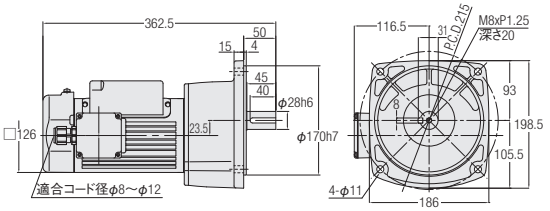
G3タイプ平行軸 **軸径28** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

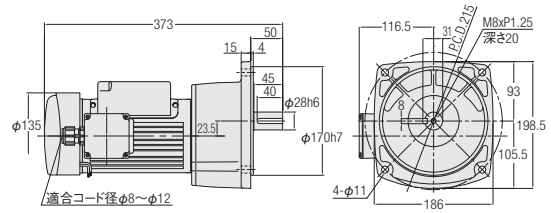
<図1>



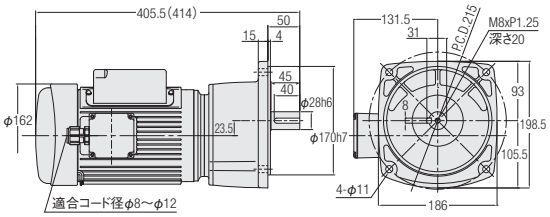
<図2>



<図3>



<図4>



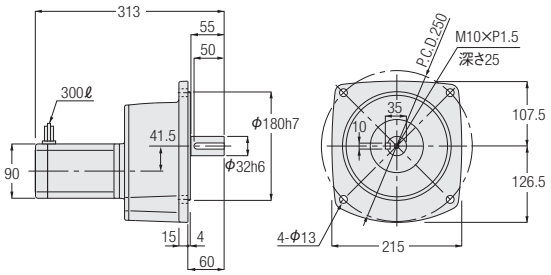
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3F28N***-MM01C◇JAN	300,375,450	1	なし	12
		G3F28N***-MM01C◇JAB2			付き	13.5
	0.2kW	G3F28N***-MM02C◇JAN	100,120,160,200	2	なし	12
		G3F28N***-MM02C◇JAB2		3	付き	13.5
	0.4kW	G3F28N***-MM04C◇JAN	30,40,50,60,80,100	4	なし	17.5
		G3F28N***-MM04C◇JAB2			付き	20

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

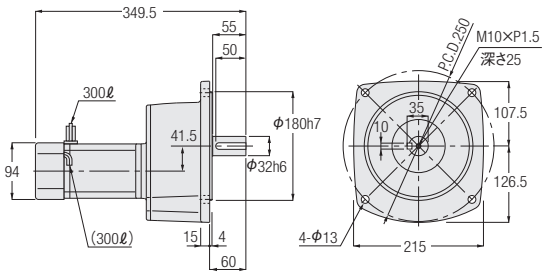
Gタイプ平行軸　軸径32　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



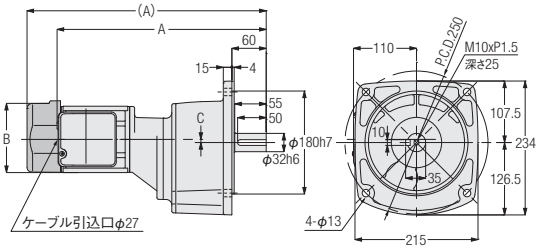
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GFM-32-***-T40	1200,1500,1800	1	なし	11
		GFM-32-***-T40W				
		GFMN-32-***-T40	1200,1500,1800	2	付き	11
		GFMN-32-***-T40W				
	60W	GFM-32-***-T60	1200,1500,1800	1	なし	11
		GFM-32-***-T60W				
		GFMN-32-***-T60	1200,1500,1800	2	付き	11
		GFMN-32-***-T60W				
	90W	GFM-32-***-T90	600,750,900	1	なし	11
		GFM-32-***-T90W		2		
		GFMN-32-***-T90	600,750,900	2	付き	11
		GFMN-32-***-T90W				
単相	40W	GFM-32-***-S40	1200,1500,1800	1	なし	11
		GFM-32-***-S40W				
		GFMN-32-***-S40	1200,1500,1800	2	付き	11
		GFMN-32-***-S40W				
	60W	GFM-32-***-S60	1200,1500,1800	2	なし	11
		GFM-32-***-S60W				
		GFMN-32-***-S60	1200,1500,1800	2	付き	11
		GFMN-32-***-S60W				
	90W	GFM-32-***-S90	600,750,900	2	なし	11
		GFM-32-***-S90W				
		GFMN-32-***-S90	600,750,900	2	付き	11
		GFMN-32-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.65をご参照ください。

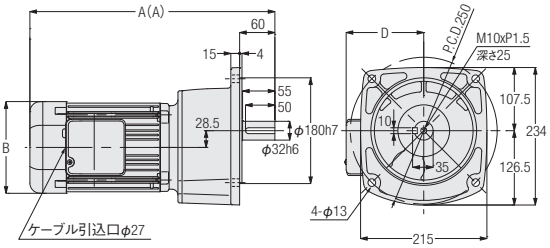
G3タイプ平行軸 **軸径32** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



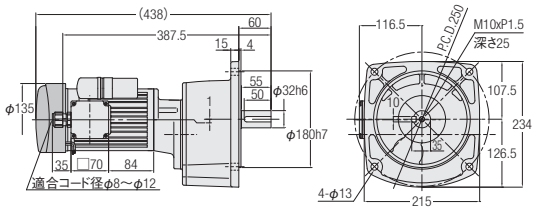
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3F32N***-MM01T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	13.5	332.5	φ115	1	—
		G3F32N***-MM01T◇◇TB◆			付き	15	372.5	□126	1	—
	0.2kW	G3F32N***-MM02T◇◇TN	300,375,450	1	なし	14	367.5	φ115	5.5	—
		G3F32N***-MM02T◇◇TB◆			付き	15.5	418	□126	5.5	—
	0.4kW	G3F32N***-MM04T◇◇TN	100,120,160,200	2	なし	15	344.5	□137	—	117
		G3F32N***-MM04T◇◇TB◆			付き	16.5	364.5	□137	—	117
	0.75kW	G3F32N***-MD08T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	2	なし	22.5	397	□156	—	132
		G3F32N***-MD08T◇◇TB◆			付き	25	417	□156	—	132
	1.5kW	G3F32N***-MD15T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	28.5	449	□178	—	139
		G3F32N***-MD15T◇◇TB◆			付き	32	478	□178	—	139

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

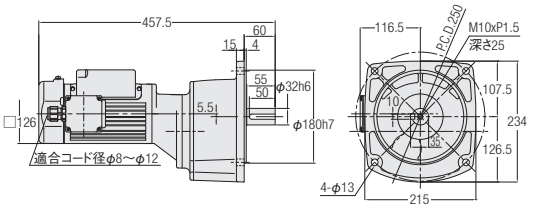
G3タイプ平行軸　軸径32　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

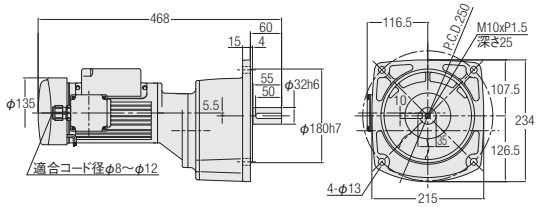
<図1>



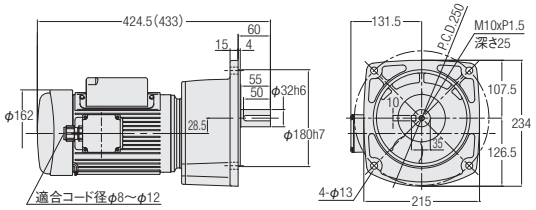
<図2>



<図3>



<図4>



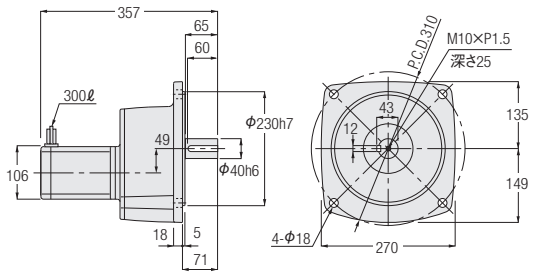
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3F32N***-MM01C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	15
		G3F32N***-MM01C◇JAB2			付き	16.5
	0.2kW	G3F32N***-MM02C◇JAN	300,375,450	2	なし	16
		G3F32N***-MM02C◇JAB2		3	付き	17.5
	0.4kW	G3F32N***-MM04C◇JAN	100,120,160,200	4	なし	20.5
		G3F32N***-MM04C◇JAB2			付き	23

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

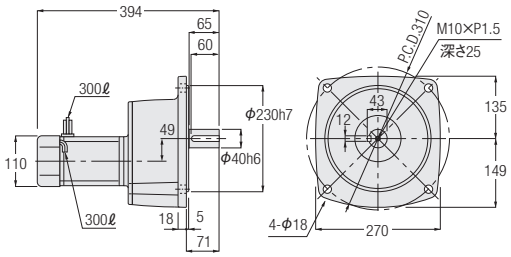
Gタイプ平行軸 **軸径40** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



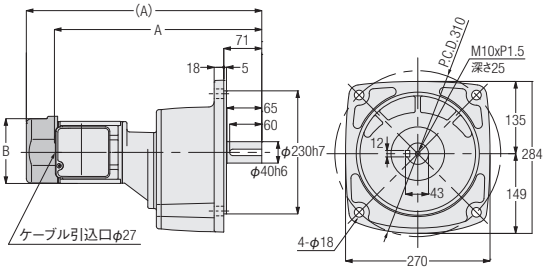
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	90W	GFM-40-***-T90	1200,1500,1800	1	なし	15
		GFM-40-***-T90W				
		GFMN-40-***-T90	1200,1500,1800	2	付き	15
		GFMN-40-***-T90W				
単相	90W	GFM-40-***-S90	1200,1500,1800	2	なし	15
		GFM-40-***-S90W				
		GFMN-40-***-S90	1200,1500,1800	2	付き	15
		GFMN-40-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.66をご参照ください。

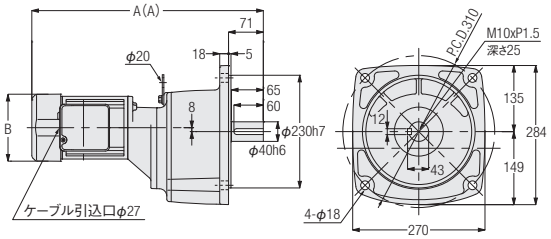
G3タイプ平行軸　軸径40　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

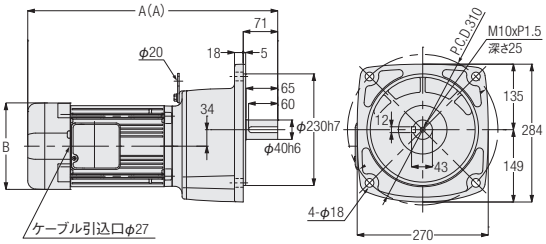
<図1>



<図2>



<図3>



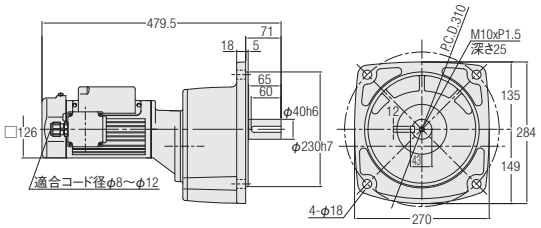
注. モータ容量0.75kWは吊り板はありません。

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.2kW	G3F40N***-MM02T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	21.5	389.5	φ115
		G3F40N***-MM02T◇◇TB◆			付き	23	440	□126
	0.4kW	G3F40N***-MM04T◇◇TN	300,375,450	2	なし	24.5	452.5	□137
		G3F40N***-MM04T◇◇TB◆			付き	26	472.5	□137
	0.75kW	G3F40N***-MD08T◇◇TN	100,120,160,200	3	なし	30	419	□156
		G3F40N***-MD08T◇◇TB◆			付き	32.5	439	□156
	1.5kW	G3F40N***-MD15T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	36.5	486	□178
		G3F40N***-MD15T◇◇TB◆			付き	40	515	□178
	2.2kW	G3F40N***-MD22T◇◇TN	5,10,15,20,25	3	なし	43	503.5	□192
		G3F40N***-MD22T◇◇TB◆			付き	46.5	532.5	□192

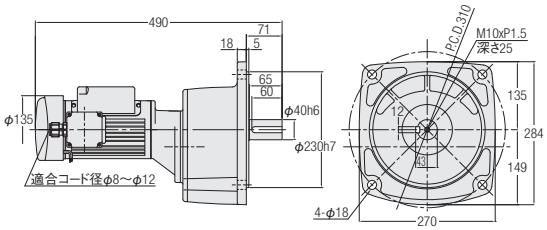
※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径40　フランジ取付

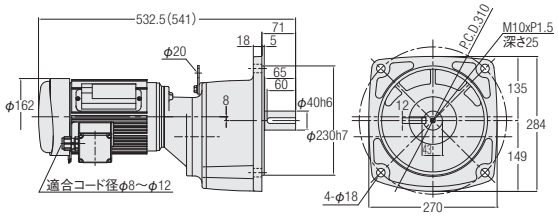
<図1>



<図2>



<図3>



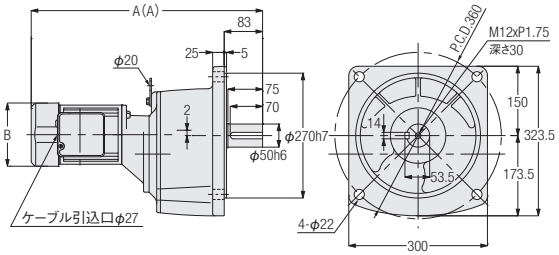
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	G3F40N***-MM02C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	23.5
		G3F40N***-MM02C◇JAB2		2	付き	25
	0.4kW	G3F40N***-MM04C◇JAN	300,375,450	3	なし	30
		G3F40N***-MM04C◇JAB2			付き	32.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

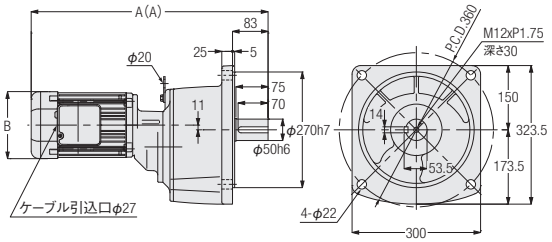
G3タイプ平行軸　軸径50　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

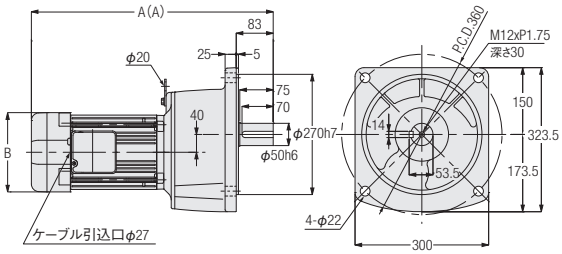
<図1>



<図2>



<図3>



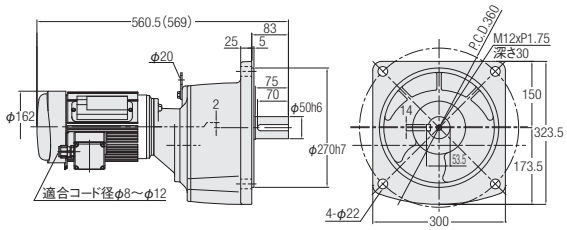
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	G3F50N***-MM04T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	57.5	480.5	□137
		G3F50N***-MM04T◇◇TB◆			付き	59	500.5	□137
	0.75kW	G3F50N***-MD08T◇◇TN	300,375,450	2	なし	65	533	□156
		G3F50N***-MD08T◇◇TB◆			付き	67.5	553	□156
	1.5kW	G3F50N***-MD15T◇◇TN	100,120,160,200	3	なし	69.5	514	□178
		G3F50N***-MD15T◇◇TB◆			付き	73	543	□178
	2.2kW	G3F50N***-MD22T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	76.5	547.5	□192
		G3F50N***-MD22T◇◇TB◆			付き	80	576.5	□192

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.68をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径50 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

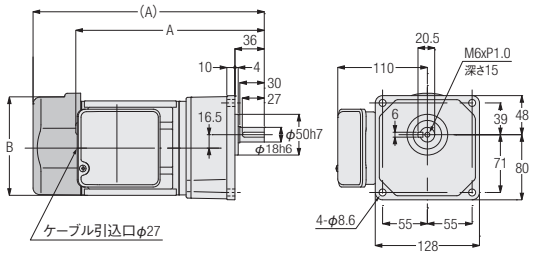


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.4kW	G3F50N***-MM04C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	63
		G3F50N***-MM04C◇JAB2			付き	65.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.71をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

<図2>



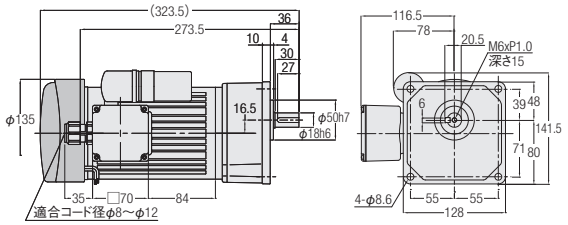
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K18N***-MM01T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50	2	なし	6.5	218.5	φ115
		G3K18N***-MM01T◇◇TB◆			付き	8	258.5	□126
	0.2kW	G3K18N***-MM02T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	7	233.5	φ115
		G3K18N***-MM02T◇◇TB◆			付き	8.5	284	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

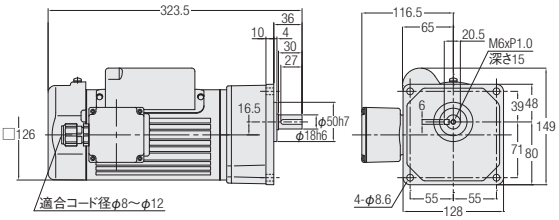
G3タイプ平行軸　軸径18　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

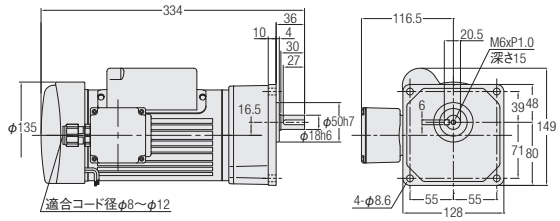
<図1>



<図2>



<図3>



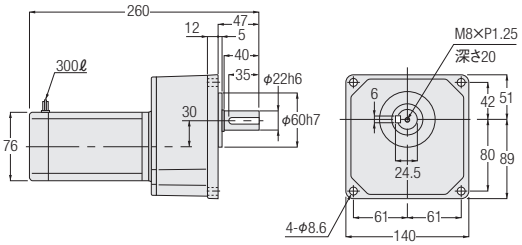
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3K18N***-MM01C◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	8
		G3K18N***-MM01C◇JAB2			付き	9.5
	0.2kW	G3K18N***-MM02C◇JAN	5,10,15,20,25	2	なし	9
		G3K18N***-MM02C◇JAB2		3	付き	10.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

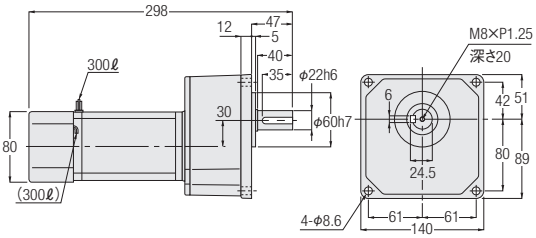
Gタイプ平行軸 **軸径22** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



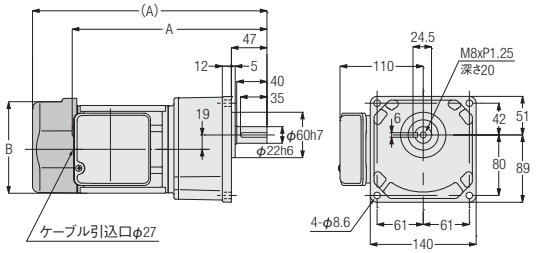
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GKM-22-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	5
		GKM-22-***-T15W				
		GKMN-22-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	5
		GKMN-22-***-T15W				
	25W	GKM-22-***-T25	300,375,450,600,750,900	1	なし	5
		GKM-22-***-T25W				
		GKMN-22-***-T25	300,375,450,600,750,900	2	付き	5
		GKMN-22-***-T25W				
	40W	GKM-22-***-T40	300,375,450	1	なし	5
		GKM-22-***-T40W		2		
		GKMN-22-***-T40	300,375,450	2	付き	5
		GKMN-22-***-T40W				
	60W	GKM-22-***-T60	300,375,450	2	なし	5
		GKM-22-***-T60W				
		GKMN-22-***-T60	300,375,450	2	付き	5
		GKMN-22-***-T60W				
単相	15W	GKM-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	5
		GKM-22-***-S15W				
		GKMN-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	5
		GKMN-22-***-S15W				
	25W	GKM-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	なし	5
		GKM-22-***-S25W				
		GKMN-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	付き	5
		GKMN-22-***-S25W				
	40W	GKM-22-***-S40	300,375,450	2	なし	5
		GKM-22-***-S40W				
		GKMN-22-***-S40	300,375,450	2	付き	5
		GKMN-22-***-S40W				
	60W	GKM-22-***-S60	300,375,450	2	なし	5
		GKM-22-***-S60W				
		GKMN-22-***-S60	300,375,450	2	付き	5
		GKMN-22-***-S60W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

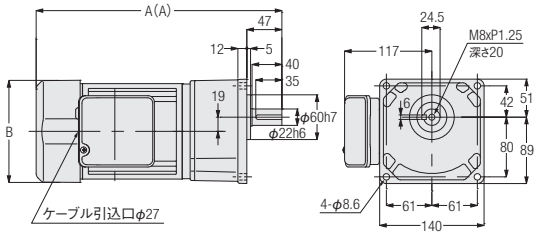
G3タイプ平行軸　軸径22　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



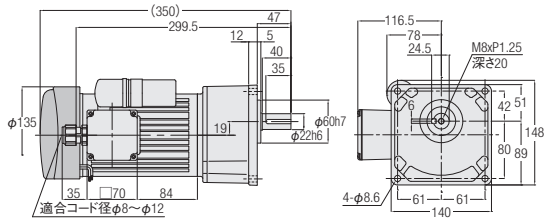
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K22N***-MM01T◇◇TN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7.5	244.5	φ115
		G3K22N***-MM01T◇◇TB◆			付き	9	284.5	□126
	0.2kW	G3K22N***-MM02T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	1	なし	8	259.5	φ115
		G3K22N***-MM02T◇◇TB◆			付き	9.5	310	□126
	0.4kW	G3K22N***-MM04T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	10	309.5	□137
		G3K22N***-MM04T◇◇TB◆			付き	11.5	329.5	□137

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

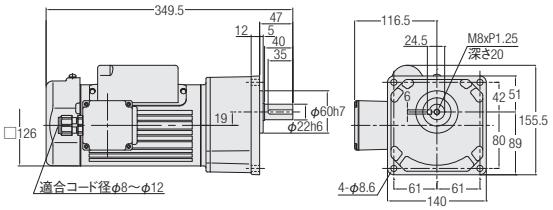
G3タイプ平行軸 **軸径22** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

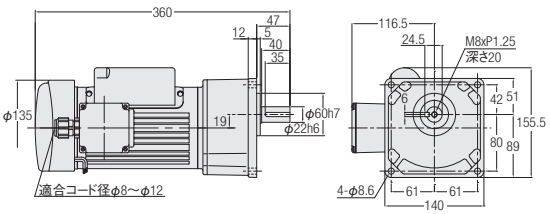
<図1>



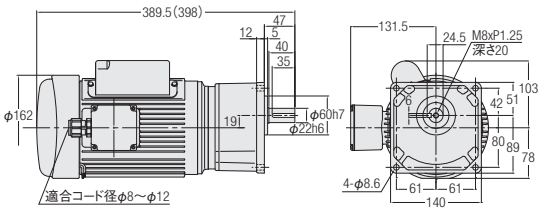
<図2>



<図3>



<図4>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3K22N***-MM01C◇JAN	60,80,100,120,160,200	1	なし	9
		G3K22N***-MM01C◇JAB2			付き	10.5
	0.2kW	G3K22N***-MM02C◇JAN	30,40,50,60,80,100	2	なし	10
		G3K22N***-MM02C◇JAB2		3	付き	11.5
	0.4kW	G3K22N***-MM04C◇JAN	5,10,15,20,25	4	なし	15.5
		G3K22N***-MM04C◇JAB2			付き	18

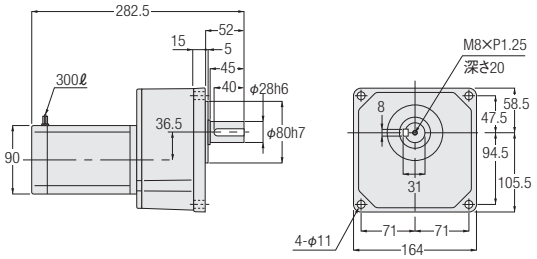
※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

G/G3タイプ 平行軸
H/H2タイプ 直交軸
Fタイプ 中空軸・中実軸
F2/F3タイプ 同心中空軸・同心中実軸
技術資料

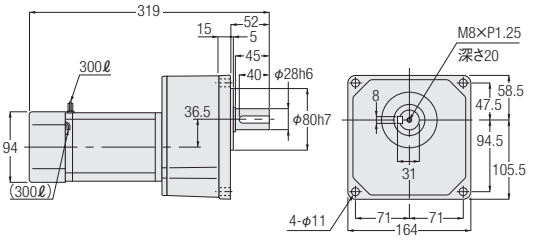
Gタイプ平行軸　軸径28　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



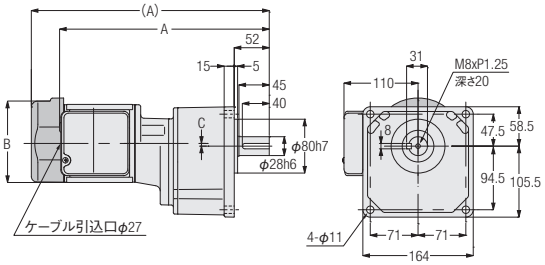
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GKM-28-***-T25	1200,1500,1800	1	なし	7
		GKM-28-***-T25W				
		GKMN-28-***-T25	1200,1500,1800	2	付き	7
		GKMN-28-***-T25W				
	40W	GKM-28-***-T40	600,750,900	1	なし	7
		GKM-28-***-T40W				
		GKMN-28-***-T40	600,750,900	2	付き	7
		GKMN-28-***-T40W				
	60W	GKM-28-***-T60	600,750,900	1	なし	7
		GKM-28-***-T60W				
		GKMN-28-***-T60	600,750,900	2	付き	7
		GKMN-28-***-T60W				
	90W	GKM-28-***-T90	300,375,450	1	なし	7
		GKM-28-***-T90W		2		
		GKMN-28-***-T90	300,375,450	2	付き	7
		GKMN-28-***-T90W				
単相	25W	GKM-28-***-S25	1200,1500,1800	1	なし	7
		GKM-28-***-S25W				
		GKMN-28-***-S25	1200,1500,1800	2	付き	7
		GKMN-28-***-S25W				
	40W	GKM-28-***-S40	600,750,900	1	なし	7
		GKM-28-***-S40W				
		GKMN-28-***-S40	600,750,900	2	付き	7
		GKMN-28-***-S40W				
	60W	GKM-28-***-S60	600,750,900	2	なし	7
		GKM-28-***-S60W				
		GKMN-28-***-S60	600,750,900	2	付き	7
		GKMN-28-***-S60W				
	90W	GKM-28-***-S90	300,375,450	2	なし	7
		GKM-28-***-S90W				
		GKMN-28-***-S90	300,375,450	2	付き	7
		GKMN-28-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.64をご参照ください。

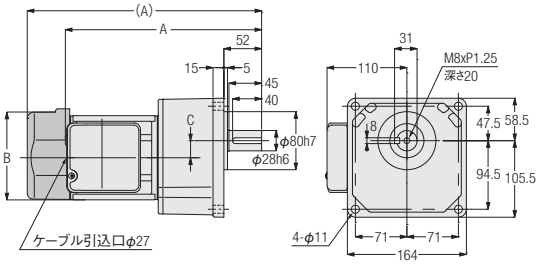
G3タイプ平行軸 **軸径28** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

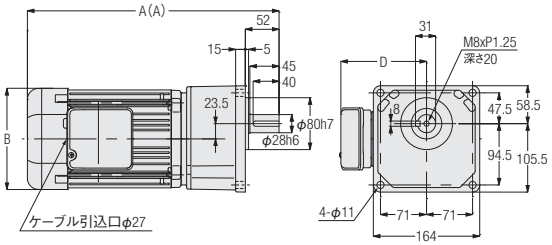
<図1>



<図2>



<図3>



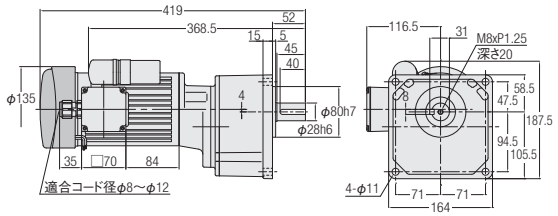
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3K28N***-MM01T◇◇TN	300,375,450	1	なし	10.5	313.5	φ115	4	—
		G3K28N***-MM01T◇◇TB◆			付き	12	353.5	□126	4	—
	0.2kW	G3K28N***-MM02T◇◇TN	100,120,160,200	2	なし	10	272.5	φ115	23.5	—
		G3K28N***-MM02T◇◇TB◆			付き	11.5	323	□126	23.5	—
	0.4kW	G3K28N***-MM04T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	3	なし	12	325.5	□137	—	117
		G3K28N***-MM04T◇◇TB◆			付き	13.5	345.5	□137	—	117
	0.75kW	G3K28N***-MD08T◇◇TN	5,10,15,20,25	3	なし	19	368	□156	—	132
		G3K28N***-MD08T◇◇TB◆			付き	22.5	388	□156	—	132

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

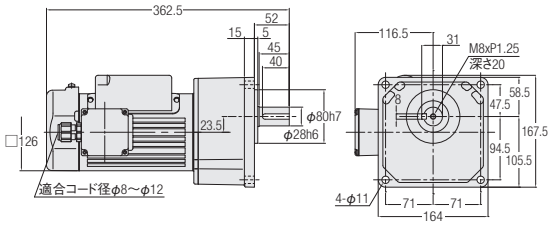
G3タイプ平行軸　軸径28　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

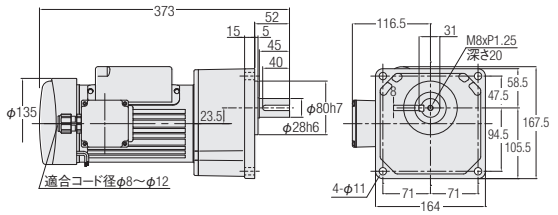
<図1>



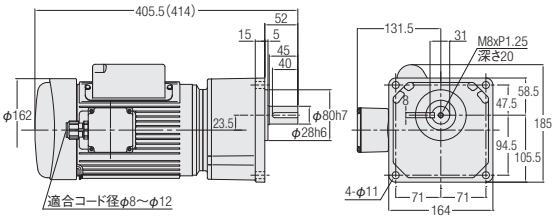
<図2>



<図3>



<図4>



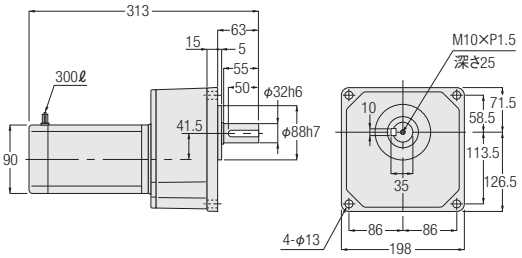
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3K28N***-MM01C◇JAN	300,375,450	1	なし	12
		G3K28N***-MM01C◇JAB2			付き	13.5
	0.2kW	G3K28N***-MM02C◇JAN	100,120,160,200	2	なし	12
		G3K28N***-MM02C◇JAB2		3	付き	13.5
	0.4kW	G3K28N***-MM04C◇JAN	30,40,50,60,80,100	4	なし	17.5
		G3K28N***-MM04C◇JAB2			付き	20

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

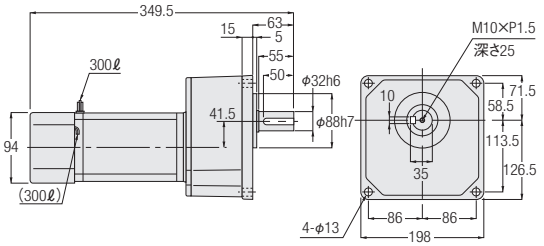
Gタイプ平行軸 **軸径32** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



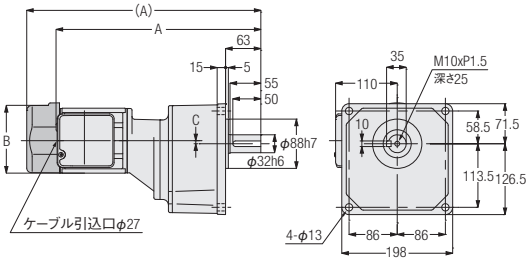
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GKM-32-***-T40	1200,1500,1800	1	なし	11
		GKM-32-***-T40W				
		GKMN-32-***-T40	1200,1500,1800	2	付き	11
		GKMN-32-***-T40W				
	60W	GKM-32-***-T60	1200,1500,1800	1	なし	11
		GKM-32-***-T60W				
		GKMN-32-***-T60	1200,1500,1800	2	付き	11
		GKMN-32-***-T60W				
	90W	GKM-32-***-T90	600,750,900	1	なし	11
		GKM-32-***-T90W		2		
		GKMN-32-***-T90	600,750,900	2	付き	11
		GKMN-32-***-T90W				
単相	40W	GKM-32-***-S40	1200,1500,1800	1	なし	11
		GKM-32-***-S40W				
		GKMN-32-***-S40	1200,1500,1800	2	付き	11
		GKMN-32-***-S40W				
	60W	GKM-32-***-S60	1200,1500,1800	2	なし	11
		GKM-32-***-S60W				
		GKMN-32-***-S60	1200,1500,1800	2	付き	11
		GKMN-32-***-S60W				
	90W	GKM-32-***-S90	600,750,900	2	なし	11
		GKM-32-***-S90W				
		GKMN-32-***-S90	600,750,900	2	付き	11
		GKMN-32-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.65をご参照ください。

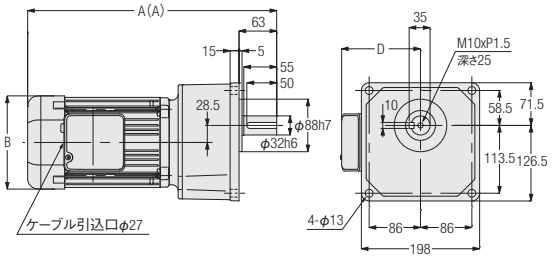
G3タイプ平行軸　軸径32　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



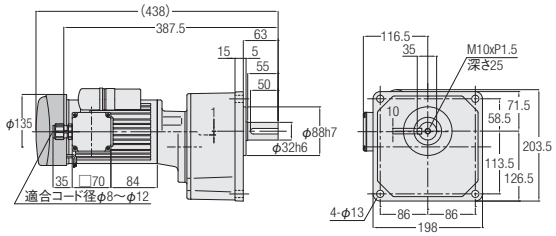
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3K32N***-MM01T◇◇TN	600,750,900,1200	1	なし	13.5	332.5	φ115	1	—
		G3K32N***-MM01T◇◇TB◆			付き	15	372.5	□126	1	—
	0.2kW	G3K32N***-MM02T◇◇TN	300,375,450	1	なし	14	367.5	φ115	5.5	—
		G3K32N***-MM02T◇◇TB◆			付き	15.5	418	□126	5.5	—
	0.4kW	G3K32N***-MM04T◇◇TN	100,120,160,200	2	なし	15	344.5	□137	—	117
		G3K32N***-MM04T◇◇TB◆			付き	16.5	364.5	□137	—	117
	0.75kW	G3K32N***-MD08T◇◇TN	30,40,50,60,80,100	2	なし	22.5	397	□156	—	132
		G3K32N***-MD08T◇◇TB◆			付き	25	417	□156	—	132
	1.5kW	G3K32N***-MD15T◇◇TN	5,10,15,20,25	2	なし	28.5	449	□178	—	139
		G3K32N***-MD15T◇◇TB◆			付き	32	478	□178	—	139

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.67をご参照ください。

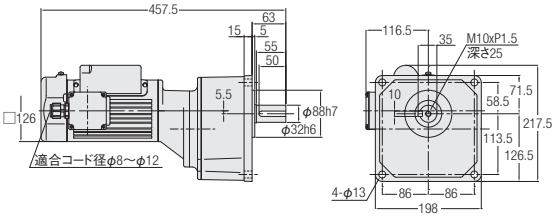
G3タイプ平行軸 **軸径32** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

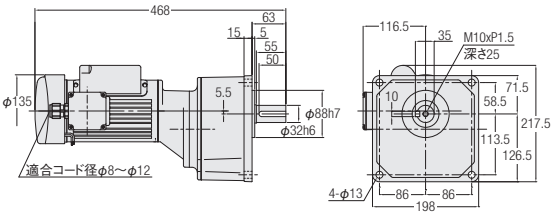
<図1>



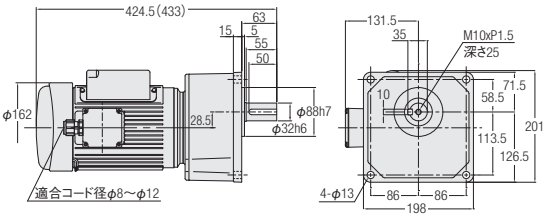
<図2>



<図3>



<図4>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	G3K32N***-MM01C◇JAN	600,750,900,1200	1	なし	15
		G3K32N***-MM01C◇JAB2			付き	16.5
	0.2kW	G3K32N***-MM02C◇JAN	300,375,450	2	なし	16
		G3K32N***-MM02C◇JAB2		3	付き	17.5
	0.4kW	G3K32N***-MM04C◇JAN	100,120,160,200	4	なし	20.5
		G3K32N***-MM04C◇JAB2			付き	23

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.70をご参照ください。

2. 防水ギアモータ
防水ブレーキ付きギアモータ

2-1. モータ特性表

Gタイプ　三相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	12	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	12	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
				15	0.18/0.17/0.17	1350/1550/1600	0.43/0.41/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	12	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				15	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
				18	0.21/0.21/0.21	1350/1550/1600	0.66/0.64/0.70
	60	200/200/220	50/60/60	15	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
				18	0.33/0.33/0.33	1350/1550/1600	1.06/1.01/1.11
	90	200/200/220	50/60/60	18	0.47/0.47/0.47	1350/1550/1600	1.59/1.51/1.66

Gタイプ　単相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	12	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	12	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
				15	0.44/0.45	1350/1650	1.00/0.92	7
	40	100/100	50/60	15	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
				18	0.63/0.64	1400/1650	2.16/2.00	10
	60	100/100	50/60	18	0.90/1.00	1400/1650	2.55/2.37	15

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

G3タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧

シリーズ	容量	電源・規格記号	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

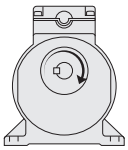
モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

2-2. 性能表

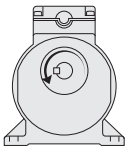
Gタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。詳細はP.495をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.528に示した結線（正転）の場合、出力軸方向から見て、三相は右回転、単相は左回転であることを示します。（右図参照）

三相



単相

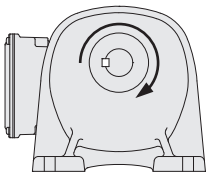


シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付
MINI	15W	12	1/5	1/5	300	360	0.29	98	P.127	P.134
			1/7.5	1/7.5	200	240	0.49	196		
			1/10	1/10	150	180	0.69	245		
			1/15	1/15	100	120	0.98	343		
			1/20	1/20	75	90	1.27	441		
			1/25	1/25	60	72	1.67	490		
			1/30	1/29	50	60	1.96	539		
			1/40	1/40	37.5	45	2.65	588		
			1/50	1/50	30	36	3.33	637		
			1/60	1/58	25	30	3.92	686		
			1/80	1/80	18.8	22.5	5.00	735		
			1/100	1/100	15	18	6.27	735		
			1/120	1/120	12.5	15	7.45	784		
			1/160	1/160	9.4	11.2	9.80	784		
			1/200	1/200	7.5	9	12.7	784		
			1/240	1/232	6.3	7.5	14.7	784		
	25W	12	1/5	1/5	300	360	0.59	98	P.127	P.134
			1/7.5	1/7.5	200	240	0.78	196		
			1/10	1/10	150	180	1.08	245		
			1/15	1/15	100	120	1.67	343		
			1/20	1/20	75	90	2.25	441		
			1/25	1/25	60	72	2.74	490		
			1/30	1/29	50	60	3.33	539		
			1/40	1/40	37.5	45	4.41	588		
			1/50	1/50	30	36	5.49	637		
			1/60	1/58	25	30	6.66	686		
			1/80	1/80	18.8	22.5	8.43	735		
			1/100	1/100	15	18	10.8	735		
			1/120	1/120	12.5	15	12.7	784		
		15	1/160	1/160	9.4	11.2	16.7	1080	P.127	P.134
			1/200	1/200	7.5	9	20.6	1080		
			1/240	1/232	6.3	7.5	25.5	1080		
	40W	12	1/5	1/5	300	360	0.88	98	P.127	P.134
			1/7.5	1/7.5	200	240	1.37	196		
			1/10	1/10	150	180	1.76	245		
			1/15	1/15	100	120	2.65	343		
			1/20	1/20	75	90	3.53	441		
			1/25	1/25	60	72	4.41	490		
			1/30	1/29	50	60	5.29	539		
			1/40	1/40	37.5	45	7.06	588		
			1/50	1/50	30	36	8.82	637		
			1/60	1/58	25	30	10.8	686		
		15	1/80	1/80	18.8	22.5	13.7	980	P.127	P.134
			1/100	1/100	15	18	16.7	980		
			1/120	1/120	12.5	15	20.6	1080		
		18	1/160	1/160	9.4	11.2	26.5	1370	P.128	P.135
			1/200	1/200	7.5	9	33.3	1370		
			1/240	1/240	6.3	7.5	40.2	1370		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付
MINI	60W	15	1/5	1/5	300	360	1.37	98	P.127	P.134
			1/7.5	1/7.5	200	240	2.06	196		
			1/10	1/10	150	180	2.74	245		
			1/15	1/15	100	120	4.12	343		
			1/20	1/20	75	90	5.49	441		
			1/25	1/25	60	72	6.96	490		
			1/30	1/29	50	60	8.33	539		
			1/40	1/40	37.5	45	10.8	784		
			1/50	1/50	30	36	13.7	882		
			1/60	1/58	25	30	16.7	882		
		18	1/80	1/80	18.8	22.5	20.6	1270	P.128	P.135
			1/100	1/100	15	18	26.5	1270		
			1/120	1/120	12.5	15	31.4	1370		
			1/160	1/160	9.4	11.2	42.1	1370		
			1/200	1/200	7.5	9	52.9	1370		
			※1/240	1/240	6.3	7.5	53.9	1370		
	90W	18	1/5	1/5	300	360	2.06	147	P.128	P.135
			1/7.5	1/7.5	200	240	3.14	245		
			1/10	1/10	150	180	4.12	343		
			1/15	1/15	100	120	6.17	441		
			1/20	1/20	75	90	8.33	539		
			1/25	1/25	60	72	10.8	588		
			1/30	1/29	50	60	12.7	686		
			1/40	1/40	37.5	45	16.7	1080		
			1/50	1/50	30	36	20.6	1180		
			1/60	1/60	25	30	24.5	1180		
			1/80	1/80	18.8	22.5	31.4	1270		
			1/100	1/100	15	18	39.2	1270		
			1/120	1/120	12.5	15	47.0	1370		
			※1/160	1/160	9.4	11.2	53.9	1370		
			※1/200	1/200	7.5	9	53.9	1370		
			※1/240	1/240	6.3	7.5	53.9	1370		

G3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.530に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容O.H.L.	寸法図		
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
MID	三相 0.1kW	18	1/5	33/164	300	360	3	2.5	770	P.128	P.135	P.141
			1/10	77/779	150	180	6.1	5	1140			
			1/15	119/1804	100	120	9.1	7.5	1270			
			1/20	49/984	75	90	12	9.8	1530			
			1/25	28/697	60	72	15	12.7	1650			
			1/30	35/1066	50	60	19	14.7	1780			
			1/40	35/1404	37.5	45	24	19.6	1910			
			1/50	7/351	30	36	29	24.5	2040			
		22	1/60	11/684	25	30	35	29.4	2800	P.129	P.136	P.142
			1/80	21/1634	18.8	22.5	47	39.2	3180			
			1/100	7/684	15	18	59	49	3180			
			1/120	147/17974	12.5	15	71	58.8	3180			
			1/160	21/3268	9.4	11.2	94	78.4	3180			
			1/200	21/4085	7.5	9	117	98	3180			
		28	1/300	221/65190	5	6	157	130	3430	P.130	P.137	P.143
			1/375	187/68370	4	4.8	196	163	3430			
			1/450	1183/521520	3.3	4	235	196	3430			
		32	1/600	147/88192	2.5	3	313	261	5880	P.131	P.138	P.144
			1/750	49/36464	2	2.4	391	326	5880			
			※1/900	62/57063	1.7	2	431	391	5880			
			※1/1200	46/55195	1.3	1.5	431	431	5880			
	三相 0.2kW	18	1/5	33/164	300	360	6.1	5	770	P.128	P.135	P.141
			1/10	77/779	150	180	11.8	9.8	1140			
			1/15	119/1804	100	120	18.6	14.7	1270			
			1/20	49/984	75	90	24.5	20.6	1450			
			1/25	28/697	60	72	30.4	25.5	1550			
		22	1/30	7/216	50	60	36.3	30.4	2280	P.129	P.136	P.142
			1/40	91/3600	37.5	45	47	39.2	2410			
			1/50	11/540	30	36	58.8	49	2540			
			1/60	637/39600	25	30	70.6	58.8	2800			
			1/80	91/7200	18.8	22.5	94.1	78.4	3000			
			※1/100	11/1080	15	18	97	80.4	3180			
		28	1/100	13/1353	15	18	117	98	3690	P.130	P.137	P.143
			1/120	91/11000	12.5	15	140	117	4320			
			1/160	1/165	9.4	11.2	187	156	4450			
			1/200	7/1375	7.5	9	234	195	4450			
		32	1/300	91/27348	5	6	313	261	5880	P.131	P.138	P.144
			1/375	77/28620	4	4.8	391	326	5880			
			1/450	91/41022	3.3	4	431	391	5880			
		40	1/600	9/5300	2.5	3	626	521	7060	P.132	P.139	—
			※1/750	62/46427	2	2.4	764	653	7060			
			※1/900	23/21259	1.7	2	764	764	7060			
			※1/1200	9/10600	1.3	1.5	764	764	7060			

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図		
										脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N			
MID	三相 0.4kW	22	1/5	7/34	300	360	12	10	1140	P.129	P.136	P.142
			1/10	7/68	150	180	25	21	1530			
			1/15	49/748	100	120	36	30	1780			
			1/20	7/136	75	90	48	40	1910			
			1/25	7/170	60	72	61	50	2050			
		28	1/30	1/30	50	60	73	61	3310	P.130	P.137	P.143
			1/40	221/8610	37.5	45	94	78	3690			
			1/50	187/9030	30	36	117	98	4080			
			1/60	169/9840	25	30	140	117	4450			
			1/80	65/5166	18.8	22.5	187	156	4450			
			※1/100	55/5418	15	18	193	161	4450			
		32	1/100	7/688	15	18	234	195	6370	P.131	P.138	P.144
			1/120	77/9360	12.5	15	281	234	7640			
			1/160	21/3328	9.4	11.2	374	313	7640			
			1/200	189/38272	7.5	9	431	390	7640			
		40	1/300	7/2160	5	6	626	521	7060	P.132	P.139	—
			※1/375	77/29328	4	4.8	764	653	7060			
			※1/450	49/21600	3.3	4	764	764	7060			
		50	※1/600	57/35360	2.5	3	1225	1044	9800	P.133	P.140	—
			※1/750	25/19448	2	2.4	1225	1225	9800			
			※1/900	5/4338	1.7	2	1225	1225	9800			
			※1/1200	33/40664	1.3	1.5	1225	1225	9800			
	三相 0.75kW	28	1/5	91/459	300	360	23	19	1650	P.130	P.137	P.143
			1/10	1/10	150	180	45	38	2280			
			1/15	91/1360	100	120	68	57	2800			
			1/20	5/102	75	90	91	75	3050			
			1/25	7/170	60	72	114	94	3180			
		32	1/30	3/92	50	60	136	114	5220	P.131	P.138	P.144
			1/40	13/516	37.5	45	175	146	5470			
			1/50	11/540	30	36	220	183	5780			
			1/60	13/774	25	30	264	220	6080			
			1/80	13/1032	18.8	22.5	351	293	6180			
			※1/100	11/1080	15	18	362	302	6770			
		40	1/100	91/9000	15	18	439	366	9170	P.132	P.139	—
			1/120	77/9400	12.5	15	527	439	9170			
			1/160	9/1400	9.4	11.2	703	585	9170			
			1/200	9/1750	7.5	9	764	732	9170			
		50	1/300	211/62013	5	6	1176	978	9800	P.133	P.140	—
			※1/375	94/36103	4	4.8	1225	1225	9800			
			※1/450	65/29167	3.3	4	1225	1225	9800			

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図		
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
MID	三相 1.5kW	32	1/5	1/5	300	360	45	38	2280	P.131	P.138	P.144
			1/10	1/10	150	180	91	75	3180			
			1/15	1/15	100	120	136	114	3690			
			1/20	1/20	75	90	181	151	4190			
			1/25	9/230	60	72	226	189	4410			
		40	1/30	1/30	50	60	272	226	6600	P.132	P.139	—
			1/40	13/540	37.5	45	351	293	6960			
			1/50	11/564	30	36	439	366	6960			
			1/60	91/5400	25	30	527	439	7210			
			1/80	13/1080	18.8	22.5	703	585	7400			
			※1/100	11/1128	15	18	724	603	7400			
		50	1/100	25/2618	15	18	878	732	12500	P.133	P.140	—
			1/120	77/8993	12.5	15	1060	878	12500			
			※1/160	33/5474	9.4	11.2	1230	1170	12500			
			※1/200	30/5831	7.5	9	1230	1230	12500			
	三相 2.2kW	40	1/5	7/36	300	360	67	56	2800	P.132	P.139	—
			1/10	7/72	150	180	133	111	4080			
			1/15	49/720	100	120	200	167	4580			
			1/20	7/144	75	90	266	221	5220			
			1/25	7/180	60	72	332	277	6110			
		50	1/30	5/154	50	60	399	332	9040	P.133	P.140	—
			1/40	399/15488	37.5	45	515	429	9420			
			1/50	399/20240	30	36	644	537	10000			
			1/60	49/2904	25	30	773	644	10000			
			1/80	49/3795	18.8	22.5	1029	858	10100			
			※1/100	21/2116	15	18	1230	1080	10100			

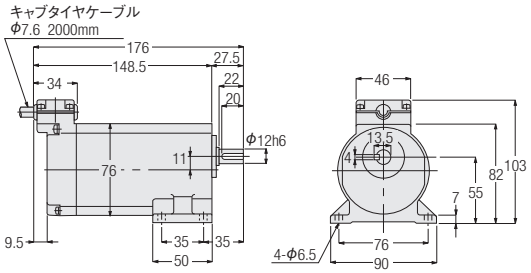
注1. P.124の注意事項を必ずお読みください。

2-3. 寸法図

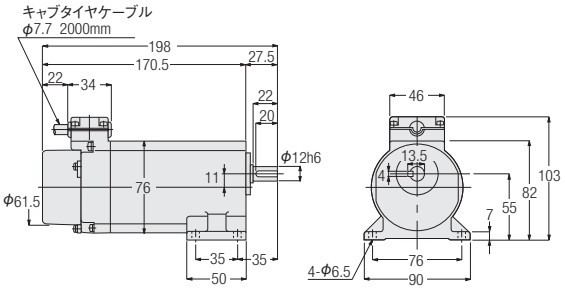
Gタイプ平行軸 **軸径12** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>

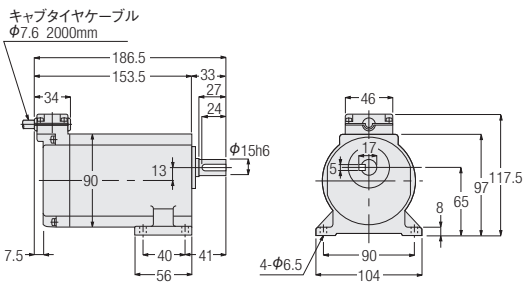


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GLW-12-***-T15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GLV-12-***-T15		2	付き	
	25W	GLW-12-***-T25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GLV-12-***-T25		2	付き	
	40W	GLW-12-***-T40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	2
		GLV-12-***-T40		2	付き	
単相	15W	GLW-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GLV-12-***-S15		2	付き	
	25W	GLW-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GLV-12-***-S25		2	付き	

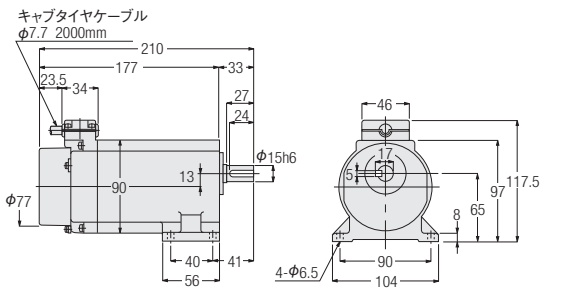
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.122をご参照ください。

Gタイプ平行軸 **軸径15** **脚取付**

<図3>



<図4>



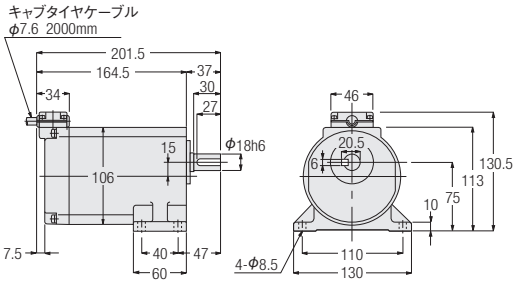
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GLW-15-***-T25	160,200,240	3	なし	3
		GLV-15-***-T25		4	付き	
	40W	GLW-15-***-T40	80,100,120	3	なし	3
		GLV-15-***-T40		4	付き	
	60W	GLW-15-***-T60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	3
		GLV-15-***-T60		4	付き	
単相	25W	GLW-15-***-S25	160,200,240	3	なし	3
		GLV-15-***-S25		4	付き	
	40W	GLW-15-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	3	なし	3
		GLV-15-***-S40		4	付き	

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.122をご参照ください。

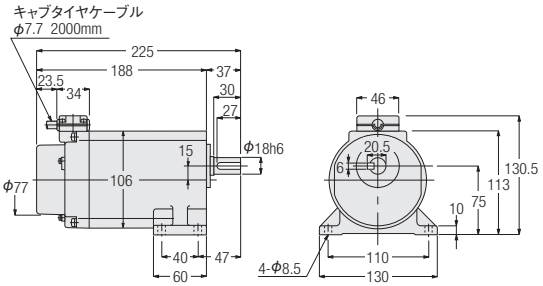
Gタイプ平行軸　軸径18　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>

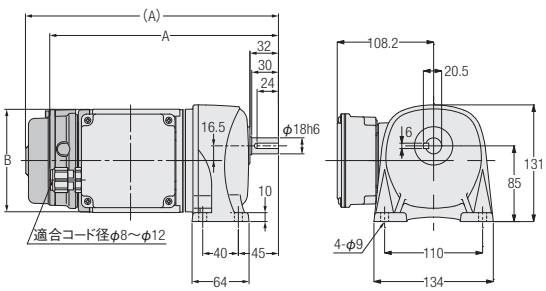


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GLW-18-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		GLV-18-***-T40		2	付き	
	60W	GLW-18-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GLV-18-***-T60		2	付き	
	90W	GLW-18-***-T90	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GLV-18-***-T90		2	付き	
単相	40W	GLW-18-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		GLV-18-***-S40		2	付き	
	60W	GLW-18-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GLV-18-***-S60		2	付き	

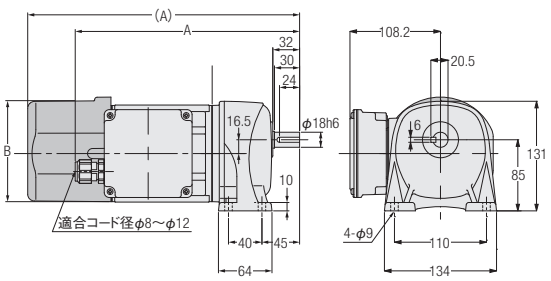
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.122をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径18　脚取付

<図3>



<図4>



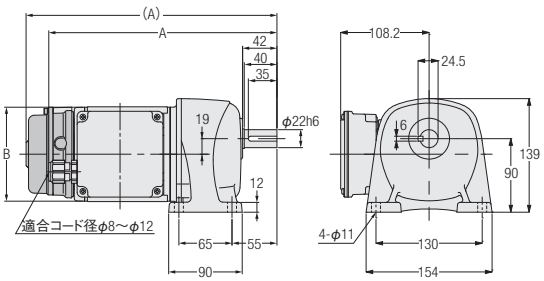
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L18S***-WM01T◇◇EN	G3L18N***-WM01T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50	3	なし	6	253.5	φ115
		G3L18S***-WM01T◇◇EV◆	G3L18N***-WM01T◇◇EV◆			付き	7.5	281	φ115
	0.2kW	G3L18S***-WM02T◇◇EN	G3L18N***-WM02T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	6.5	268.5	φ115
		G3L18S***-WM02T◇◇EV◆	G3L18N***-WM02T◇◇EV◆			付き	8	325	□126

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

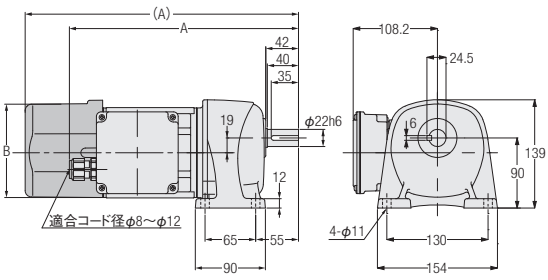
G3タイプ平行軸 **軸径22** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

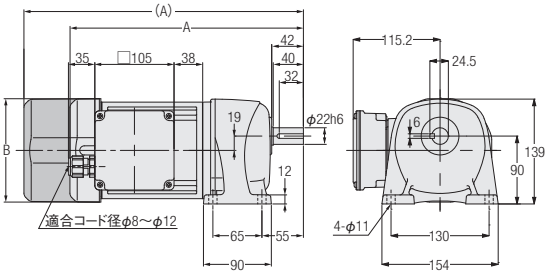
<図1>



<図2>



<図3>



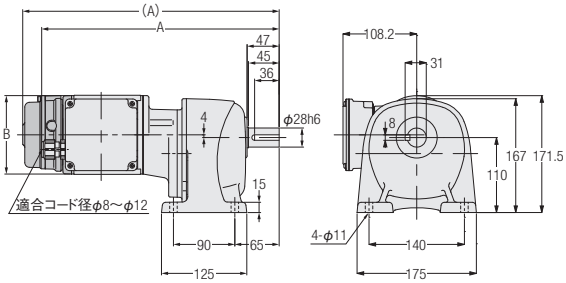
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L22S✱✱✱-WM01T◇◇EN	G3L22N✱✱✱-WM01T◇◇EN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7	279.5	φ115
		G3L22S✱✱✱-WM01T◇◇EV◆	G3L22N✱✱✱-WM01T◇◇EV◆			付き	8.5	307	φ115
	0.2kW	G3L22S✱✱✱-WM02T◇◇EN	G3L22N✱✱✱-WM02T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	2	なし	7.5	294.5	φ115
		G3L22S✱✱✱-WM02T◇◇EV◆	G3L22N✱✱✱-WM02T◇◇EV◆			付き	9	351	□126
	0.4kW	G3L22S✱✱✱-WM04T◇◇EN	G3L22N✱✱✱-WM04T◇◇EN	5,10,15,20,25	3	なし	9.5	309.5	□137
		G3L22S✱✱✱-WM04T◇◇EV◆	G3L22N✱✱✱-WM04T◇◇EV◆			付き	11	370.5	□137

※型式の✱✱✱には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

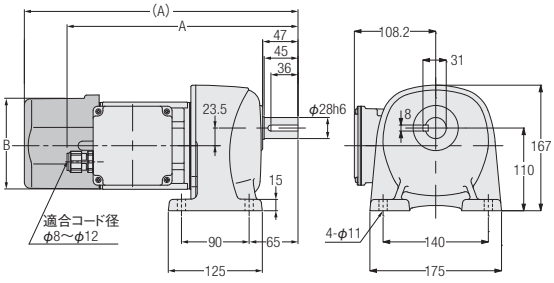
G3タイプ平行軸　軸径28　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

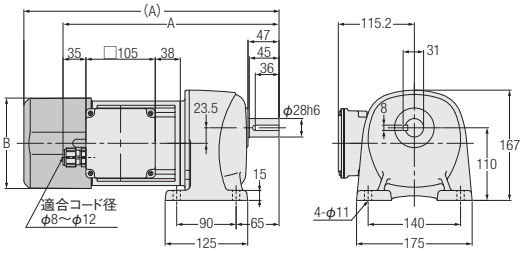
<図1>



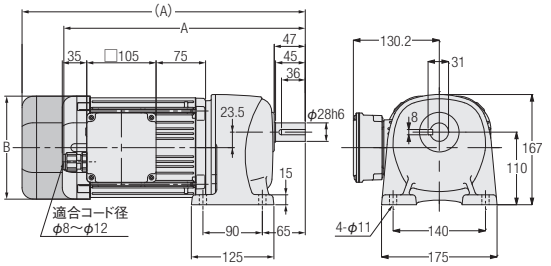
<図2>



<図3>



<図4>



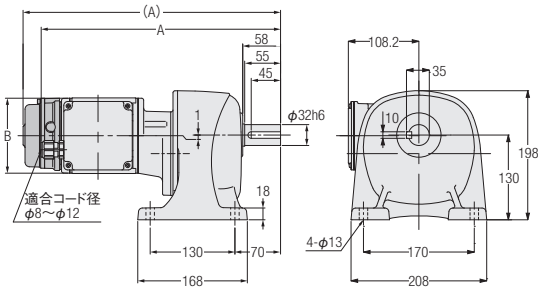
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L28S***-WM01T◇◇EN	G3L28N***-WM01T◇◇EN	300,375,450	1	なし	10	348.5	φ115
		G3L28S***-WM01T◇◇EV◆	G3L28N***-WM01T◇◇EV◆			付き	11.5	376	φ115
	0.2kW	G3L28S***-WM02T◇◇EN	G3L28N***-WM02T◇◇EN	100,120,160,200	2	なし	9.5	307.5	φ115
		G3L28S***-WM02T◇◇EV◆	G3L28N***-WM02T◇◇EV◆			付き	11	364	□126
	0.4kW	G3L28S***-WM04T◇◇EN	G3L28N***-WM04T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	3	なし	11.5	343.5	□137
		G3L28S***-WM04T◇◇EV◆	G3L28N***-WM04T◇◇EV◆			付き	13	386.5	□137
	0.75kW	G3L28S***-WD08T◇◇EN	G3L28N***-WD08T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	18.5	368	□156
		G3L28S***-WD08T◇◇EV◆	G3L28N***-WD08T◇◇EV◆			付き	21	429	□156

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

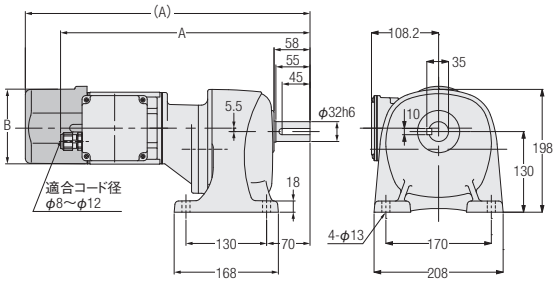
G3タイプ平行軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

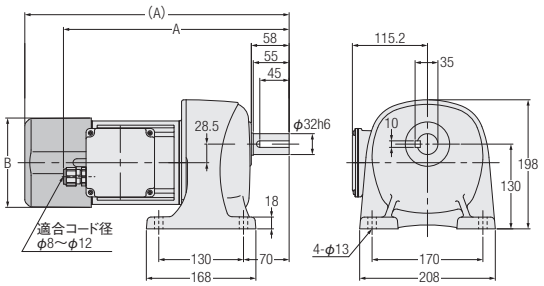
<図1>



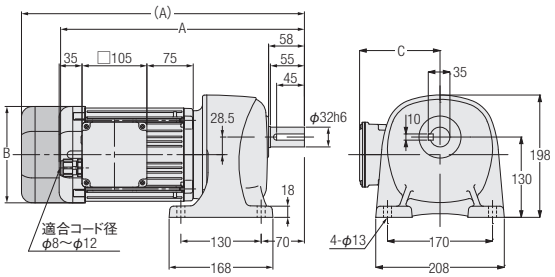
<図2>



<図3>



<図4>



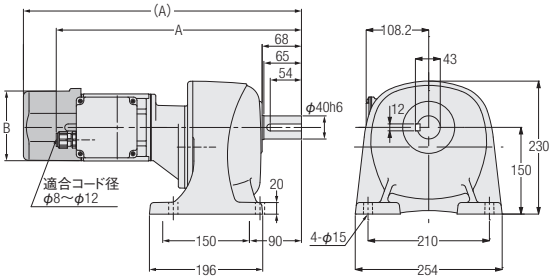
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3L32S***-WM01T◇◇EN	G3L32N***-WM01T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	13	367.5	φ115	—
		G3L32S***-WM01T◇◇EV◆	G3L32N***-WM01T◇◇EV◆			付き	14.5	395	φ115	—
	0.2kW	G3L32S***-WM02T◇◇EN	G3L32N***-WM02T◇◇EN	300,375,450	2	なし	13.5	402.5	φ115	—
		G3L32S***-WM02T◇◇EV◆	G3L32N***-WM02T◇◇EV◆			付き	15	459	□126	—
	0.4kW	G3L32S***-WM04T◇◇EN	G3L32N***-WM04T◇◇EN	100,120,160,200	3	なし	14.5	344.5	□137	115.2
		G3L32S***-WM04T◇◇EV◆	G3L32N***-WM04T◇◇EV◆			付き	16	405.5	□137	115.2
	0.75kW	G3L32S***-WD08T◇◇EN	G3L32N***-WD08T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	4	なし	22	397	□156	130.2
		G3L32S***-WD08T◇◇EV◆	G3L32N***-WD08T◇◇EV◆			付き	24.5	458	□156	130.2
	1.5kW	G3L32S***-WD15T◇◇EN	G3L32N***-WD15T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	28	449	□178	137.2

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

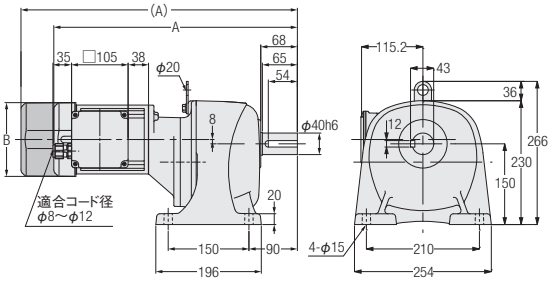
G3タイプ平行軸　軸径40　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

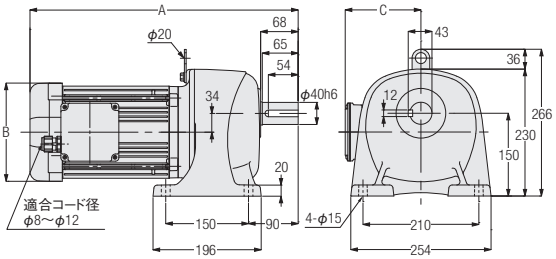
<図1>



<図2>



<図3>



注. 容量0.75kWには吊り板はありません。

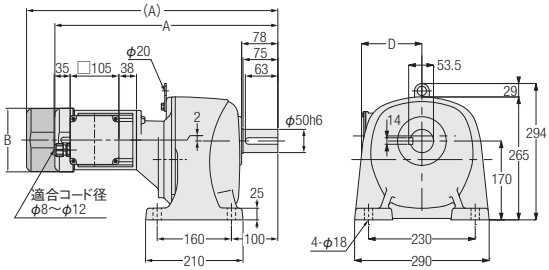
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3L40S***-WM02T◇◇EN	G3L40N***-WM02T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	20	424.5	φ115	—
		G3L40S***-WM02T◇◇EV◆	G3L40N***-WM02T◇◇EV◆			付き	21.5	481	□126	—
	0.4kW	G3L40S***-WM04T◇◇EN	G3L40N***-WM04T◇◇EN	300,375,450	2	なし	23	452.5	□137	—
		G3L40S***-WM04T◇◇EV◆	G3L40N***-WM04T◇◇EV◆			付き	24.5	513.5	□137	—
	0.75kW	G3L40S***-WD08T◇◇EN	G3L40N***-WD08T◇◇EN	100,120,160,200	3	なし	28.5	419	□156	130.2
		G3L40S***-WD08T◇◇EV◆	G3L40N***-WD08T◇◇EV◆			付き	31	480	□156	130.2
	1.5kW	G3L40S***-WD15T◇◇EN	G3L40N***-WD15T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	3	なし	35	486	□178	137.2
	2.2kW	G3L40S***-WD22T◇◇EN	G3L40N***-WD22T◇◇EN	5,10,15,20,25	3	なし	41.5	503.5	□192	147.2

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

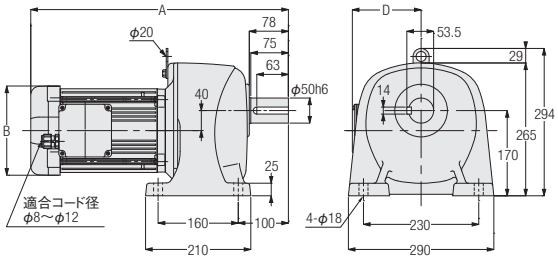
G3タイプ平行軸 **軸径50** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



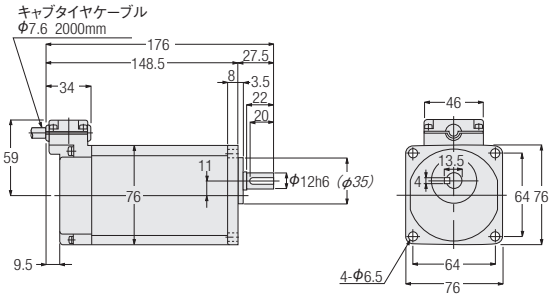
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	G3L50S***-WM04T◇◇EN	G3L50N***-WM04T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	52.5	480.5	□137	2	115.2
		G3L50S***-WM04T◇◇EV◆	G3L50N***-WM04T◇◇EV◆			付き	54	541.5	□137	2	115.2
	0.75kW	G3L50S***-WD08T◇◇EN	G3L50N***-WD08T◇◇EN	300,375,450	1	なし	60	533	□156	11	130.2
		G3L50S***-WD08T◇◇EV◆	G3L50N***-WD08T◇◇EV◆			付き	62.5	594	□156	11	130.2
	1.5kW	G3L50S***-WD15T◇◇EN	G3L50N***-WD15T◇◇EN	100,120,160,200	2	なし	64.5	514	□178	—	137.2
	2.2kW	G3L50S***-WD22T◇◇EN	G3L50N***-WD22T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	2	なし	71.5	547.5	□192	—	147.2

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.125をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

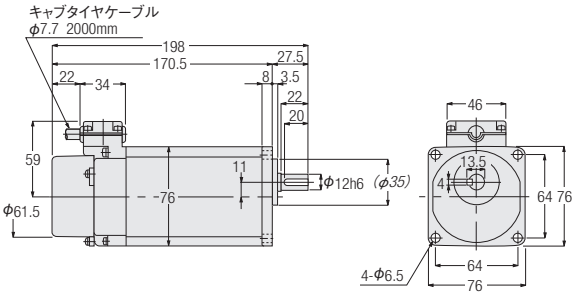
Gタイプ平行軸 軸径12 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



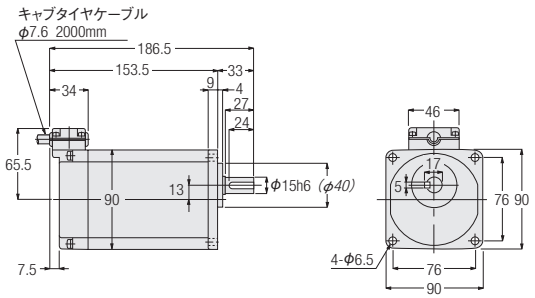
注.斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	GFW-12-***-T15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GFV-12-***-T15		2	付き	
	25W	GFW-12-***-T25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GFV-12-***-T25		2	付き	
	40W	GFW-12-***-T40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	2
		GFV-12-***-T40		2	付き	
単相	15W	GFW-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	2
		GFV-12-***-S15		2	付き	
	25W	GFW-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	2
		GFV-12-***-S25		2	付き	

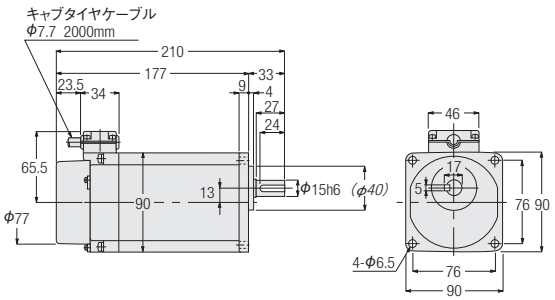
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.122をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径15 フランジ取付

<図3>



<図4>



注.斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

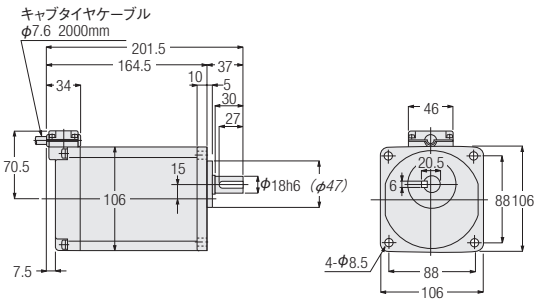
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	GFW-15-***-T25	160,200,240	3	なし	3
		GFV-15-***-T25		4	付き	
	40W	GFW-15-***-T40	80,100,120	3	なし	3
		GFV-15-***-T40		4	付き	
	60W	GFW-15-***-T60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	3
		GFV-15-***-T60		4	付き	
単相	25W	GFW-15-***-S25	160,200,240	3	なし	3
		GFV-15-***-S25		4	付き	
	40W	GFW-15-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	3	なし	3
		GFV-15-***-S40		4	付き	

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.122をご参照ください。

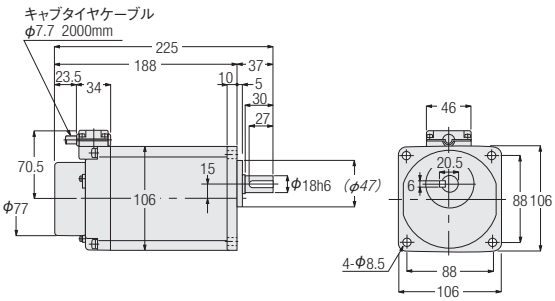
Gタイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



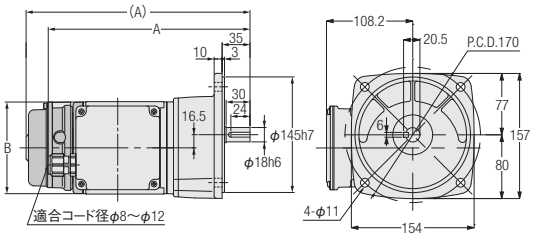
注.斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	GFW-18-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		GFV-18-***-T40		2	付き	
	60W	GFW-18-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		GFV-18-***-T60		2	付き	
	90W	GFW-18-***-T90	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	1	なし	4
		GFV-18-***-T90		2	付き	
単相	40W	GFW-18-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		GFV-18-***-S40		2	付き	
	60W	GFW-18-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	1	なし	4
		GFV-18-***-S60		2	付き	

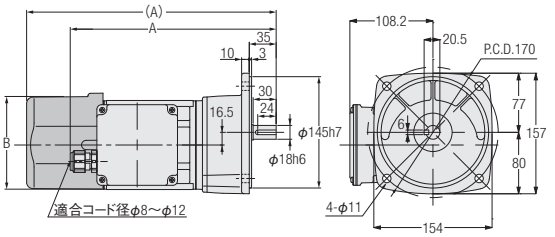
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.122をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

<図3>



<図4>



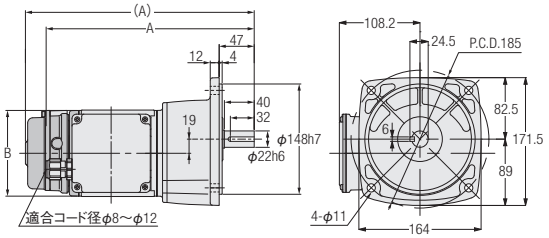
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F18S***-WM01T◇◇EN	G3F18N***-WM01T◇◇EN	5,10,15,20,25,30, 40,50	3	なし	6.5	253.5	φ115
		G3F18S***-WM01T◇◇EV◆	G3F18N***-WM01T◇◇EV◆			付き	8	281	φ115
	0.2kW	G3F18S***-WM02T◇◇EN	G3F18N***-WM02T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	7	268.5	φ115
		G3F18S***-WM02T◇◇EV◆	G3F18N***-WM02T◇◇EV◆			付き	8.5	325	□126

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

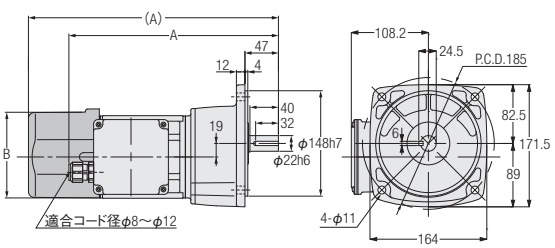
G3タイプ平行軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

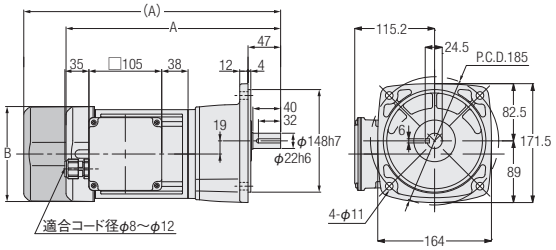
<図1>



<図2>



<図3>



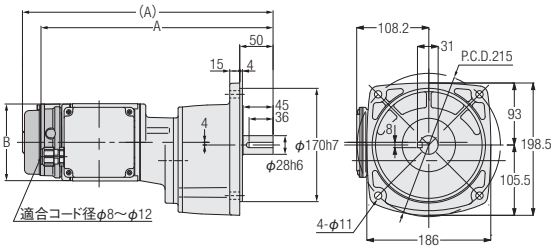
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F22S***-WM01T◇◇EN	G3F22N***-WM01T◇◇EN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7.5	279.5	φ115
		G3F22S***-WM01T◇◇EV◆	G3F22N***-WM01T◇◇EV◆			付き	9	307	φ115
	0.2kW	G3F22S***-WM02T◇◇EN	G3F22N***-WM02T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	2	なし	8	294.5	φ115
		G3F22S***-WM02T◇◇EV◆	G3F22N***-WM02T◇◇EV◆			付き	9.5	351	□126
	0.4kW	G3F22S***-WM04T◇◇EN	G3F22N***-WM04T◇◇EN	5,10,15,20,25	3	なし	10	309.5	□137
		G3F22S***-WM04T◇◇EV◆	G3F22N***-WM04T◇◇EV◆			付き	11.5	370.5	□137

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

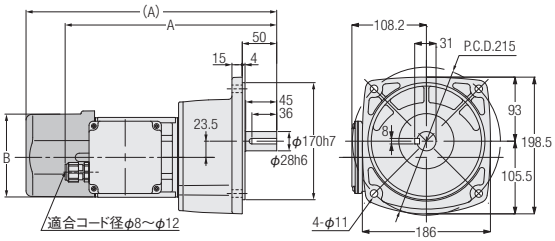
G3タイプ平行軸 **軸径28** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

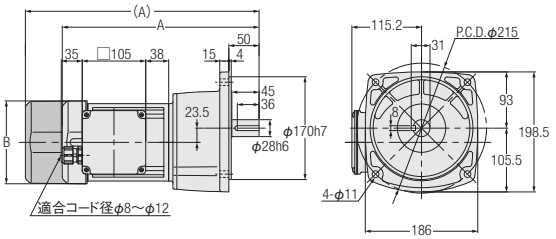
<図1>



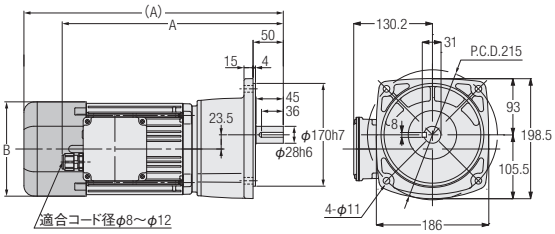
<図2>



<図3>



<図4>



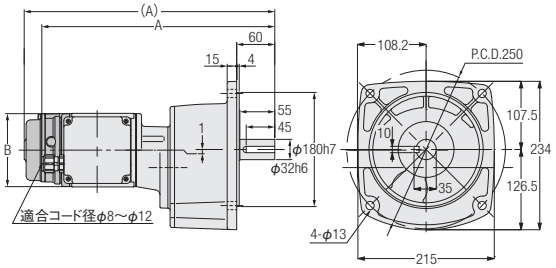
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F28S***-WM01T◇◇EN	G3F28N***-WM01T◇◇EN	300,375,450	1	なし	10.5	348.5	φ115
		G3F28S***-WM01T◇◇EV◆	G3F28N***-WM01T◇◇EV◆			付き	12	376	φ115
	0.2kW	G3F28S***-WM02T◇◇EN	G3F28N***-WM02T◇◇EN	100,120,160,200	2	なし	10	307.5	φ115
		G3F28S***-WM02T◇◇EV◆	G3F28N***-WM02T◇◇EV◆			付き	11.5	364	□126
	0.4kW	G3F28S***-WM04T◇◇EN	G3F28N***-WM04T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	3	なし	12	325.5	□137
		G3F28S***-WM04T◇◇EV◆	G3F28N***-WM04T◇◇EV◆			付き	13.5	386.5	□137
	0.75kW	G3F28S***-WD08T◇◇EN	G3F28N***-WD08T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	19	368	□156
		G3F28S***-WD08T◇◇EV◆	G3F28N***-WD08T◇◇EV◆			付き	21.5	429	□156

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

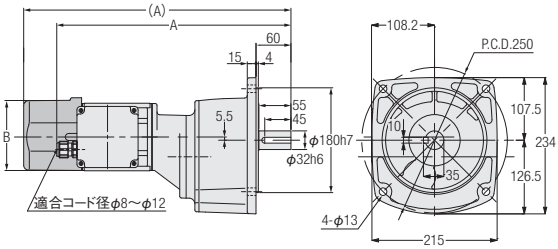
G3タイプ平行軸　軸径32　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

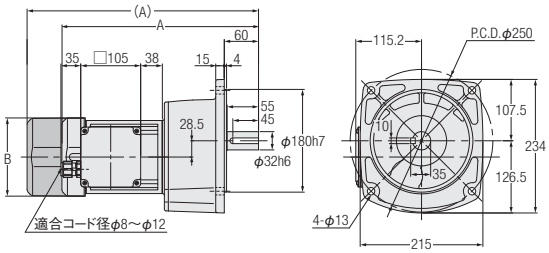
<図1>



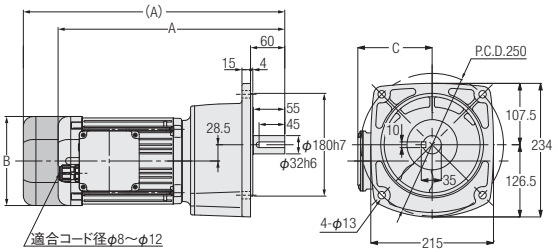
<図2>



<図3>



<図4>



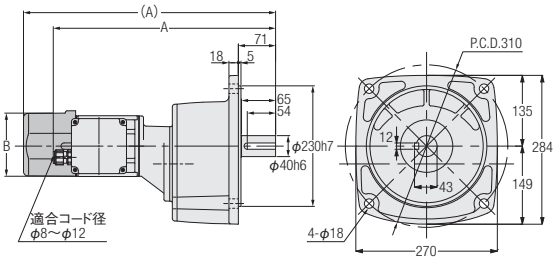
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量（kg）	A	B	C
三相	0.1kW	G3F32S***-WM01T◇◇EN	G3F32N***-WM01T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	13.5	367.5	φ115	—
		G3F32S***-WM01T◇◇EV◆	G3F32N***-WM01T◇◇EV◆			付き	15	395	φ115	—
	0.2kW	G3F32S***-WM02T◇◇EN	G3F32N***-WM02T◇◇EN	300,375,450	2	なし	14	402.5	φ115	—
		G3F32S***-WM02T◇◇EV◆	G3F32N***-WM02T◇◇EV◆			付き	15.5	459	□126	—
	0.4kW	G3F32S***-WM04T◇◇EN	G3F32N***-WM04T◇◇EN	100,120,160,200	3	なし	15	344.5	□137	—
		G3F32S***-WM04T◇◇EV◆	G3F32N***-WM04T◇◇EV◆			付き	16.5	405.5	□137	—
	0.75kW	G3F32S***-WD08T◇◇EN	G3F32N***-WD08T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	4	なし	22.5	397	□156	130.2
		G3F32S***-WD08T◇◇EV◆	G3F32N***-WD08T◇◇EV◆			付き	25	458	□156	130.2
	1.5kW	G3F32S***-WD15T◇◇EN	G3F32N***-WD15T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	28.5	449	□178	137.2

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

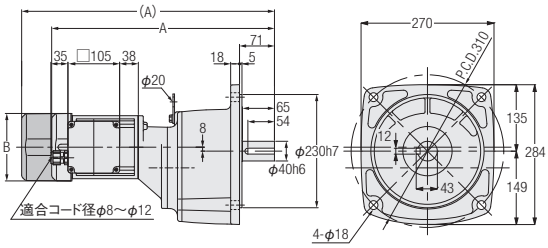
G3タイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

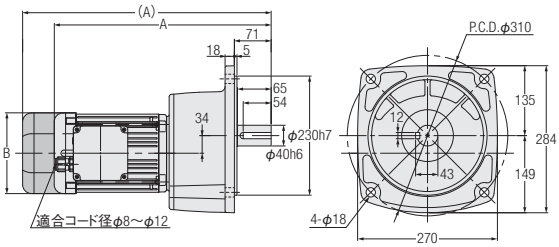
<図1>



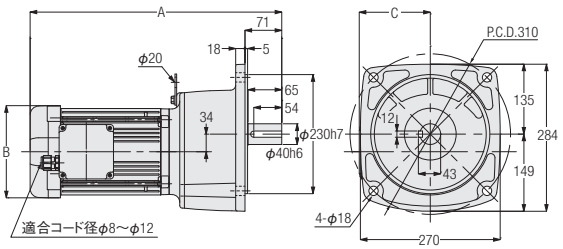
<図2>



<図3>



<図4>



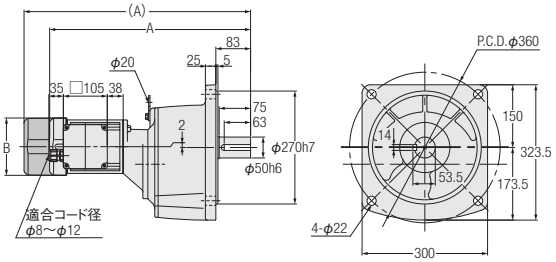
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3F40S***-WM02T◇◇EN	G3F40N***-WM02T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	21.5	424.5	φ115	—
		G3F40S***-WM02T◇◇EV◆	G3F40N***-WM02T◇◇EV◆			付き	23	481	□126	—
	0.4kW	G3F40S***-WM04T◇◇EN	G3F40N***-WM04T◇◇EN	300,375,450	2	なし	24.5	452.5	□137	—
		G3F40S***-WM04T◇◇EV◆	G3F40N***-WM04T◇◇EV◆			付き	26	513.5	□137	—
	0.75kW	G3F40S***-WD08T◇◇EN	G3F40N***-WD08T◇◇EN	100,120,160,200	3	なし	30	419	□156	—
		G3F40S***-WD08T◇◇EV◆	G3F40N***-WD08T◇◇EV◆			付き	32.5	480	□156	—
	1.5kW	G3F40S***-WD15T◇◇EN	G3F40N***-WD15T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	4	なし	36.5	486	□178	137.2
	2.2kW	G3F40S***-WD22T◇◇EN	G3F40N***-WD22T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	43	503.5	□192	147.2

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

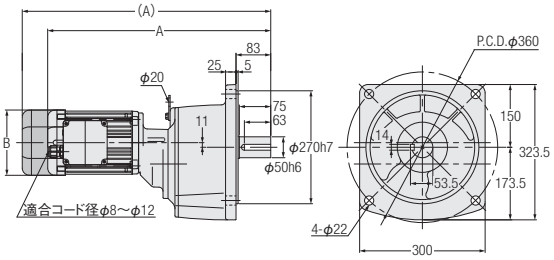
G3タイプ平行軸　軸径50　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

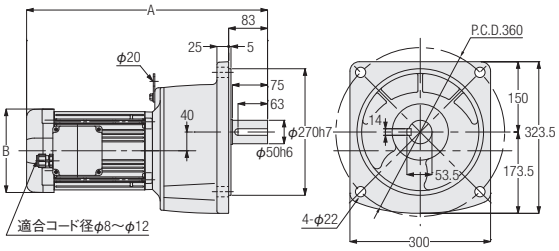
<図1>



<図2>



<図3>



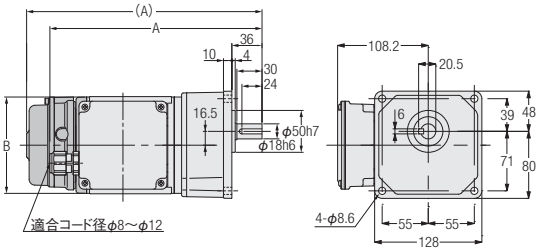
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	G3F50S***-WM04T◇◇EN	G3F50N***-WM04T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	57.5	480.5	□137
		G3F50S***-WM04T◇◇EV◆	G3F50N***-WM04T◇◇EV◆			付き	59	541.5	□137
	0.75kW	G3F50S***-WD08T◇◇EN	G3F50N***-WD08T◇◇EN	300,375,450	2	なし	65	533	□156
		G3F50S***-WD08T◇◇EV◆	G3F50N***-WD08T◇◇EV◆			付き	67.5	594	□156
	1.5kW	G3F50S***-WD15T◇◇EN	G3F50N***-WD15T◇◇EN	100,120,160,200	3	なし	69.5	514	□178
	2.2kW	G3F50S***-WD22T◇◇EN	G3F50N***-WD22T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	3	なし	76.5	547.5	□192

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.125をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

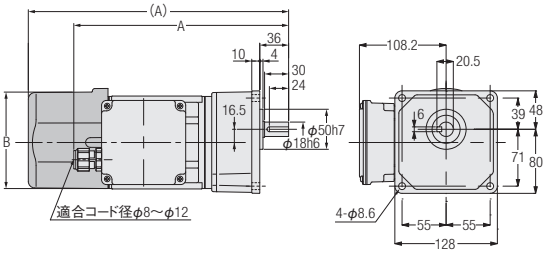
G3タイプ平行軸 **軸径18** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



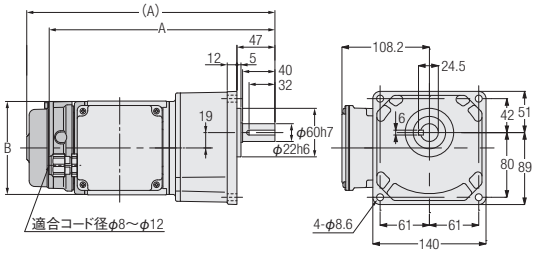
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K18S***-WM01T◇◇EN	G3K18N***-WM01T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6.5	253.5	φ115
		G3K18S***-WM01T◇◇EV◆	G3K18N***-WM01T◇◇EV◆			付き	8	281	φ115
	0.2kW	G3K18S***-WM02T◇◇EN	G3K18N***-WM02T◇◇EN	5,10,15,20,25	2	なし	7	268.5	φ115
		G3K18S***-WM02T◇◇EV◆	G3K18N***-WM02T◇◇EV◆			付き	8.5	325	□126

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

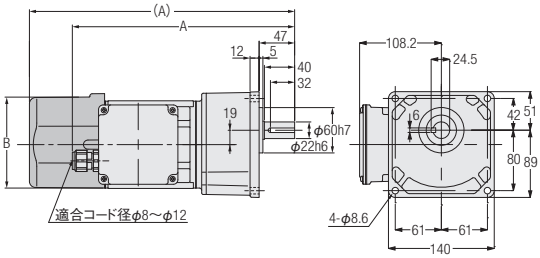
G3タイプ平行軸　軸径22　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

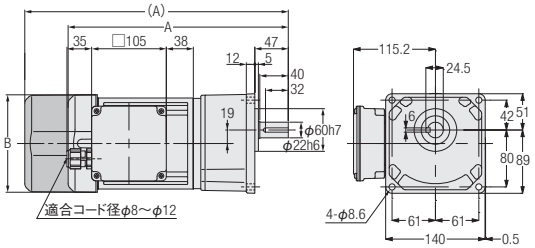
<図1>



<図2>



<図3>



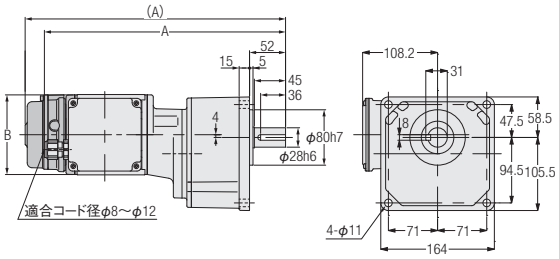
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K22S✱✱✱-WM01T◇◇EN	G3K22N✱✱✱-WM01T◇◇EN	60,80,100,120,160,200	1	なし	7.5	279.5	φ115
		G3K22S✱✱✱-WM01T◇◇EV◆	G3K22N✱✱✱-WM01T◇◇EV◆			付き	9	307	φ115
	0.2kW	G3K22S✱✱✱-WM02T◇◇EN	G3K22N✱✱✱-WM02T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	2	なし	8	294.5	φ115
		G3K22S✱✱✱-WM02T◇◇EV◆	G3K22N✱✱✱-WM02T◇◇EV◆			付き	9.5	351	□126
	0.4kW	G3K22S✱✱✱-WM04T◇◇EN	G3K22N✱✱✱-WM04T◇◇EN	5,10,15,20,25	3	なし	10	309.5	□137
		G3K22S✱✱✱-WM04T◇◇EV◆	G3K22N✱✱✱-WM04T◇◇EV◆			付き	11.5	370.5	□137

※型式の✱✱✱には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

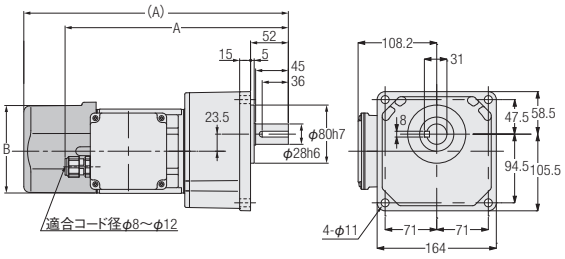
G3タイプ平行軸 **軸径28** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

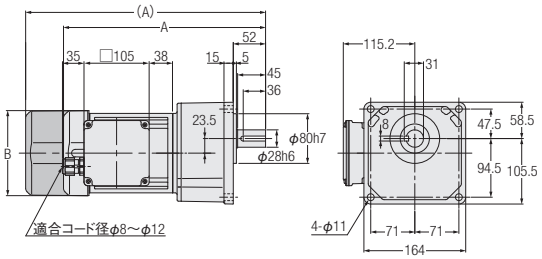
<図1>



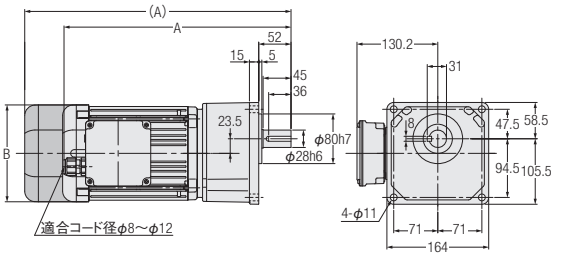
<図2>



<図3>



<図4>



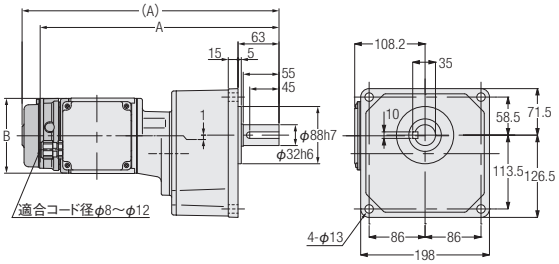
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K28S***-WM01T◇◇EN	G3K28N***-WM01T◇◇EN	300,375,450	1	なし	10.5	348.5	φ115
		G3K28S***-WM01T◇◇EV◆	G3K28N***-WM01T◇◇EV◆			付き	12	376	φ115
	0.2kW	G3K28S***-WM02T◇◇EN	G3K28N***-WM02T◇◇EN	100,120,160,200	2	なし	10	307.5	φ115
		G3K28S***-WM02T◇◇EV◆	G3K28N***-WM02T◇◇EV◆			付き	11.5	364	□126
	0.4kW	G3K28S***-WM04T◇◇EN	G3K28N***-WM04T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	3	なし	12	325.5	□137
		G3K28S***-WM04T◇◇EV◆	G3K28N***-WM04T◇◇EV◆			付き	13.5	386.5	□137
	0.75kW	G3K28S***-WD08T◇◇EN	G3K28N***-WD08T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	19	368	□156
		G3K28S***-WD08T◇◇EV◆	G3K28N***-WD08T◇◇EV◆			付き	21.5	429	□156

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

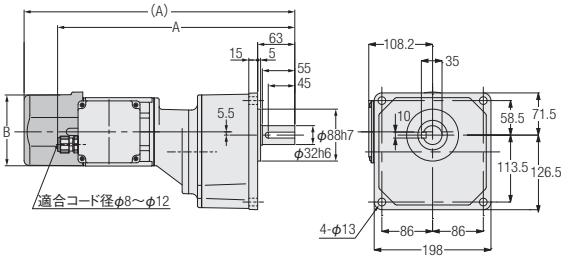
G3タイプ平行軸　軸径32　小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

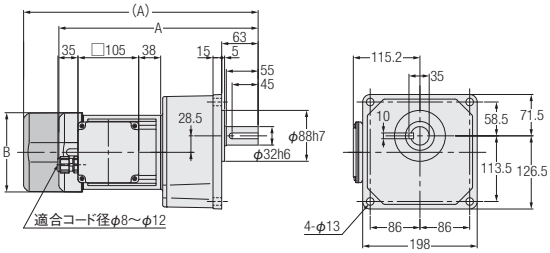
<図1>



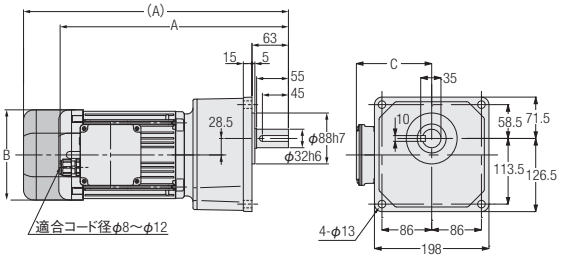
<図2>



<図3>



<図4>



相数	容量	型式　出力軸: ステンレス鋼	型式　出力軸: 炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3K32S***-WM01T◇◇EN	G3K32N***-WM01T◇◇EN	600,750,900,1200	1	なし	13.5	367.5	φ115	—
		G3K32S***-WM01T◇◇EV◆	G3K32N***-WM01T◇◇EV◆			付き	15	395	φ115	—
	0.2kW	G3K32S***-WM02T◇◇EN	G3K32N***-WM02T◇◇EN	300,375,450	2	なし	14	402.5	φ115	—
		G3K32S***-WM02T◇◇EV◆	G3K32N***-WM02T◇◇EV◆			付き	15.5	459	□126	—
	0.4kW	G3K32S***-WM04T◇◇EN	G3K32N***-WM04T◇◇EN	100,120,160,200	3	なし	15	344.5	□137	—
		G3K32S***-WM04T◇◇EV◆	G3K32N***-WM04T◇◇EV◆			付き	16.5	405.5	□137	—
	0.75kW	G3K32S***-WD08T◇◇EN	G3K32N***-WD08T◇◇EN	30,40,50,60,80,100	4	なし	22.5	397	□156	130.2
		G3K32S***-WD08T◇◇EV◆	G3K32N***-WD08T◇◇EV◆			付き	25	458	□156	130.2
	1.5kW	G3K32S***-WD15T◇◇EN	G3K32N***-WD15T◇◇EN	5,10,15,20,25	4	なし	28.5	449	□178	137.2

※型式の***には減速比が入ります。また◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.124をご参照ください。
※出力軸キー寸法については、P.1097をご参照ください。
※出力軸炭素鋼はタップ付が標準となります。サイズはP.1127をご参照ください。

MEMO

3. クラッチ/ブレーキ付ギアモータ

3-1. モータ特性表

G3タイプ　三相標準電圧

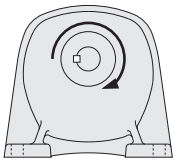
シリーズ	容量	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
	0.2kW IE2	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
	0.4kW IE2	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
	0.75kW IE3	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740

G3タイプ　三相倍電圧

シリーズ	容量	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
	0.2kW IE2	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.5/0.5	1390/1400/1680/1710
	0.4kW IE2	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
	0.75kW IE3	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.6/1.5/1.4	1430/1440/1730/1740

3-2. 性能表

【注意事項】
●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
●性能表内 ▭ はP.525に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見て右回転であることを示します。（右図参照）
●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容O.H.L. N	外寸図		
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
三相 0.1kW	18	1/5	33/164	300	360	3	2.5	770	P.149	P.151	P.154
		1/10	77/779	150	180	6.1	5	1140			
		1/15	119/1804	100	120	9.1	7.5	1270			
		1/20	49/984	75	90	12	9.8	1530			
		1/25	28/697	60	72	15	12.7	1650			
		1/30	35/1066	50	60	19	14.7	1780			
		1/40	35/1404	37.5	45	24	19.6	1910			
		1/50	7/351	30	36	29	24.5	2040			
	22	1/60	11/684	25	30	35	29.4	2800	P.149	P.152	P.154
		1/80	21/1634	18.8	22.5	47	39.2	3180			
		1/100	7/684	15	18	59	49	3180			
		1/120	147/17974	12.5	15	71	58.8	3180			
		1/160	21/3268	9.4	11.2	94	78.4	3180			
		1/200	21/4085	7.5	9	117	98	3180			
三相 0.2kW	18	1/5	33/164	300	360	6.1	5	770	P.149	P.151	P.154
		1/10	77/779	150	180	11.8	9.8	1140			
		1/15	119/1804	100	120	18.6	14.7	1270			
		1/20	49/984	75	90	24.5	20.6	1450			
		1/25	28/697	60	72	30.4	25.5	1550			
	22	1/30	7/216	50	60	36.3	30.4	2280	P.149	P.152	P.154
		1/40	91/3600	37.5	45	47	39.2	2410			
		1/50	11/540	30	36	58.8	49	2540			
		1/60	637/39600	25	30	70.6	58.8	2800			
		1/80	91/7200	18.8	22.5	94.1	78.4	3000			
		※1/100	11/1080	15	18	97	80.4	3180			
	28	1/100	13/1353	15	18	117	98	3690	P.150	P.152	P.155
		1/120	91/11000	12.5	15	140	117	4320			
		1/160	1/165	9.4	11.2	187	156	4450			
		1/200	7/1375	7.5	9	234	195	4450			
三相 0.4kW	22	1/5	7/34	300	360	12	10	1140	P.149	P.152	P.154
		1/10	7/68	150	180	25	21	1530			
		1/15	49/748	100	120	36	30	1780			
		1/20	7/136	75	90	48	40	1910			
		1/25	7/170	60	72	61	50	2050			
	28	1/30	1/30	50	60	73	61	3310	P.150	P.152	P.155
		1/40	221/8610	37.5	45	94	78	3690			
		1/50	187/9030	30	36	117	98	4080			
		1/60	169/9840	25	30	140	117	4450			
		1/80	65/5166	18.8	22.5	187	156	4450			
		※1/100	55/5418	15	18	193	161	4450			
	32	1/100	7/688	15	18	234	195	6370	P.150	P.153	P.155
		1/120	77/9360	12.5	15	281	234	7640			
		1/160	21/3328	9.4	11.2	374	313	7640			
		1/200	189/38272	7.5	9	431	390	7640			

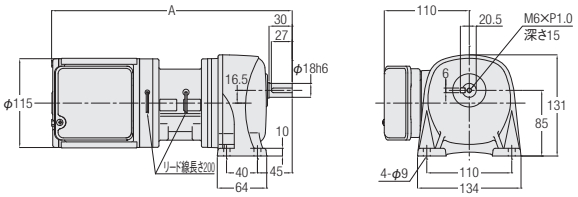
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N・m		出力軸許容O.H.L. N	外寸図		
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
三相 0.75kW	28	1/5	91/459	300	360	23	19	1650	P.150	P.152	P.155
		1/10	1/10	150	180	45	38	2280			
		1/15	91/1360	100	120	68	57	2800			
		1/20	5/102	75	90	91	75	3050			
		1/25	7/170	60	72	114	94	3180			
	32	1/30	3/92	50	60	136	114	5220	P.150	P.153	P.155
		1/40	13/516	37.5	45	175	146	5470			
		1/50	11/540	30	36	220	183	5780			
		1/60	13/774	25	30	264	220	6080			
		1/80	13/1032	18.8	22.5	351	293	6180			
		※1/100	11/1080	15	18	362	302	6770			
	40	1/100	91/9000	15	18	439	366	9170	P.151	P.153	—
		1/120	77/9400	12.5	15	527	439	9170			
		1/160	9/1400	9.4	11.2	703	585	9170			
		1/200	9/1750	7.5	9	764	732	9170			

注1. P.147の注意事項を必ずお読みください。

3-3. 寸法図

G3タイプ平行軸 **軸径18** **脚取付**

<図1>

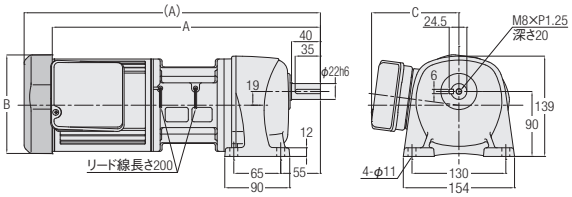


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A
三相	0.1kW	G3L18N***-EM01T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	7	311.5
	0.2kW	G3L18N***-EM02T◇JTN	5,10,15,20,25	1	9	326.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径22** **脚取付**

<図2>



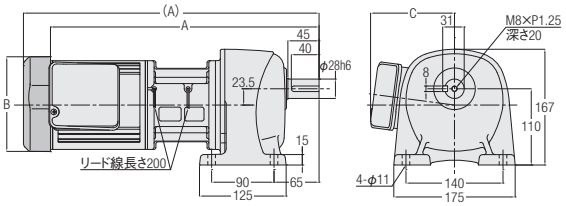
注.( )の値は容量0.4kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3L22N***-EM01T◇JTN	60,80,100,120,160,200	2	8.5	337.5	φ115	110
	0.2kW	G3L22N***-EM02T◇JTN	30,40,50,60,80,100	2	10	352.5	φ115	110
	0.4kW	G3L22N***-EM04T◇JTN	5,10,15,20,25	2	12.5	410.5	□137	121

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径28 脚取付

<図1>



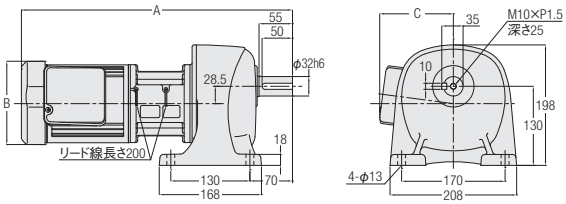
注.（ ）の値は容量0.4kW、0.75kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3L28N***-EM02T◇JTN	100,120,160,200	1	12	365.5	φ115	110
	0.4kW	G3L28N***-EM04T◇JTN	30,40,50,60,80,100	1	14.5	426.5	□137	121
	0.75kW	G3L28N***-ED08T◇JTN	5,10,15,20,25	1	22	468.5	□156	136

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径32 脚取付

<図2>

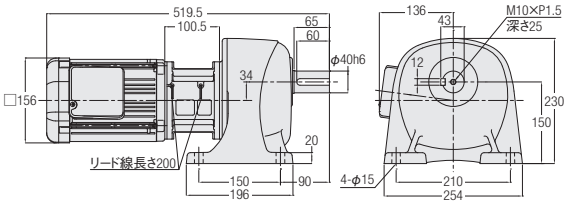


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	G3L32N***-EM04T◇JTN	100,120,160,200	2	17.5	445.5	□138	121
	0.75kW	G3L32N***-ED08T◇JTN	30,40,50,60,80,100	2	25.5	497.5	□156	136

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径40 脚取付

<図1>

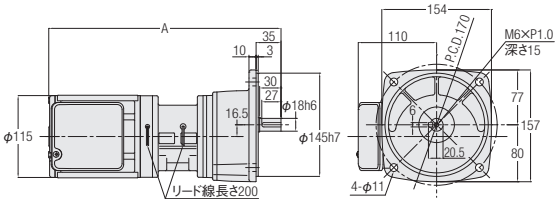


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
三相	0.75kW	G3L40N***-ED08T◇JTN	100,120,160,200	1	32

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.148をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

<図2>

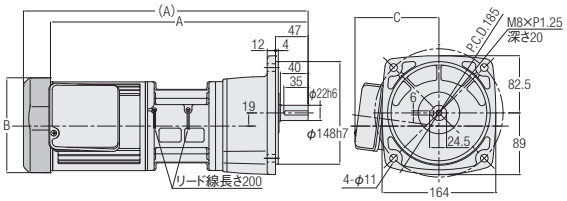


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A
三相	0.1kW	G3F18N***-EM01T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50	2	7.5	311.5
	0.2kW	G3F18N***-EM02T◇JTN	5,10,15,20,25	2	9.5	326.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

<図1>



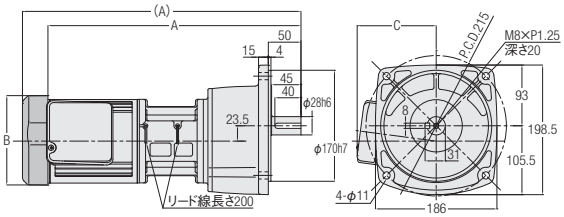
注.（ ）の値は容量0.4kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3F22N***-EM01T◇JTN	60,80,100,120,160,200	1	9	337.5	φ115	110
	0.2kW	G3F22N***-EM02T◇JTN	30,40,50,60,80,100	1	10.5	352.5	φ115	110
	0.4kW	G3F22N***-EM04T◇JTN	5,10,15,20,25	1	13	410.5	□137	121

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径28 フランジ取付

<図2>



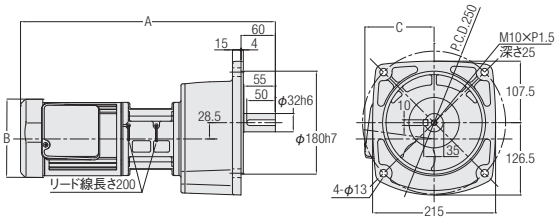
注.（ ）の値は容量0.4kW、0.75kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3F28N***-EM02T◇JTN	100,120,160,200	2	12.5	365.5	φ115	110
	0.4kW	G3F28N***-EM04T◇JTN	30,40,50,60,80,100	2	15	426.5	□137	121
	0.75kW	G3F28N***-ED08T◇JTN	5,10,15,20,25	2	22.5	468.5	□156	136

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径32 フランジ取付

<図1>

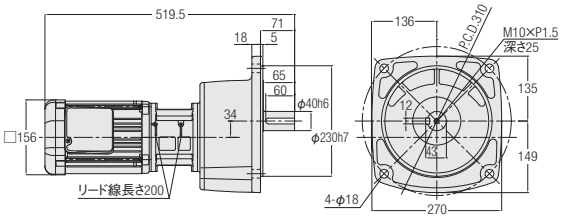


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	G3F32N✱✱✱-EM04T◇JTN	100,120,160,200	1	18	445.5	□137	121
	0.75kW	G3F32N✱✱✱-ED08T◇JTN	30,40,50,60,80,100	1	26	497.5	□156	136

※型式の✱✱✱には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

<図2>

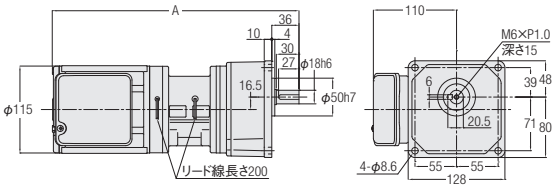


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
三相	0.75kW	G3F40N✱✱✱-ED08T◇JTN	100,120,160,200	2	26

※型式の✱✱✱には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.148をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

<図1>

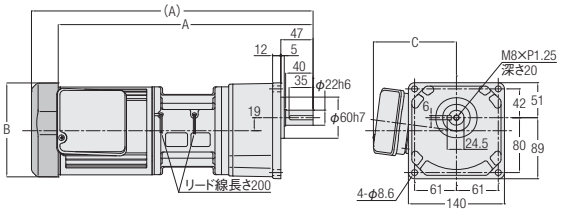


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A
三相	0.1kW	G3K18N***-EM01T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	7.5	311.5
	0.2kW	G3K18N***-EM02T◇JTN	5,10,15,20,25	1	9.5	326.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付

<図2>



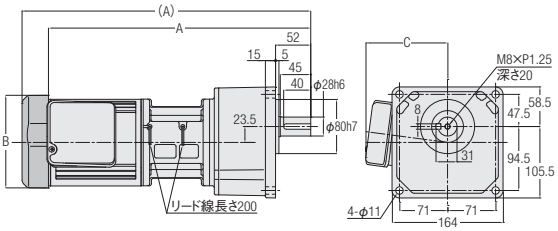
注.（ ）の値は容量0.4kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3K22N***-EM01T◇JTN	60,80,100,120,160,200	2	9	337.5	φ115	110
	0.2kW	G3K22N***-EM02T◇JTN	30,40,50,60,80,100	2	10.5	352.5	φ115	110
	0.4kW	G3K22N***-EM04T◇JTN	5,10,15,20,25	2	13	410.5	□137	121

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径28 小フランジ取付

<図1>



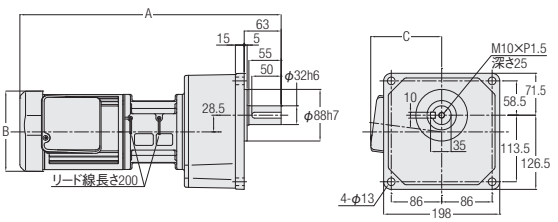
注.（ ）の値は容量0.4kW、0.75kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3K28N***-EM02T◇JTN	100,120,160,200	1	12.5	365.5	φ115	110
	0.4kW	G3K28N***-EM04T◇JTN	30,40,50,60,80,100	1	15	426.5	□137	121
	0.75kW	G3K28N***-ED08T◇JTN	5,10,15,20,25	1	22.5	468.5	□156	136

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径32 小フランジ取付

<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	G3K32N***-EM04T◇JTN	100,120,160,200	2	18	445.5	□137	121
	0.75kW	G3K32N***-ED08T◇JTN	30,40,50,60,80,100	2	26	497.5	□156	136

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.147をご参照ください。

4. スピードコントロールギアモータ

4-1. 特長・モータ特性表

特長

ギアモータのモータ部に速度検出用のレートジェネレータ(交流発電機)を取り付け、専用のスピードコントローラにより50～1400r/min(50Hz)、50～1700r/min(60Hz)の広い範囲で自由に速度をコントロールできるギアモータです。

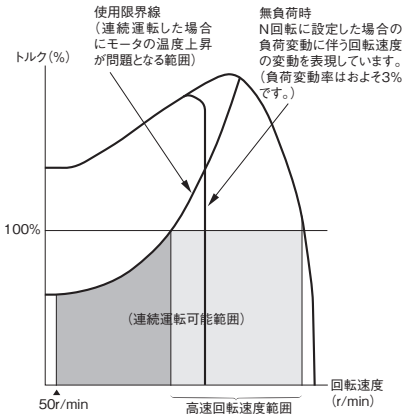
■特長

❶可変速範囲が広い
(株)ニッセイ独自の回路設計により、低速回転域50r/minから連続使用が可能です。

電源周波数	可変速範囲
50Hz	50～1400r/min
60Hz	50～1700r/min

❷出力特性に優れている
低速回転域における許容負荷トルク値が高く、
また高速回転域の幅も右図のように広い特性を持っています。

❸機種が豊富
用途により、コネクタ付リード線で接続できるU型に2種類(100V、200V)、
プラグイン型のP型に6種類(100V、200V)と大きくわけて8種類揃っています。
※仕様詳細はP.600をご参照ください。



※スピードコントロール・ギアモータの場合、電源周波数にかかわらず、同一回転速度が得られます。たとえば50Hz地区で設定した回転速度が60Hz地区でも変化せず同じ回転速度を得ることができます。(ただし、最高回転速度が1400r/min以内の範囲)

モータ特性表

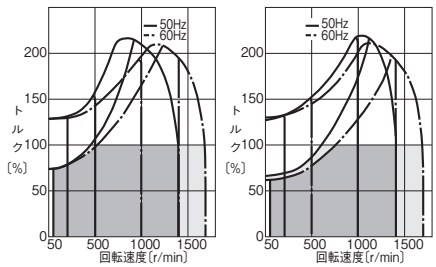
Gタイプ　単相(スピードコントロールギアモータ)

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	MAX電流(A)	高速回転速度範囲(r/min)	コンデンサ(μF)
MINI	15W	100/100	50/60	12	0.6/0.6	500～1350/550～1650	6
				22	0.6/0.6	500～1350/550～1650	6
		200/200	50/60	12	0.3/0.3	600～1400/750～1700	1.5
				22	0.3/0.3	600～1400/750～1700	1.5
	25W	100/100	50/60	12	0.6/0.6	750～1350/1000～1650	8
				15	0.7/0.7	550～1400/650～1650	8
				22	0.6/0.6	750～1350/1000～1650	8
				28	0.7/0.7	550～1400/650～1650	8
		200/200	50/60	12	0.4/0.4	850～1350/1000～1650	2
				15	0.4/0.4	600～1350/800～1650	2
				22	0.4/0.4	850～1350/1000～1650	2
				28	0.4/0.4	600～1350/800～1650	2
	40W	100/100	50/60	15	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
				18	1.1/0.9	850～1400/1200～1700	12
				28	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
				32	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
		200/200	50/60	15	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
				18	0.6/0.6	850～1400/1100～1700	3
				28	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
				32	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
	60W	100/100	50/60	15	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
				18	1.3/1.3	500～1400/650～1650	20
				28	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
				32	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
		200/200	50/60	15	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
				18	0.8/0.9	750～1400/850～1650	5
				28	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
				32	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
	90W	100/100	50/60	15	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
				18	1.4/2.0	950～1350/1100～1650	26
				28	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
				32	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
				40	1.4/2.0	950～1350/1100～1650	26
		200/200	50/60	15	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5
				18	1.0/1.1	900～1350/1100～1650	6.5
				28	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5
				32	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5
				40	1.0/1.1	900～1350/1100～1650	6.5

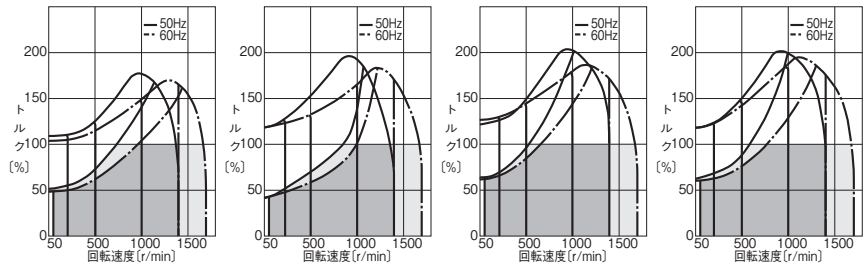
4-2. 回転速度特性グラフ

トルク一回転速度特性グラフ

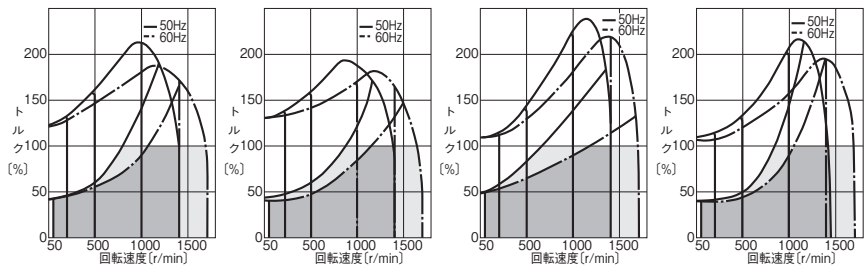
＜単相15W＞ ■100V ■200V



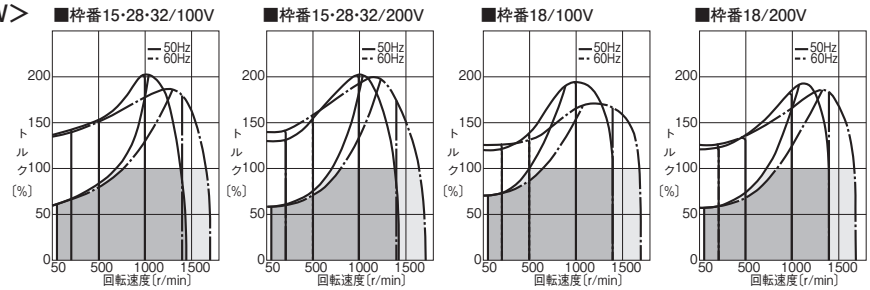
＜単相25W＞ ■枠番12・22/100V ■枠番12・22/200V ■枠番15・28/100V ■枠番15・28/200V



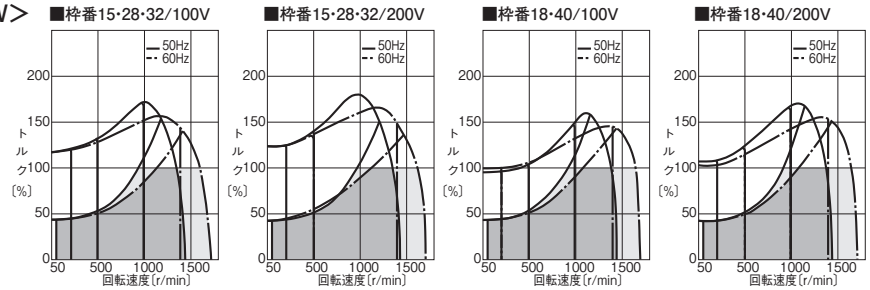
＜単相40W＞ ■枠番15・28・32/100V ■枠番15・28・32/200V ■枠番18/100V ■枠番18/200V



＜単相60W＞ ■枠番15・28・32/100V ■枠番15・28・32/200V ■枠番18/100V ■枠番18/200V



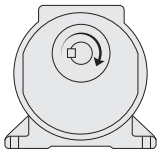
＜単相90W＞ ■枠番15・28・32/100V ■枠番15・28・32/200V ■枠番18・40/100V ■枠番18・40/200V



注. トルク100%が、高速時出力軸許容トルクを表わします。

4-3. 性能表

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容トルクの高速時は、高速回転速度範囲(r/min)における出力軸許容トルクを表します。
- ●出力軸許容トルクの50r/min時の値(%)は、高速時出力軸許容トルクに対する比率を表します。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。詳細はP.495をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線(正転)の場合、出力軸方向から見て右回転であることを示します。(右図参照)



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容 O.H.L. N	出力軸許容トルク 高速時 N·m	出力軸許容トルク 50r/min時(%)	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付	寸法図 小フランジ取付
MINI	単相15W	12	1/5	1/5	300	360	98	0.29	70(100V) 60(200V)	P.161	P.166	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	196	0.49				
			1/10	1/10	150	180	245	0.69				
			1/15	1/15	100	120	343	0.98				
			1/20	1/20	75	90	441	1.27				
			1/25	1/25	60	72	490	1.67				
			1/30	1/29	50	60	539	1.96				
			1/40	1/40	37.5	45	588	2.65				
			1/50	1/50	30	36	637	3.33				
			1/60	1/58	25	30	686	3.92				
			1/80	1/80	18.8	22.5	735	5.00				
			1/100	1/100	15	18	735	6.27				
			1/120	1/120	12.5	15	784	7.45				
			1/160	1/160	9.4	11.2	784	9.80				
			1/200	1/200	7.5	9	784	12.7				
			1/240	1/232	6.3	7.5	784	14.7				
		22	1/300	91/27000	5	6	1760	16.7	70(100V) 60(200V)	P.164	P.167	P.169
			1/375	11/4050	4	4.8	1760	20.6				
			1/450	637/297000	3.3	4	1760	25.5				
			1/600	91/54000	2.5	3	1760	33.3				
			1/750	11/8100	2	2.4	1760	42.1				
			1/900	637/594000	1.7	2	1760	50				
			1/1200	91/10440	1.3	1.5	1760	66.6				
			1/1500	11/15660	1	1.2	1760	83.3				
			1/1800	637/1148400	0.8	1	1760	98				
	単相25W	12	1/5	1/5	300	360	98	0.59	50(100V) 45(200V)	P.161	P.166	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	196	0.78				
			1/10	1/10	150	180	245	1.08				
			1/15	1/15	100	120	343	1.67				
			1/20	1/20	75	90	441	2.25				
			1/25	1/25	60	72	490	2.74				
			1/30	1/29	50	60	539	3.33				
			1/40	1/40	37.5	45	588	4.41				
			1/50	1/50	30	36	637	5.49				
			1/60	1/58	25	30	686	6.66				
			1/80	1/80	18.8	22.5	735	8.43				
			1/100	1/100	15	18	735	10.8				
			1/120	1/120	12.5	15	784	12.7				
		15	1/160	1/160	9.4	11.2	1080	16.7	60(100V) (200V)	P.162	P.166	—
			1/200	1/200	7.5	9	1080	20.6				
			1/240	1/232	6.3	7.5	1080	25.5				
		22	1/300	91/27000	5	6	1760	28.4	50(100V) 45(200V)	P.164	P.167	P.169
			1/375	11/4050	4	4.8	1760	35.3				
			1/450	637/297000	3.3	4	1760	42.1				
			1/600	91/54000	2.5	3	1760	55.9				
			1/750	11/8100	2	2.4	1760	69.6				
			1/900	637/594000	1.7	2	1760	84.3				
		28	1/1200	221/249690	1.3	1.5	2740	108	60(100V) (200V)	P.164	P.168	P.170
			1/1500	187/261870	1	1.2	2740	137				
			1/1800	169/285360	0.8	1	2740	167				

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容トルク		寸法図		
								高速時	50r/min時(%)	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
					50Hz	60Hz	N	N·m				
MINI	単相 40W	15	1/5	1/5	300	360	98	0.88	40 (100V) (200V)	P.162	P.166	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	196	1.37				
			1/10	1/10	150	180	245	1.76				
			1/15	1/15	100	120	343	2.65				
			1/20	1/20	75	90	441	3.53				
			1/25	1/25	60	72	490	4.41				
			1/30	1/29	50	60	539	5.29				
			1/40	1/40	37.5	45	784	7.06				
			1/50	1/50	30	36	882	8.82				
			1/60	1/58	25	30	882	10.8				
			1/80	1/80	18.8	22.5	980	13.7				
			1/100	1/100	15	18	980	16.7				
			1/120	1/120	12.5	15	1080	20.6				
		18	1/160	1/160	9.4	11.2	1370	26.5	50 (100V) 40 (200V)	P.163	P.167	—
			1/200	1/200	7.5	9	1370	33.3				
			1/240	1/240	6.3	7.5	1370	40.2				
		28	1/300	91/27000	5	6	2740	45.1	40 (100V) (200V)	P.164	P.168	P.170
			1/375	11/4050	4	4.8	2740	55.9				
			1/450	637/297000	3.3	4	2740	67.6				
			1/600	221/129150	2.5	3	2740	90.2				
			1/750	187/135450	2	2.4	2740	118				
			1/900	169/147600	1.7	2	2740	137				
		32	1/1200	13/14964	1.3	1.5	5100	176	40 (100V) (200V)	P.165	P.168	P.170
			1/1500	11/15660	1	1.2	5100	225				
			1/1800	13/22446	0.8	1	5100	274				
	単相 60W	15	1/5	1/5	300	360	98	1.37	60 (100V) 55 (200V)	P.162	P.166	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	196	2.06				
			1/10	1/10	150	180	245	2.74				
			1/15	1/15	100	120	343	4.12				
			1/20	1/20	75	90	441	5.49				
			1/25	1/25	60	72	490	6.96				
			1/30	1/29	50	60	539	8.33				
			1/40	1/40	37.5	45	784	10.8				
			1/50	1/50	30	36	882	13.7				
			1/60	1/58	25	30	882	16.7				
		18	1/80	1/80	18.8	22.5	1270	20.6	70 (100V) 55 (200V)	P.163	P.167	—
			1/100	1/100	15	18	1270	26.5				
			1/120	1/120	12.5	15	1370	31.4				
			1/160	1/160	9.4	11.2	1370	42.1				
			1/200	1/200	7.5	9	1370	52.9				
			※1/240	1/240	6.3	7.5	1370	53.9				
		28	1/300	91/27000	5	6	2740	70.6	60 (100V) 55 (200V)	P.164	P.168	P.170
			1/375	11/4050	4	4.8	2740	88.2				
			1/450	637/297000	3.3	4	2740	108				
			1/600	221/129150	2.5	3	2740	137				
			1/750	187/135450	2	2.4	2740	176				
			1/900	169/147600	1.7	2	2740	216				
		32	1/1200	13/14964	1.3	1.5	5100	284	60 (100V) 55 (200V)	P.165	P.168	P.170
			1/1500	11/15660	1	1.2	5100	353				
			1/1800	13/22446	0.8	1	5100	421				

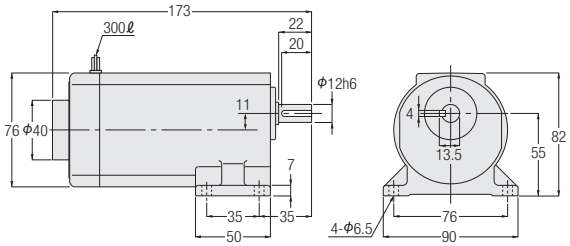
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容トルク		寸法図		
								高速時	50r/min時(%)	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
					50Hz	60Hz	N	N·m				
MINI	単相 90W	15	1/5	1/5	300	360	147	2.06	40 (100V) (200V)	P.162	P.166	—
			1/7.5	1/7.5	200	240	245	3.14				
			1/10	1/10	150	180	343	4.12				
			1/15	1/15	100	120	441	6.17				
			1/20	1/20	75	90	539	8.33				
			1/25	1/25	60	72	588	10.8				
			1/30	1/29	50	60	686	12.7				
		18	1/40	1/40	37.5	45	1080	16.7	40 (100V) (200V)	P.163	P.167	—
			1/50	1/50	30	36	1180	20.6				
			1/60	1/60	25	30	1180	24.5				
			1/80	1/80	18.8	22.5	1270	31.4				
			1/100	1/100	15	18	1270	39.2				
			1/120	1/120	12.5	15	1370	47.0				
			※1/160	1/160	9.4	11.2	1370	53.9				
			※1/200	1/200	7.5	9	1370	53.9				
			※1/240	1/240	6.3	7.5	1370	53.9				
		28	1/300	221/64575	5	6	2740	108	40 (100V) (200V)	P.164	P.168	P.170
			1/375	187/67725	4	4.8	2740	137				
			1/450	169/73800	3.3	4	2740	157				
		32	1/600	13/7740	2.5	3	5100	216	40 (100V) (200V)	P.165	P.168	P.170
			1/750	11/8100	2	2.4	5100	265				
			1/900	13/11610	1.7	2	5100	314				
		40	1/1200	13/14964	1.3	1.5	7060	421	40 (100V) (200V)	P.165	P.169	—
			1/1500	11/15660	1	1.2	7060	529				
			1/1800	13/22443	0.8	1	7060	637				

注1. P.158の注意事項を必ずお読みください。

4-4. 寸法図

Gタイプ平行軸 **軸径12** **脚取付**

<図1>

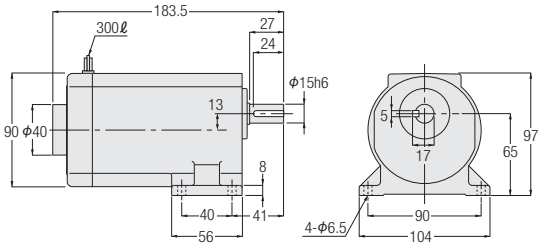


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	GLU-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	2
		GLU-12-***-S15W				
		GLP-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	2
		GLP-12-***-S15W				
	25W	GLU-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	セット	2
		GLU-12-***-S25W				
		GLP-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	別売	2
		GLP-12-***-S25W				

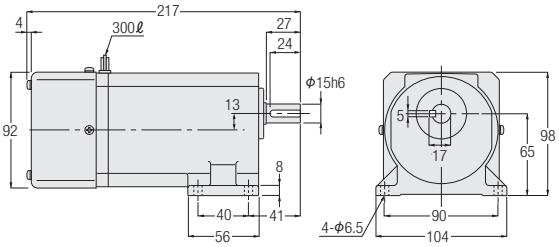
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸　軸径15　脚取付

<図1>



<図2>

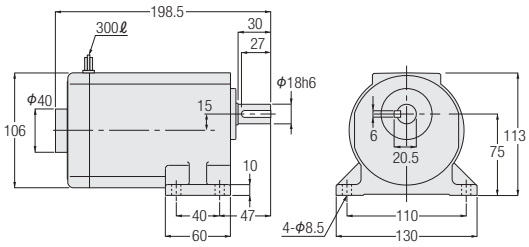


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	25W	GLU-15-***-S25	160,200,240	1	セット	3
		GLU-15-***-S25W				
		GLP-15-***-S25	160,200,240	1	別売	3
		GLP-15-***-S25W				
	40W	GLU-15-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	セット	3
		GLU-15-***-S40W				
		GLP-15-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	別売	3
		GLP-15-***-S40W				
	60W	GLU-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	セット	3
		GLU-15-***-S60W				
		GLP-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	別売	3
		GLP-15-***-S60W				
	90W	GLU-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	セット	3
		GLU-15-***-S90W				
		GLP-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	2	別売	3
		GLP-15-***-S90W				

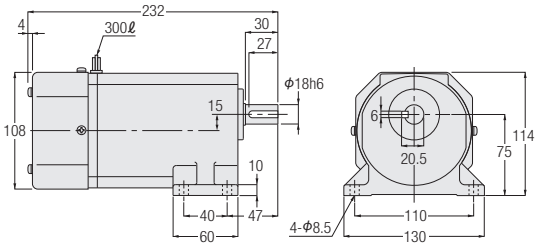
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 **軸径18** **脚取付**

<図1>



<図2>

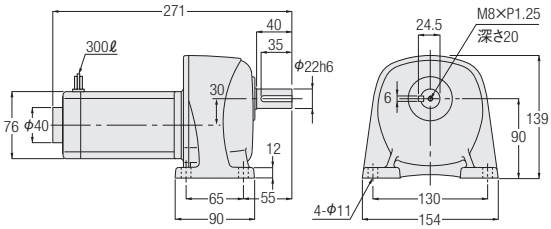


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	GLU-18-***-S40	160,200,240	1	セット	4
		GLU-18-***-S40W				
		GLP-18-***-S40	160,200,240	1	別売	4
		GLP-18-***-S40W				
	60W	GLU-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		GLU-18-***-S60W				
		GLP-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		GLP-18-***-S60W				
	90W	GLU-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		GLU-18-***-S90W				
		GLP-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		GLP-18-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.159をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径22 脚取付

<図1>

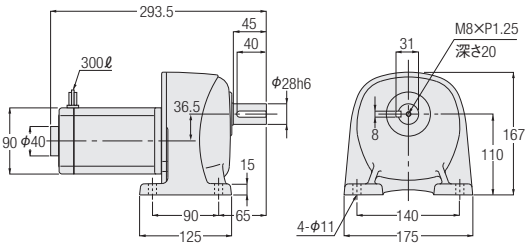


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	GLU-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	セット	5
		GLU-22-***-S15W				
		GLP-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	別売	5
		GLP-22-***-S15W				
	25W	GLU-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	セット	5
		GLU-22-***-S25W				
		GLP-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	別売	5
		GLP-22-***-S25W				

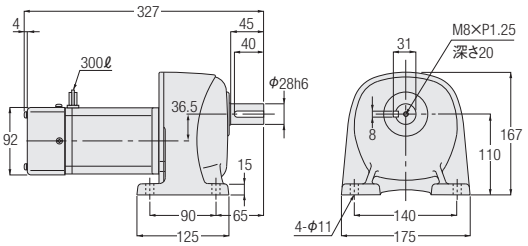
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径28 脚取付

<図2>



<図3>

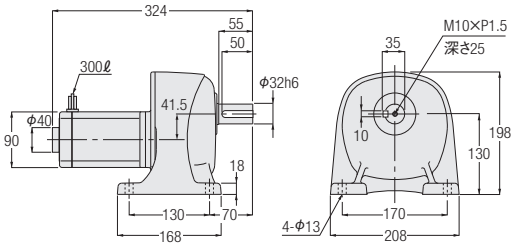


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	25W	GLU-28-***-S25	1200,1500,1800	2	セット	7
		GLU-28-***-S25W				
		GLP-28-***-S25	1200,1500,1800	2	別売	7
		GLP-28-***-S25W				
	40W	GLU-28-***-S40	300,375,450,600,750,900	2	セット	7
		GLU-28-***-S40W				
		GLP-28-***-S40	300,375,450,600,750,900	2	別売	7
		GLP-28-***-S40W				
	60W	GLU-28-***-S60	300,375,450,600,750,900	3	セット	7
		GLU-28-***-S60W				
		GLP-28-***-S60	300,375,450,600,750,900	3	別売	7
		GLP-28-***-S60W				
	90W	GLU-28-***-S90	300,375,450	3	セット	7
		GLU-28-***-S90W				
		GLP-28-***-S90	300,375,450	3	別売	7
		GLP-28-***-S90W				

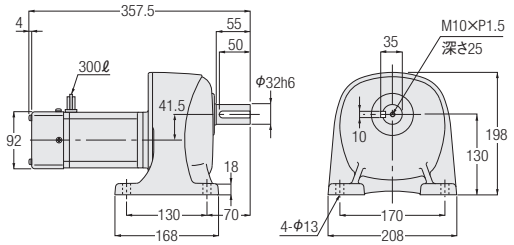
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径32 脚取付

<図1>



<図2>

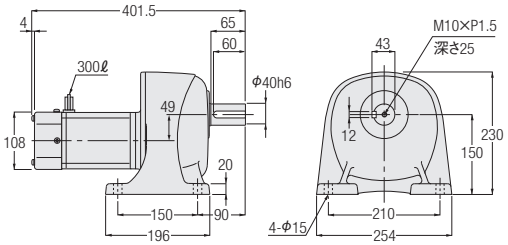


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	GLU-32-***-S40	1200,1500,1800	1	セット	11
		GLU-32-***-S40W				
		GLP-32-***-S40	1200,1500,1800	1	別売	11
		GLP-32-***-S40W				
	60W	GLU-32-***-S60	1200,1500,1800	2	セット	11
		GLU-32-***-S60W				
		GLP-32-***-S60	1200,1500,1800	2	別売	11
		GLP-32-***-S60W				
	90W	GLU-32-***-S90	600,750,900	2	セット	11
		GLU-32-***-S90W				
		GLP-32-***-S90	600,750,900	2	別売	11
		GLP-32-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.159をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径40 脚取付

<図3>

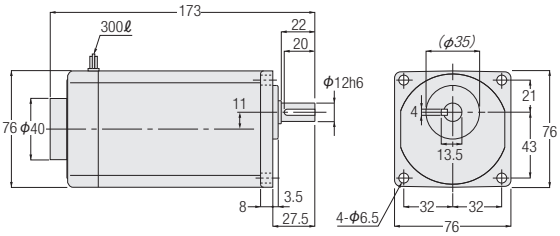


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	90W	GLU-40-***-S90	1200,1500,1800	3	セット	15
		GLU-40-***-S90W				
		GLP-40-***-S90	1200,1500,1800	3	別売	15
		GLP-40-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.160をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径12 フランジ取付

<図1>



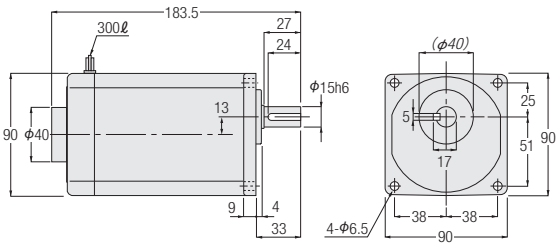
注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	GFU-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	2
		GFU-12-***-S15W				
		GFP-12-***-S15	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	2
		GFP-12-***-S15W				
	25W	GFU-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	セット	2
		GFU-12-***-S25W				
		GFP-12-***-S25	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	別売	2
		GFP-12-***-S25W				

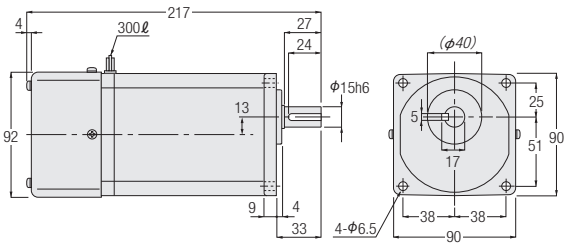
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径15 フランジ取付

<図2>



<図3>



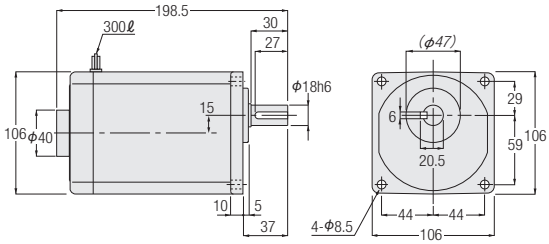
注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	25W	GFU-15-***-S25	160,200,240	2	セット	3
		GFU-15-***-S25W				
		GFP-15-***-S25	160,200,240	2	別売	3
		GFP-15-***-S25W				
	40W	GFU-15-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	セット	3
		GFU-15-***-S40W				
		GFP-15-***-S40	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	別売	3
		GFP-15-***-S40W				
	60W	GFU-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	セット	3
		GFU-15-***-S60W				
		GFP-15-***-S60	5,7.5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	別売	3
		GFP-15-***-S60W				
	90W	GFU-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	3	セット	3
		GFU-15-***-S90W				
		GFP-15-***-S90	5,7.5,10,15,20,25,30	3	別売	3
		GFP-15-***-S90W				

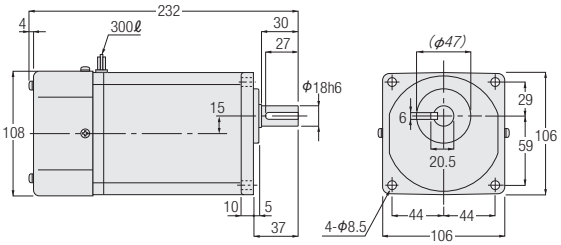
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

<図1>



<図2>



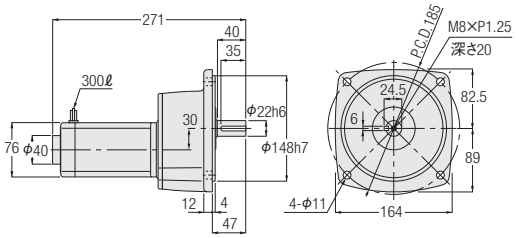
注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴はカッコ寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	GFU-18-***-S40	160,200,240	1	セット	4
		GFU-18-***-S40W				
		GFP-18-***-S40	160,200,240	1	別売	4
		GFP-18-***-S40W				
	60W	GFU-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		GFU-18-***-S60W				
		GFP-18-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		GFP-18-***-S60W				
	90W	GFU-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		GFU-18-***-S90W				
		GFP-18-***-S90	40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		GFP-18-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.159をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

<図3>

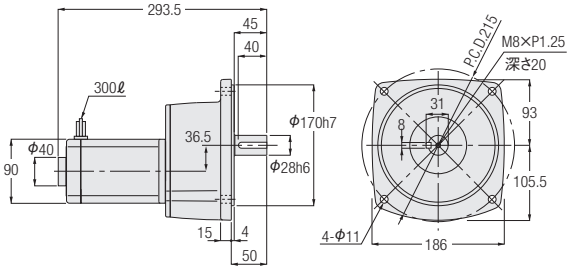


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	GFU-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	3	セット	5
		GFU-22-***-S15W				
		GFP-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	3	別売	5
		GFP-22-***-S15W				
	25W	GFU-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	3	セット	5
		GFU-22-***-S25W				
		GFP-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	3	別売	5
		GFP-22-***-S25W				

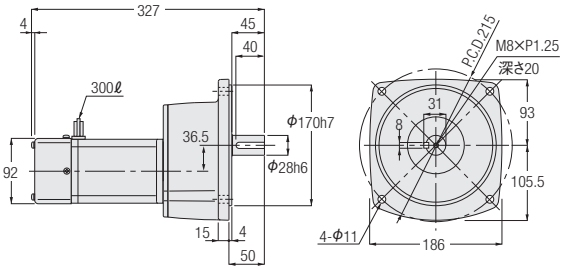
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.159をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径28 フランジ取付

<図1>



<図2>

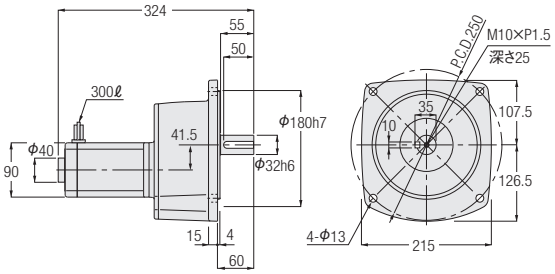


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	25W	GFU-28-***-S25	1200,1500,1800	1	セット	7
		GFU-28-***-S25W				
		GFP-28-***-S25	1200,1500,1800	1	別売	7
		GFP-28-***-S25W				
	40W	GFU-28-***-S40	300,375,450,600,750,900	1	セット	7
		GFU-28-***-S40W				
		GFP-28-***-S40	300,375,450,600,750,900	1	別売	7
		GFP-28-***-S40W				
	60W	GFU-28-***-S60	300,375,450,600,750,900	2	セット	7
		GFU-28-***-S60W				
		GFP-28-***-S60	300,375,450,600,750,900	2	別売	7
		GFP-28-***-S60W				
	90W	GFU-28-***-S90	300,375,450	2	セット	7
		GFU-28-***-S90W				
		GFP-28-***-S90	300,375,450	2	別売	7
		GFP-28-***-S90W				

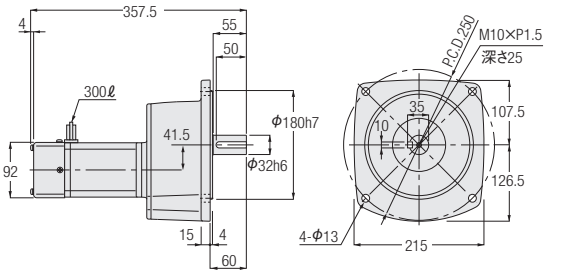
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径32 フランジ取付

<図3>



<図4>

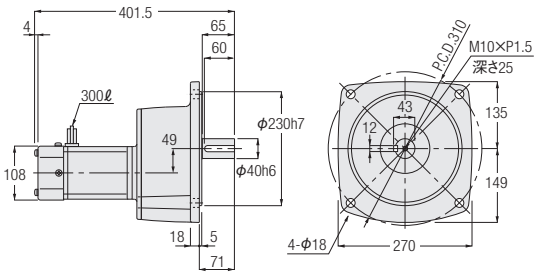


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	GFU-32-***-S40	1200,1500,1800	3	セット	11
		GFU-32-***-S40W				
		GFP-32-***-S40	1200,1500,1800	3	別売	11
		GFP-32-***-S40W				
	60W	GFU-32-***-S60	1200,1500,1800	4	セット	11
		GFU-32-***-S60W				
		GFP-32-***-S60	1200,1500,1800	4	別売	11
		GFP-32-***-S60W				
	90W	GFU-32-***-S90	600,750,900	4	セット	11
		GFU-32-***-S90W				
		GFP-32-***-S90	600,750,900	4	別売	11
		GFP-32-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.159をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

<図1>

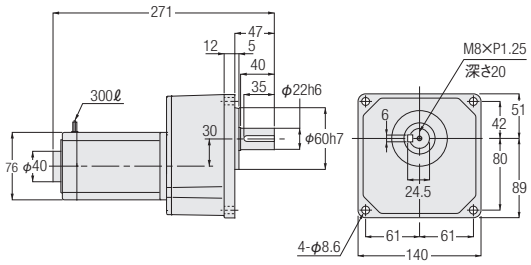


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	90W	GFU-40-***-S90	1200,1500,1800	1	セット	15
		GFU-40-***-S90W				
		GFP-40-***-S90	1200,1500,1800	1	別売	15
		GFP-40-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.160をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付

<図2>

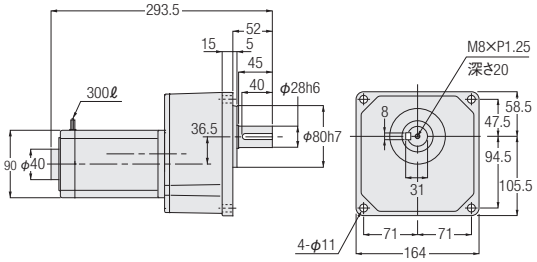


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	GKU-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	セット	5
		GKU-22-***-S15W				
		GKP-22-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	別売	5
		GKP-22-***-S15W				
	25W	GKU-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	セット	5
		GKU-22-***-S25W				
		GKP-22-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	別売	5
		GKP-22-***-S25W				

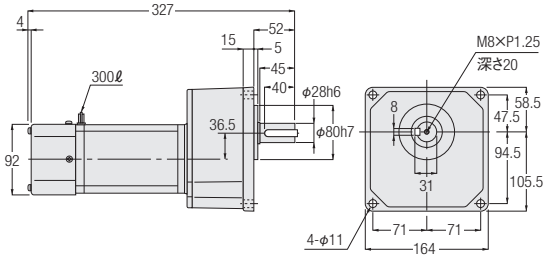
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径28 小フランジ取付

<図1>



<図2>

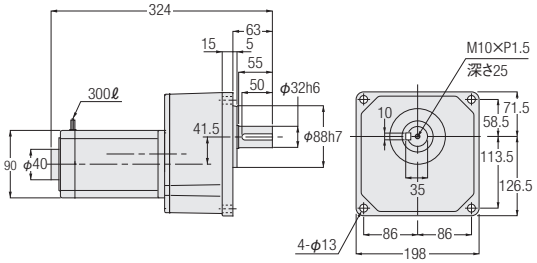


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	25W	GKU-28-***-S25	1200,1500,1800	1	セット	7
		GKU-28-***-S25W				
		GKP-28-***-S25	1200,1500,1800	1	別売	7
		GKP-28-***-S25W				
	40W	GKU-28-***-S40	300,375,450,600,750,900	1	セット	7
		GKU-28-***-S40W				
		GKP-28-***-S40	300,375,450,600,750,900	1	別売	7
		GKP-28-***-S40W				
	60W	GKU-28-***-S60	300,375,450,600,750,900	2	セット	7
		GKU-28-***-S60W				
		GKP-28-***-S60	300,375,450,600,750,900	2	別売	7
		GKP-28-***-S60W				
	90W	GKU-28-***-S90	300,375,450	2	セット	7
		GKU-28-***-S90W				
		GKP-28-***-S90	300,375,450	2	別売	7
		GKP-28-***-S90W				

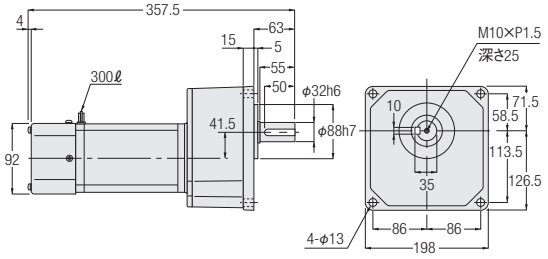
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.158をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径32 小フランジ取付

<図3>



<図4>



相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	GKU-32-***-S40	1200,1500,1800	3	セット	11
		GKU-32-***-S40W				
		GKP-32-***-S40	1200,1500,1800	3	別売	11
		GKP-32-***-S40W				
	60W	GKU-32-***-S60	1200,1500,1800	4	セット	11
		GKU-32-***-S60W				
		GKP-32-***-S60	1200,1500,1800	4	別売	11
		GKP-32-***-S60W				
	90W	GKU-32-***-S90	600,750,900	4	セット	11
		GKU-32-***-S90W				
		GKP-32-***-S90	600,750,900	4	別売	11
		GKP-32-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.159をご参照ください。

MEMO

5. 減速機（両軸型）

5-1. 性能表

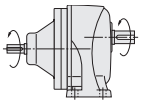
G3タイプ　減速機（両軸型）

【注意事項】
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●出力軸の回転方向については、下図をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。
- ●相当モータ容量は4極モータ使用時の値です。

■回転方向関係

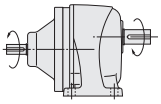
矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

容量	減速比
0.1kW	1/5～1/50および1/300～1/1200
0.2kW、0.4kW	1/5～1/30および1/300～1/1200
0.75kW	1/5～1/30および1/300～1/450
1.5kW、2.2kW	1/5～1/30



入・出力軸は同じ方向に回転します。

容量	減速比
0.1kW	1/60～1/200
0.2kW、0.4kW	1/40～1/200
0.75kW、1.5kW	1/40～1/200
2.2kW	1/40～1/100



入・出力軸は逆方向に回転します。

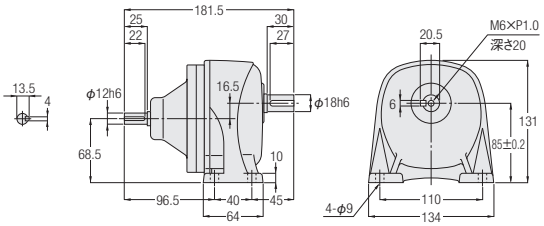
相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容O.H.L. N		寸法図		
							脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
				N・m	入力軸	出力軸			
0.1kW	18	1/5	33/164	3	176	770	P.174	P.177	P.180
		1/10	77/779	6.1		1140			
		1/15	119/1804	9.1		1270			
		1/20	49/984	12		1530			
		1/25	28/697	15		1650			
		1/30	35/1066	19		1780			
		1/40	35/1404	24		1910			
		1/50	7/351	29		2040			
	22	1/60	11/684	35	176	2800	P.174	P.177	P.180
		1/80	21/1634	47		3180			
		1/100	7/684	59		3180			
		1/120	147/17974	71		3180			
		1/160	21/3268	94		3180			
		1/200	21/4085	117		3180			
	28	1/300	221/65190	157	176	3430	P.175	P.178	P.181
		1/375	187/68370	196		3430			
		1/450	1183/521520	235		3430			
	32	1/600	147/88192	313	176	5880	P.175	P.178	P.181
		1/750	49/36464	391		5880			
		※1/900	62/57063	431		5880			
		※1/1200	46/55195	431		5880			
0.2kW	18	1/5	33/164	6.1	196	770	P.174	P.177	P.180
		1/10	77/779	11.8		1140			
		1/15	119/1804	18.6		1270			
		1/20	49/984	24.5		1450			
		1/25	28/697	30.4		1550			
	22	1/30	7/216	36.3	196	2280	P.174	P.177	P.180
		1/40	91/3600	47		2410			
		1/50	11/540	58.8		2540			
		1/60	637/39600	70.6		2800			
		1/80	91/7200	94.1		3000			
		※1/100	11/1080	97		3180			
	28	1/100	13/1353	117	196	3690	P.175	P.178	P.181
		1/120	91/11000	140		4320			
		1/160	1/165	187		4450			
		1/200	7/1375	234		4450			
	32	1/300	91/27348	313	196	5880	P.175	P.178	P.181
		1/375	77/28620	391		5880			
		1/450	91/41022	431		5880			
	40	1/600	9/5300	626	196	7060	P.176	P.179	—
		※1/750	62/46427	764		7060			
		※1/900	23/21259	764		7060			
		※1/1200	9/10600	764		7060			

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容O.H.L.		寸法図		
					N		脚取付	フランジ 取付	小フランジ 取付
				N·m	入力軸	出力軸			
0.4kW	22	1/5	7/34	12	245	1140	P.174	P.177	P.180
		1/10	7/68	25		1530			
		1/15	49/748	36		1780			
		1/20	7/136	48		1910			
		1/25	7/170	61		2050			
	28	1/30	1/30	73	245	3310	P.175	P.178	P.181
		1/40	221/8610	94		3690			
		1/50	187/9030	117		4080			
		1/60	169/9840	140		4450			
		1/80	65/5166	187		4450			
		※1/100	55/5418	193		4450			
	32	1/100	7/688	234	245	6370	P.175	P.178	P.181
		1/120	77/9360	281		7640			
		1/160	21/3328	374		7640			
		1/200	189/38272	431		7640			
	40	1/300	7/2160	626	245	7060	P.176	P.179	—
		※1/375	77/29328	764		7060			
		※1/450	49/21600	764		7060			
	50	※1/600	57/35360	1225	245	9800	P.176	P.179	—
		※1/750	25/19448	1225		9800			
		※1/900	5/4338	1225		9800			
		※1/1200	33/40664	1225		9800			
0.75kW	28	1/5	91/459	23	294	1650	P.175	P.178	P.181
		1/10	1/10	45		2280			
		1/15	91/1360	68		2800			
		1/20	5/102	91		3050			
		1/25	7/170	114		3180			
	32	1/30	3/92	136	294	5220	P.175	P.178	P.181
		1/40	13/516	175		5470			
		1/50	11/540	220		5780			
		1/60	13/774	264		6080			
		1/80	13/1032	351		6180			
		※1/100	11/1080	362		6770			
	40	1/100	91/9000	439	294	9170	P.176	P.179	—
		1/120	77/9400	527		9170			
		1/160	9/1400	703		9170			
		1/200	9/1750	764		9170			
	50	1/300	211/62013	1176	294	9800	P.176	P.179	
		※1/375	94/36103	1225		9800			
		※1/450	65/29167	1225		9800			
1.5kW	32	1/5	1/5	45	343	2280	P.175	P.178	P.181
		1/10	1/10	91		3180			
		1/15	1/15	136		3690			
		1/20	1/20	181		4190			
		1/25	9/230	226		4410			
	40	1/30	1/30	272	343	6600	P.176	P.179	—
		1/40	13/540	351		6960			
		1/50	11/564	439		6960			
		1/60	91/5400	527		7210			
		1/80	13/1080	703		7400			
		※1/100	11/1128	724		7400			
	50	1/100	25/2618	878	343	12500	P.176	P.179	—
		1/120	77/8993	1060		12500			
		※1/160	33/5474	1230		12500			
		※1/200	30/5831	1230		12500			
2.2kW	40	1/5	7/36	66	392	2800	P.176	P.179	—
		1/10	7/72	131		4080			
		1/15	49/720	197		4580			
		1/20	7/144	264		5220			
		1/25	7/180	329		6110			
	50	1/30	5/154	395	392	9040	P.176	P.179	
		1/40	399/15488	499		9420			
		1/50	399/20240	623		10000			
		1/60	49/2904	748		10000			
		1/80	49/3795	1000		10100			
		※1/100	21/2116	1230		10100			

5-2. 寸法図

G3タイプ平行軸 **軸径18** **脚取付**

<図1>

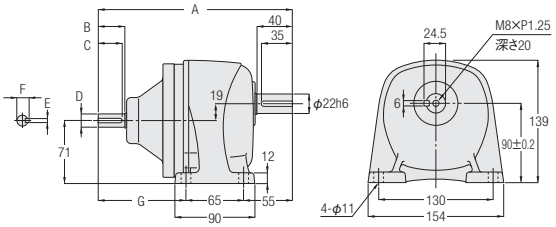


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3L-18-***-010	5,10,15,20,25,30,40,50	1	2.5
0.2kW	G3L-18-***-020	5,10,15,20,25	1	2.5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径22** **脚取付**

<図2>

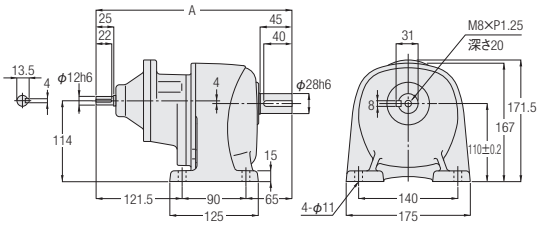


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
0.1kW	G3L-22-***-010	60,80,100,120,160,200	2	3.5	207.5	25	22	φ12h6	4	13.5	87.5
0.2kW	G3L-22-***-020	30,40,50,60,80,100	2	3.5	207.5	25	22	φ12h6	4	13.5	87.5
0.4kW	G3L-22-***-040	5,10,15,20,25	2	4	219	30	27	φ15h6	5	17	99

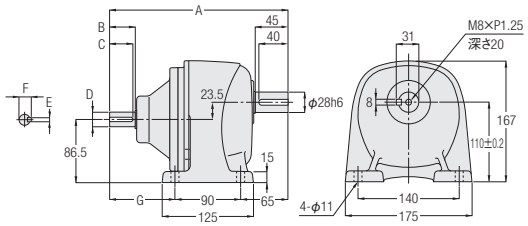
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ 平行軸 軸径28 脚取付

<図1>



<図2>

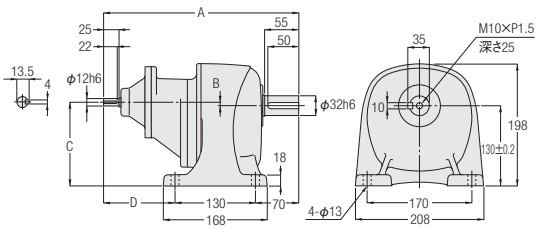


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
0.1kW	G3L-28-***-010	300,375,450	1	6.5	276.5	—	—	—	—	—	—
0.2kW	G3L-28-***-020	100,120,160,200	2	5.5	220.5	25	22	φ12h6	4	13.5	65.5
0.4kW	G3L-28-***-040	30,40,50,60,80,100	2	6	235	30	27	φ15h6	5	17	80
0.75kW	G3L-28-***-075	5,10,15,20,25	2	6	244.5	35	32	φ20h6	6	22.5	89.5

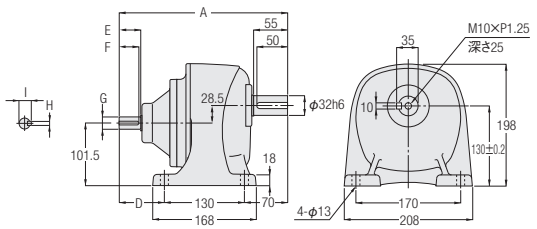
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ 平行軸 軸径32 脚取付

<図3>



<図4>

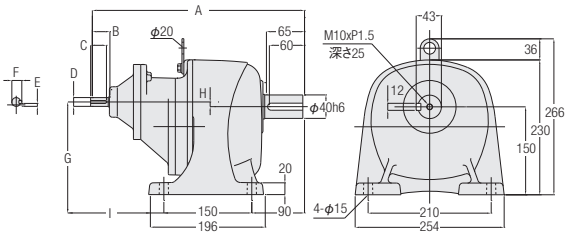


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0.1kW	G3L-32-***-010	600,750,900,1200	3	9.5	295.5	1	129	95.5	—	—	—	—	—
0.2kW	G3L-32-***-020	300,375,450	3	9.5	315.5	5.5	135.5	115.5	—	—	—	—	—
0.4kW	G3L-32-***-040	100,120,160,200	4	9	254	—	—	54	30	27	φ15h6	5	17
0.75kW	G3L-32-***-075	30,40,50,60,80,100	4	9.5	273.5	—	—	73.5	35	32	φ20h6	6	22.5
1.5kW	G3L-32-***-150	5,10,15,20,25	4	10	297	—	—	97	40	35	φ25h6	8	28

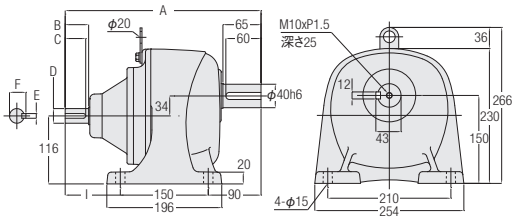
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径40 脚取付

<図1>



<図2>



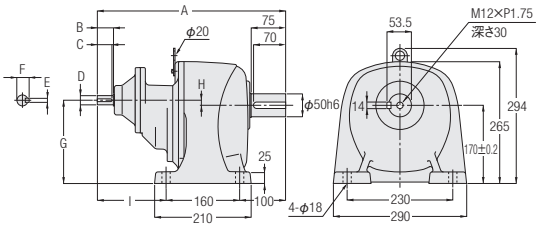
注. 容量0.2kW、0.75kWには吊り板はありません。

相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0.2kW	G3L-40-***-020	600,750,900,1200	1	16	337.5	25	22	φ12h6	4	13.5	150	0	97.5
0.4kW	G3L-40-***-040	300,375,450	1	17.5	362	30	27	φ15h6	5	17	158	8	122
0.75kW	G3L-40-***-075	100,120,160,200	2	16	295.5	35	32	φ20h6	6	22.5	—	—	55.5
1.5kW	G3L-40-***-150	30,40,50,60,80,100	2	17	334	40	35	φ25h6	8	28	—	—	94
2.2kW	G3L-40-***-220	5,10,15,20,25	2	16.5	330	45	40	φ30h6	8	33	—	—	90

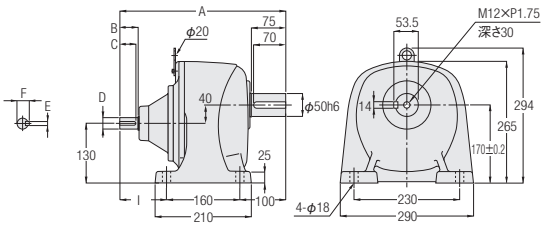
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径50 脚取付

<図3>



<図4>

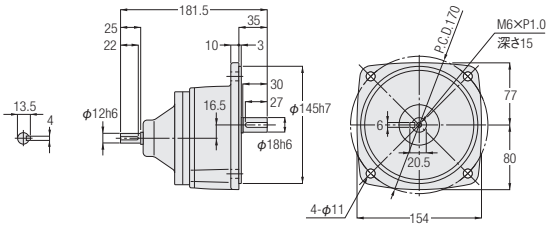


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0.4kW	G3L-50-***-040	600,750,900,1200	3	47	390	30	27	φ15h6	5	17	172	2	130
0.75kW	G3L-50-***-075	300,375,450	3	47.5	409.5	35	32	φ20h6	6	22.5	181	11	149.5
1.5kW	G3L-50-***-150	100,120,160,200	4	46.5	362	40	35	φ25h6	8	28	—	—	102
2.2kW	G3L-50-***-220	30,40,50,60,80,100	4	46.5	374	45	40	φ30h6	8	33	—	—	114

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.173をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

<図1>

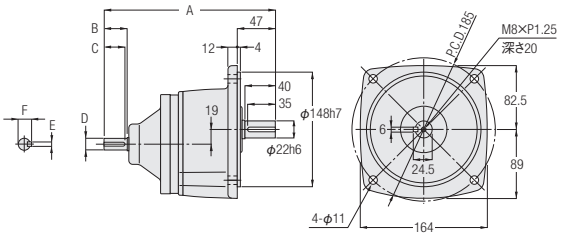


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3F-18-***-010	5,10,15,20,25,30,40,50	1	3
0.2kW	G3F-18-***-020	5,10,15,20,25	1	3

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

<図2>

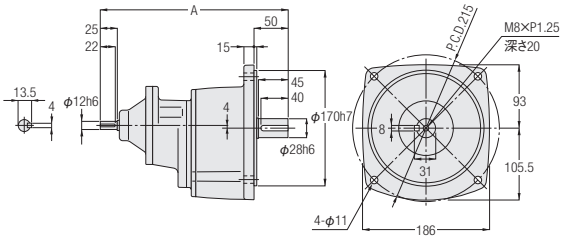


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3F-22-***-010	60,80,100,120,160,200	2	4	207.5	25	22	φ12h6	4	13.5
0.2kW	G3F-22-***-020	30,40,50,60,80,100	2	4	207.5	25	22	φ12h6	4	13.5
0.4kW	G3F-22-***-040	5,10,15,20,25	2	4.5	219	30	27	φ15h6	5	17

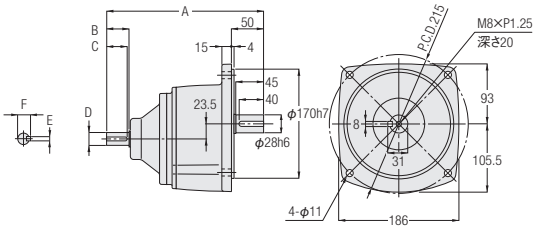
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径28 フランジ取付

<図1>



<図2>

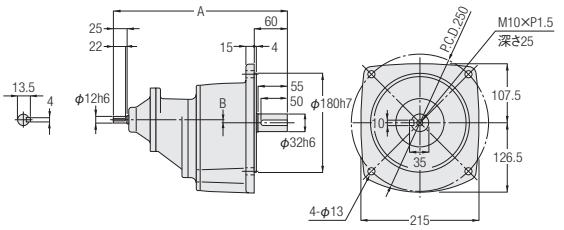


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3F-28-***-010	300,375,450	1	7	276.5	—	—	—	—	—
0.2kW	G3F-28-***-020	100,120,160,200	2	6	220.5	25	22	φ12h6	4	13.5
0.4kW	G3F-28-***-040	30,40,50,60,80,100	2	6.5	235	30	27	φ15h6	5	17
0.75kW	G3F-28-***-075	5,10,15,20,25	2	6.5	244.5	35	32	φ20h6	6	22.5

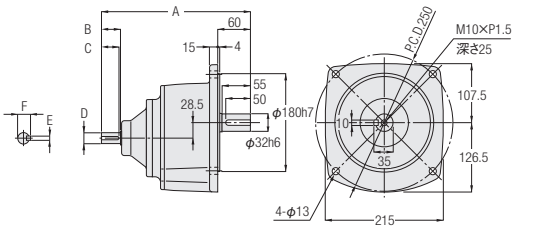
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径32 フランジ取付

<図3>



<図4>

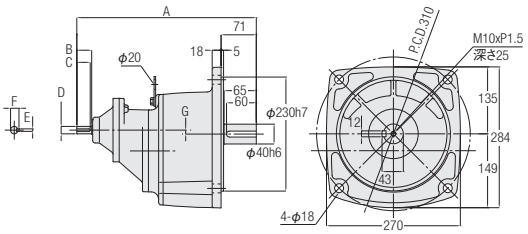


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3F-32-***-010	600,750,900,1200	3	10	295.5	1	—	—	—	—
0.2kW	G3F-32-***-020	300,375,450	3	10	315.5	5.5	—	—	—	—
0.4kW	G3F-32-***-040	100,120,160,200	4	9.5	254	30	27	φ15h6	5	17
0.75kW	G3F-32-***-075	30,40,50,60,80,100	4	10	273.5	35	32	φ20h6	6	22.5
1.5kW	G3F-32-***-150	5,10,15,20,25	4	10.5	297	40	35	φ25h6	8	28

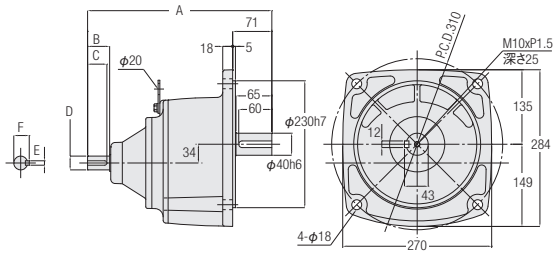
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

<図1>



<図2>



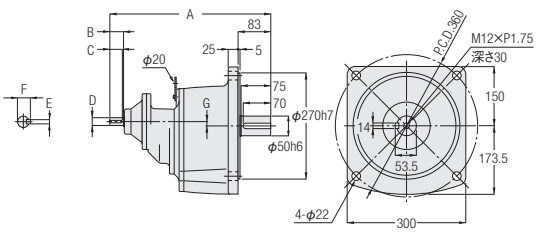
注. 容量0.2kW、0.75kWには吊り板はありません。

相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
0.2kW	G3F-40-***-020	600,750,900,1200	1	17.5	337.5	25	22	φ12h6	4	13.5	0
0.4kW	G3F-40-***-040	300,375,450	1	19	362	30	27	φ15h6	5	17	8
0.75kW	G3F-40-***-075	100,120,160,200	2	17.5	295.5	35	32	φ20h6	6	22.5	—
1.5kW	G3F-40-***-150	30,40,50,60,80,100	2	18.5	334	40	35	φ25h6	8	28	—
2.2kW	G3F-40-***-220	5,10,15,20,25	2	18	330	45	40	φ30h6	8	33	—

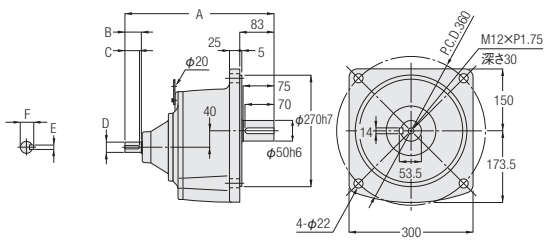
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

Gタイプ平行軸 軸径50 フランジ取付

<図3>



<図4>

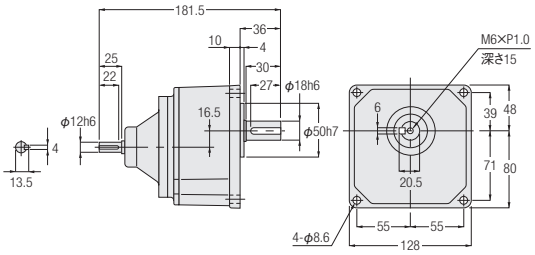


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
0.4kW	G3F-50-***-040	600,750,900,1200	3	52	390	30	27	φ15h6	5	17	2
0.75kW	G3F-50-***-075	300,375,450	3	52.5	409.5	35	32	φ20h6	6	22.5	11
1.5kW	G3F-50-***-150	100,120,160,200	4	51.5	362	40	35	φ25h6	8	28	—
2.2kW	G3F-50-***-220	30,40,50,60,80,100	4	51.5	374	45	40	φ30h6	8	33	—

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.173をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

<図1>

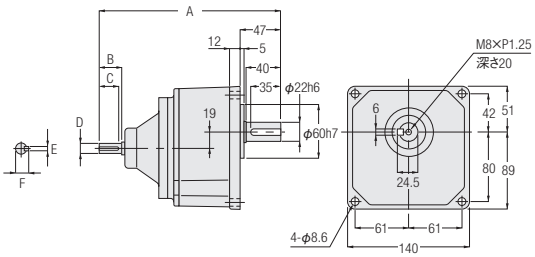


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3K-18-***-010	5,10,15,20,25,30,40,50	1	3
0.2kW	G3K-18-***-020	5,10,15,20,25	1	3

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付

<図2>

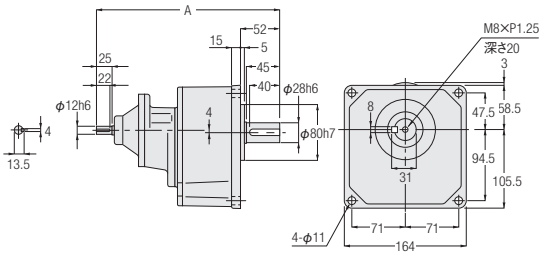


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3K-22-***-010	60,80,100,120,160,200	2	4	207.5	25	22	φ12h6	4	13.5
0.2kW	G3K-22-***-020	30,40,50,60,80,100	2	4	207.5	25	22	φ12h6	4	13.5
0.4kW	G3K-22-***-040	5,10,15,20,25	2	4.5	219	30	27	φ15h6	5	17

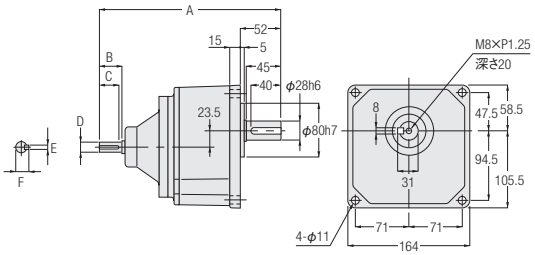
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径28 小フランジ取付

<図1>



<図2>

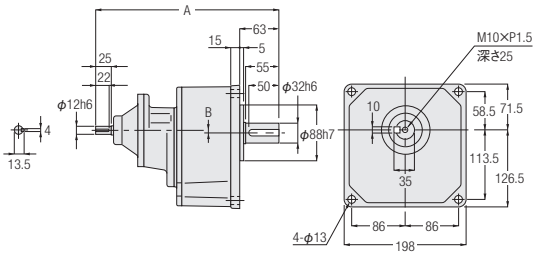


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3K-28-***-010	300,375,450	1	7	276.5	—	—	—	—	—
0.2kW	G3K-28-***-020	100,120,160,200	2	6	220.5	25	22	φ12h6	4	13.5
0.4kW	G3K-28-***-040	30,40,50,60,80,100	2	6.5	235	30	27	φ15h6	5	17
0.75kW	G3K-28-***-075	5,10,15,20,25	2	6.5	244.5	35	32	φ20h6	6	22.5

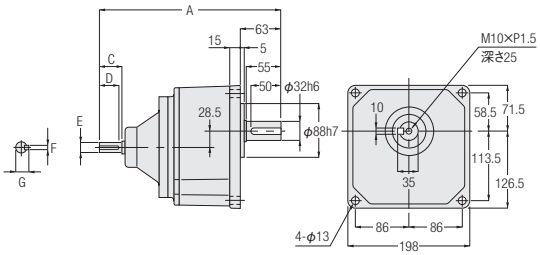
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径32 小フランジ取付

<図3>



<図4>



相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
0.1kW	G3K-32-***-010	600,750,900,1200	3	10	295.5	1	—	—	—	—	—
0.2kW	G3K-32-***-020	300,375,450	3	10	315.5	5.5	—	—	—	—	—
0.4kW	G3K-32-***-040	100,120,160,200	4	9.5	254	—	30	27	φ15h6	5	17
0.75kW	G3K-32-***-075	30,40,50,60,80,100	4	10	273.5	—	35	32	φ20h6	6	22.5
1.5kW	G3K-32-***-150	5,10,15,20,25	4	10.5	297	—	40	35	φ25h6	8	28

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.172をご参照ください。

6. S型減速機（指定モータ取付可能型）

6-1. 性能表

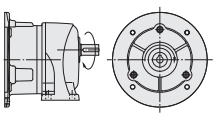
G3タイプ　S型減速機（指定モータ取付可能型）

【注意事項】
- ●相当モータ容量は4極モータ使用時の値です。
- ●4極モータ以外のモータでご使用になる場合はP.595のトルク補正係数を乗じた値がその回転における出力軸許容トルクになります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●出力軸の回転方向については、下図をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

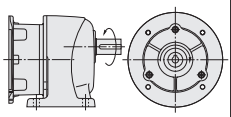
■回転方向関係

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

容量	減速比
0.1kW	1/5～1/50および1/300～1/1200
0.2kW、0.4kW	1/5～1/30および1/300～1/1200
0.75kW	1/5～1/30および1/300～1/450
1.5kW、2.2kW	1/5～1/30


入・出力軸は同じ方向に回転します。

容量	減速比
0.1kW	1/60～1/200
0.2kW、0.4kW	1/40～1/200
0.75kW、1.5kW	1/40～1/200
2.2kW	1/40～1/100


入・出力軸は逆方向に回転します。

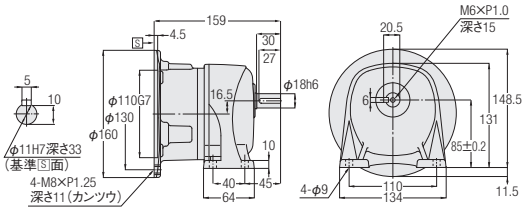
相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N・m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図		
				50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
0.1kW	18	1/5	33/164	3	2.5	770	P.184	P.189	P.192
		1/10	77/779	6.1	5	1140			
		1/15	119/1804	9.1	7.5	1270			
		1/20	49/984	12	9.8	1530			
		1/25	28/697	15	12.7	1650			
		1/30	35/1066	19	14.7	1780			
		1/40	35/1404	24	19.6	1910			
		1/50	7/351	29	24.5	2040			
	22	1/60	11/684	35	29.4	2800	P.184	P.189	P.193
		1/80	21/1634	47	39.2	3180			
		1/100	7/684	59	49	3180			
		1/120	147/17974	71	58.8	3180			
		1/160	21/3268	94	78.4	3180			
		1/200	21/4085	117	98	3180			
	28	1/300	221/65190	157	130	3430	P.185	P.190	P.194
		1/375	187/68370	196	163	3430			
		1/450	1183/521520	235	196	3430			
	32	1/600	147/88192	313	261	5880	P.186	P.191	P.195
		1/750	49/36464	391	326	5880			
		※1/900	62/57063	431	391	5880			
		※1/1200	46/55195	431	431	5880			
0.2kW	18	1/5	33/164	6.1	5	770	P.184	P.189	P.192
		1/10	77/779	11.8	9.8	1140			
		1/15	119/1804	18.6	14.7	1270			
		1/20	49/984	24.5	20.6	1450			
		1/25	28/697	30.4	25.5	1550			
	22	1/30	7/216	36.3	30.4	2280	P.184	P.189	P.193
		1/40	91/3600	47	39.2	2410			
		1/50	11/540	58.8	49	2540			
		1/60	637/39600	70.6	58.8	2800			
		1/80	91/7200	94.1	78.4	3000			
		※1/100	11/1080	97	80.4	3180			
	28	1/100	13/1353	117	98	3690	P.185	P.190	P.194
		1/120	91/11000	140	117	4320			
		1/160	1/165	187	156	4450			
		1/200	7/1375	234	195	4450			
	32	1/300	91/27348	313	261	5880	P.186	P.191	P.195
		1/375	77/28620	391	326	5880			
		1/450	91/41022	431	391	5880			
	40	1/600	9/5300	626	521	7060	P.187	P.191	—
		※1/750	62/46427	764	653	7060			
		※1/900	23/21259	764	764	7060			
		※1/1200	9/10600	764	764	7060			

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図		
				50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
0.4kW	22	1/5	7/34	12	10	1140	P.184	P.189	P.193
		1/10	7/68	25	21	1530			
		1/15	49/748	36	30	1780			
		1/20	7/136	48	40	1910			
		1/25	7/170	61	50	2050			
	28	1/30	1/30	73	61	3310	P.185	P.190	P.194
		1/40	221/8610	94	78	3690			
		1/50	187/9030	117	98	4080			
		1/60	169/9840	140	117	4450			
		1/80	65/5166	187	156	4450			
		※1/100	55/5418	193	161	4450			
	32	1/100	7/688	234	195	6370	P.186	P.191	P.195
		1/120	77/9360	281	234	7640			
		1/160	21/3328	374	313	7640			
		1/200	189/38272	431	390	7640			
	40	1/300	7/2160	626	521	7060	P.187	P.191	—
		※1/375	77/29328	764	653	7060			
		※1/450	49/21600	764	764	7060			
	50	※1/600	57/35360	1225	1044	9800	P.188	P.192	—
		※1/750	25/19448	1225	1225	9800			
		※1/900	5/4338	1225	1225	9800			
		※1/1200	33/40664	1225	1225	9800			
0.75kW	28	1/5	91/459	23	19	1650	P.185	P.190	P.194
		1/10	1/10	45	38	2280			
		1/15	91/1360	68	57	2800			
		1/20	5/102	91	75	3050			
		1/25	7/170	114	94	3180			
	32	1/30	3/92	136	114	5220	P.186	P.191	P.195
		1/40	13/516	175	146	5470			
		1/50	11/540	220	183	5780			
		1/60	13/774	264	220	6080			
		1/80	13/1032	351	293	6180			
		※1/100	11/1080	362	302	6770			
	40	1/100	91/9000	439	366	9170	P.187	P.191	—
		1/120	77/9400	527	439	9170			
		1/160	9/1400	703	585	9170			
		1/200	9/1750	764	732	9170			
	50	1/300	211/62013	1176	978	9800	P.188	P.192	—
		※1/375	94/36103	1225	1225	9800			
		※1/450	65/29167	1225	1225	9800			
1.5kW	32	1/5	1/5	45	38	2280	P.186	P.191	P.195
		1/10	1/10	91	75	3180			
		1/15	1/15	136	114	3690			
		1/20	1/20	181	151	4190			
		1/25	9/230	226	189	4410			
	40	1/30	1/30	272	226	6600	P.187	P.191	—
		1/40	13/540	351	293	6960			
		1/50	11/564	439	366	6960			
		1/60	91/5400	527	439	7210			
		1/80	13/1080	703	585	7400			
		※1/100	11/1128	724	603	7400			
	50	1/100	25/2618	878	732	12500	P.188	P.192	—
		1/120	77/8993	1060	878	12500			
		※1/160	33/5474	1230	1170	12500			
		※1/200	30/5831	1230	1230	12500			
2.2kW	40	1/5	7/36	67	56	2800	P.187	P.191	—
		1/10	7/72	133	111	4080			
		1/15	49/720	200	167	4580			
		1/20	7/144	266	221	5220			
		1/25	7/180	332	277	6110			
	50	1/30	5/154	399	332	9040	P.188	P.192	—
		1/40	399/15488	515	429	9420			
		1/50	399/20240	644	537	10000			
		1/60	49/2904	773	644	10000			
		1/80	49/3795	1029	858	10100			
		※1/100	21/2116	1230	1080	10100			

6-2. 寸法図

G3タイプ平行軸 軸径18 脚取付

<図1>

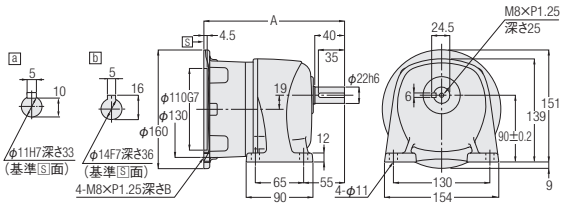


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3LS-18-***-010	5,10,15,20,25,30,40,50	1	3.5
0.2kW	G3LS-18-***-020	5,10,15,20,25	1	3.5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 脚取付

<図2>

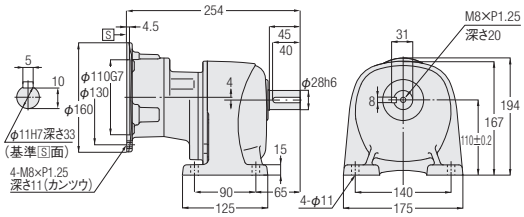


相当容量	型式	減速比	入力軸部	図番	概略質量(kg)	A	B
0.1kW	G3LS-22-***-010	60,80,100,120,160,200	a	2	4.5	185	11(カンツウ)
0.2kW	G3LS-22-***-020	30,40,50,60,80,100	a	2	4.5	185	11(カンツウ)
0.4kW	G3LS-22-***-040	5,10,15,20,25	b	2	5	189.5	20

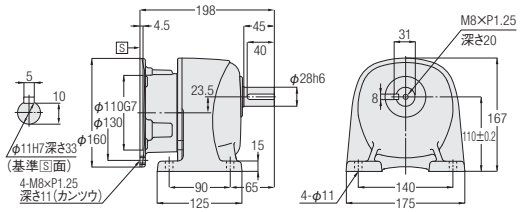
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径28** **脚取付**

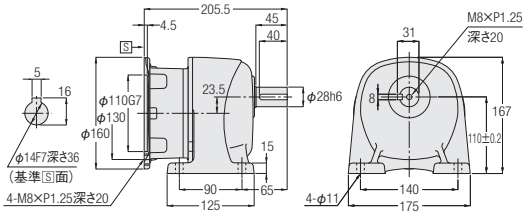
<図1>



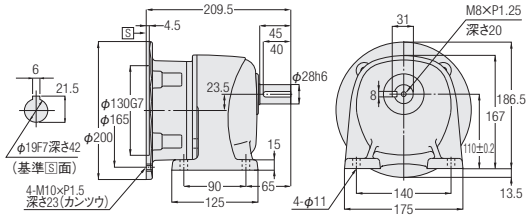
<図2>



<図3>



<図4>

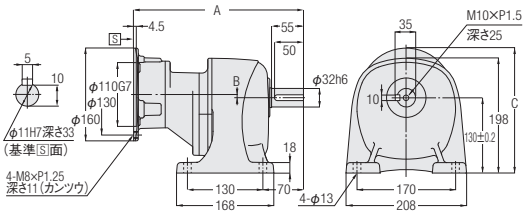


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3LS-28-***-010	300,375,450	1	7.5
0.2kW	G3LS-28-***-020	100,120,160,200	2	6.5
0.4kW	G3LS-28-***-040	30,40,50,60,80,100	3	7
0.75kW	G3LS-28-***-075	5,10,15,20,25	4	6.5

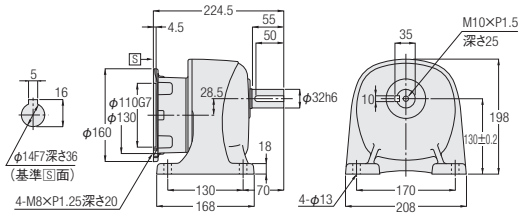
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径32　脚取付

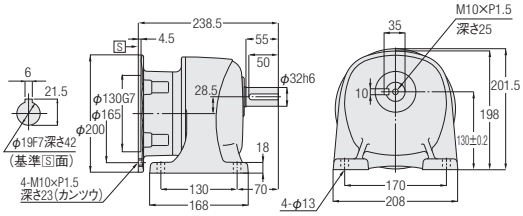
<図1>



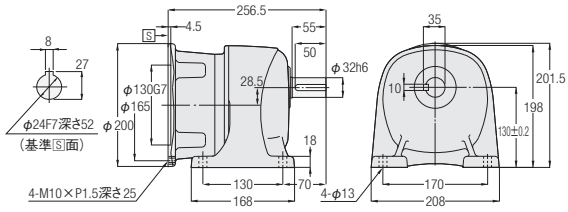
<図2>



<図3>



<図4>

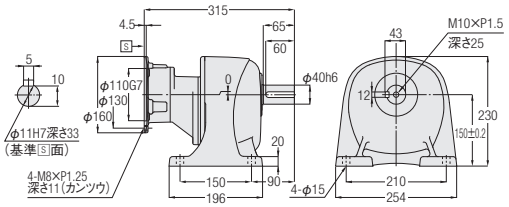


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C
0.1kW	G3LS-32-***-010	600,750,900,1200	1	10.5	273	1	209
0.2kW	G3LS-32-***-020	300,375,450	1	10.5	293	5.5	215.5
0.4kW	G3LS-32-***-040	100,120,160,200	2	10	—	—	—
0.75kW	G3LS-32-***-075	30,40,50,60,80,100	3	10	—	—	—
1.5kW	G3LS-32-***-150	5,10,15,20,25	4	11.5	—	—	—

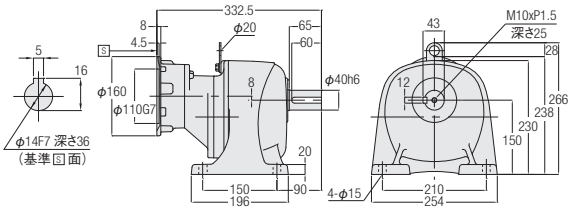
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径40** **脚取付**

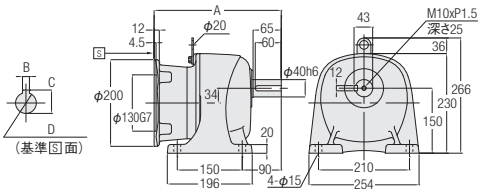
<図1>



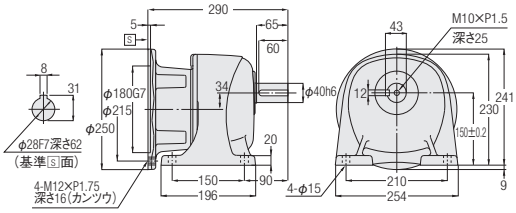
<図2>



<図3>



<図4>



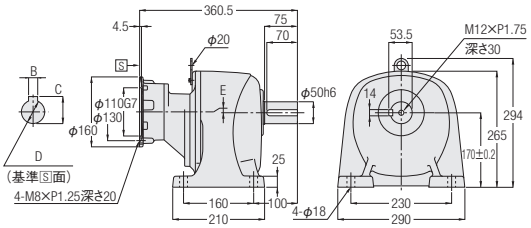
注. 容量0.75kWには吊り板はありません。

相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D
0.2kW	G3LS-40-***-020	600,750,900,1200	1	17	—	—	—	—
0.4kW	G3LS-40-***-040	300,375,450	2	18.5	—	—	—	—
0.75kW	G3LS-40-***-075	100,120,160,200	3	16.5	260.5	6	21.5	φ19F7深さ42
1.5kW	G3LS-40-***-150	30,40,50,60,80,100	3	18.5	293.5	8	27	φ24F7深さ52
2.2kW	G3LS-40-***-220	5,10,15,20,25	4	18	—	—	—	—

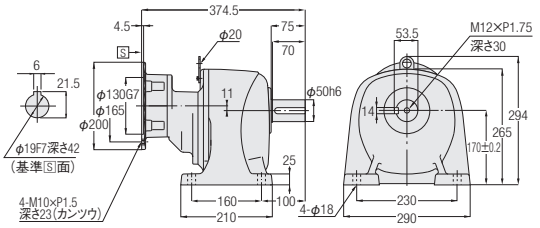
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径50　脚取付

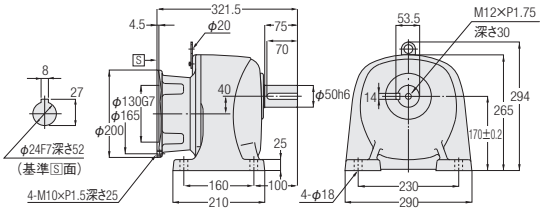
<図1>



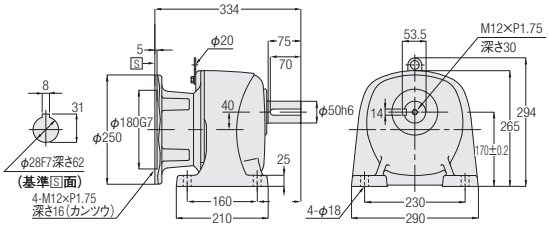
<図2>



<図3>



<図4>

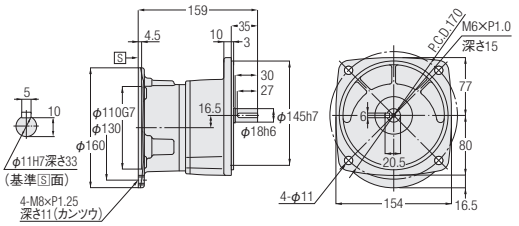


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.4kW	G3LS-50-***-040	600,750,900,1200	1	48
0.75kW	G3LS-50-***-075	300,375,450	2	48
1.5kW	G3LS-50-***-150	100,120,160,200	3	48
2.2kW	G3LS-50-***-220	30,40,50,60,80,100	4	48

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.183をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

<図1>

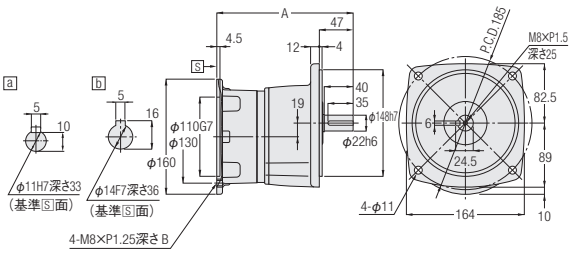


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3FS-18-***-010	5,10,15,20,25,30,40,50	1	4
0.2kW	G3FS-18-***-020	5,10,15,20,25	1	4

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

<図2>

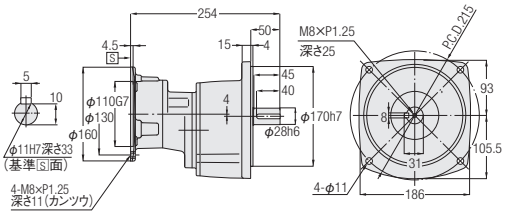


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B
0.1kW	G3FS-22-***-010	60,80,100,120,160,200	2	5	a	185	11(カンツウ)
0.2kW	G3FS-22-***-020	30,40,50,60,80,100	2	5	a	185	11(カンツウ)
0.4kW	G3FS-22-***-040	5,10,15,20,25	2	5.5	b	189.5	20

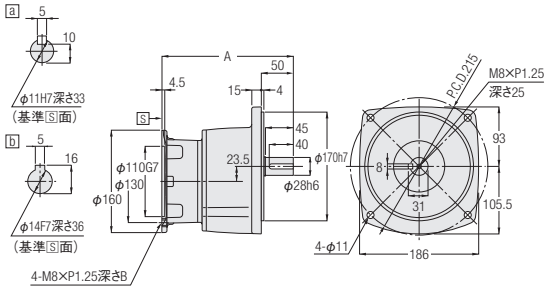
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径28　フランジ取付

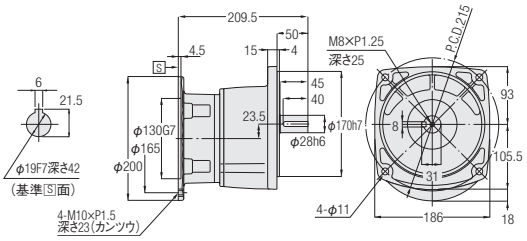
<図1>



<図2>



<図3>

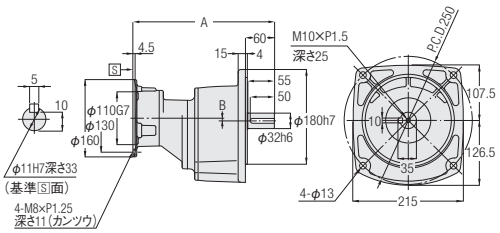


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B
0.1kW	G3FS-28-***-010	300,375,450	1	8	—	—	—
0.2kW	G3FS-28-***-020	100,120,160,200	2	7	a	198	11(カンツウ)
0.4kW	G3FS-28-***-040	30,40,50,60,80,100	2	7.5	b	205.5	20
0.75kW	G3FS-28-***-075	5,10,15,20,25	3	7	—	—	—

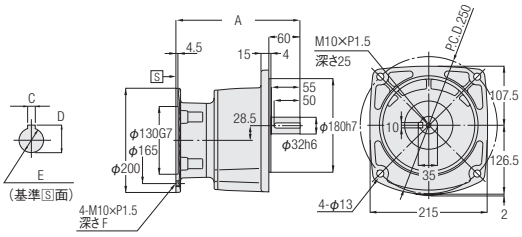
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径32 フランジ取付

<図1>



<図2>

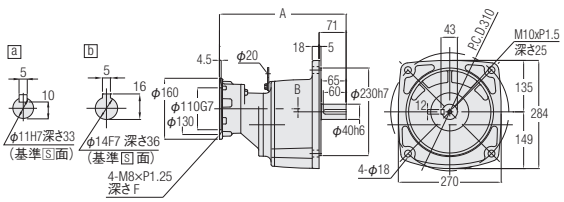


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3FS-32-***-010	600,750,900,1200	1	11	273	1	—	—	—	—
0.2kW	G3FS-32-***-020	300,375,450	1	11	293	5.5	—	—	—	—
0.4kW	G3FS-32-***-040	100,120,160,200	2	10.5	224.5	—	5	16	φ14F7深さ36	20
0.75kW	G3FS-32-***-075	30,40,50,60,80,100	2	10.5	238.5	—	6	21.5	φ19F7深さ42	23(カンツウ)
1.5kW	G3FS-32-***-150	5,10,15,20,25	2	11	256.5	—	8	27	φ24F7深さ52	25

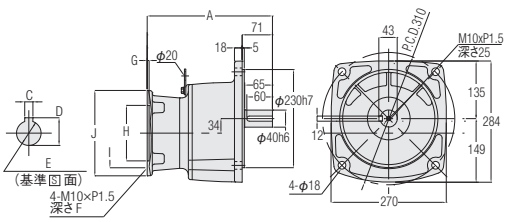
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

<図3>



<図4>



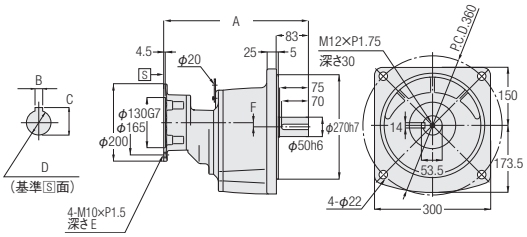
注. 容量0.2kW、0.75kWには吊り板はありません。

相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0.2kW	G3FS-40-***-020	600,750,900,1200	3	18.5	a	315	0	—	—	—	11(カンツウ)	—	—	—	—
0.4kW	G3FS-40-***-040	300,375,450	3	20	b	332.5	8	20	—	—	—	—	—	—	—
0.75kW	G3FS-40-***-075	100,120,160,200	4	18	—	260.5	—	6	21.5	φ19F7深さ42	23(カンツウ)	4.5	130G7	165	200
1.5kW	G3FS-40-***-150	30,40,50,60,80,100	4	20	—	293.5	—	8	27	φ24F7深さ52	25	4.5	130G7	165	200
2.2kW	G3FS-40-***-220	5,10,15,20,25	4	19.5	—	290	—	8	31	φ28F7深さ62	16(カンツウ)	5	180G7	215	250

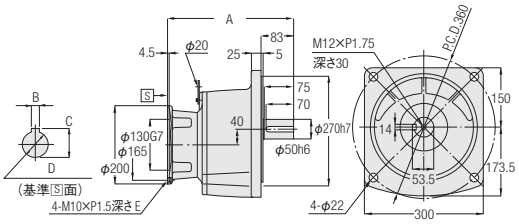
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径50 フランジ取付

<図1>



<図2>

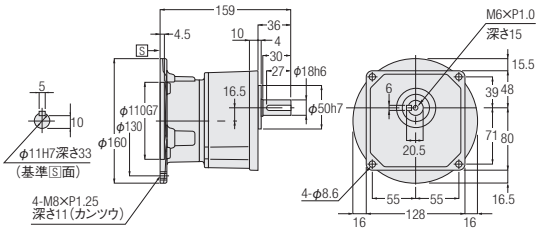


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.4kW	G3FS-50-***-040	600,750,900,1200	1	53	360.5	5	16	φ14F7深さ36	20	2
0.75kW	G3FS-50-***-075	300,375,450	1	53	374.5	6	21.5	φ19F7深さ42	23 (カンツウ)	11
1.5kW	G3FS-50-***-150	100,120,160,200	2	53	321.5	8	27	φ24F7深さ52	25	—
2.2kW	G3FS-50-***-220	30,40,50,60,80,100	2	53	334	8	31	φ28F7深さ62	16 (カンツウ)	—

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.183をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

<図3>

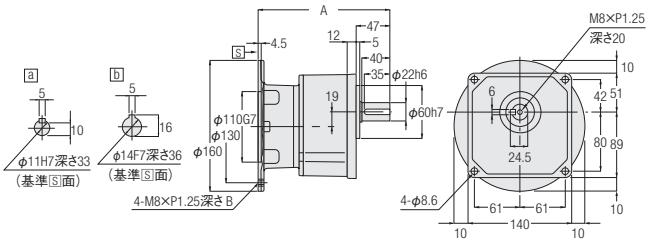


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	G3KS-18-***-010	5,10,15,20,25,30,40,50	3	4
0.2kW	G3KS-18-***-020	5,10,15,20,25	3	4

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径22** **小フランジ取付**

<図1>

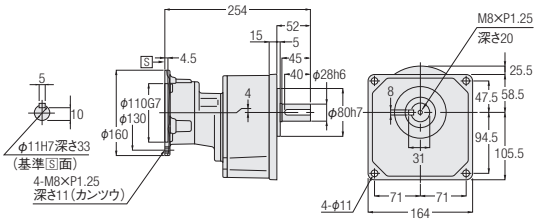


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B
0.1kW	G3KS-22-***-010	60,80,100,120,160,200	1	5	a	185	11(カンツウ)
0.2kW	G3KS-22-***-020	30,40,50,60,80,100	1	5	a	185	11(カンツウ)
0.4kW	G3KS-22-***-040	5,10,15,20,25	1	5.5	b	189.5	20

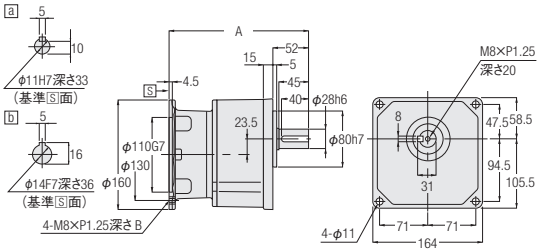
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸　軸径28　小フランジ取付

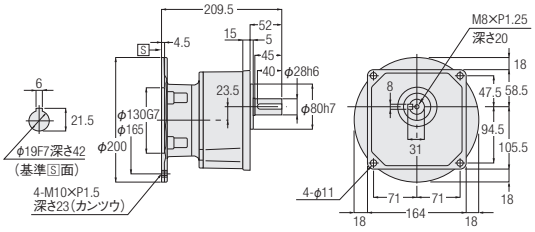
<図1>



<図2>



<図3>

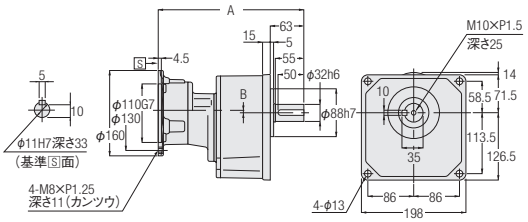


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B
0.1kW	G3KS-28-***-010	300,375,450	1	8	—	—	—
0.2kW	G3KS-28-***-020	100,120,160,200	2	7	a	198	11(カンツウ)
0.4kW	G3KS-28-***-040	30,40,50,60,80,100	2	7.5	b	205.5	20
0.75kW	G3KS-28-***-075	5,10,15,20,25	3	7	—	—	—

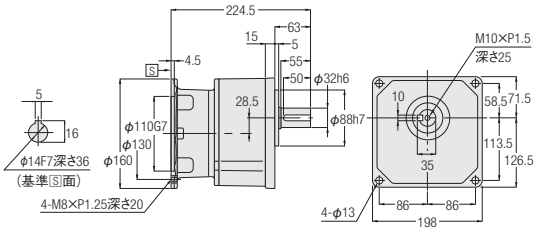
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

G3タイプ平行軸 **軸径32** **小フランジ取付**

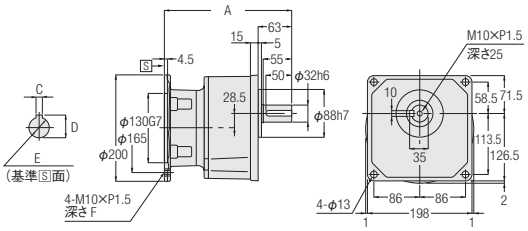
<図1>



<図2>



<図3>



相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
0.1kW	G3KS-32-***-010	600,750,900,1200	1	11	273	1	—	—	—	—
0.2kW	G3KS-32-***-020	300,375,450	1	11	293	5.5	—	—	—	—
0.4kW	G3KS-32-***-040	100,120,160,200	2	10.5	—	—	—	—	—	—
0.75kW	G3KS-32-***-075	30,40,50,60,80,100	3	10.5	238.5	—	6	21.5	φ19F7深さ42	23(カンツウ)
1.5kW	G3KS-32-***-150	5,10,15,20,25	3	12	256.5	—	8	27	φ24F7深さ52	25

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.182をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.597をご参照ください。

7. 防爆形ギアモータ

7-1. 型式記号・特長

安全増防爆形・耐圧防爆形・耐圧防爆形ブレーキ付

S型減速機に、防爆形モータを組み合わせたタイプをご用意しております。
型式記号は下記によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。
基本型式はS型減速機に準じます。

安全増防爆形：0.2kW～2.2kW
耐圧防爆形　：0.4kW～2.2kW

基本型式							補助記号	モータタイプ	仕様記号
G3L	S	－	22	－	25	－ 040	X	N1	T3
G3F	S	－	40	－	100	－ 075	X	N2	T9
①							②	③	④

①基本型式	S型減速機
②補助記号	特殊仕様追加認識記号　必ずXが付きます。
③モータタイプ 200V/50.60Hz　220V/60Hz 4極　屋内仕様	N1　：安全増防爆形　防爆構造　eG3
	N2　：耐圧防爆形　　防爆構造　d2G4
	N3　：耐圧防爆形ブレーキ付（ブレーキ手動開放装置付）防爆構造 d2G4
④仕様記号	端子箱　位置指示記号 詳細はP.199の端子箱位置指示記号についてをご参照ください。 発注時に、記号を指定してください。

注1. インバータ駆動はできません。商用電源（直入れ）駆動用です。
　　インバータ駆動においては法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。
　　詳細はお問い合わせください。

特長

■安全増防爆形

●耐環境性強化・長寿命化を実現
●運転中に火花やアークが生じないよう設計し安全性を高めた電動機です。
●防爆形に伴う安全性及び冷却は工場電気設備防爆指針を満足しております。
●厚生労働省指定の防爆型式検定代行機関の検定に合格しております。

■耐圧防爆形

●防爆構造はd2G4ですので、ほとんどの対象ガスに対応できます。
●ブレーキ付が対応可能で幅広い危険場所と用途にご使用できます。

危険箇所の分類と防爆形モータの選定

危険の程度により、危険個所は3つの種別に分類されます。また、各危険箇所により安全増防爆形と耐圧防爆形を選定します。

危険個所の種類	特別危険箇所	第一類危険箇所	第二類危険箇所
定義	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続し長時間にわたり、又は頻繁に可燃性ガス蒸気が爆発の危険のある濃度に達する場所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成するおそれがある場所	通常の状態において、爆発性雰囲気を生成するおそれが少なく、また、生成した場合でも短時間しか持続しない場所
安全増防爆形	×使用不可	×使用不可	○使用可能
耐圧防爆形	×使用不可	○使用可能	○使用可能

※ガス蒸気を取り扱う場合の危険個所の判定については、消防庁、労働基準局、都道府県庁等にご相談ください。

7-2. モータ特性表

■安全増防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.2kW	200	50	1430	1.37	6.1	342	360
	200	60	1710	1.14	5.4	286	335
	220	60	1730	1.19	5.9	350	408
0.4kW	200	50	1420	2.2	10.0	329	300
	200	60	1700	1.92	9.2	273	278
	220	60	1720	1.95	10.0	334	338
0.75kW	200	50	1430	3.6	20.0	325	299
	200	60	1720	3.3	17.0	277	271
	220	60	1730	3.2	18.0	338	330
1.5kW	200	50	1420	6.4	30.0	243	243
	200	60	1690	6.0	26.0	203	216
	220	60	1710	5.7	28.0	249	264
2.2kW	200	50	1430	8.8	55.0	262	273
	200	60	1710	8.5	47.0	208	244
	220	60	1730	7.9	51.0	255	297

■耐圧防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

■耐圧防爆形ブレーキ付

モータ単体の特性

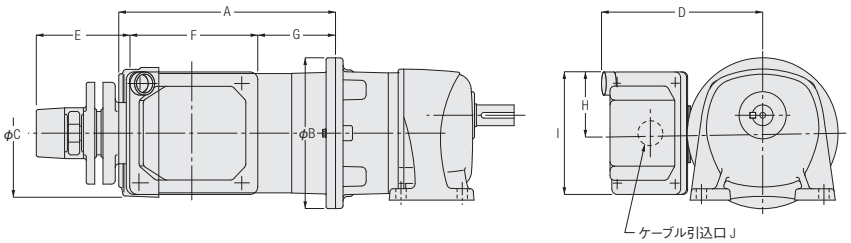
モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

7-3. 寸法図

■モータ部寸法図　G3タイプ

減速機部の寸法はP.184～P.195をご参照ください。

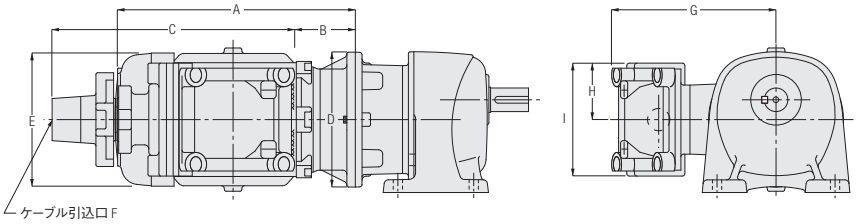
＜安全増防爆形＞



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	モータ部質量(kg)
0.2kW	216	160	127	165	95.5	139.5	72.5	65	130	G3/4	11
0.4kW	230	160	140	171	95.5	139.5	82.5	65	130	G3/4	14
0.75kW	260	200	168	178	95.5	139.5	95	65	130	G3/4	19
1.5kW	312	200	188	193	95.5	139.5	128	65	130	G3/4	26
2.2kW	328	250	208	202	95.5	139.5	127.5	65	130	G3/4	32

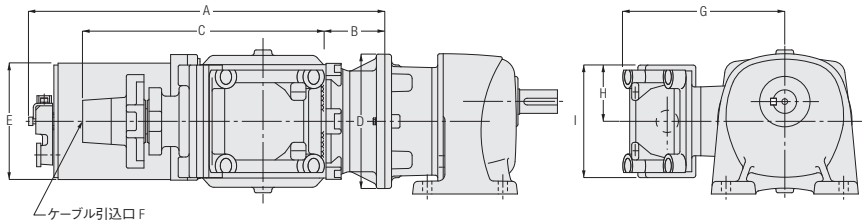
ボックスの位置が標準と同じになります。

＜耐圧防爆形＞



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	285	70	290	160	160	G3/4	195	67.5	135	20
0.75kW	310	60	320	200	180	G3/4	220	72.5	145	30
1.5kW	355	77.5	320	200	210	G3/4	230	72.5	145	35
2.2kW	385	92.5	320	250	230	G1	240	72.5	145	42

＜耐圧防爆形ブレーキ付＞



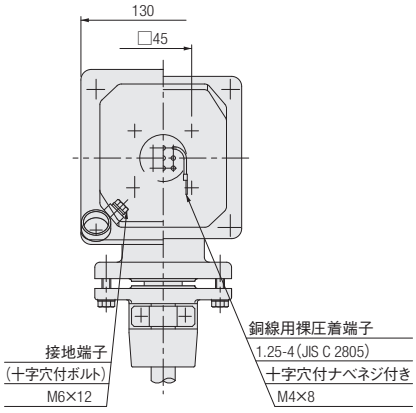
相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	425	70	290	160	140	G3/4	195	67.5	135	36
0.75kW	460	60	320	200	160	G3/4	220	72.5	145	50
1.5kW	515	77.5	320	200	180	G3/4	230	72.5	145	68
2.2kW	540	92.5	320	250	200	G1	240	72.5	145	82

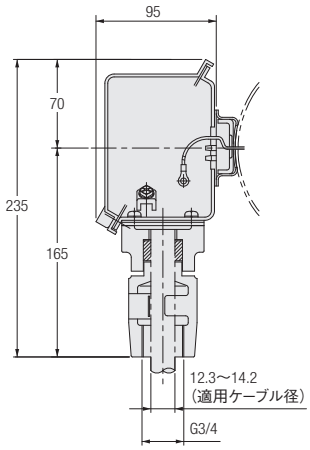
■出力軸タップ寸法詳細

軸径(枠番)	サイズ×ピッチ×深さ
18	M6×1.0×15L
22	M8×1.25×20L
28	M8×1.25×20L
32	M10×1.5×25L
40	M10×1.5×25L
50	M12×1.75×30L

7-4. 端子箱詳細図・保護管方式

安全増防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

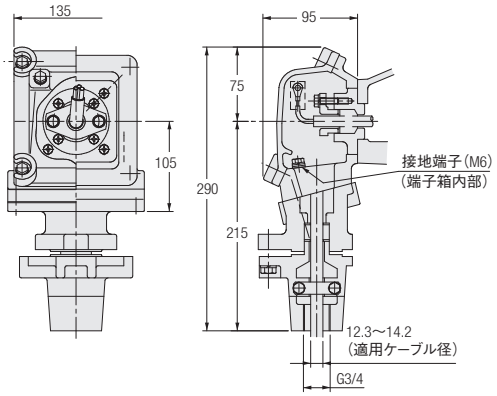




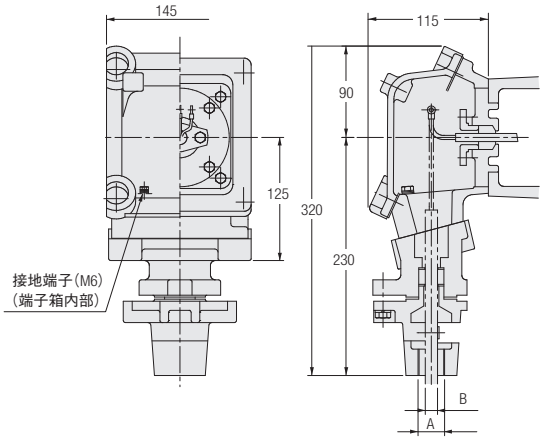
※適用厚鋼電線管は22です。

耐圧防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

●0.4kW



●0.75～2.2kW



容量	A	B
0.75kW～1.5kW	G3/4	12.3～14.2
2.2kW	G1	16.3～18.2

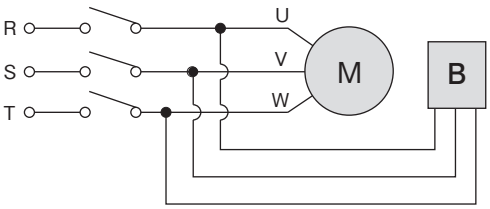
7-5. 結線・選定上のご注意

耐圧防爆形ブレーキ付の結線

出口線は3本で、モータとブレーキは内部で接続済みです。

■結線概略図

●同時切り



同時切りで昇降運転は可能ですが、その場合、下記の制動遅れ時間(秒)同時切りを考慮してください。
※制動遅れ時間・・・スイッチOFFから制動開始までの時間です。制動時間とは異なります。

■制動遅れ時間(秒)同時切り

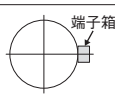
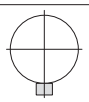
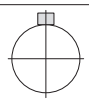
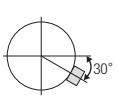
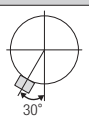
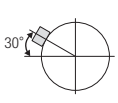
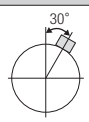
容　量	50Hz	60Hz
0.4kW	0.049	0.035
0.75kW	0.068	0.048
1.5kW	0.095	0.068
2.2kW	0.120	0.085

選定上のご注意

●本製品は日本電産テクノモータ㈱のモータを使用しています。
●本製品のモータは国内安全検定品となります。
●防爆モータは、水平取付限定となります。
●減速機が耐え得る振動の限度は0.5G以下です。据え付け面または外部から加わる振動が0.5Gより大きくなる場合は、ケース等が破損しモータが落下する可能性があります。その場合は必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●インバータ駆動においては、法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。詳細はお問い合わせください。
●耐圧防爆形の0.75kWと耐圧防爆形ブレーキ付(全て)を組み合わせたタイプはモータ質量制限を越えていますので、必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の出口線は3本でモータとブレーキは内部で接続済みです。(同時切り)
同時切りで昇降運転は可能ですが、上記の制動遅れ時間(秒)同時切りを必ず考慮してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の反復定格は、0.4kW～1.5kWは40%ED、2.2kWは25%EDです。
●標準電圧以外への対応及びターミナルボックスリード線取出し穴の向き変更が可能です。(※)
(※)は特注対応です。形状・寸法・納期・価格等の詳細は当社営業所へお問い合わせください。

端子箱　位置指示記号について

ご注文時は、ご希望の位置指示記号をお申し付けください。

0.2～2.2kW				
仕様記号	T3	T6	T9	TZ
40枠/50枠 0.4kW				
仕様記号	T4	T7	TX	T1

注1. 図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 端子箱の位置変更は、機構上お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
注3. 保護管の位置変更をご希望の場合は、当社営業所へお問い合わせください。特注対応となります。

H/H2 タイプ

直交軸

標準仕様
機種・型式記号
標準機種構成表

INDUCTION GEAR MOTOR

P.226 1. ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ
1-1. モータ特性表
1-2. 性能表
1-3. 寸法図

P.260 2. 防水ギアモータ/防水ブレーキ付きギアモータ
2-1. モータ特性表
2-2. 性能表
2-3. 寸法図

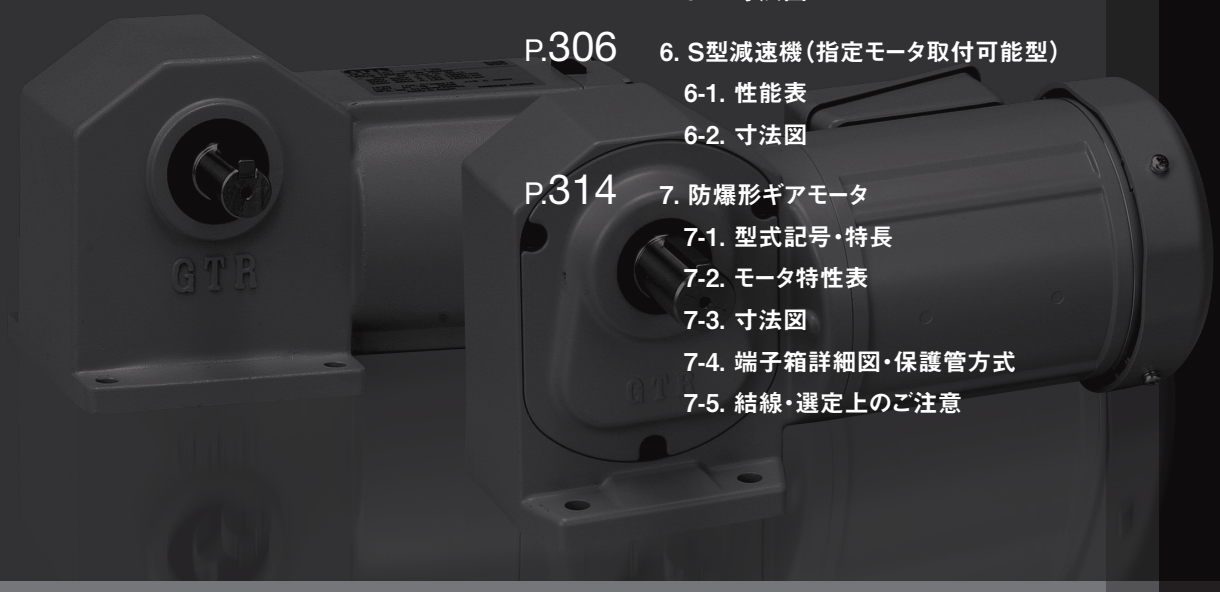
P.278 3. クラッチ/ブレーキ付ギアモータ
3-1. モータ特性表
3-2. 性能表
3-3. 寸法図

P.284 4. スピードコントロールギアモータ
4-1. 特長・モータ特性表
4-2. 回転速度特性グラフ
4-3. 性能表
4-4. 寸法図

P.298 5. 減速機（両軸型）
5-1. 性能表
5-2. 寸法図

P.306 6. S型減速機（指定モータ取付可能型）
6-1. 性能表
6-2. 寸法図

P.314 7. 防爆形ギアモータ
7-1. 型式記号・特長
7-2. モータ特性表
7-3. 寸法図
7-4. 端子箱詳細図・保護管方式
7-5. 結線・選定上のご注意



標準仕様

Hタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

シリーズ		MINI	
モータ部	相数	三相	単相
	容量	15W～90W	
	電源	標準電圧（3定格） 200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 倍電圧（4定格） 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
	耐熱クラス	B種	
	始動方式	直入れ	コンデンサラン
	保護冷却方式	全閉自冷または全閉外扇	
	極数	4	
	定格	連続	
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア	
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）	
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※キー材は付属されています。	
	出力軸材質	炭素鋼	
	ケース材質	アルミダイカスト	
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃	
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）	
	高度	1,000m以下	
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。	
	設置場所	屋内	
塗装	塗装色	グレー	
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし	
モータ特性		P.226	P.227
性能表		P.230	P.230
寸法図		P.238	P.238

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

シリーズ		MID				
モータ部	相数	三相				単相
	容量	0.1kW～2.2kW				0.1kW～0.4kW
	電源	種類	海外規格対応	電源/周波数		標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
		標準電圧	UL・CE・CCC	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz		
		倍電圧	UL・CE・CCC	380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、 440V/60Hz		
		異電圧	韓国 UL・CE・CCC	220V/60Hz、380V/60Hz（二重電圧）		
			中国・欧州 UL・CE・CCC	220V/50Hz、380V/50Hz（二重電圧） 230V/50Hz		
			北米・欧州 UL・CE・CCC	208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz（二重電圧） 400V/50Hz		
			北米・欧州 UL・CE・CCC	415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz		
			北米 UL	575V/60Hz		
	耐熱クラス	F種				B種
	始動方式	直入れ				コンデンサ始動 （0.1kWはコンデンサラン）
	保護冷却方式	全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）				全閉外扇
	極数	4				
	定格	容量	モータ効率	UL・CE規格	CCC規格	連続
		0.1kW	IE1	連続	連続	
		0.2kW、0.4kW（注1）	IE2	連続	短時間（120分）	
		0.75kW以上	IE3、GB3	連続	連続	
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア				
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）				
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※キー材は付属されています。				
	出力軸材質	炭素鋼				
	ケース材質	アルミダイカスト（50枠は鋳鉄、1.5kW40枠はアルミ鋳物）				アルミダイカスト（50枠は鋳鉄）
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃（注2）				
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）				
	高度	1,000m以下				
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気・薬品等がかからない、換気の良い場所であること 日光が直接あたることがないこと				
		雨が直接かかることがないこと ブレーキに水・粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと				水が直接かかることがないこと ブレーキに粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと
塗装	塗装色	グレー				
保護構造（注3）		IP44 or IP40				IP40 or IP44
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし				
モータ特性		P.228				P.229
性能表		P.233				P.236
寸法図		P.241				P.238

注1. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. 単相モータ容量0.1kW（コンデンサラン）については0℃～40℃となります。
注3. 機種によって保護構造は異なります。

H/H2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

<table>
<tr><td colspan="2">シリーズ</td><td colspan="2">MINI</td><td colspan="4">MID</td></tr>
<tr><td rowspan="12">モータ部</td><td>相数</td><td>三相</td><td>単相</td><td colspan="4">三相</td></tr>
<tr><td>容量</td><td>15W～90W</td><td>15W～40W</td><td colspan="4">0.1kW～2.2kW</td></tr>
<tr><td rowspan="8">電源</td><td rowspan="8">標準電圧（3定格）
200V/50Hz、200V/60Hz、
220V/60Hz

倍電圧（4定格）
380V/50Hz、400V/50Hz、
400V/60Hz、440V/60Hz</td><td rowspan="8">標準電圧
100V/50Hz、100V/60Hz</td><td>種類</td><td>海外規格対応</td><td colspan="2">電源/周波数</td></tr>
<tr><td>標準電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td colspan="2">200V/50Hz、
200V/60Hz、
220V/60Hz</td></tr>
<tr><td>倍電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td colspan="2">380V/50Hz、
400V/50Hz、
400V/60Hz、
440V/60Hz</td></tr>
<tr><td rowspan="5">異電圧</td><td>韓国
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">220V/60Hz、
380V/60Hz
（二重電圧）</td></tr>
<tr><td>中国・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">220V/50Hz、
380V/50Hz
（二重電圧）
230V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">208V/60Hz、
230V/60Hz、
460V/60Hz
（二重電圧）
400V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td colspan="2">415V/50Hz、
440V/50Hz、
480V/60Hz</td></tr>
<tr><td>北米
UL</td><td colspan="2">575V/60Hz</td></tr>
<tr><td>耐熱クラス</td><td colspan="2">B種</td><td colspan="4">F種</td></tr>
<tr><td>始動方式</td><td>直入れ</td><td>コンデンサラン</td><td colspan="4">直入れ</td></tr>
<tr><td>保護冷却方式</td><td colspan="2">全閉自冷</td><td colspan="4">全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）</td></tr>
<tr><td>極数</td><td colspan="6">4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">定格</td><td colspan="2" rowspan="4">連続</td><td>容量</td><td>モータ効率</td><td>UL・CE規格</td><td>CCC規格</td></tr>
<tr><td>0.1kW</td><td>IE1</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td>0.2kW、0.4kW
（注1）</td><td>IE2</td><td>連続</td><td>短時間
（120分）</td></tr>
<tr><td>0.75kW以上</td><td>IE3、GB3</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td rowspan="4">減速部</td><td>減速方式</td><td colspan="5">ハイポイドギアとヘリカルギア</td></tr>
<tr><td>潤滑方式</td><td colspan="5">グリース潤滑（メンテナンスフリー）</td></tr>
<tr><td>出力軸</td><td colspan="5">新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形）
※キー材は付属されています。</td></tr>
<tr><td>出力軸材質</td><td colspan="2">ステンレス鋼</td><td colspan="3">ステンレス鋼または炭素鋼</td></tr>
<tr><td></td><td>ケース材質</td><td colspan="2">アルミダイカスト</td><td colspan="3">アルミダイカスト（50枠は鋳鉄、1.5kW40枠はアルミ鋳物）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">周囲条件</td><td>周囲温度</td><td colspan="5">−10℃～40℃</td></tr>
<tr><td>周囲湿度</td><td colspan="5">100%以下（結露なきこと）</td></tr>
<tr><td>高度</td><td colspan="5">1,000m以下</td></tr>
<tr><td>雰囲気</td><td colspan="5">腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのない場所であること
強い雨風が直接かかることがないこと
日光が直接あたることがないこと
水中や高水圧の掛かる場所や、薬品による洗浄には適していません</td></tr>
<tr><td>塗装</td><td>塗装色</td><td colspan="5">グレー</td></tr>
<tr><td colspan="2">保護構造</td><td colspan="5">IP65</td></tr>
<tr><td colspan="2">取付方向</td><td colspan="5">水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">モータ特性</td><td colspan="2">P.260</td><td colspan="3">P.261</td></tr>
<tr><td colspan="2">性能表</td><td colspan="2">P.262</td><td colspan="3">P.264</td></tr>
<tr><td colspan="2">寸法図</td><td colspan="2">P.267</td><td colspan="3">P.269</td></tr>
</table>

注1. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。

H2タイプ　クラッチ/ブレーキ付ギアモータ

シリーズ		MID
モータ部	相数	三相
	容量	0.2kW～0.75kW
	電源	標準電圧（3定格） 200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 倍電圧（4定格） 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz
	耐熱クラス	F種
	始動方式	直入れ
	保護冷却方式	全閉外扇（0.2kWは全閉）
	極数	4
	定格	連続
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
モータ特性		P.278
性能表		P.279
寸法図		P.280

Hタイプ　スピードコントロールギアモータ

シリーズ		MINI
モータ部	相数	単相
	容量	15W～90W
	電源	標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
	耐熱クラス	B種
	始動方式	コンデンサラン
	保護冷却方式	全閉自冷（60～90Wは強制ファン付）
	極数	4
	定格	連続
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
モータ特性		P.284
性能表		P.286
寸法図		P.289

H2タイプ　減速機(両軸型)

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.2kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されています。
	入力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	入力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト (50枠は鋳鉄、1.5kW40枠はアルミ鋳物)
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.298
寸法図		P.301

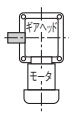
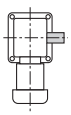
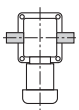
H2タイプ　S型減速機

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.2kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されています。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト (50枠は鋳鉄、1.5kW40枠はアルミ鋳物)
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.306
寸法図		P.309

機種・型式記号

Hタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ

取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
HL	M	−	15	L	−	30	−	T25	W	K		
HF	MN	−	22	T	−	450	−	S40		C	X	T6
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	HL　：直交軸脚取付		
	HF　：直交軸フランジ取付（枠番22まで）		
②モータ区分	M　：モータ付		
	MN　：ブレーキモータ付		
	MR　：簡易ブレーキモータ付（オプション）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	入力軸側から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
⑤減速比	10：1/10～1800：1/1800		
⑥モータ容量	T15　：三相15W		
	T25　：三相25W		
	T40　：三相40W		
	T60　：三相60W		
	T90　：三相90W		
	S15　：単相15W		
	S25　：単相25W		
	S40　：単相40W		
	S60　：単相60W		
	S90　：単相90W		
⑦電源電圧（倍電圧はオプション）	空欄　：標準電圧 三相200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 単相100V/50Hz、100V/60Hz		
	W　：倍電圧 三相380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz 単相200V/50Hz、200V/60Hz		
⑧ターミナルボックス（オプション）（注1）	空欄　：ターミナルボックスなし（標準）		
	T　：T型ターミナルボックス		
	K　：K型ターミナルボックス		
	C　：ブレーキ付用、整流器内蔵型ターミナルボックス		
⑨補助記号	空欄　：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注2）	リード線・ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. C型ターミナルボックスでインバータを使用する場合は、交流切り（A）の結線を必ず指定してください。
詳細はP.517をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ[三相]

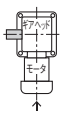
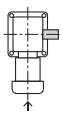
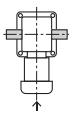
ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータシリーズ	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2F	22	L	5	–	M	M	01	T	N	N	T	N		
H2L	32	R	15	–	M	D	08	T	W	N	T	B4	X	AA
H2L	50	T	120	–	M	D	15	T	K	N	T	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付	
	H2F ：直交軸フランジ取付	
②枠番及び出力軸径	出力軸径	
③軸区分	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500		
⑤モータ区分	M　：インダクション標準（IP40 or IP44）		
⑥モータ仕様（注1）	M　：IE1効率　F種　標準モータ　（0.1kW） IE2効率　F種　標準モータ　（0.2kW～0.4kW）		
	D　：IE3効率　F種　標準モータ　（0.75kW～2.2kW）		
⑦モータ容量	01　：0.1kW		
	02　：0.2kW		
	04　：0.4kW		
	08　：0.75kW		
	15　：1.5kW		
	22　：2.2kW		
⑧相数	T　：三相		
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz		
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz		
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz		
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz		
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz		
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz		
	M　：575V/60Hz		
⑩規格	N　：UL・CE・CCC		
	A　：UL　※電源電圧：M（575V/60Hz）のみ		
⑪ターミナルボックス（注2）	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）		
	N　：ターミナルボックスなし（リード線バラ出し）		
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし		
	B2　：200V級ブレーキ付		
	B4　：400V級ブレーキ付		
	J2　：ブレーキ手動解放装置付（オプション）200V級ブレーキ付		
	J4　：ブレーキ手動解放装置付（オプション）400V級ブレーキ付		
⑬補助記号	空欄：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑭仕様記号（注3）	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。		
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.546の仕様記号一覧表をご参照ください。		
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. ターミナルボックスなし（リード線バラ出し）は電源電圧記号N、Wのみ対象となります。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ[単相]

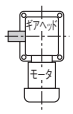
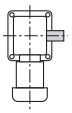
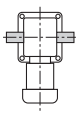
ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2F	22	L	50	−	M	M	01	S	N	J	A	N		
H2L	28	R	100	−	M	M	02	C	W	J	A	B2		
H2L	40	T	375	−	M	M	04	C	N	J	A	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付		
	H2F ：直交軸フランジ取付（22枠のみ）		
②枠番及び出力軸径	出力軸径		
③軸区分	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500		
⑤モータ区分	M　：インダクション標準（IP44 or 40）		
⑥モータ仕様	M　：IE1効率 B種 標準モータ		
⑦モータ容量	01　：0.1kW		
	02　：0.2kW		
	04　：0.4kW		
⑧相数	S　：単相コンデンサラン		
	C　：単相コンデンサ始動		
⑨電源電圧（注1）	N　：100V/50Hz、100V/60Hz		
	W　：200V/50Hz、200V/60Hz		
⑩規格	J　：規格なし		
⑪ターミナルボックス	A　：A型ターミナルボックス（アルミ）		
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし		
	B2　：200V級ブレーキ付		
⑬補助記号	空欄：標準仕様		
	X　：特殊仕様記号追加認識記号		
⑭仕様記号（注2）	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.548をご参照ください。		

注1. その他の電圧／周波数については　お問い合わせください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Hタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ

取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	補助記号	仕様記号
HL	W	–	15	L	–	30	–	T25		
HF	V	–	18	T	–	50	–	S40	X	T6
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧

①取付区分	HL　：直交軸脚取付		
	HF　：直交軸フランジ取付		
②モータ区分	W　：防水モータ付（出力軸材質：ステンレス鋼）		
	V　：防水ブレーキモータ付（出力軸材質：ステンレス鋼）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	入力軸側から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
⑤減速比	10：1/10～240：1/240		
⑥モータ容量及び電源電圧/周波数	T15　：三相15W		
	T25　：三相25W		
	T40　：三相40W		
	T60　：三相60W		
	T90　：三相90W		
	S15　：単相15W		
	S25　：単相25W		
	S40　：単相40W		
	三相　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 単相　：100V/50Hz、100V/60Hz		
⑦補助記号	空欄　：標準電圧		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑧仕様記号（注1）	キャブタイヤケーブル位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

H2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ

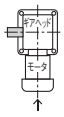
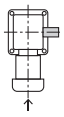
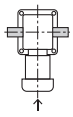
ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータシリーズ	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2F	22	L	5	–	W	M	01	T	N	N	E	N		
H2L	32	M	15	–	W	D	08	T	W	N	E	V4	X	AA
H2L	50	T	120	–	W	D	15	T	K	N	E	V2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付 H2F ：直交軸フランジ取付			
②枠番及び出力軸径	出力軸径			
③軸区分	配置図	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
	材質 炭素鋼	L	R	T
	材質 ステンレス鋼	H	M	B
④減速比	5：1/5～15X：1/1500			
⑤モータ区分	W　：インダクション防水（IP65）			
⑥モータ仕様（注1）	M　：IE1効率　F種　標準モータ　（0.1kW） IE2効率　F種　標準モータ　（0.2kW～0.4kW）			
	D　：IE3効率　F種　標準モータ　（0.75kW～2.2kW）			
⑦モータ容量	01　：0.1kW			
	02　：0.2kW			
	04　：0.4kW			
	08　：0.75kW			
	15　：1.5kW			
	22　：2.2kW			
⑧相数（注2）	T　：三相			
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz			
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz			
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz			
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz			
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz			
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz			
	M　：575V/60Hz			
⑩規格	N　：CE・UL・CCC			
	A　：UL　※電源電圧：M（575V/60Hz）のみ			
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）			
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし			
	V2　：防水200V級ブレーキ付（注3）			
	V4　：防水400V級ブレーキ付（注3）			
⑬補助記号	空欄：標準仕様			
	X　：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号（注4）	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。			
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.546の仕様記号一覧表をご参照ください。			
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。			

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. 単相はありません。
注3. モータ容量1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注4. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

H2タイプ　クラッチ/ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ

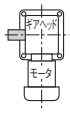
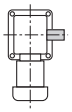
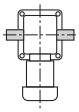
ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2F	22	L	30	−	E	M	02	T	N	J	T	N		
H2L	32	R	100	−	E	M	04	T	W	J	T	N	X	T9HZ
H2L	40	T	160	−	E	D	08	T	W	J	T	N	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付		
	H2F ：直交軸フランジ取付（22枠のみ）		
②枠番及び出力軸径	出力軸径		
③軸区分	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
④減速比	5：1/5～240：1/240		
⑤モータ区分	E　：クラッチ/ブレーキ付		
⑥モータ仕様（注1）	M　：IE2効率 F種 標準モータ（0.2～0.4kW）		
	D　：IE3効率 F種 標準モータ（0.75kW）		
⑦モータ容量	02　：三相0.2kW		
	04　：三相0.4kW		
	08　：三相0.75kW		
⑧相数	T　：三相		
⑨電源電圧（注2）	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz		
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz		
⑩規格	J　：規格なし		
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）		
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし（クラッチ/ブレーキ付モータ仕様）		
⑬補助記号	空欄：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑭仕様記号（注3）	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細P.548をご参照ください。		

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. その他の電圧／周波数については　お問い合わせください。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Hタイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ

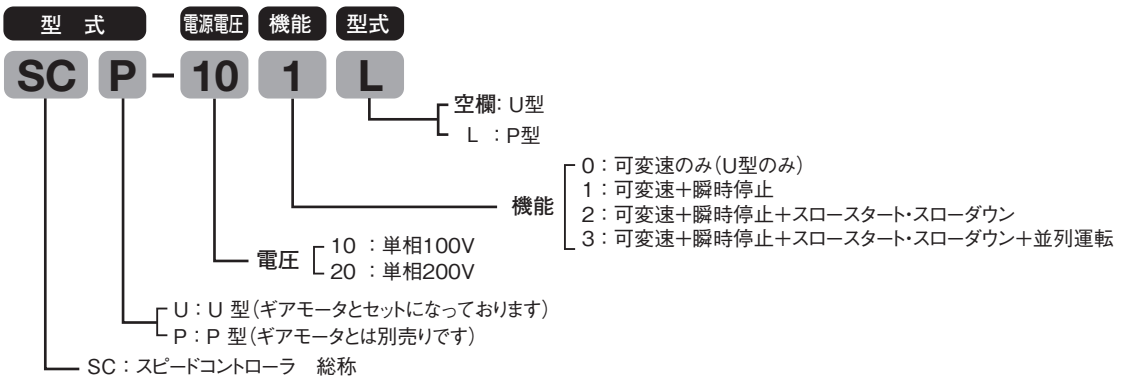
取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
HL	U	−	15	L	−	30	−	S25				
HF	P	−	22	T	−	450	−	S40	W	C	X	T6
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	HL　：直交軸脚取付		
	HF　：直交軸フランジ取付（22枠まで）		
②モータ区分	U　：スピードコントロールモータ付U型（コントローラセット）		
	P　：スピードコントロールモータ付P型（コントローラ別売）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	入力軸側から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
⑤減速比	10：1/10～1800：1/1800		
⑥モータ容量	S15：単相15W		
	S25：単相25W		
	S40：単相40W		
	S60：単相60W		
	S90：単相90W		
⑦電源電圧（倍電圧はオプション）	空欄：標準電圧 単相100V/50Hz、100V/60Hz		
	W　：倍電圧 単相200V/50Hz、200V/60Hz		
⑧ターミナルボックス（オプション）（注1）	空欄：ターミナルボックスなし（標準）		
	C　：P型用ターミナルボックス		
⑨補助記号	空欄：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注2）	リード線・ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. ターミナルボックスの仕様についてはP.608をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

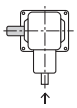
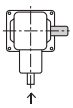
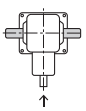
コントローラ

■型式記号



H2タイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ

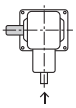
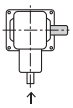
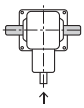
取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
H2L		–	32	L	–	200	–	040				
H2F		–	22	T	–	50	–	020			X	
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付		
	H2F ：直交軸フランジ取付(22枠のみ)		
②モータ区分	空欄 ：モータなし(両軸型)		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	入力軸側(↑)から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
⑤減速比	5：1/5～1500：1/1500		
⑥モータ呼称と容量	020 ：0.2kW相当		
	040 ：0.4kW相当		
	075 ：0.75kW相当		
	150 ：1.5kW相当		
	220 ：2.2kW相当		
⑦⑧オプション	空欄 ：標準仕様 該当するオプションはありません。		
⑨補助記号	空欄 ：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号 (注1)	空欄 ：標準仕様		

注1. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

H2タイプ　S型減速機　MIDシリーズ

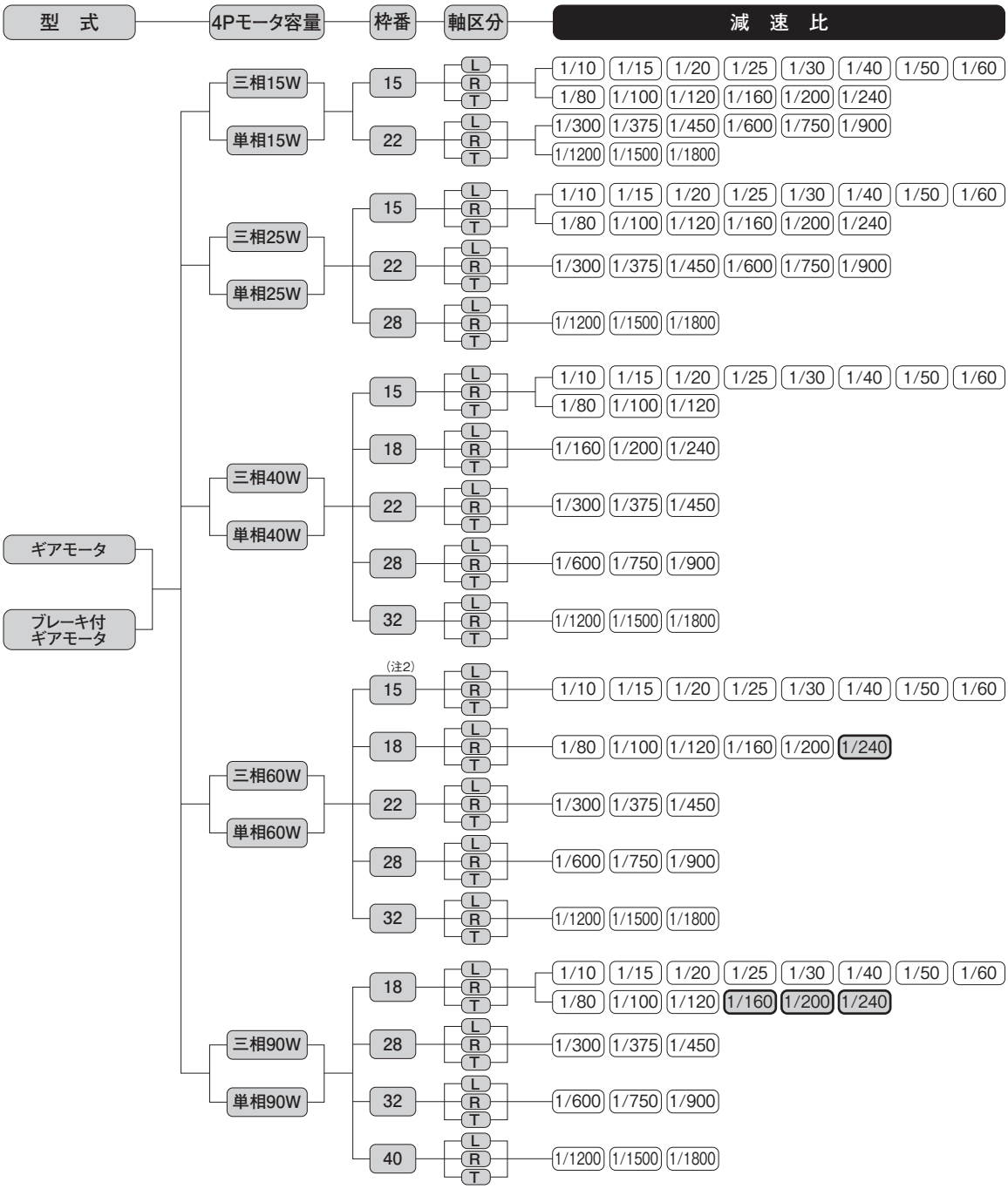
取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
H2L	S	–	32	L	–	200	–	040				
H2F	S	–	22	T	–	50	–	020			X	N1
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付		
	H2F ：直交軸フランジ取付（22枠のみ）		
②モータ区分	S　：指定モータ取付可能型（S型）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
	L	R	T
⑤減速比	5：1/5～1500：1/1500		
⑥モータ呼称と容量	020 ：0.2kW相当		
	040 ：0.4kW相当		
	075 ：0.75kW相当		
	150 ：1.5kW相当		
	220 ：2.2kW相当		
⑦⑧オプション	空欄 ：標準仕様 防爆形モータ付については⑪の仕様記号でご指示ください。		
⑨補助記号	空欄 ：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注1）	防爆形モータ種別記号 詳細はP.314のモータタイプをご参照ください。		

注1. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

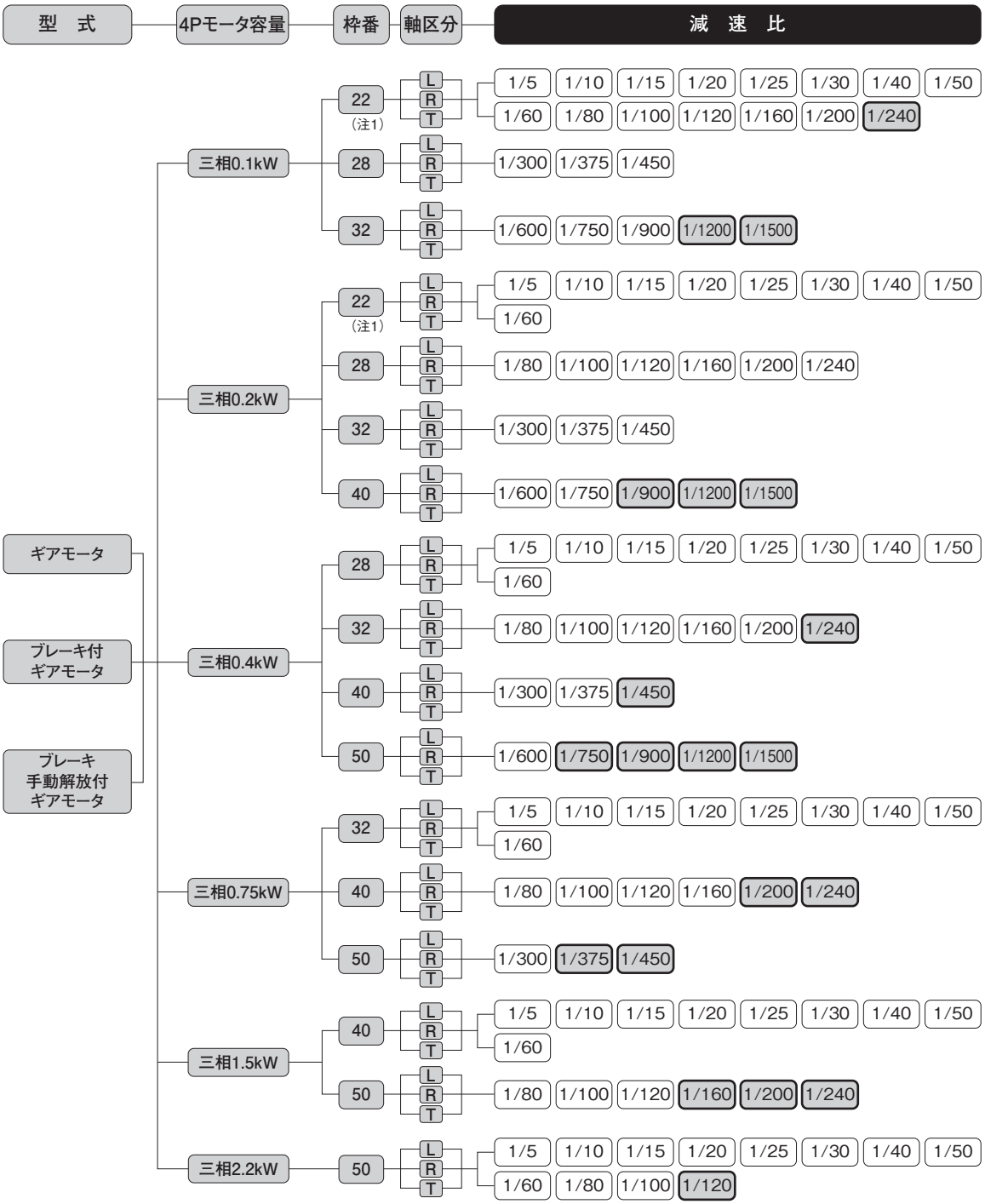
標準機種構成表

Hタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ



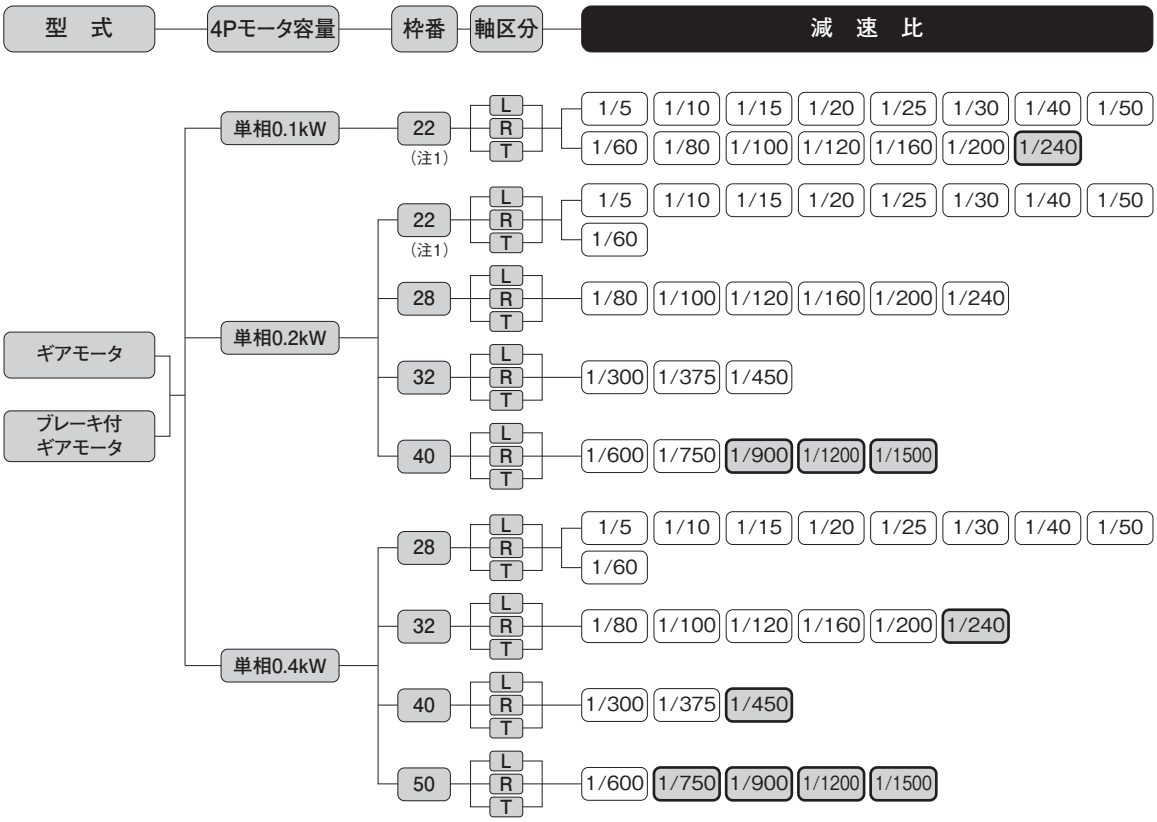
注1. 取付区分HFは枠番15～22のみになります。
注2. 三相標準電圧以外は、枠番が18になります。単相は全て枠番が18になります。
注3. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



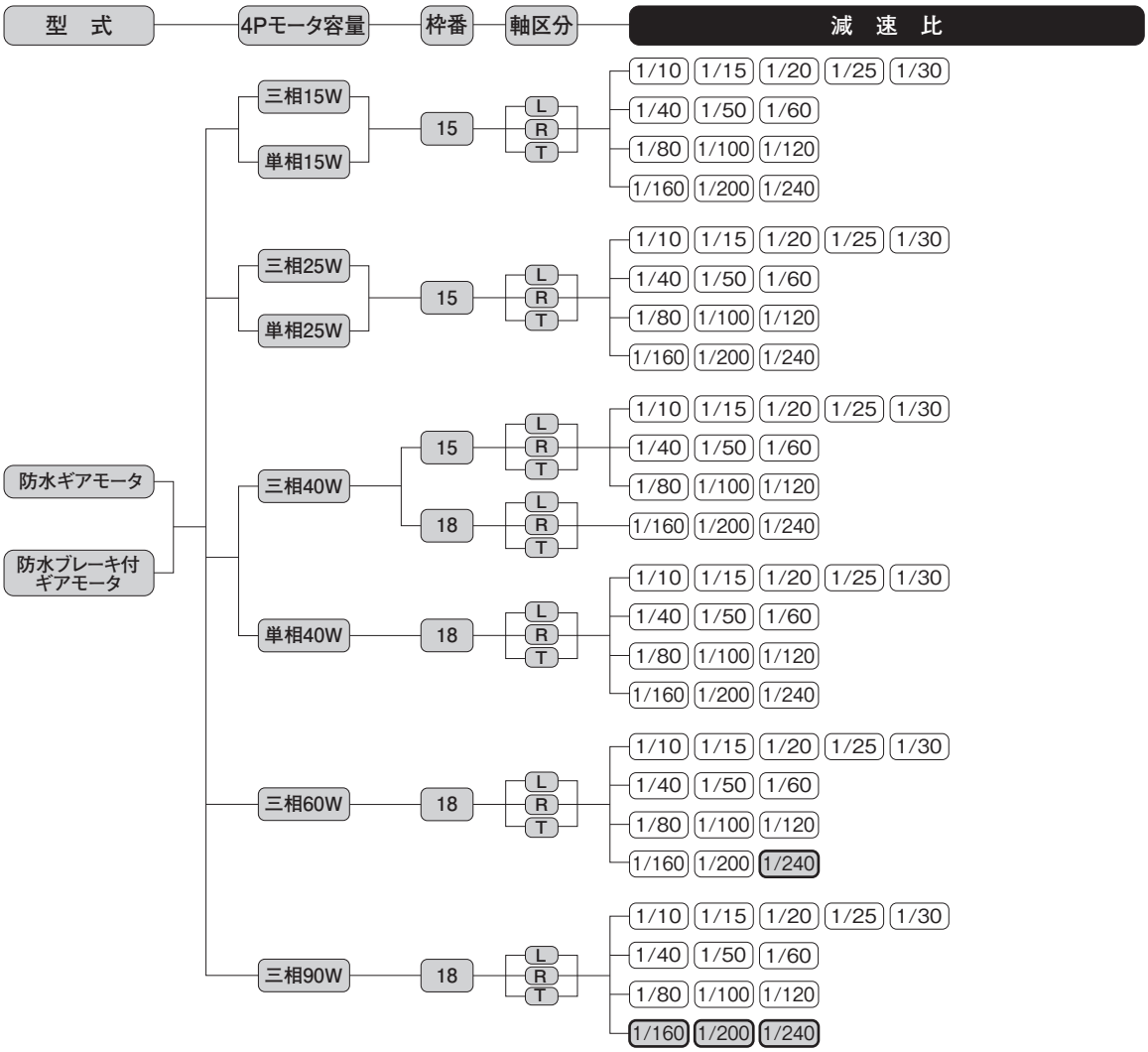
注1. 枠番22のみフランジ取付(H2F)もあります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



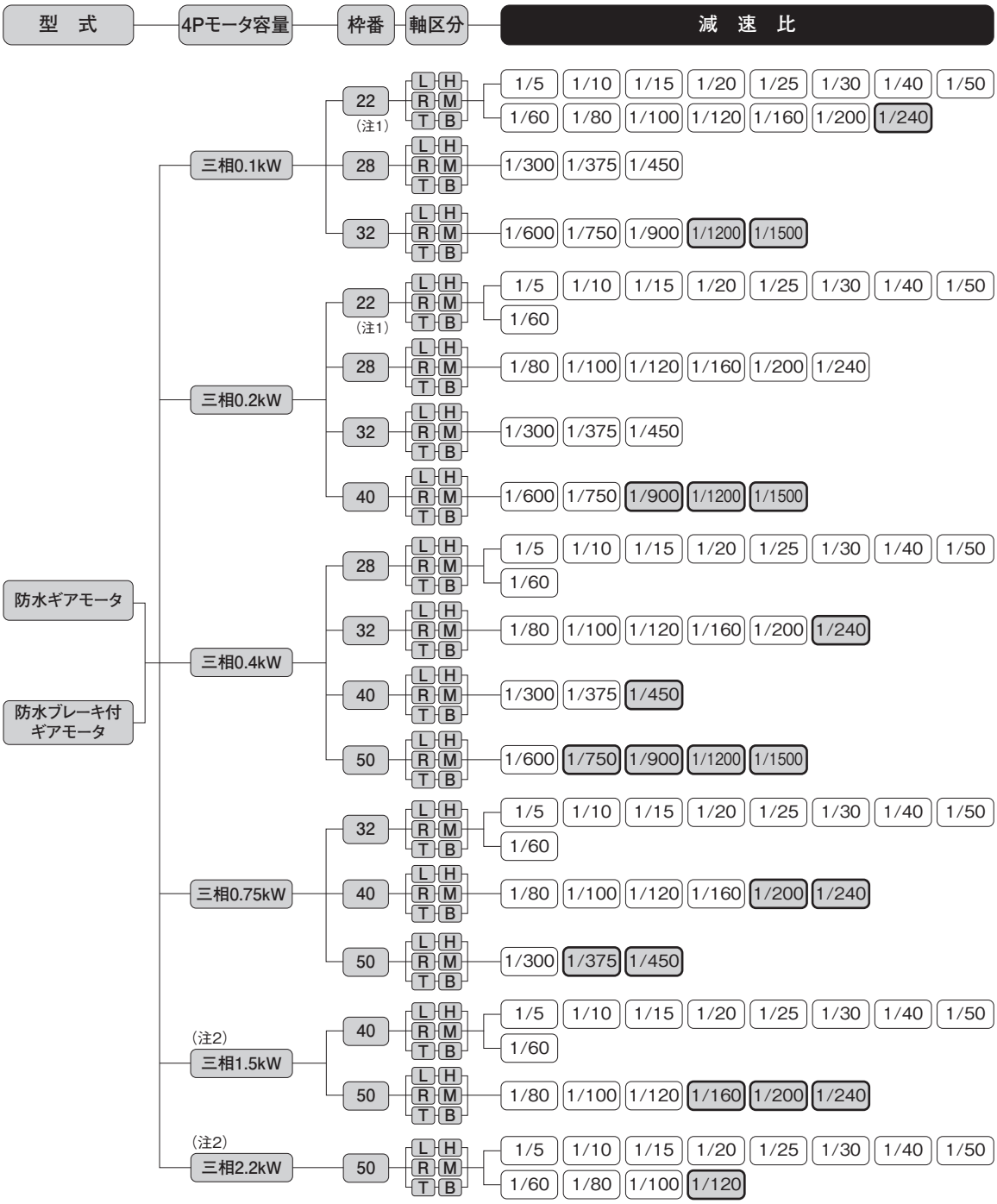
注1. 枠番22のみフランジ取付（H2F）もあります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

Hタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ



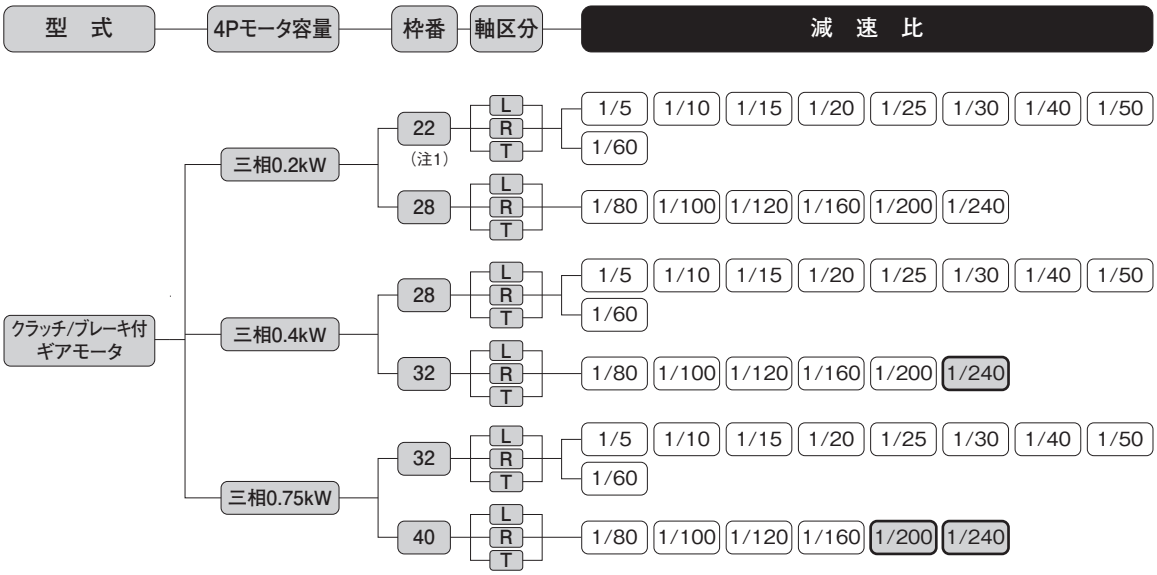
注1. 60W・90Wの単相はありません。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

H2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



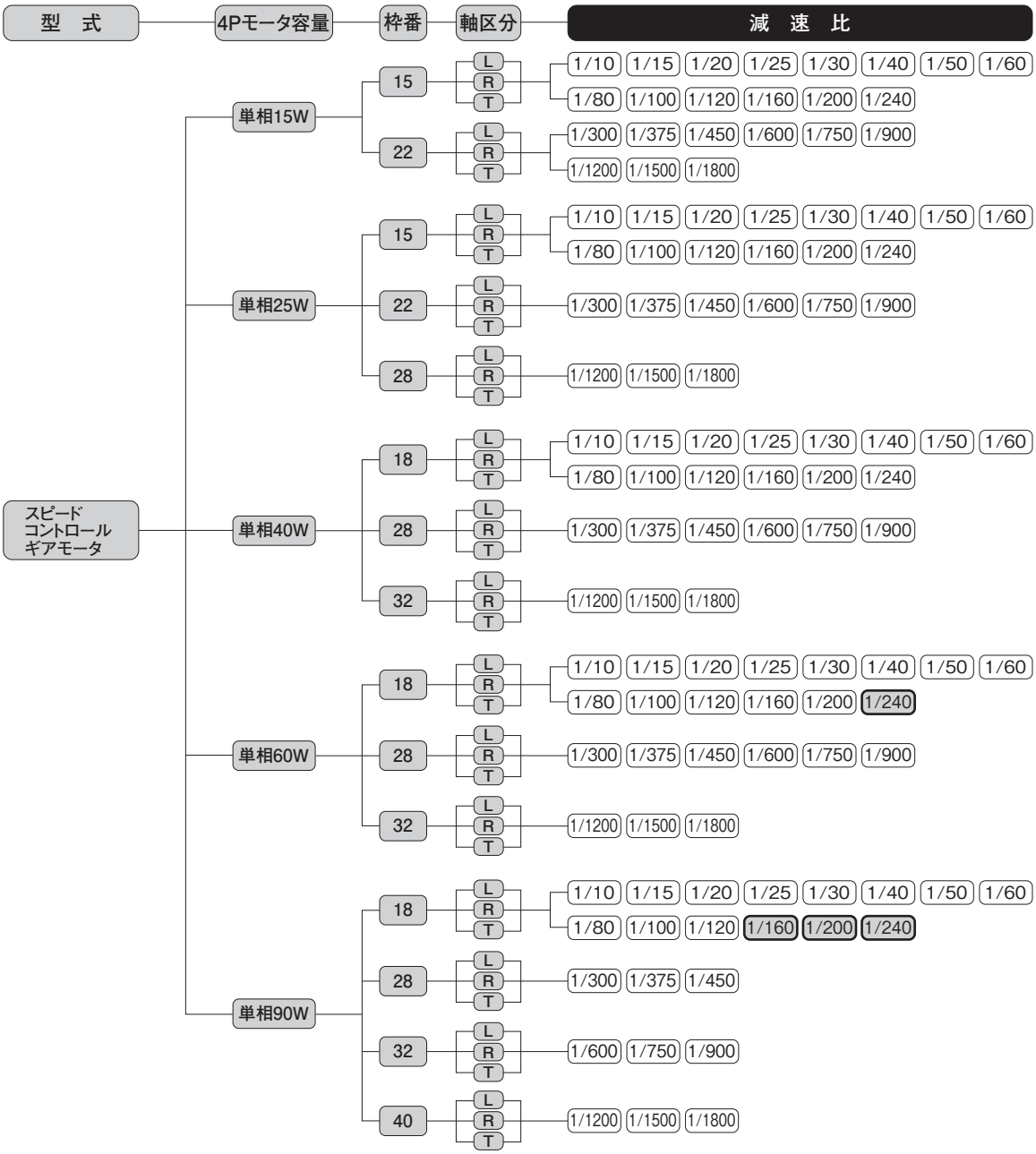
注1. 枠番22のみフランジ取付(H2F)もあります。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注3. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

H2タイプ　クラッチ/ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ



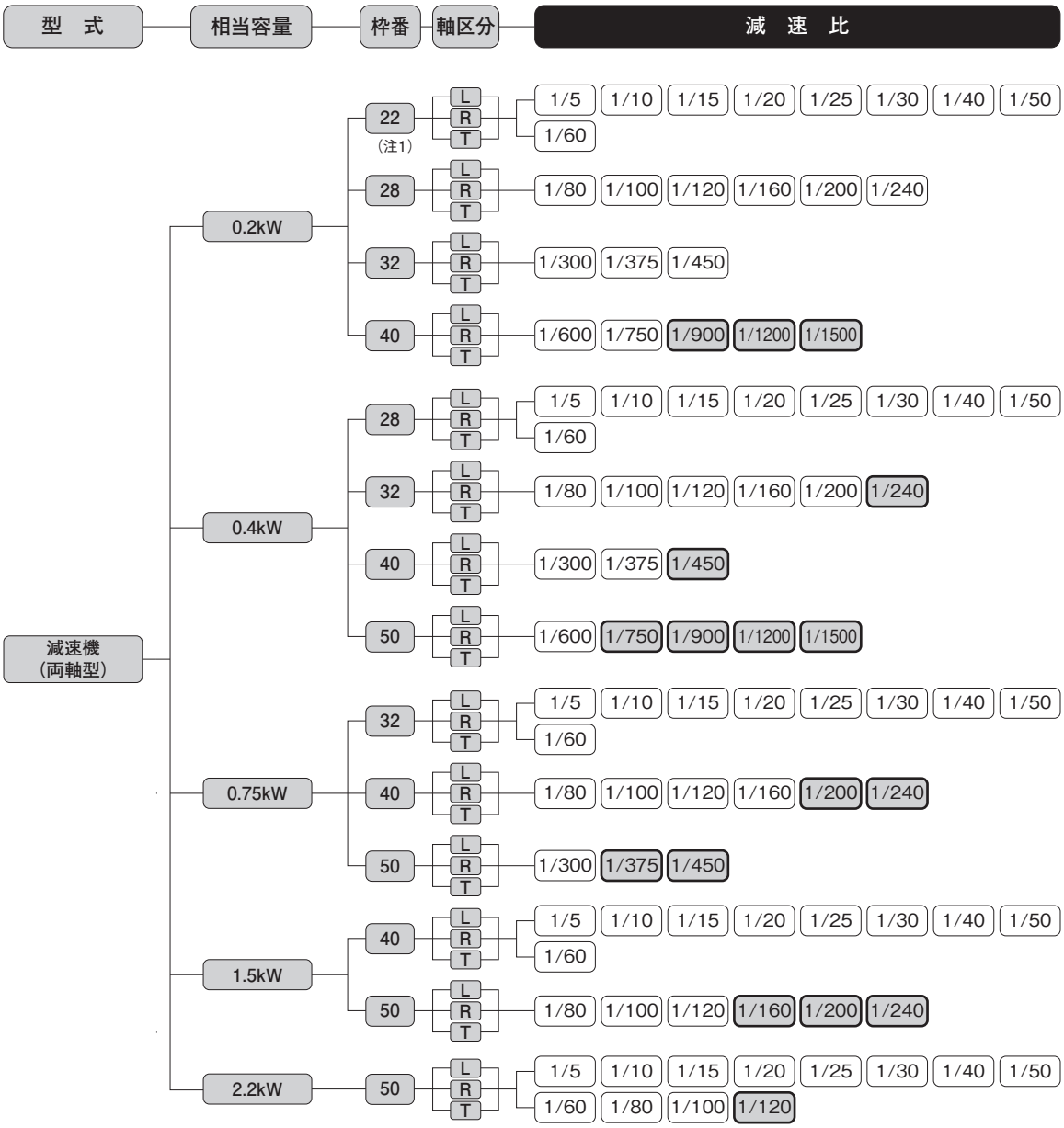
注1. 枠番22のみフランジ取付(H2F)もあります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。
注3. クラッチ/ブレーキ付ギアモータの単相モータはありません。

Hタイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ



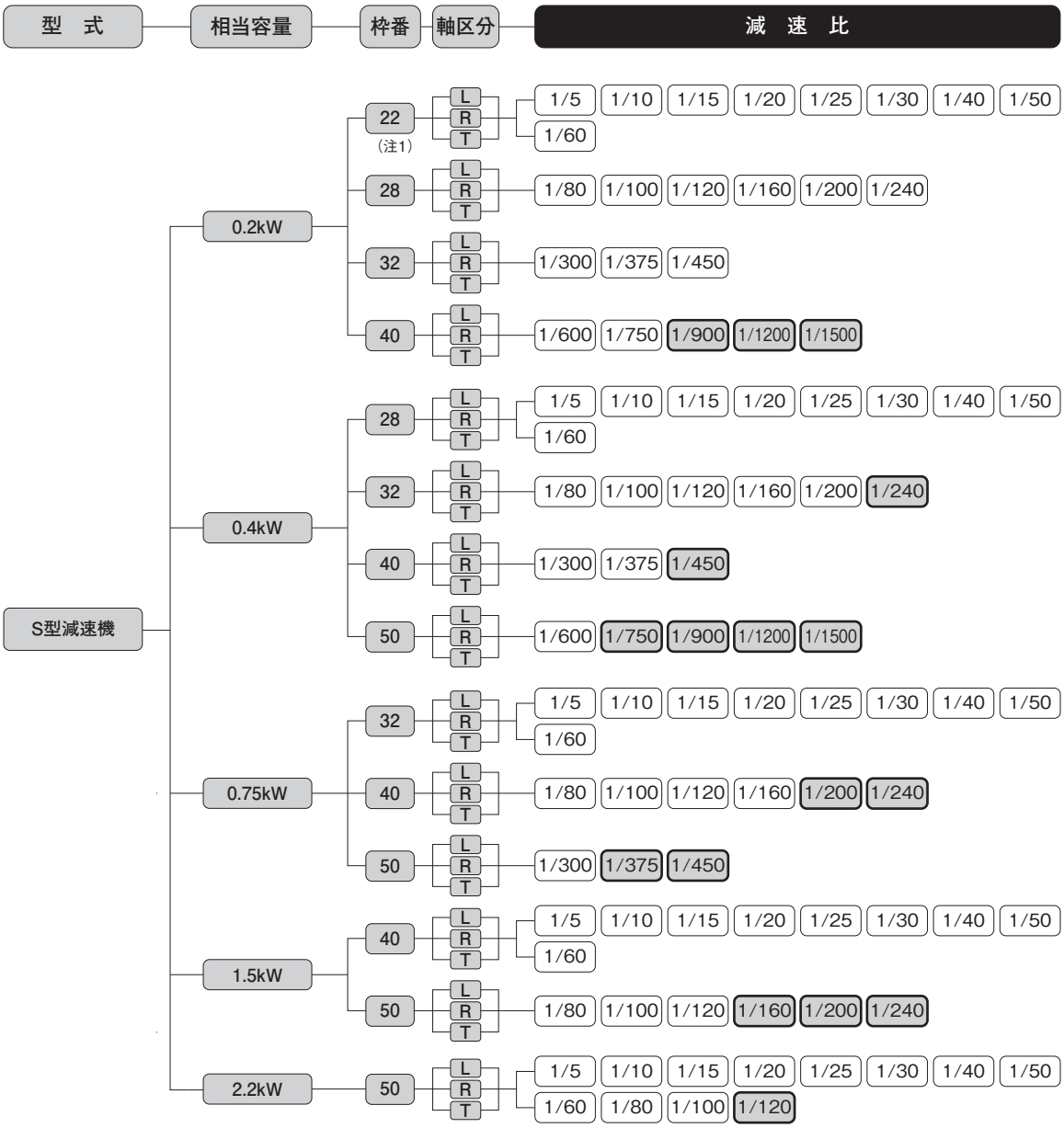
注1. 取付区分HFは枠番15～22のみになります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

H2タイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ



注1. 枠番22のみフランジ取付(H2F)もあります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

H2タイプ　S型減速機　MIDシリーズ



注1. 枠番22のみフランジ取付（H2F）もあります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

MEMO

1. ギアモータ
ブレーキ付ギアモータ

1-1. モータ特性表

Hタイプ　三相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	15	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
				22	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	15	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
				22	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
				28	0.18/0.17/0.17	1350/1550/1600	0.43/0.41/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	15	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				18	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
				22	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				28	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
				32	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	15	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				18	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
				22	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				28	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
				32	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	18	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49
				28	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49
				32	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49
				40	0.47/0.47/0.47	1350/1550/1600	1.59/1.51/1.66

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Hタイプ　三相倍電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
				22	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
	25	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
				22	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
				28	0.09/0.09/0.09/0.09	1300/1350/1550/1600	0.20/0.21/0.20/0.22
	40	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				18	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
				22	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				28	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
				32	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
	60	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
				22	0.20/0.20/0.20/0.20	1250/1300/1500/1550	0.38/0.40/0.38/0.41
				28	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
				32	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
	90	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
				28	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
				32	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
				40	0.23/0.23/0.24/0.24	1350/1350/1600/1650	0.73/0.78/0.74/0.81

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Hタイプ　単相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	15	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
				22	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	15	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
				22	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
				28	0.44/0.45	1350/1650	1.00/0.92	7
	40	100/100	50/60	15	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				18	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
				22	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				28	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
				32	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
	60	100/100	50/60	18	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
				22	0.90/1.10	1300/1500	1.33/1.34	15
				28	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
				32	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
	90	100/100	50/60	18	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20
				28	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20
				32	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20
				40	1.20/1.40	1350/1600	3.27/3.04	20

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Hタイプ　単相倍電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	200/200	50/60	15	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
				22	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
	25	200/200	50/60	15	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
				22	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
				28	0.23/0.24	1350/1650	0.46/0.45	1.7
	40	200/200	50/60	15	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				18	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
				22	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				28	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
				32	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
	60	200/200	50/60	18	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
				22	0.43/0.50	1300/1500	0.67/0.64	3.5
				28	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
				32	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
	90	200/200	50/60	18	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5
				28	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5
				32	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5
				40	0.59/0.65	1400/1650	1.67/1.58	5

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

H2タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧

シリーズ	容量	電源・規格記号	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

H2タイプ　単相標準電圧

シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサラン	100/100	50/60	1.7/1.9	4.40/4.07	1400/1700	60/70	165/172
	0.2kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	5.1/4.5	20.0/20.0	1420/1700	276/294	194/187
	0.4kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	8.7/7.9	32.0/32.0	1440/1730	210/205	189/178

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

H2タイプ　単相倍電圧

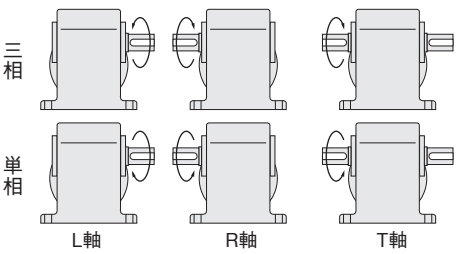
シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサラン	200/200	50/60	0.82/0.96	2.10/2.00	1410/1700	65/81	163/178
	0.2kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	2.5/2.2	10.0/10.0	1420/1700	254/250	203/205
	0.4kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	4.3/3.9	19.0/18.0	1440/1730	181/190	240/217

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

1-2. 性能表

Hタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●Hタイプには、出力軸がL・R・Tの3種類があります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、
  出力軸の回転方向は下記のようになります。（右図参照）
  三相の場合：出力軸方向から見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転
  単相の場合：出力軸方向から見てL軸は左回転、R軸・T軸は右回転



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付
MINI	15W	15	1/10	1/10	150	180	0.69	343	P.238	P.254
			1/15	1/15	100	120	0.98	441		
			1/20	1/20	75	90	1.27	539		
			1/25	1/25	60	72	1.67	588		
			1/30	1/30	50	60	1.96	686		
			1/40	1/40	37.5	45	2.65	784		
			1/50	1/50	30	36	3.33	882		
			1/60	1/60	25	30	3.92	882		
			1/80	1/80	18.8	22.5	5.00	980		
			1/100	1/100	15	18	6.27	980		
			1/120	1/120	12.5	15	7.45	1080		
			1/160	1/160	9.4	11.2	9.80	1080		
			1/200	1/200	7.5	9	12.7	1080		
			1/240	1/240	6.3	7.5	14.7	1080		
		22	1/300	1/300	5	6	16.7	1760	P.240	P.256
			1/375	1/375	4	4.8	20.6	1760		
			1/450	2/885	3.3	4	25.5	1760		
			1/600	1/600	2.5	3	33.3	1760		
			1/750	1/750	2	2.4	42.1	1760		
			1/900	1/885	1.7	2	50.0	1760		
			1/1200	1/1160	1.3	1.5	66.6	1760		
			1/1500	1/1450	1	1.2	83.3	1760		
			1/1800	1/1711	0.8	1	98.0	1760		
	25W	15	1/10	4/41	150	180	1.08	343	P.238	P.254
			1/15	8/123	100	120	1.67	441		
			1/20	2/41	75	90	2.25	539		
			1/25	8/205	60	72	2.74	588		
			1/30	4/123	50	60	3.33	686		
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784		
			1/50	4/205	30	36	5.49	882		
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882		
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980		
			1/100	2/205	15	18	10.8	980		
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080		
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080		
			1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080		
		22	1/300	1/300	5	6	28.4	1760	P.240	P.256
			1/375	1/375	4	4.8	35.3	1760		
			1/450	2/885	3.3	4	42.1	1760		
			1/600	1/600	2.5	3	55.9	1760		
			1/750	1/750	2	2.4	69.6	1760		
			1/900	1/885	1.7	2	84.3	1760		
		28	1/1200	1/1160	1.3	1.5	108	2740	P.243	—
			1/1500	1/1450	1	1.2	137	2740		
			1/1800	1/1711	0.8	1	167	2740		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付
MINI	40W	15	1/10	4/41	150	180	1.76	343	P.238	P.254
			1/15	8/123	100	120	2.65	441		
			1/20	2/41	75	90	3.53	539		
			1/25	8/205	60	72	4.41	588		
			1/30	4/123	50	60	5.29	686		
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784		
			1/50	4/205	30	36	8.82	882		
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882		
			1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980		
			1/100	2/205	15	18	16.7	980		
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080		
		18	1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	P.239	P.255
			1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370		
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370		
		22	1/300	1/300	5	6	45.1	1760	P.240	P.256
			1/375	1/375	4	4.8	55.9	1760		
			1/450	2/885	3.3	4	67.6	1760		
		28	1/600	1/600	2.5	3	90.2	1760	P.243	—
			1/750	1/750	2	2.4	118	2740		
			1/900	1/885	1.7	2	137	2740		
		32	1/1200	1/1200	1.3	1.5	176	5100	P.246	—
			1/1500	1/1500	1	1.2	225	5100		
			1/1800	1/1800	0.8	1	274	5100		
	60W	15 (注1)	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P.238	P.254
			1/15	8/123	100	120	4.12	441		
			1/20	2/41	75	90	5.49	539		
			1/25	8/205	60	72	6.96	588		
			1/30	4/123	50	60	8.33	686		
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784		
			1/50	4/205	30	36	13.7	882		
			1/60	20/1189	50	30	16.7	882		
		18 (注1)	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P.239	P.255
			1/15	8/123	100	120	4.12	441		
			1/20	2/41	75	90	5.49	539		
			1/25	8/205	60	72	6.96	588		
			1/30	4/123	50	60	8.33	686		
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784		
			1/50	4/205	30	36	13.7	882		
			1/60	2/123	25	30	16.7	882		
		18	1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	P.239	P.255
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270		
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370		
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370		
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370		
		22	1/300	1/300	5	6	70.6	1760	P.240	P.256
			1/375	1/375	4	4.8	88.2	1760		
			1/450	2/885	3.3	4	108	1760		
		28	1/600	1/600	2.5	3	137	2740	P.243	—
			1/750	1/750	2	2.4	176	2740		
			1/900	1/885	1.7	2	216	2740		
		32	1/1200	1/1200	1.3	1.5	284	5100	P.246	—
			1/1500	1/1500	1	1.2	353	5100		
			1/1800	1/1800	0.8	1	421	5100		

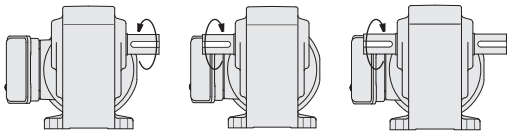
注1. 60Wの減速比1/10～1/30は、三相標準電圧（200V級）の場合は15枠ですが、三相倍電圧（400V級）や単相の場合は18枠になりますのでご注意ください。

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付
MINI	90W	18	1/10	4/41	150	180	4.12	441	P.239	P.255
			1/15	8/123	100	120	6.17	588		
			1/20	2/41	75	90	8.33	735		
			1/25	8/205	60	72	10.8	882		
			1/30	4/123	50	60	12.7	980		
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080		
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180		
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180		
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270		
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270		
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370		
			※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370		
			※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370		
		28	1/300	1/300	5	6	108	2740	P.243	—
			1/375	1/375	4	4.8	137	2740		
			1/450	2/885	3.3	4	157	2740		
		32	1/600	1/600	2.5	3	216	5100	P.246	—
			1/750	1/750	2	2.4	265	5100		
			1/900	1/900	1.7	2	314	5100		
		40	1/1200	1/1200	1.3	1.5	421	7060	P.249	—
			1/1500	1/1500	1	1.2	529	7060		
			1/1800	1/1800	0.8	1	637	7060		

注1. P.230の注意事項を必ずお読みください。

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●性能表／寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



L軸　R軸　T軸

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付
MID	三相 0.1kW	22	1/5	1/5	300	360	2.8	2.4	588	P.241	P.257
			1/10	1/10	150	180	5.7	4.8	931		
			1/15	1/15	100	120	8.6	7.2	1030		
			1/20	1/20	75	90	12	9.5	1180		
			1/25	1/25	60	72	15	12	1270		
			1/30	1/30	50	60	18	15	1370		
			1/40	1/40	37.5	45	23	19	1570		
			1/50	1/50	30	36	28	24	1720		
			1/60	1/59	25	30	34	28	1760		
			1/80	1/80	18.8	22.5	44	37	1760		
			1/100	1/100	15	18	55	46	1760		
			1/120	1/120	12.5	15	67	55	1760		
			1/160	1/160	9.4	11.2	88	74	1760		
			1/200	1/200	7.5	9	111	92	1760		
			※1/240	1/236	6.3	7.5	118	111	1760		
		28	1/300	7/2120	5	6	145	121	2840	P.244	—
			1/375	7/2650	4	4.8	181	151	2840		
			1/450	7/3127	3.3	4	218	181	2840		
		32	1/600	7/4240	2.5	3	286	238	4120	P.247	—
			1/750	7/5300	2	2.4	358	298	4120		
			1/900	7/6360	1.7	2	429	358	4120		
			※1/1200	7/8480	1.3	1.5	431	431	4120		
			※1/1500	7/10600	1	1.2	431	431	4120		
	三相 0.2kW	22	1/5	1/5	300	360	5.7	4.8	588	P.241	P.257
			1/10	1/10	150	180	12	9.5	931		
			1/15	1/15	100	120	18	15	1030		
			1/20	1/20	75	90	23	19	1180		
			1/25	1/25	60	72	28	24	1270		
			1/30	1/30	50	60	34	28	1370		
			1/40	1/40	37.5	45	46	38	1570		
			1/50	1/50	30	36	57	48	1720		
			1/60	1/59	25	30	69	57	1810		
		28	1/80	1/80	18.8	22.5	88	74	2450	P.244	—
			1/100	1/100	15	18	111	92	2650		
			1/120	1/120	12.5	15	133	111	2740		
			1/160	1/160	9.4	11.2	177	148	2840		
			1/200	1/200	7.5	9	221	184	2840		
			1/240	1/236	6.3	7.5	245	221	2840		
		32	1/300	7/2120	5	6	294	245	3820	P.247	—
			1/375	7/2650	4	4.8	368	306	4120		
			1/450	7/3127	3.3	4	431	368	4120		
		40	1/600	7/4240	2.5	3	588	490	6760	P.250	—
			1/750	7/5300	2	2.4	735	613	6760		
			※1/900	7/6360	1.7	2	764	735	6760		
			※1/1200	7/8480	1.3	1.5	764	764	6760		
			※1/1500	7/10600	1	1.2	764	764	6760		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図 脚取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 0.4kW	28	1/5	1/5	300	360	12	9.5	931	P.244
			1/10	1/10	150	180	23	19	1470	
			1/15	1/15	100	120	34	28	1670	
			1/20	1/20	75	90	46	38	1860	
			1/25	1/25	60	72	57	48	2010	
			1/30	1/30	50	60	69	57	2210	
			1/40	1/40	37.5	45	92	76	2450	
			1/50	1/50	30	36	115	95	2650	
			1/60	1/59	25	30	137	115	2740	
		32	1/80	1/80	18.8	22.5	177	148	3430	P.247
			1/100	1/100	15	18	221	184	3820	
			1/120	1/120	12.5	15	266	221	4120	
			1/160	1/160	9.4	11.2	355	295	4120	
			1/200	1/200	7.5	9	431	369	4120	
			※1/240	1/236	6.3	7.5	431	431	4120	
		40	1/300	7/2080	5	6	572	477	6760	P.250
			1/375	7/2600	4	4.8	715	597	6760	
			※1/450	7/3120	3.3	4	764	715	6760	
		50	1/600	21/12220	2.5	3	1150	955	9510	P.252
			※1/750	1/728	2	2.4	1230	1190	9510	
			※1/900	7/6240	1.7	2	1230	1230	9510	
			※1/1200	21/24440	1.3	1.5	1230	1230	9510	
			※1/1500	1/1456	1	1.2	1230	1230	9510	
	三相 0.75kW	32	1/5	1/5	300	360	22	18	1520	P.247
			1/10	1/10	150	180	43	36	2010	
			1/15	1/15	100	120	65	54	2210	
			1/20	1/20	75	90	86	72	2450	
			1/25	1/25	60	72	108	89	2740	
			1/30	1/30	50	60	128	107	2940	
			1/40	1/40	37.5	45	172	143	3430	
			1/50	1/50	30	36	215	179	3820	
			1/60	1/59	25	30	258	215	4120	
		40	1/80	1/80	18.8	22.5	332	277	5780	P.250
			1/100	1/100	15	18	416	346	6080	
			1/120	1/120	12.5	15	498	415	6270	
			1/160	1/160	9.4	11.2	664	554	6470	
			※1/200	1/200	7.5	9	764	692	6660	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	764	764	6660	
		50	1/300	7/2120	5	6	1070	895	7740	P.252
			※1/375	7/2650	4	4.8	1230	1120	8040	
			※1/450	7/3180	3.3	4	1230	1230	8530	

注1. P.233の注意事項を必ずお読みください。

1-2. 性能表

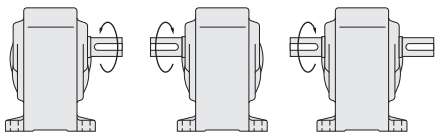
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図 脚取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 1.5kW	40	1/ 5	1/5	300	360	43	36	2650	P.250
			1/ 10	1/10	150	180	86	72	3530	
			1/ 15	1/15	100	120	128	107	4410	
			1/ 20	1/20	75	90	172	143	4700	
			1/ 25	1/25	60	72	215	179	5100	
			1/ 30	1/30	50	60	258	215	5290	
			1/ 40	1/40	37.5	45	344	277	5590	
			1/ 50	1/50	30	36	429	346	5880	
			1/ 60	1/60	25	30	515	415	6080	
		50	1/ 80	3/235	18.8	22.5	664	554	8530	P.252
			1/100	1/98	15	18	830	692	8820	
			1/120	1/120	12.5	15	1000	830	9020	
			※1/160	3/470	9.4	11.2	1230	1110	9310	
			※1/200	1/196	7.5	9	1230	1230	9510	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	1230	1230	9510	
	三相 2.2kW	50	1/5	1/5	300	360	63	53	3920	P.252
			1/10	1/10	150	180	126	105	4410	
			1/15	1/15	100	120	189	157	4900	
			1/20	12/235	75	90	252	210	5490	
			1/25	2/49	60	72	315	263	6080	
			1/30	1/30	50	60	378	315	6570	
			1/40	1/40	37.5	45	487	406	7060	
			1/50	1/50	30	36	609	507	7550	
			1/60	1/60	25	30	731	609	8130	
			1/80	3/235	18.8	22.5	974	812	8430	
			1/100	1/98	15	18	1220	1010	8820	
			※1/120	1/120	12.5	15	1230	1220	8820	

注1. P.233の注意事項を必ずお読みください。

H2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】

- ●性能表／寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.516に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●単相0.1kWはコンデンサランモータを採用するための始動トルクが60～80%となります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



L軸　R軸　T軸

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容O.H.L. N	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MID	単相0.1kW	22	1/5	1/5	300	360	2.8	2.4	588	P.242	P.258
			1/10	1/10	150	180	5.7	4.8	931		
			1/15	1/15	100	120	8.6	7.2	1030		
			1/20	1/20	75	90	12	9.5	1180		
			1/25	1/25	60	72	15	12	1270		
			1/30	1/30	50	60	18	15	1370		
			1/40	1/40	37.5	45	23	19	1570		
			1/50	1/50	30	36	28	24	1720		
			1/60	1/59	25	30	34	28	1760		
			1/80	1/80	18.8	22.5	44	37	1760		
			1/100	1/100	15	18	55	46	1760		
			1/120	1/120	12.5	15	67	55	1760		
			1/160	1/160	9.4	11.2	88	74	1760		
			1/200	1/200	7.5	9	111	92	1760		
			※1/240	1/236	6.3	7.5	118	111	1760		
	単相0.2kW	22	1/5	1/5	300	360	5.7	4.8	588	P.242	P.258
			1/10	1/10	150	180	12	9.5	931		
			1/15	1/15	100	120	18	15	1030		
			1/20	1/20	75	90	23	19	1180		
			1/25	1/25	60	72	28	24	1270		
			1/30	1/30	50	60	34	28	1370		
			1/40	1/40	37.5	45	46	38	1570		
			1/50	1/50	30	36	57	48	1720		
			1/60	1/59	25	30	69	57	1810		
		28	1/80	1/80	18.8	22.5	88	74	2450	P.245	—
			1/100	1/100	15	18	111	92	2650		
			1/120	1/120	12.5	15	133	111	2740		
			1/160	1/160	9.4	11.2	177	148	2840		
			1/200	1/200	7.5	9	221	184	2840		
			1/240	1/236	6.3	7.5	245	221	2840		
		32	1/300	7/2120	5	6	294	245	3820	P.248	—
			1/375	7/2650	4	4.8	368	306	4120		
			1/450	7/3127	3.3	4	431	368	4120		
		40	1/600	7/4240	2.5	3	588	490	6760	P.251	—
			1/750	7/5300	2	2.4	735	613	6760		
			※1/900	7/6360	1.7	2	764	735	6760		
			※1/1200	7/8480	1.3	1.5	764	764	6760		
			※1/1500	7/10600	1	1.2	764	764	6760		

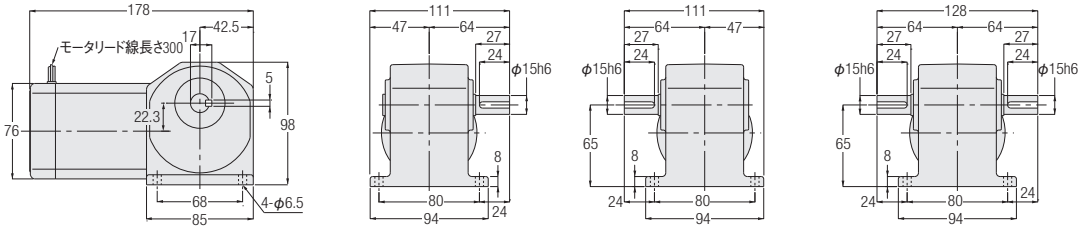
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度		出力軸許容トルク		出力軸許容 O.H.L.	寸法図	
					r/min		N·m		N	脚取付	フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MID	単相 0.4kW	28	1/5	1/5	300	360	12	9.5	931	P.245	—
			1/10	1/10	150	180	23	19	1470		
			1/15	1/15	100	120	34	28	1670		
			1/20	1/20	75	90	46	38	1860		
			1/25	1/25	60	72	57	48	2010		
			1/30	1/30	50	60	69	57	2210		
			1/40	1/40	37.5	45	92	76	2450		
			1/50	1/50	30	36	115	95	2650		
			1/60	1/59	25	30	137	115	2740		
		32	1/80	1/80	18.8	22.5	177	148	3430	P.248	—
			1/100	1/100	15	18	221	184	3820		
			1/120	1/120	12.5	15	266	221	4120		
			1/160	1/160	9.4	11.2	355	295	4120		
			1/200	1/200	7.5	9	431	369	4120		
			※1/240	1/236	6.3	7.5	431	431	4120		
		40	1/300	7/2080	5	6	572	477	6760	P.251	—
			1/375	7/2600	4	4.8	715	597	6760		
			※1/450	7/3120	3.3	4	764	715	6760		
		50	1/600	21/12220	2.5	3	1150	955	9510	P.253	—
			※1/750	1/728	2	2.4	1230	1190	9510		
			※1/900	7/6240	1.7	2	1230	1230	9510		
			※1/1200	21/24440	1.3	1.5	1230	1230	9510		
			※1/1500	1/1456	1	1.2	1230	1230	9510		

1-3. 寸法図

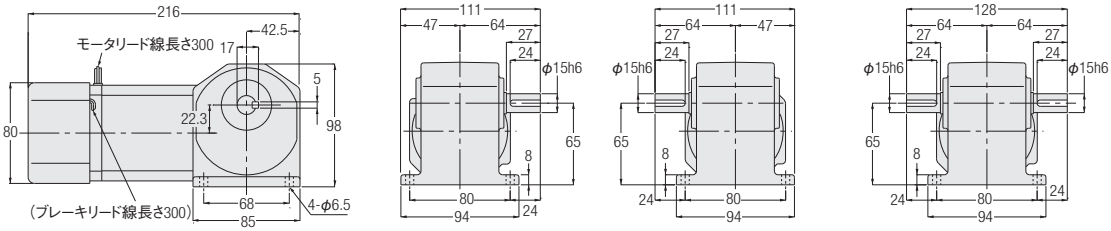
Hタイプ直交軸 軸径15 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	HLM-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLM-15#-***-T15W				
		HLMN-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HLMN-15#-***-T15W				
	25W	HLM-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLM-15#-***-T25W				
		HLMN-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HLMN-15#-***-T25W				
	40W	HLM-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3
		HLM-15#-**-T40W		2		
		HLMN-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3
		HLMN-15#-***-T40W				
	60W	HLM-15#-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	3
		HLMN-15#-***-T60		2	付き	
単相	15W	HLM-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLM-15#-***-S15W				
		HLMN-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HLMN-15#-***-S15W				
	25W	HLM-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLM-15#-***-S25W				
		HLMN-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HLMN-15#-***-S25W				
	40W	HLM-15#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	3
		HLM-15#-***-S40W				
		HLMN-15#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3
		HLMN-15#-***-S40W				

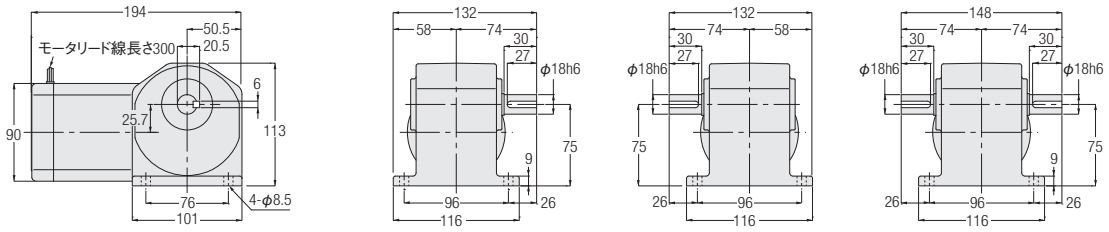
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.230をご参照ください。

1-3. 寸法図

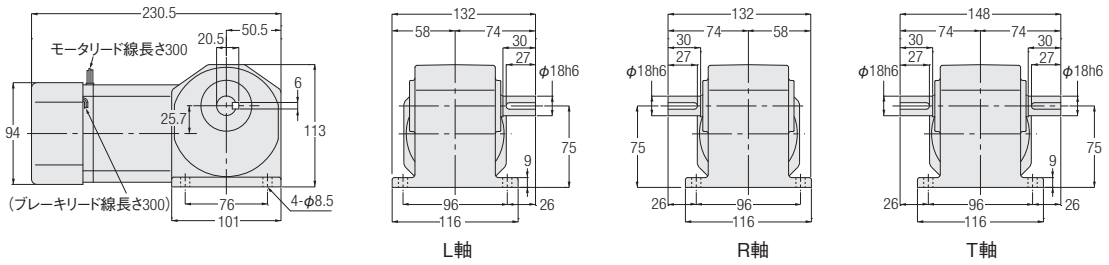
Hタイプ直交軸 軸径18 **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



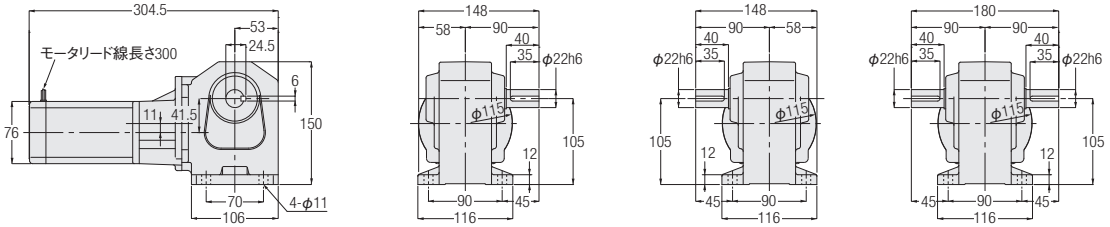
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	HLM-18#-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		HLM-18#-***-T40W				
		HLMN-18#-***-T40	160,200,240	2	付き	4
		HLMN-18#-***-T40W				
	60W	HLM-18#-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HLM-18#-***-T60W				
		HLMN-18#-***-T60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HLMN-18#-***-T60W				
	90W	HLM-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HLM-18#-***-T90W		2		
		HLMN-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HLMN-18#-***-T90W				
単相	40W	HLM-18#-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		HLM-18#-***-S40W				
		HLMN-18#-***-S40	160,200,240	2	付き	4
		HLMN-18#-***-S40W				
	60W	HLM-18#-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	なし	4
		HLM-18#-***-S60W				
		HLMN-18#-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HLMN-18#-***-S60W				
	90W	HLM-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4
		HLM-18#-***-S90W				
		HLMN-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HLMN-18#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.231をご参照ください。

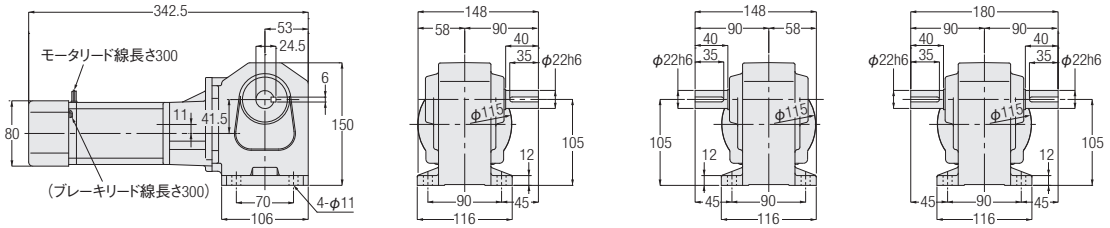
Hタイプ直交軸　軸径22　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

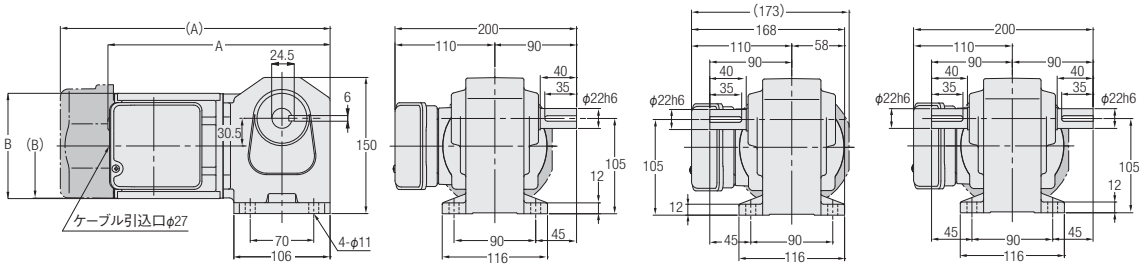
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	HLM-22#-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	6
		HLM-22#-***-T15W				
		HLMN-22#-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	6
		HLMN-22#-***-T15W				
	25W	HLM-22#-***-T25	300,375,450,600,750,900	1	なし	6
		HLM-22#-***-T25W				
		HLMN-22#-***-T25	300,375,450,600,750,900	2	付き	6
		HLMN-22#-***-T25W				
	40W	HLM-22#-***-T40	300,375,450	1	なし	6
		HLM-22#-***-T40W		2		
		HLMN-22#-***-T40	300,375,450	2	付き	6
		HLMN-22#-***-T40W				
	60W	HLM-22#-***-T60	300,375,450	2	なし	6
		HLM-22#-***-T60W				
		HLMN-22#-***-T60	300,375,450	2	付き	6
		HLMN-22#-***-T60W				
単相	15W	HLM-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	6
		HLM-22#-***-S15W				
		HLMN-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	6
		HLMN-22#-***-S15W				
	25W	HLM-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	なし	6
		HLM-22#-***-S25W				
		HLMN-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	付き	6
		HLMN-22#-***-S25W				
	40W	HLM-22#-***-S40	300,375,450	2	なし	6
		HLM-22#-***-S40W				
		HLMN-22#-***-S40	300,375,450	2	付き	6
		HLMN-22#-***-S40W				
	60W	HLM-22#-***-S60	300,375,450	2	なし	6
		HLM-22#-***-S60W				
		HLMN-22#-***-S60	300,375,450	2	付き	6
		HLMN-22#-***-S60W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.230をご参照ください。

H2タイプ直交軸 **軸径22** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



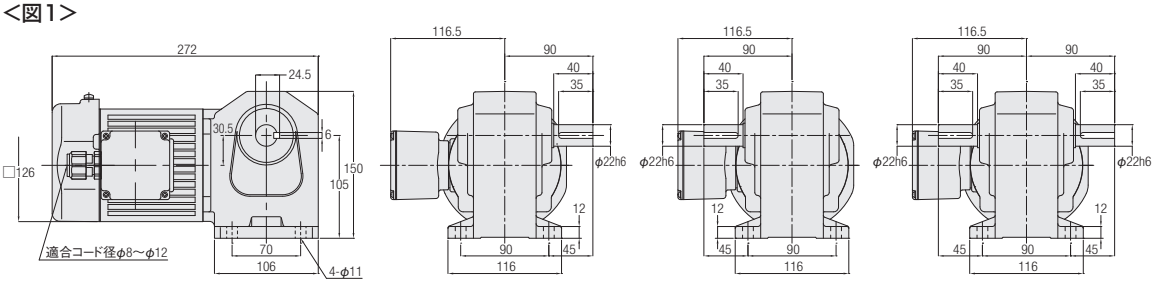
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L22#***-MM01T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6.5	232	116
		H2L22#***-MM01T◇◇TB◆			付き	8	272	□126
	0.2kW	H2L22#***-MM02T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7.5	247	116
		H2L22#***-MM02T◇◇TB◆			付き	9	297.5	□126

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.233をご参照ください。

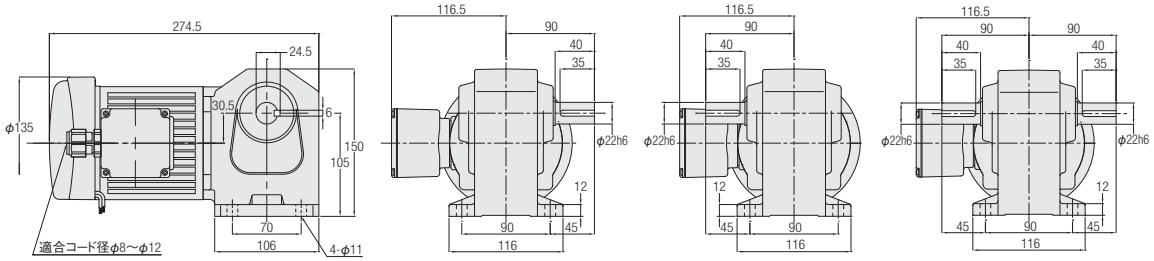
H2タイプ直交軸　軸径22　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

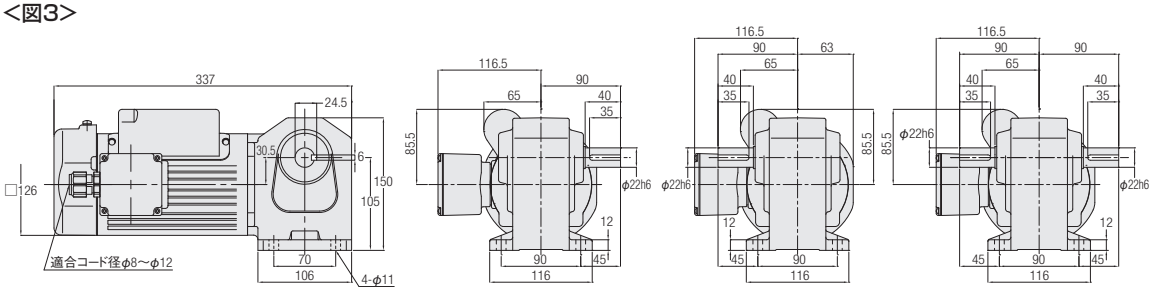
<図1>



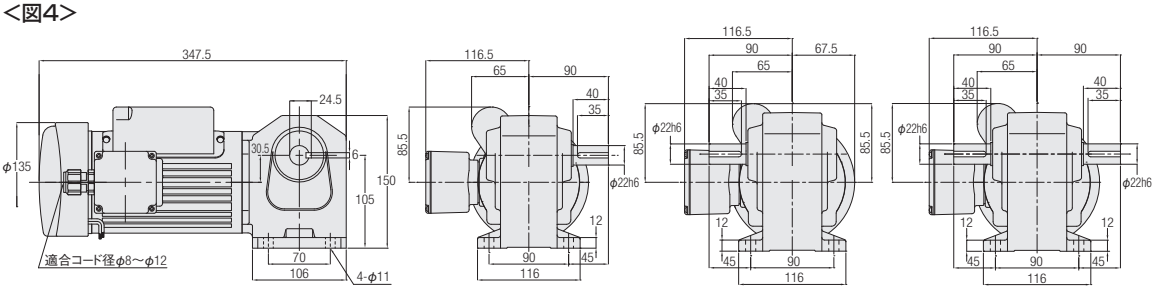
<図2>



<図3>



<図4>



L軸　R軸　T軸

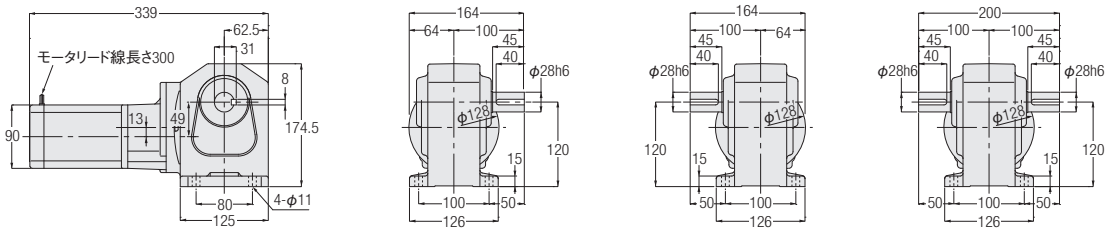
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	H2L22#***-MM01S◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	7
		H2L22#***-MM01S◇JAB2		2	付き	8
	0.2kW	H2L22#***-MM02C◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	9.5
		H2L22#***-MM02C◇JAB2		4	付き	11

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.236をご参照ください。

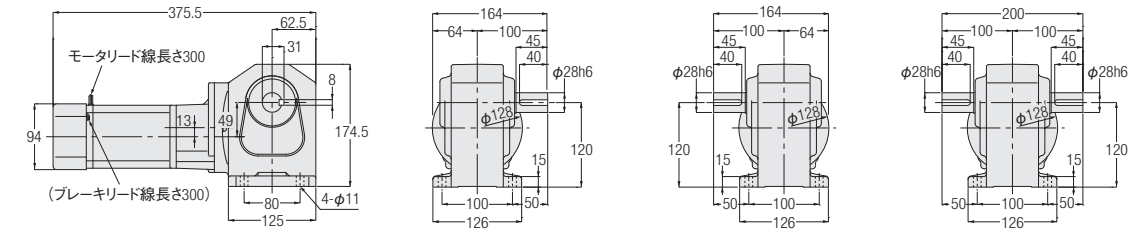
Hタイプ直交軸 **軸径28** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



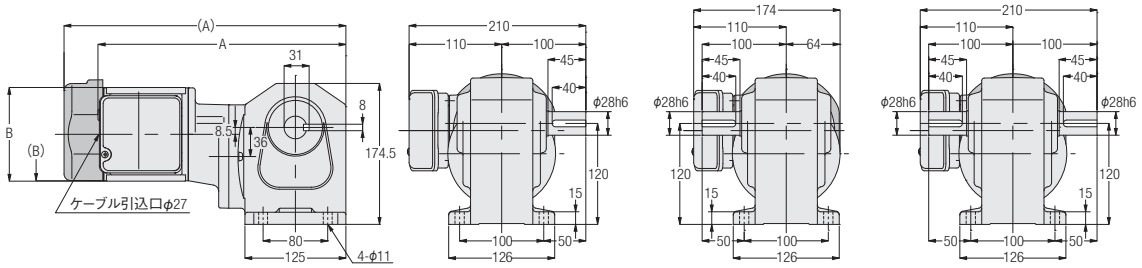
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	25W	HLM-28#-***-T25	1200,1500,1800	1	なし	9
		HLM-28#-***-T25W				
		HLMN-28#-***-T25	1200,1500,1800	2	付き	9
		HLMN-28#-***-T25W				
	40W	HLM-28#-***-T40	600,750,900	1	なし	9
		HLM-28#-***-T40W				
		HLMN-28#-***-T40	600,750,900	2	付き	9
		HLMN-28#-***-T40W				
	60W	HLM-28#-***-T60	600,750,900	1	なし	9
		HLM-28#-***-T60W				
		HLMN-28#-***-T60	600,750,900	2	付き	9
		HLMN-28#-***-T60W				
	90W	HLM-28#-***-T90	300,375,450	1	なし	9
		HLM-28#-***-T90W		2		
		HLMN-28#-***-T90	300,375,450	2	付き	9
		HLMN-28#-***-T90W				
単相	25W	HLM-28#-***-S25	1200,1500,1800	1	なし	9
		HLM-28#-***-S25W				
		HLMN-28#-***-S25	1200,1500,1800	2	付き	9
		HLMN-28#-***-S25W				
	40W	HLM-28#-***-S40	600,750,900	1	なし	9
		HLM-28#-***-S40W				
		HLMN-28#-***-S40	600,750,900	2	付き	9
		HLMN-28#-***-S40W				
	60W	HLM-28#-***-S60	600,750,900	2	なし	9
		HLM-28#-***-S60W				
		HLMN-28#-***-S60	600,750,900	2	付き	9
		HLMN-28#-***-S60W				
	90W	HLM-28#-***-S90	300,375,450	2	なし	9
		HLM-28#-***-S90W				
		HLMN-28#-***-S90	300,375,450	2	付き	9
		HLMN-28#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.230をご参照ください。

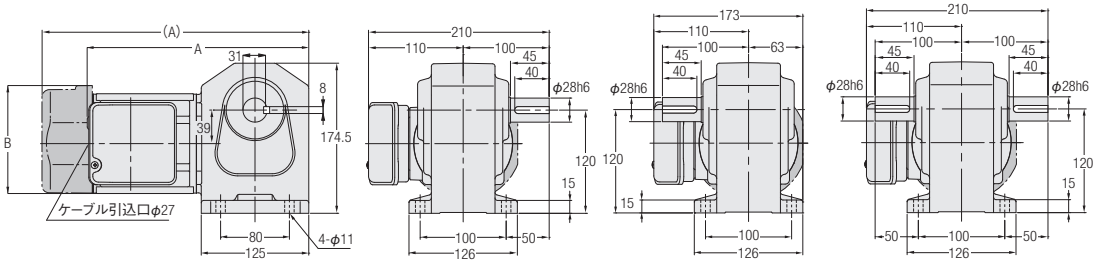
H2タイプ直交軸　軸径28　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

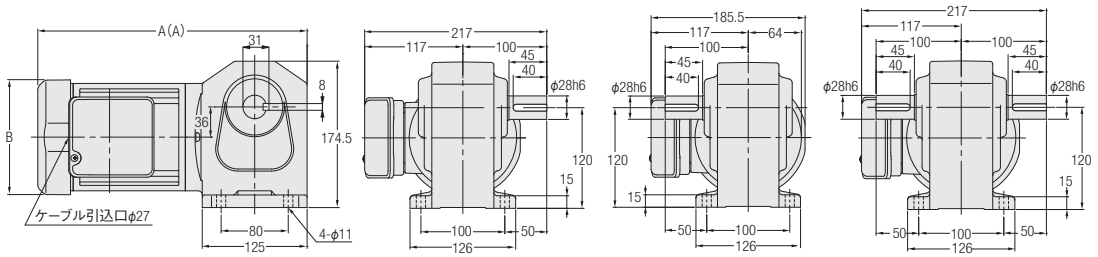
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

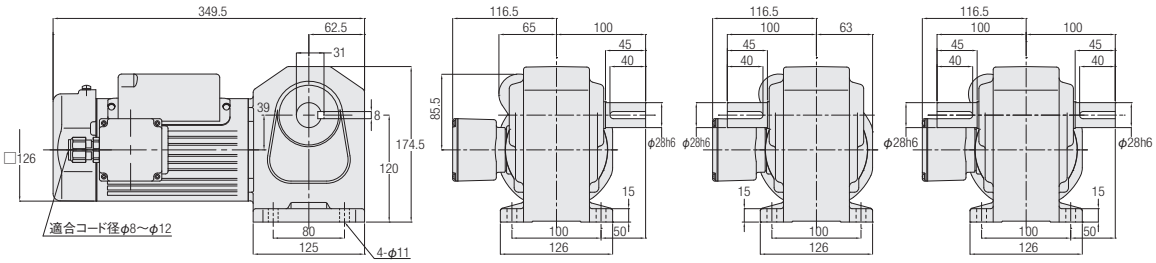
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L28#***-MM01T◇◇TN	300,375,450	1	なし	10	309	φ115
		H2L28#***-MM01T◇◇TB◆			付き	11.5	349	□126
	0.2kW	H2L28#***-MM02T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	2	なし	9.5	259.5	φ115
		H2L28#***-MM02T◇◇TB◆			付き	11	310	□126
	0.4kW	H2L28#***-MM04T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	11	321	□137
		H2L28#***-MM04T◇◇TB◆			付き	12.5	341	□137

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.233をご参照ください。

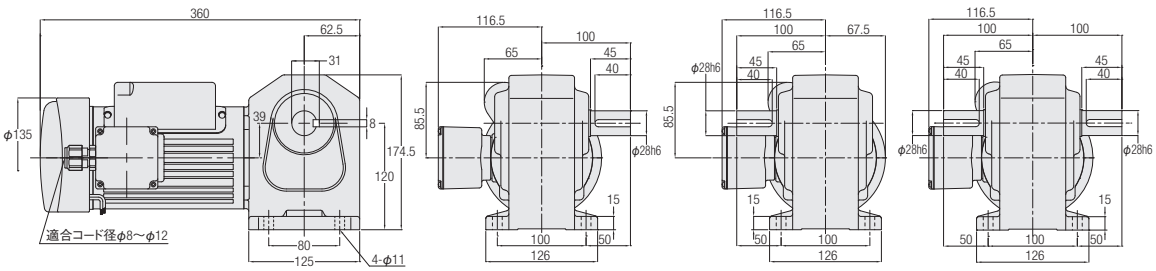
H2タイプ直交軸 **軸径28** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

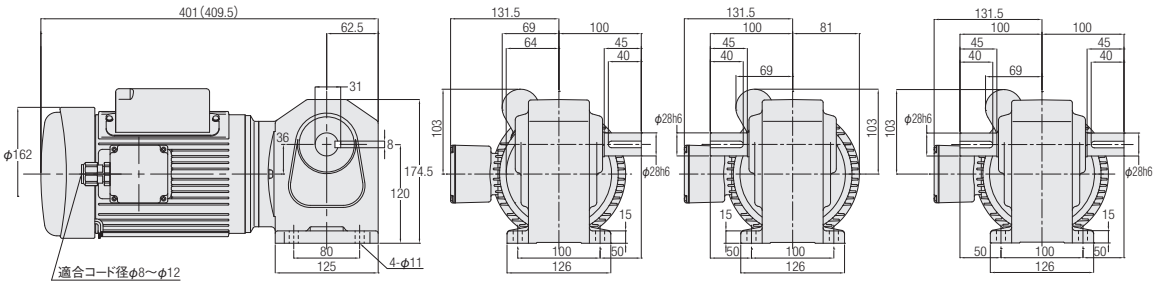
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

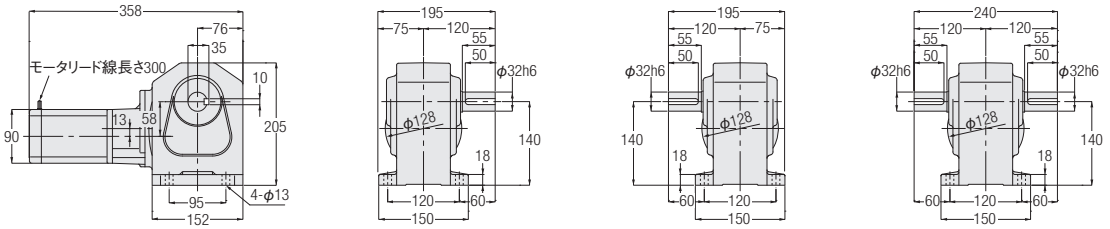
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	H2L28#***-MM02C◇JAN	80,100,120,160,200,240	1	なし	11.5
		H2L28#***-MM02C◇JAB2	80,100,120,160,200,240	2	付き	13
	0.4kW	H2L28#***-MM04C◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	16.5
		H2L28#***-MM04C◇JAB2			付き	19

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.236をご参照ください。

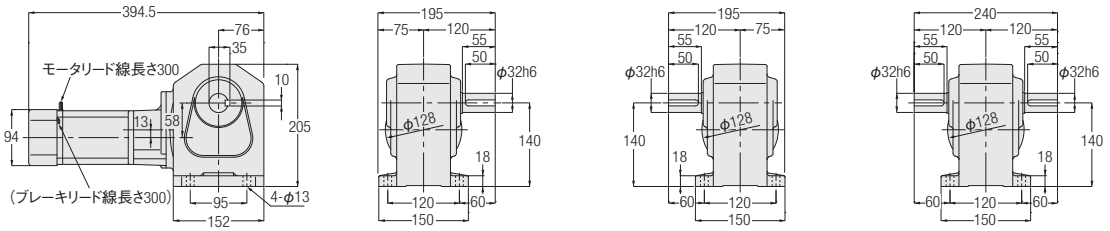
Hタイプ直交軸　軸径32　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

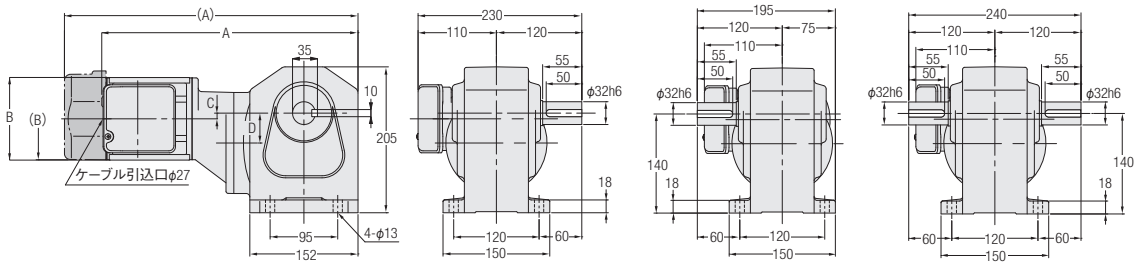
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	HLM-32#-***-T40	1200,1500,1800	1	なし	15
		HLM-32#-***-T40W				
		HLMN-32#-***-T40	1200,1500,1800	2	付き	15
		HLMN-32#-***-T40W				
	60W	HLM-32#-***-T60	1200,1500,1800	1	なし	15
		HLM-32#-***-T60W				
		HLMN-32#-***-T60	1200,1500,1800	2	付き	15
		HLMN-32#-***-T60W				
	90W	HLM-32#-***-T90	600,750,900	1	なし	15
		HLM-32#-***-T90W		2		
		HLMN-32#-***-T90	600,750,900	2	付き	15
		HLMN-32#-***-T90W				
単相	40W	HLM-32#-***-S40	1200,1500,1800	1	なし	15
		HLM-32#-***-S40W				
		HLMN-32#-***-S40	1200,1500,1800	2	付き	15
		HLMN-32#-***-S40W				
	60W	HLM-32#-***-S60	1200,1500,1800	2	なし	15
		HLM-32#-***-S60W				
		HLMN-32#-***-S60	1200,1500,1800	2	付き	15
		HLMN-32#-***-S60W				
	90W	HLM-32#-***-S90	600,750,900	2	なし	15
		HLM-32#-***-S90W				
		HLMN-32#-***-S90	600,750,900	2	付き	15
		HLMN-32#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.231をご参照ください。

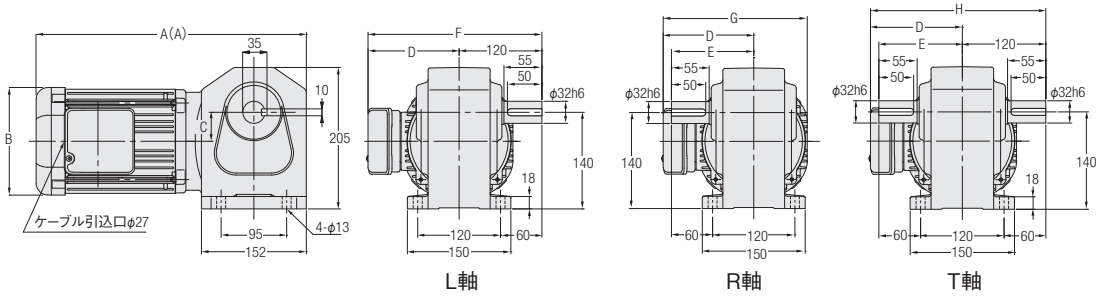
H2タイプ直交軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H
三相	0.1kW	H2L32#***-MM01T◇◇TN	600,750,900,1200,1500	1	なし	13	328	φ115	17.5	45	—	—	—	—
		H2L32#***-MM01T◇◇TB◆			付き	14.5	368	□126	17.5	45	—	—	—	—
	0.2kW	H2L32#***-MM02T◇◇TN	300,375,450	1	なし	13.5	362	φ115	8	42	—	—	—	—
		H2L32#***-MM02T◇◇TB◆			付き	15	412.5	□126	8	42	—	—	—	—
	0.4kW	H2L32#***-MM04T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	2	なし	14	340	□137	45	117	120	237	195	240
		H2L32#***-MM04T◇◇TB◆			付き	15.5	360	□137	45	117	120	237	195	240
	0.75kW	H2L32#***-MD08T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	21	391.5	□156	42	132	120	252	210	252
		H2L32#***-MD08T◇◇TB◆			付き	23.5	411.5	□156	42	132	120	252	210	252

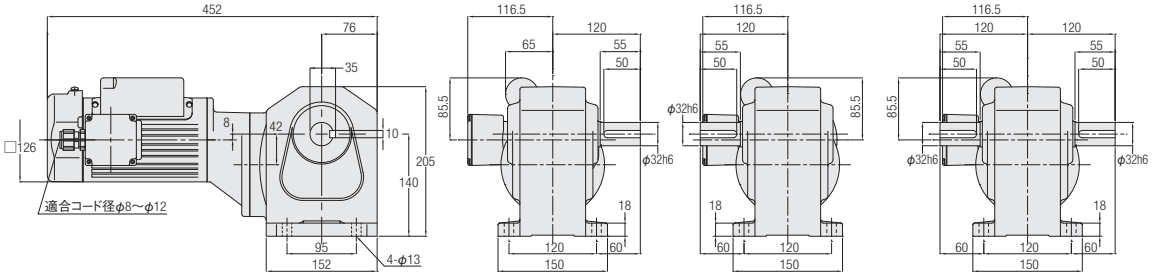
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.233をご参照ください。

G/G3タイプ 平行軸
H/H2タイプ 直交軸
Fタイプ 中空軸・中実軸
F2/F3タイプ 同心中空軸・同心中実軸
技術資料

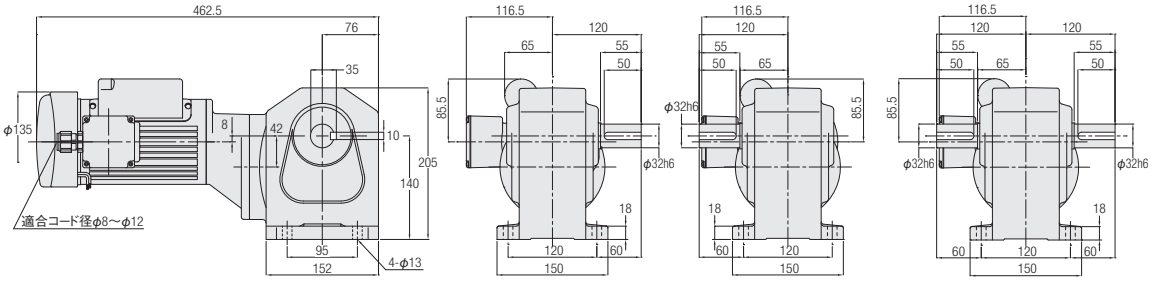
H2タイプ直交軸　軸径32　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

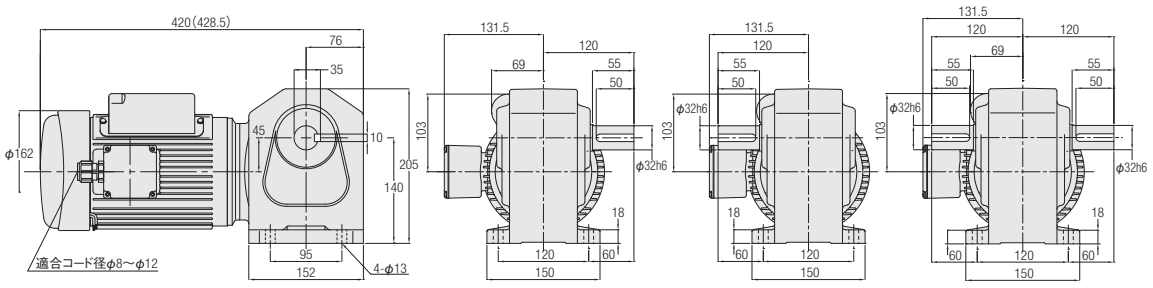
<図1>



<図2>



<図3>



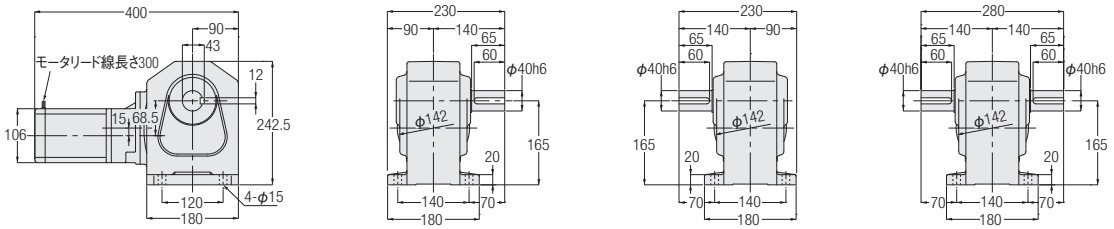
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	H2L32#***-MM02C◇JAN	300,375,450	1	なし	15.5
		H2L32#***-MM02C◇JAB2	300,375,450	2	付き	17
	0.4kW	H2L32#***-MM04C◇JAN	80,100,120,160,200,240	3	なし	19.5
		H2L32#***-MM04C◇JAB2			付き	22

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.236をご参照ください。

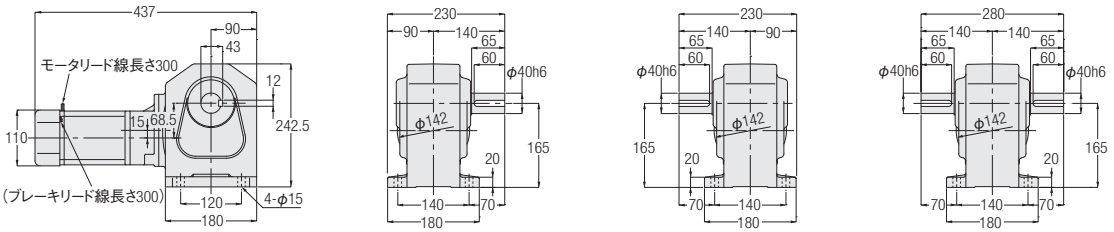
Hタイプ直交軸 **軸径40** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

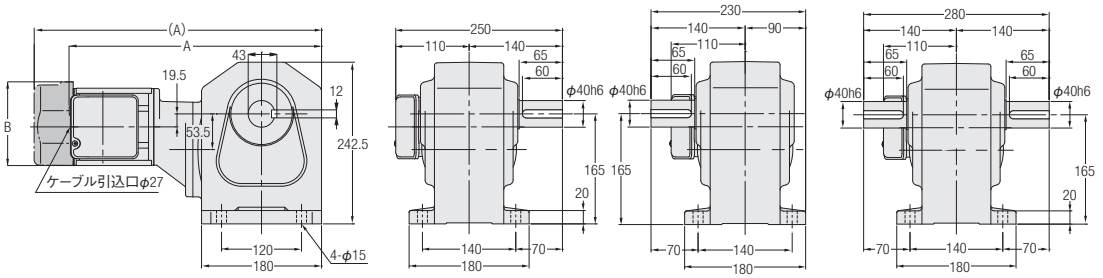
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	90W	HLM-40#-***-T90	1200,1500,1800	1	なし	22
		HLM-40#-***-T90W				
		HLMN-40#-***-T90	1200,1500,1800	2	付き	22
		HLMN-40#-***-T90W				
単相	90W	HLM-40#-***-S90	1200,1500,1800	2	なし	22
		HLM-40#-***-S90W				
		HLMN-40#-***-S90			付き	22
		HLMN-40#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.232をご参照ください。

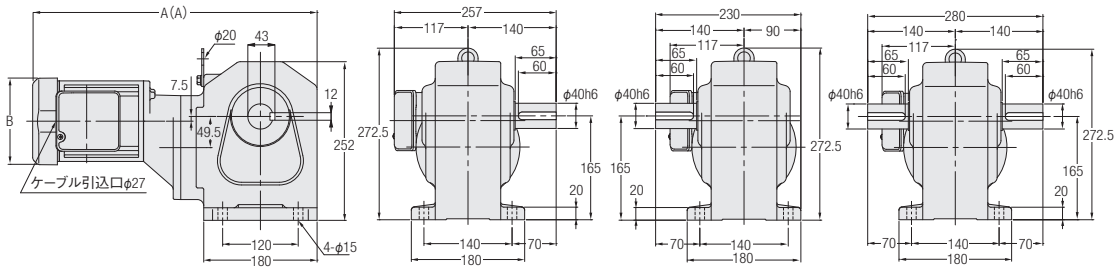
H2タイプ直交軸　軸径40　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

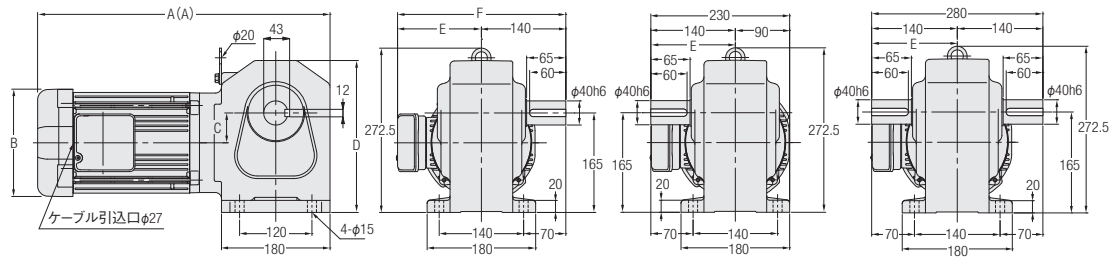
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

注. モータ容量0.75kWは吊り板はありません。

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
三相	0.2kW	H2L40#***-MM02T◇◇TN	600,750,900,1200,1500	1	なし	22	380.5	φ115	—	—	—	—
		H2L40#***-MM02T◇◇TB◆			付き	23.5	431	□126	—	—	—	—
	0.4kW	H2L40#***-MM04T◇◇TN	300,375,450	2	なし	24.5	451.5	□137	—	—	—	—
		H2L40#***-MM04T◇◇TB◆			付き	26	471.5	□137	—	—	—	—
	0.75kW	H2L40#***-MD08T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	3	なし	29.5	410	□156	53.5	242.5	132	272
		H2L40#***-MD08T◇◇TB◆			付き	32	430	□156	53.5	242.5	132	272
	1.5kW	H2L40#***-MD15T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	36.5	485	□178	49.5	252	139	279
		H2L40#***-MD15T◇◇TB◆			付き	40	514	□178	49.5	252	139	279

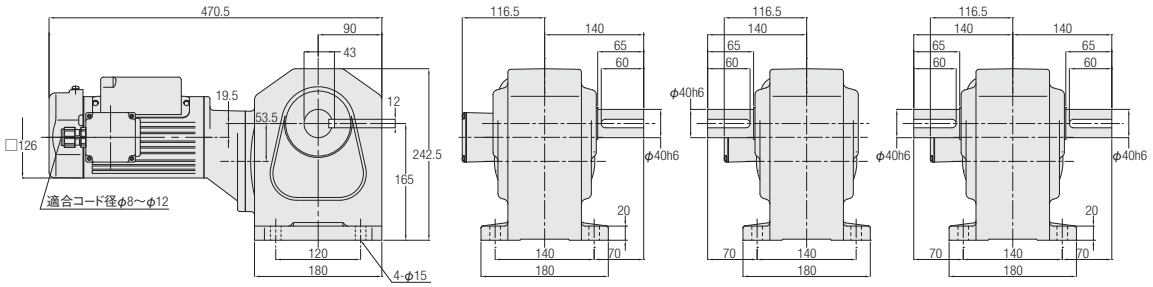
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.233をご参照ください。

1-3. 寸法図

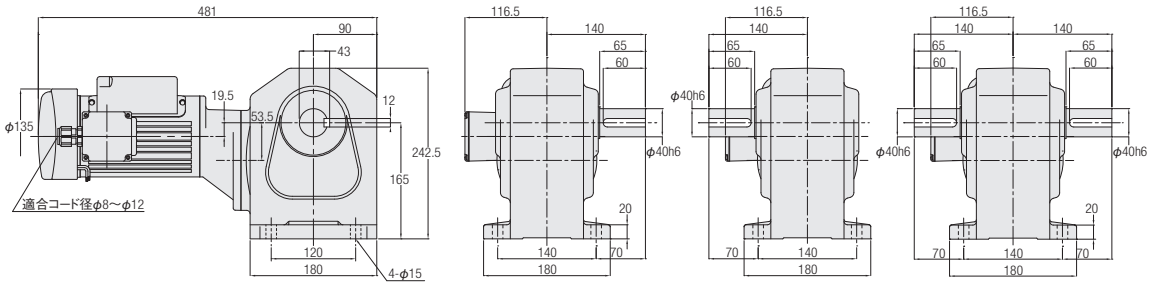
H2タイプ直交軸 **軸径40** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

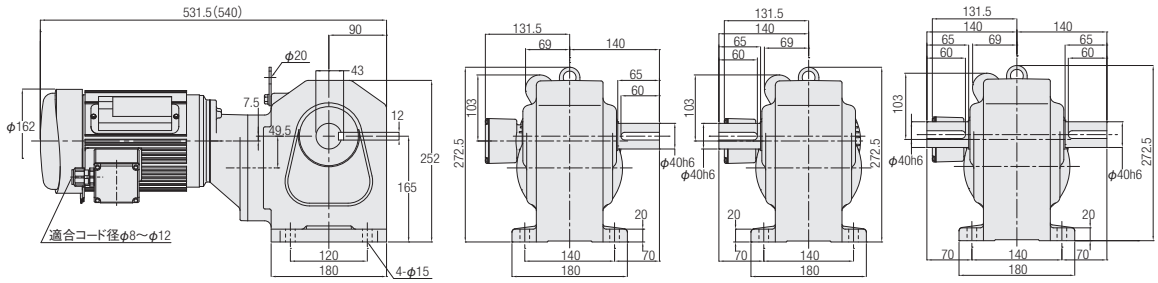
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

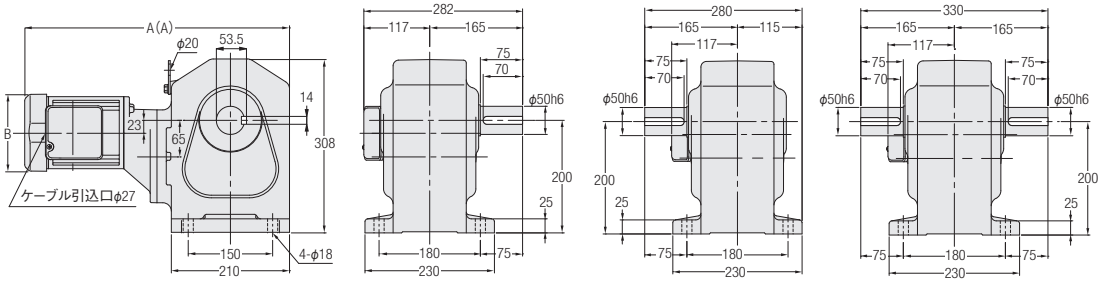
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	H2L40#***-MM02C◇JAN	600,750,900,1200,1500	1	なし	24
		H2L40#***-MM02C◇JAB2	600,750,900,1200,1500	2	付き	24.5
	0.4kW	H2L40#***-MM04C◇JAN	300,375,450	3	なし	30
		H2L40#***-MM04C◇JAB2			付き	32.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.236をご参照ください。

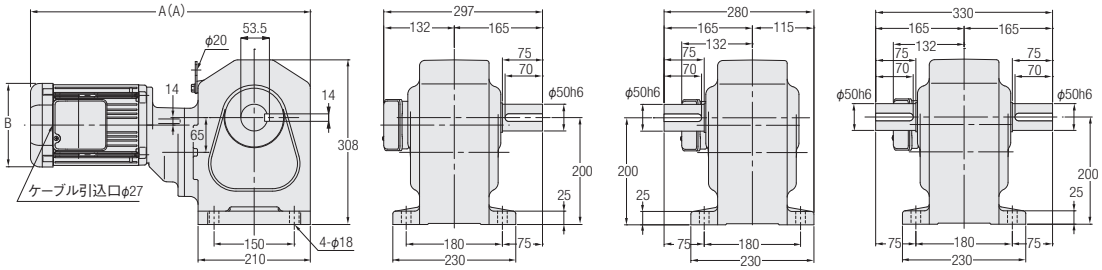
H2タイプ直交軸　軸径50　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

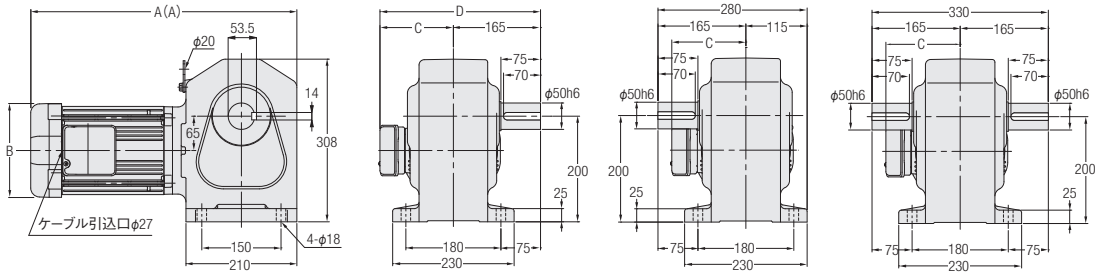
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

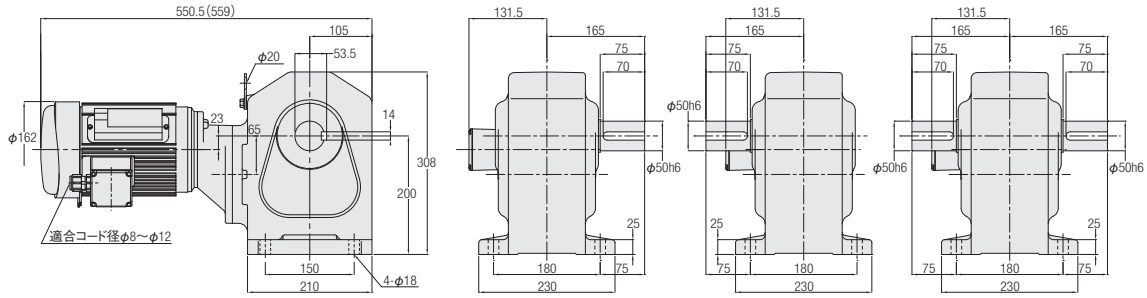
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	H2L50#***-MM04T◇◇TN	600,750,900,1200,1500	1	なし	54.5	470.5	□137	—	—
		H2L50#***-MM04T◇◇TB◆			付き	56	490.5	□137	—	—
	0.75kW	H2L50#***-MD08T◇◇TN	300,375,450	2	なし	62	523	□156	—	—
		H2L50#***-MD08T◇◇TB◆			付き	64.5	543	□156	—	—
	1.5kW	H2L50#***-MD15T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	3	なし	65.5	504	□178	139	304
		H2L50#***-MD15T◇◇TB◆			付き	69	533	□178	139	304
	2.2kW	H2L50#***-MD22T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	3	なし	72.5	537.5	□192	149	314
		H2L50#***-MD22T◇◇TB◆			付き	76	566.5	□192	149	314

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.234をご参照ください。

H2タイプ直交軸 **軸径50** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



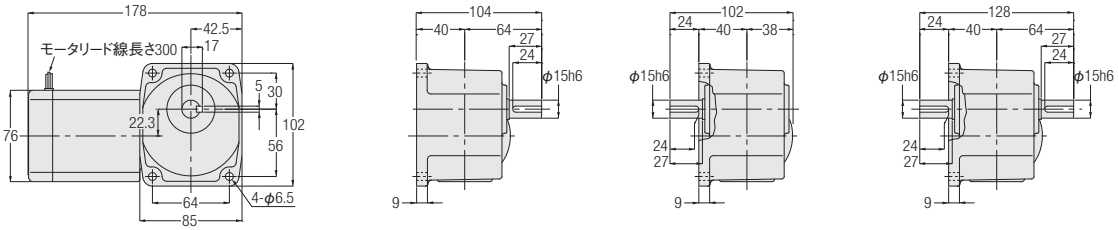
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.4kW	H2L50#***-MM04C◇JAN	600,750,900,1200,1500	1	なし	60
		H2L50#***-MM04C◇JAB2			付き	62.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.237をご参照ください。

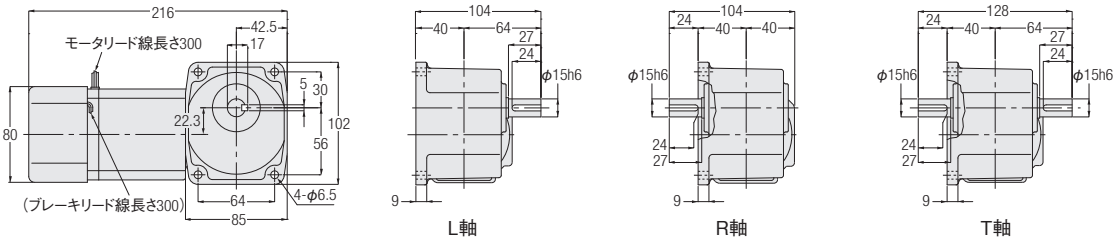
Hタイプ直交軸　軸径15　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	HFM-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFM-15#-***-T15W				
		HFMN-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HFMN-15#-***-T15W				
	25W	HFM-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFM-15#-***-T25W				
		HFMN-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HFMN-15#-***-T25W				
	40W	HFM-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3
		HFM-15#-***-T40W		2		
		HFMN-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3
		HFMN-15#-***-T40W				
	60W	HFM-15#-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	3
		HFMN-15#-***-T60		2	付き	
単相	15W	HFM-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFM-15#-***-S15W				
		HFMN-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HFMN-15#-***-S15W				
	25W	HFM-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFM-15#-***-S25W				
		HFMN-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3
		HFMN-15#-***-S25W				
	40W	HFM-15#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	3
		HFM-15#-***-S40W				
		HFMN-15#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3
		HFMN-15#-***-S40W				

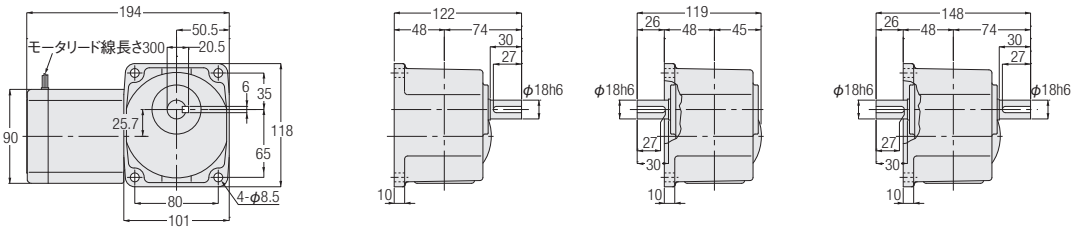
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.230をご参照ください。

1-3. 寸法図

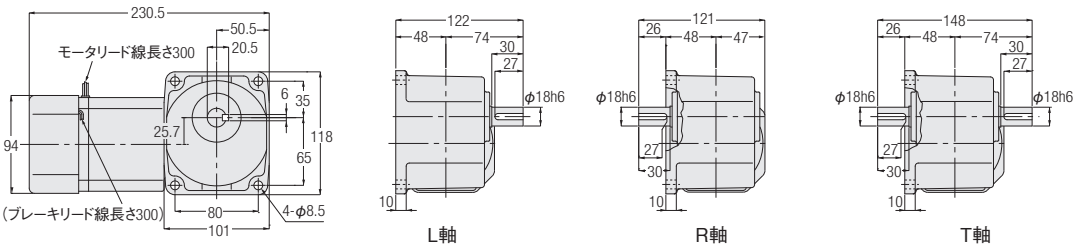
Hタイプ直交軸 **軸径18** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



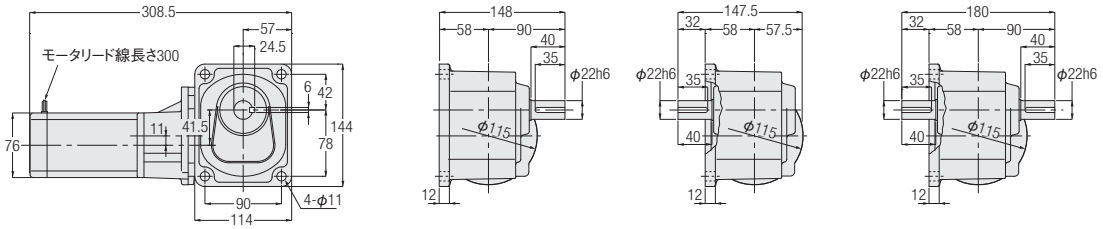
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	HFM-18#-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		HFM-18#-***-T40W				
		HFMN-18#-***-T40	160,200,240	2	付き	4
		HFMN-18#-***-T40W				
	60W	HFM-18#-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HFM-18#-***-T60W				
		HFMN-18#-***-T60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HFMN-18#-***-T60W				
	90W	HFM-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HFM-18#-***-T90W		2		
		HFMN-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HFMN-18#-***-T90W				
単相	40W	HFM-18#-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		HFM-18#-***-S40W				
		HFMN-18#-***-S40	160,200,240	2	付き	4
		HFMN-18#-***-S40W				
	60W	HFM-18#-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	なし	4
		HFM-18#-***-S60W				
		HFMN-18#-***-S60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HFMN-18#-***-S60W				
	90W	HFM-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4
		HFM-18#-***-S90W				
		HFMN-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4
		HFMN-18#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.231をご参照ください。

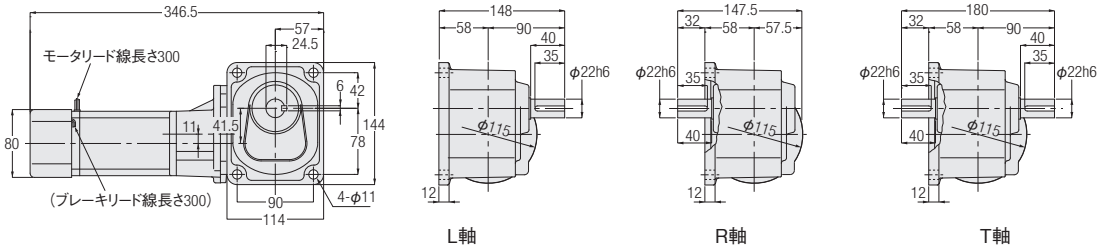
Hタイプ直交軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



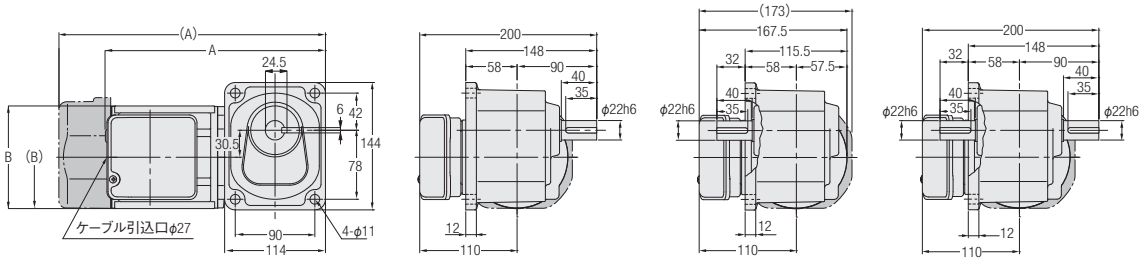
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	HFM-22#-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	6
		HFM-22#-***-T15W				
		HFMN-22#-***-T15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	6
		HFMN-22#-***-T15W				
	25W	HFM-22#-***-T25	300,375,450,600,750,900	1	なし	6
		HFM-22#-***-T25W				
		HFMN-22#-***-T25	300,375,450,600,750,900	2	付き	6
		HFMN-22#-***-T25W				
	40W	HFM-22#-***-T40	300,375,450	1	なし	6
		HFM-22#-***-T40W		2		
		HFMN-22#-***-T40	300,375,450	2	付き	6
		HFMN-22#-***-T40W				
	60W	HFM-22#-***-T60	300,375,450	2	なし	6
		HFM-22#-***-T60W				
		HFMN-22#-***-T60	300,375,450	2	付き	6
		HFMN-22#-***-T60W				
単相	15W	HFM-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	なし	6
		HFM-22#-***-S15W				
		HFMN-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	2	付き	6
		HFMN-22#-***-S15W				
	25W	HFM-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	なし	6
		HFM-22#-***-S25W				
		HFMN-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	2	付き	6
		HFMN-22#-***-S25W				
	40W	HFM-22#-***-S40	300,375,450	2	なし	6
		HFM-22#-***-S40W				
		HFMN-22#-***-S40	300,375,450	2	付き	6
		HFMN-22#-***-S40W				
	60W	HFM-22#-***-S60	300,375,450	2	なし	6
		HFM-22#-***-S60W				
		HFMN-22#-***-S60	300,375,450	2	付き	6
		HFMN-22#-***-S60W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.230をご参照ください。

H2タイプ直交軸 **軸径22** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



L軸　R軸　T軸

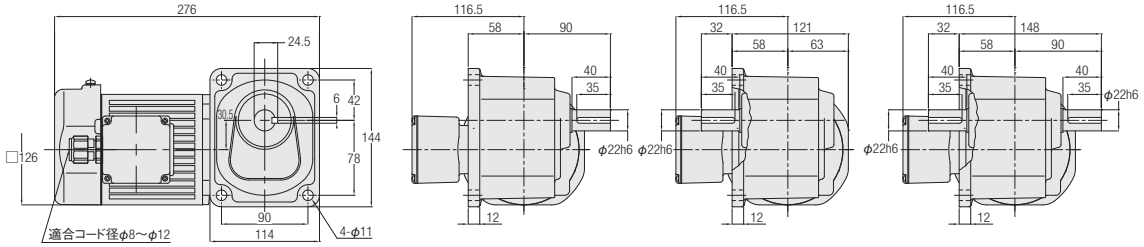
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2F22#***-MM01T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50, 60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6.5	236	φ115
		H2F22#***-MM01T◇◇TB◆			付き	8	276	□126
	0.2kW	H2F22#***-MM02T◇◇TN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7.5	251	φ115
		H2F22#***-MM02T◇◇TB◆			付き	9	301.5	□126

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.233をご参照ください。

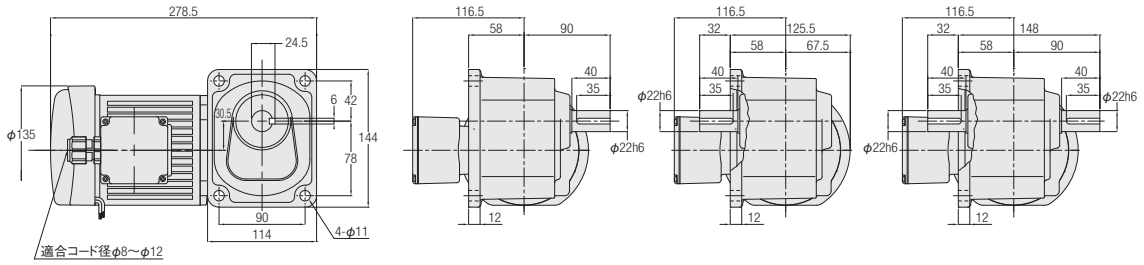
H2タイプ直交軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

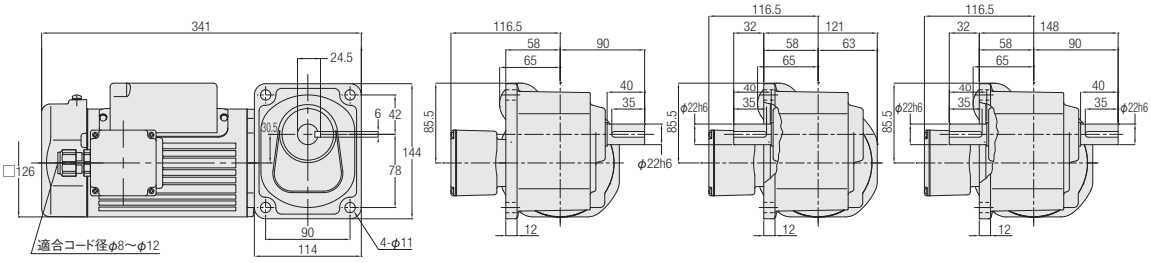
<図1>



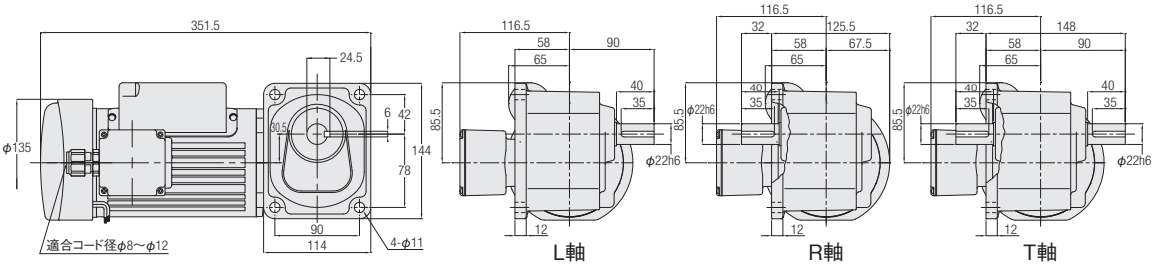
<図2>



<図3>



<図4>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	H2F22#***-MM01S◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	7
		H2F22#***-MM01S◇JAB2	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	9.5
	0.2kW	H2F22#***-MM02C◇JAN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	8
		H2F22#***-MM02C◇JAB2	5,10,15,20,25,30,40,50,60	4	付き	11

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.236をご参照ください。

MEMO

2. 防水 ギアモータ
防水ブレーキ付ギアモータ

2-1. モータ特性表

Hタイプ　三相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	15	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	15	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	15	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				18	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	18	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	18	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Hタイプ　単相標準電圧

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	15	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	15	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	18	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

H2タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧

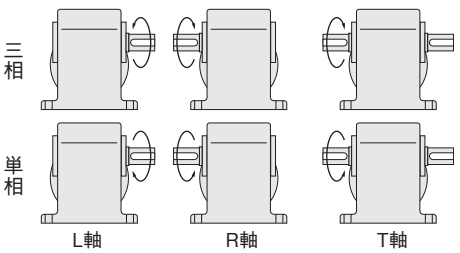
シリーズ	容量	電源・規格記号	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表及び性能表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

2-2. 性能表

Hタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●Hタイプには、出力軸がL・R・Tの3種類があります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、
  出力軸の回転方向は下記のようになります。（右図参照）
  三相の場合：出力軸方向から見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転
  単相の場合：出力軸方向から見てL軸は左回転、R軸・T軸は右回転



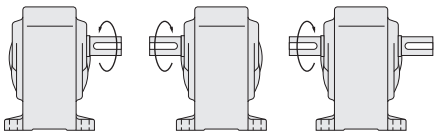
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容トルク N·m	出力軸許容O.H.L. N	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付
MINI	15W	15	1/10	1/10	150	180	0.69	343	P.267	P.274
			1/15	1/15	100	120	0.98	441		
			1/20	1/20	75	90	1.27	539		
			1/25	1/25	60	72	1.67	588		
			1/30	1/30	50	60	1.96	686		
			1/40	1/40	37.5	45	2.65	784		
			1/50	1/50	30	36	3.33	882		
			1/60	1/60	25	30	3.92	882		
			1/80	1/80	18.8	22.5	5.00	980		
			1/100	1/100	15	18	6.27	980		
			1/120	1/120	12.5	15	7.45	1080		
			1/160	1/160	9.4	11.2	9.80	1080		
			1/200	1/200	7.5	9	12.7	1080		
			1/240	1/240	6.3	7.5	14.7	1080		
	25W	15	1/10	4/41	150	180	1.08	343	P.267	P.274
			1/15	8/123	100	120	1.67	441		
			1/20	2/41	75	90	2.25	539		
			1/25	8/205	60	72	2.74	588		
			1/30	4/123	50	60	3.33	686		
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784		
			1/50	4/205	30	36	5.49	882		
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882		
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980		
			1/100	2/205	15	18	10.8	980		
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080		
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080		
			1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080		
	40W	15	1/10	4/41	150	180	1.76	343	P.267	P.274
			1/15	8/123	100	120	2.65	441		
			1/20	2/41	75	90	3.53	539		
			1/25	8/205	60	72	4.41	588		
			1/30	4/123	50	60	5.29	686		
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784		
			1/50	4/205	30	36	8.82	882		
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882		
			1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980		
			1/100	2/205	15	18	16.7	980		
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080		
		18	1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	P.268	P.275
			1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370		
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
					50Hz	60Hz	N·m	N	脚取付	フランジ取付
MINI	60W	18	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P.268	P.275
			1/15	8/123	100	120	4.12	441		
			1/20	2/41	75	90	5.49	539		
			1/25	8/205	60	72	6.96	588		
			1/30	4/123	50	60	8.33	686		
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784		
			1/50	4/205	30	36	13.7	882		
			1/60	2/123	25	30	16.7	882		
			1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270		
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270		
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370		
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370		
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370		
			※/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370		
	90W	18	1/10	4/41	150	180	4.12	441	P.268	P.275
			1/15	8/123	100	120	6.17	588		
			1/20	2/41	75	90	8.33	735		
			1/25	8/205	60	72	10.8	882		
			1/30	4/123	50	60	12.7	980		
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080		
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180		
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180		
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270		
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270		
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370		
			※/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370		
			※/200	1/205	7.5	9	53.9	1370		
			※/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370		

H2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】

- ●性能表／寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見てH軸とL軸は右回転、M軸・B軸とR軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L. N	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MID	三相 0.1kW	22	1/5	1/5	300	360	2.8	2.4	588	P.269	P.276
			1/10	1/10	150	180	5.7	4.8	931		
			1/15	1/15	100	120	8.6	7.2	1030		
			1/20	1/20	75	90	12	9.5	1180		
			1/25	1/25	60	72	15	12	1270		
			1/30	1/30	50	60	18	15	1370		
			1/40	1/40	37.5	45	23	19	1570		
			1/50	1/50	30	36	28	24	1720		
			1/60	1/59	25	30	34	28	1760		
			1/80	1/80	18.8	22.5	44	37	1760		
			1/100	1/100	15	18	55	46	1760		
			1/120	1/120	12.5	15	67	55	1760		
			1/160	1/160	9.4	11.2	88	74	1760		
			1/200	1/200	7.5	9	111	92	1760		
			※1/240	1/236	6.3	7.5	118	111	1760		
		28	1/300	7/2120	5	6	145	121	2840	P.270	—
			1/375	7/2650	4	4.8	181	151	2840		
			1/450	7/3127	3.3	4	218	181	2840		
		32	1/600	7/4240	2.5	3	286	238	4120	P.271	—
			1/750	7/5300	2	2.4	358	298	4120		
			1/900	7/6360	1.7	2	429	358	4120		
			※1/1200	7/8480	1.3	1.5	431	431	4120		
			※1/1500	7/10600	1	1.2	431	431	4120		
	三相 0.2kW	22	1/5	1/5	300	360	5.7	4.8	588	P.269	P.276
			1/10	1/10	150	180	12	9.5	931		
			1/15	1/15	100	120	18	15	1030		
			1/20	1/20	75	90	23	19	1180		
			1/25	1/25	60	72	28	24	1270		
			1/30	1/30	50	60	34	28	1370		
			1/40	1/40	37.5	45	46	38	1570		
			1/50	1/50	30	36	57	48	1720		
			1/60	1/59	25	30	69	57	1810		
		28	1/80	1/80	18.8	22.5	88	74	2450	P.270	—
			1/100	1/100	15	18	111	92	2650		
			1/120	1/120	12.5	15	133	111	2740		
			1/160	1/160	9.4	11.2	177	148	2840		
			1/200	1/200	7.5	9	221	184	2840		
			1/240	1/236	6.3	7.5	245	221	2840		
		32	1/300	7/2120	5	6	294	245	3820	P.271	—
			1/375	7/2650	4	4.8	368	306	4120		
			1/450	7/3127	3.3	4	431	368	4120		
		40	1/600	7/4240	2.5	3	588	490	6760	P.272	—
			1/750	7/5300	2	2.4	735	613	6760		
			※1/900	7/6360	1.7	2	764	735	6760		
			※1/1200	7/8480	1.3	1.5	764	764	6760		
			※1/1500	7/10600	1	1.2	764	764	6760		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図 脚取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 0.4kW	28	1/5	1/5	300	360	12	9.5	931	P.270
			1/10	1/10	150	180	23	19	1470	
			1/15	1/15	100	120	34	28	1670	
			1/20	1/20	75	90	46	38	1860	
			1/25	1/25	60	72	57	48	2010	
			1/30	1/30	50	60	69	57	2210	
			1/40	1/40	37.5	45	92	76	2450	
			1/50	1/50	30	36	115	95	2650	
			1/60	1/59	25	30	137	115	2740	
		32	1/80	1/80	18.8	22.5	177	148	3430	P.271
			1/100	1/100	15	18	221	184	3820	
			1/120	1/120	12.5	15	266	221	4120	
			1/160	1/160	9.4	11.2	355	295	4120	
			1/200	1/200	7.5	9	431	369	4120	
			※1/240	1/236	6.3	7.5	431	431	4120	
		40	1/300	7/2080	5	6	572	477	6760	P.272
			1/375	7/2600	4	4.8	715	597	6760	
			※1/450	7/3120	3.3	4	764	715	6760	
		50	1/600	21/12220	2.5	3	1150	955	9510	P.273
			※1/750	1/728	2	2.4	1230	1190	9510	
			※1/900	7/6240	1.7	2	1230	1230	9510	
			※1/1200	21/24440	1.3	1.5	1230	1230	9510	
			※1/1500	1/1456	1	1.2	1230	1230	9510	
	三相 0.75kW	32	1/5	1/5	300	360	22	18	1520	P.271
			1/10	1/10	150	180	43	36	2010	
			1/15	1/15	100	120	65	54	2210	
			1/20	1/20	75	90	86	72	2450	
			1/25	1/25	60	72	108	89	2740	
			1/30	1/30	50	60	128	107	2940	
			1/40	1/40	37.5	45	172	143	3430	
			1/50	1/50	30	36	215	179	3820	
			1/60	1/59	25	30	258	215	4120	
		40	1/80	1/80	18.8	22.5	332	277	5780	P.272
			1/100	1/100	15	18	416	346	6080	
			1/120	1/120	12.5	15	498	415	6270	
			1/160	1/160	9.4	11.2	664	554	6470	
			※1/200	1/200	7.5	9	764	692	6660	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	764	764	6660	
		50	1/300	7/2120	5	6	1070	895	7740	P.273
			※1/375	7/2650	4	4.8	1230	1120	8040	
			※1/450	7/3180	3.3	4	1230	1230	8530	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図 脚取付
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 1.5kW	40	1/5	1/5	300	360	43	36	2650	P.272
			1/10	1/10	150	180	86	72	3530	
			1/15	1/15	100	120	128	107	4410	
			1/20	1/20	75	90	172	143	4700	
			1/25	1/25	60	72	215	179	5100	
			1/30	1/30	50	60	258	215	5290	
			1/40	1/40	37.5	45	344	277	5590	
			1/50	1/50	30	36	429	346	5880	
			1/60	1/60	25	30	515	415	6080	
		50	1/80	3/235	18.8	22.5	664	554	8530	P.273
			1/100	1/98	15	18	830	692	8820	
			1/120	1/120	12.5	15	1000	830	9020	
			※1/160	3/470	9.4	11.2	1230	1110	9310	
			※1/200	1/196	7.5	9	1230	1230	9510	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	1230	1230	9510	
	三相 2.2kW	50	1/5	1/5	300	360	63	53	3920	P.273
			1/10	1/10	150	180	126	105	4410	
			1/15	1/15	100	120	189	157	4900	
			1/20	12/235	75	90	252	210	5490	
			1/25	2/49	60	72	315	263	6080	
			1/30	1/30	50	60	378	315	6570	
			1/40	1/40	37.5	45	487	406	7060	
			1/50	1/50	30	36	609	507	7550	
			1/60	1/60	25	30	731	609	8130	
			1/80	3/235	18.8	22.5	974	812	8430	
			1/100	1/98	15	18	1220	1010	8820	
			※1/120	1/120	12.5	15	1230	1220	8820	

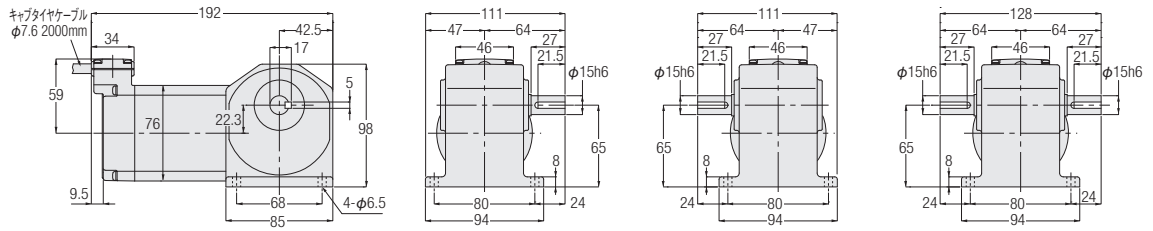
注1. P.264の注意事項を必ずお読みください。

2-3. 寸法図

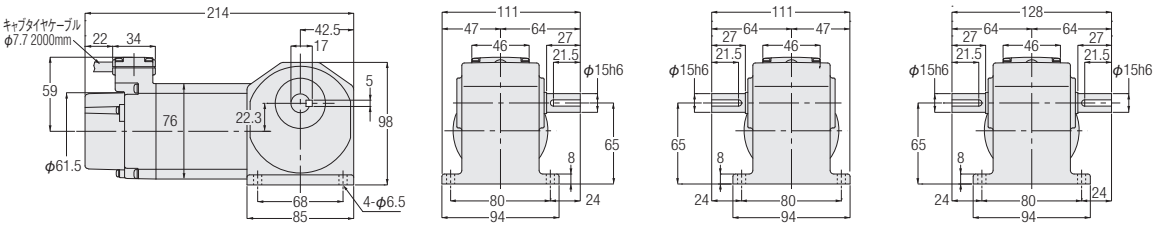
Hタイプ直交軸 **軸径15** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

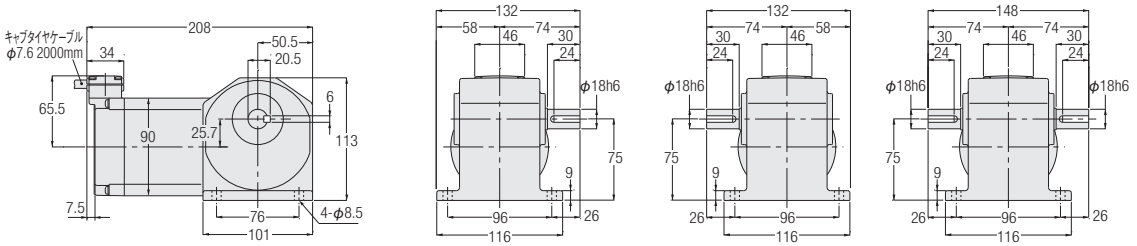
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	HLW-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLV-15#-***-T15		2	付き	
	25W	HLW-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLV-15#-***-T25		2	付き	
	40W	HLW-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3
		HLV-15#-***-T40		2	付き	
単相	15W	HLW-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLV-15#-***-S15		2	付き	
	25W	HLW-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HLV-15#-***-S25		2	付き	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.262をご参照ください。

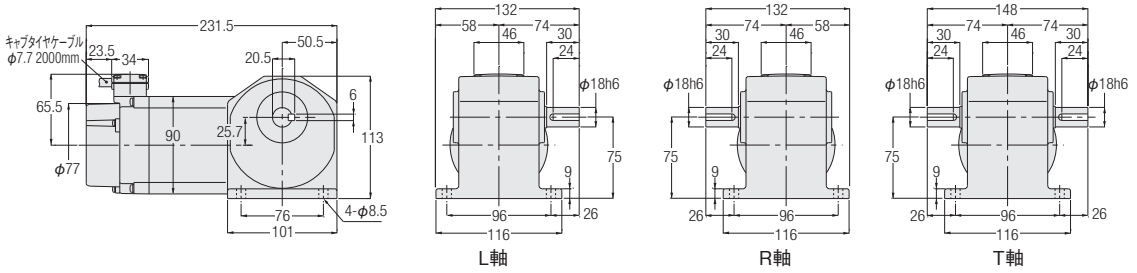
Hタイプ直交軸　軸径18　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



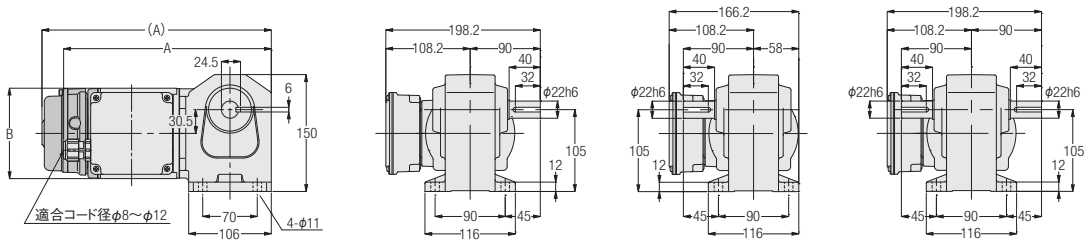
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	HLW-18#-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		HLV-18#-***-T40		2	付き	
	60W	HLW-18#-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HLV-18#-***-T60		2	付き	
	90W	HLW-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HLV-18#-***-T90		2	付き	
単相	40W	HLW-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HLV-18#-***-S40		2	付き	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.262をご参照ください。

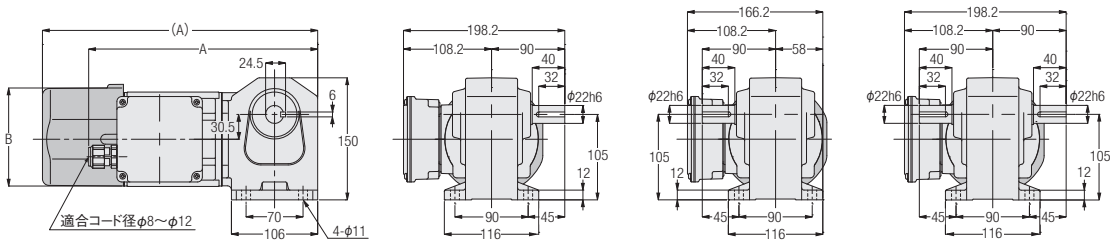
H2タイプ直交軸 **軸径22** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



H軸
L軸

M軸
R軸

B軸
T軸

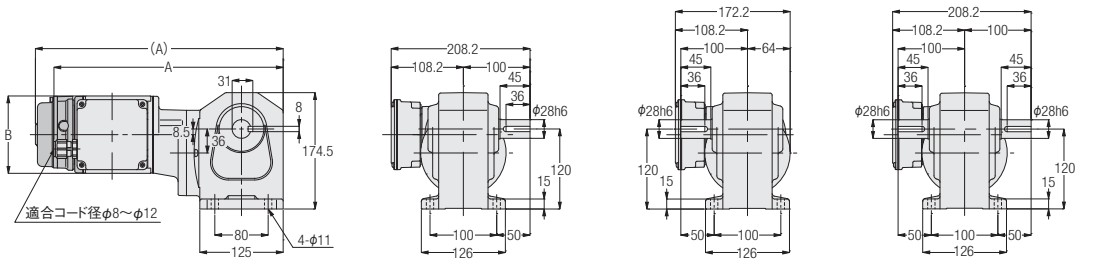
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L22#***-WM01T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6.5	267	φ115
		H2L22#***-WM01T◇◇EV◆			付き	8	294.5	φ115
	0.2kW	H2L22#***-WM02T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	7.5	282	φ115
		H2L22#***-WM02T◇◇EV◆			付き	9	338.5	□126

※型式の#には軸材質ステンレス鋼はH,M,B、炭素鋼はL,R,Tが入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.264をご参照ください。

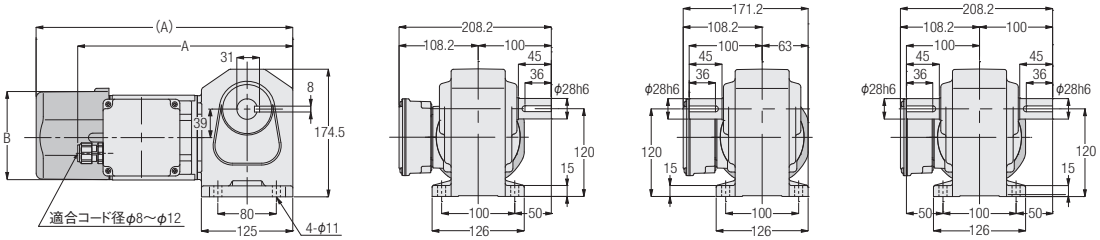
H2タイプ直交軸　軸径28　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

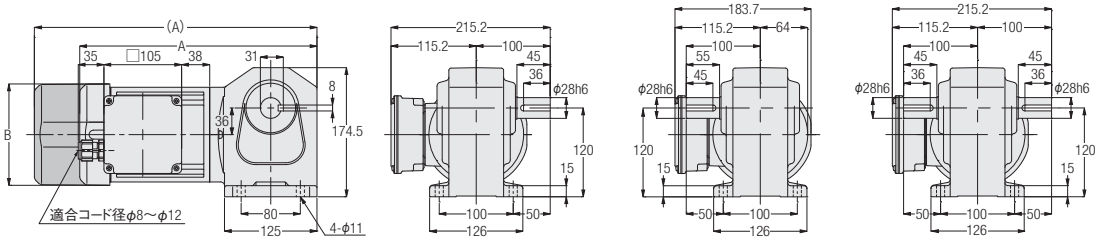
<図1>



<図2>



<図3>



H軸
L軸

M軸
R軸

B軸
T軸

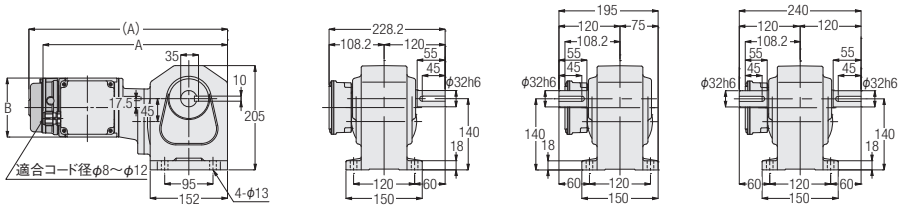
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L28#***-WM01T◇◇EN	300,375,450	1	なし	10	344	φ115
		H2L28#***-WM01T◇◇EV◆			付き	11.5	371.5	φ115
	0.2kW	H2L28#***-WM02T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	2	なし	9.5	294.5	φ115
		H2L28#***-WM02T◇◇EV◆			付き	11	351	□126
	0.4kW	H2L28#***-WM04T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	11	321	□137
		H2L28#***-WM04T◇◇EV◆			付き	12.5	382	□137

※型式の#には軸材質ステンレス鋼はH,M,B、炭素鋼はL,R,Tが入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.264をご参照ください。

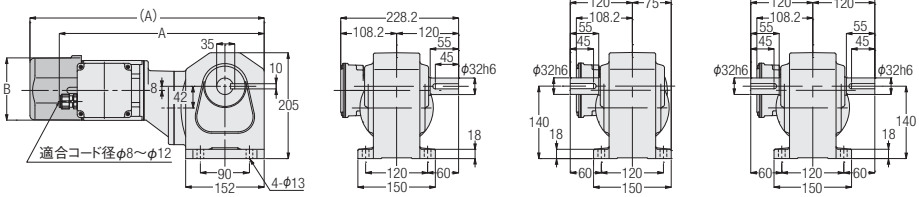
H2タイプ直交軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

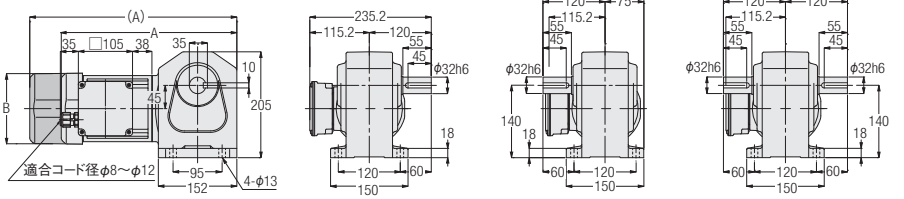
<図1>



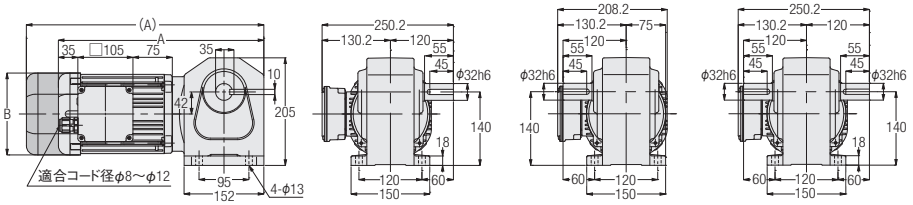
<図2>



<図3>



<図4>



H軸
L軸

M軸
R軸

B軸
T軸

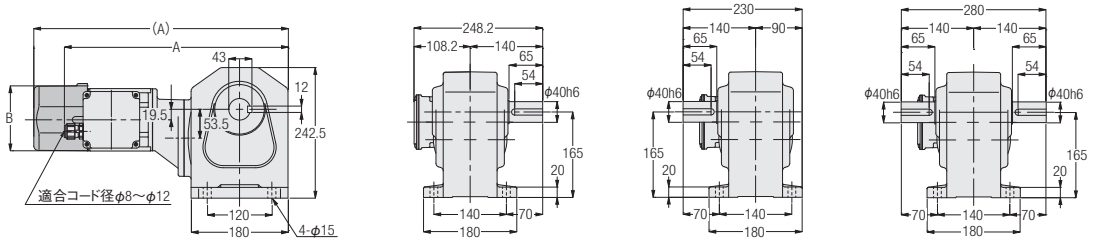
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L32#***-WM01T◇◇EN	600,750,900,1200,1500	1	なし	13	363	φ115
		H2L32#***-WM01T◇◇EV◆			付き	14.5	390.5	φ115
	0.2kW	H2L32#***-WM02T◇◇EN	300,375,450	2	なし	13.5	397	φ115
		H2L32#***-WM02T◇◇EV◆			付き	15	453.5	□126
	0.4kW	H2L32#***-WM04T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	3	なし	14	340	□137
		H2L32#***-WM04T◇◇EV◆			付き	15.5	401	□137
	0.75kW	H2L32#***-WD08T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	4	なし	21	391.5	□156
		H2L32#***-WD08T◇◇EV◆			付き	23.5	452.5	□156

※型式の#には軸材質ステンレス鋼はH,M,B、炭素鋼はL,R,Tが入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.264をご参照ください。

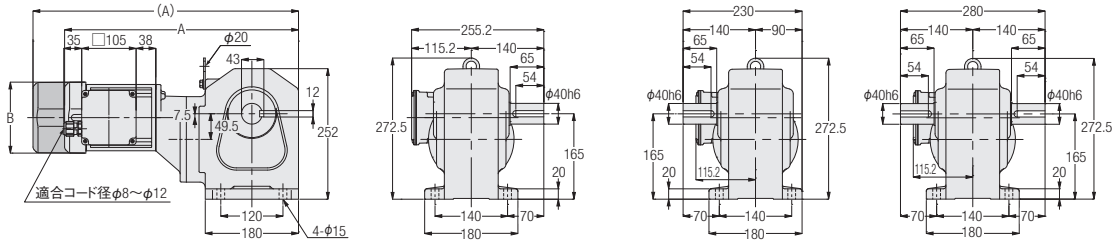
H2タイプ直交軸　軸径40　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

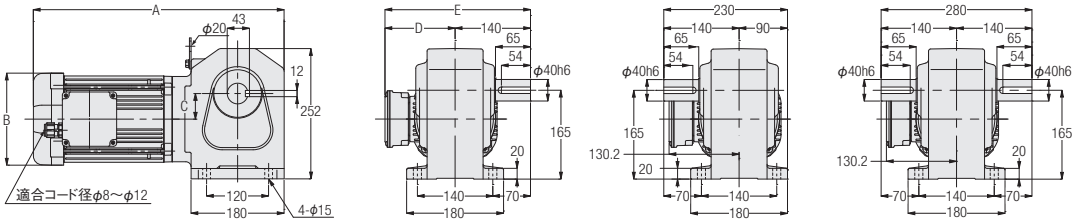
<図1>



<図2>



<図3>



注. モータ容量0.75kWは吊り板はありません。

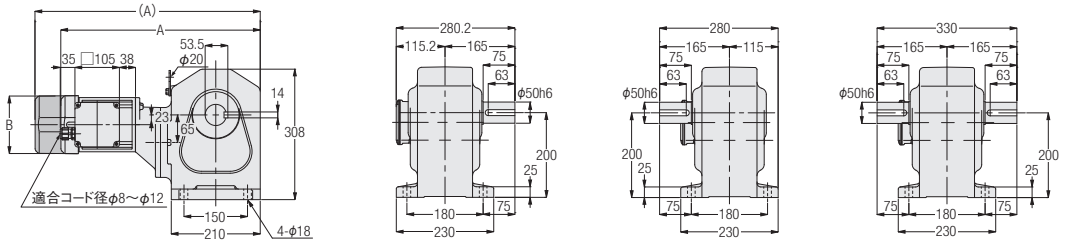
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.2kW	H2L40#***-WM02T◇◇EN	600,750,900,1200,1500	1	なし	22	415.5	φ115	—	—	—
		H2L40#***-WM02T◇◇EV◆			付き	23.5	472	□126	—	—	—
	0.4kW	H2L40#***-WM04T◇◇EN	300,375,450	2	なし	24.5	451.5	□137	—	—	—
		H2L40#***-WM04T◇◇EV◆			付き	26	512.5	□137	—	—	—
	0.75kW	H2L40#***-WD08T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	3	なし	29.5	410	□156	53.5	130.2	270.2
		H2L40#***-WD08T◇◇EV◆			付き	32	471	□156	53.5	130.2	270.2
	1.5kW	H2L40#***-WD15T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	36.5	542.6	□178	49.5	137.2	272.2

※型式の#には軸材質ステンレス鋼はH,M,B、炭素鋼はL,R,Tが入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.264をご参照ください。

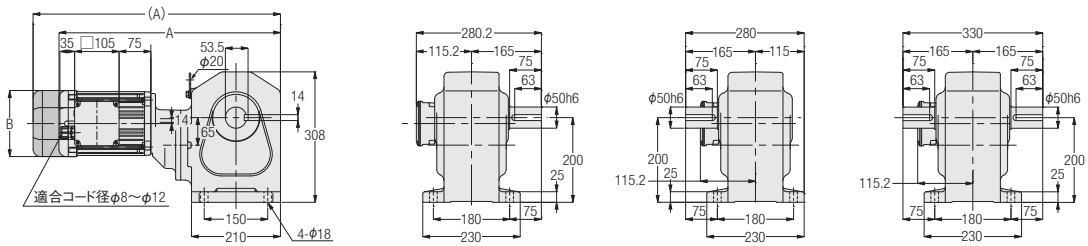
H2タイプ直交軸 **軸径50** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

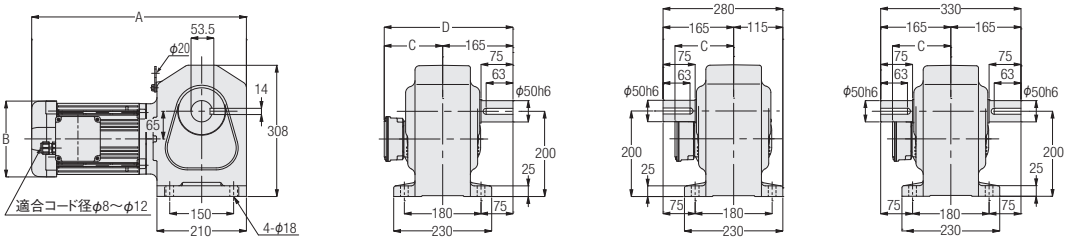
<図1>



<図2>



<図3>



H軸
L軸

M軸
R軸

B軸
T軸

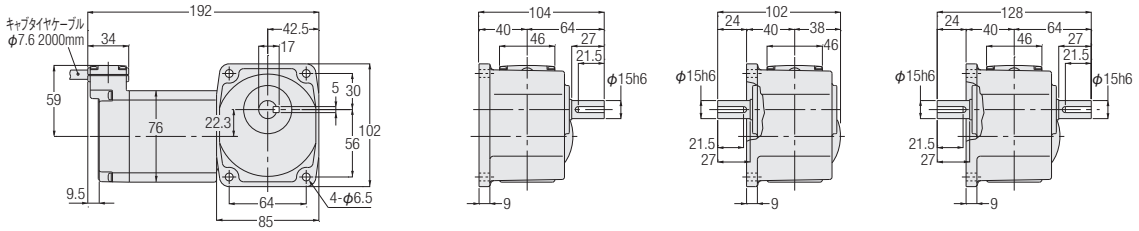
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	H2L50#***-WM04T◇◇EN	600,750,900,1200,1500	1	なし	54.5	470.5	□137	—	—
		H2L50#***-WM04T◇◇EV◆			付き	56	531.5	□137	—	—
	0.75kW	H2L50#***-WD08T◇◇EN	300,375,450	2	なし	62	523	□156	—	—
		H2L50#***-WD08T◇◇EV◆			付き	64.5	584	□156	—	—
	1.5kW	H2L50#***-WD15T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	3	なし	65.5	504	□178	137.2	302.2
	2.2kW	H2L50#***-WD22T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	3	なし	72.5	537.5	□192	147.2	312.2

※型式の#には軸材質ステンレス鋼はH,M,B、炭素鋼はL,R,Tが入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.265をご参照ください。

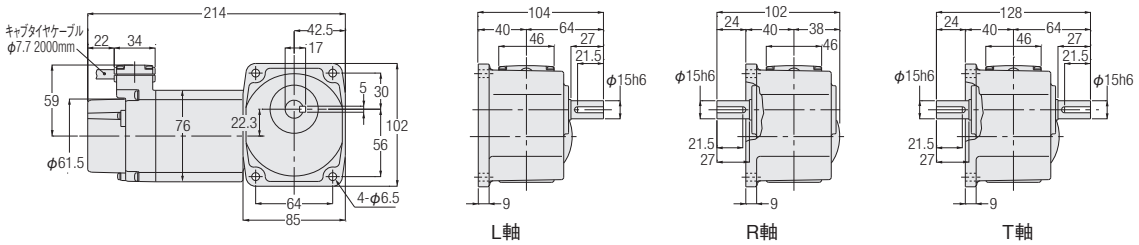
Hタイプ直交軸　軸径15　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



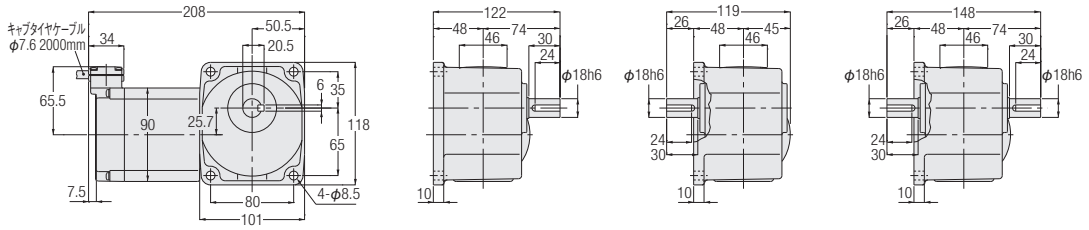
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	HFW-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFV-15#-***-T15		2	付き	
	25W	HFW-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFV-15#-***-T25		2	付き	
	40W	HFW-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3
		HFV-15#-***-T40		2	付き	
単相	15W	HFW-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFV-15#-***-S15		2	付き	
	25W	HFW-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		HFV-15#-***-S25		2	付き	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.262をご参照ください。

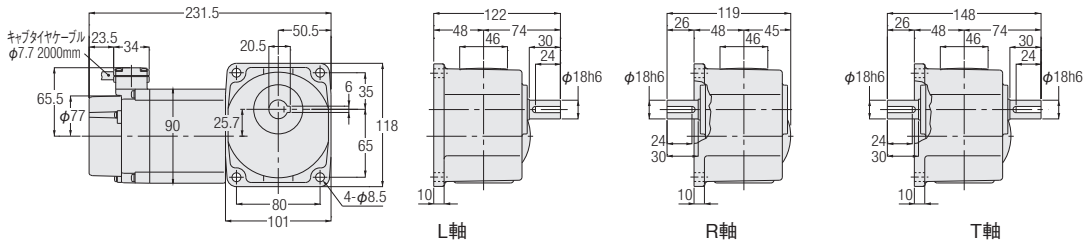
Hタイプ直交軸 **軸径18** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



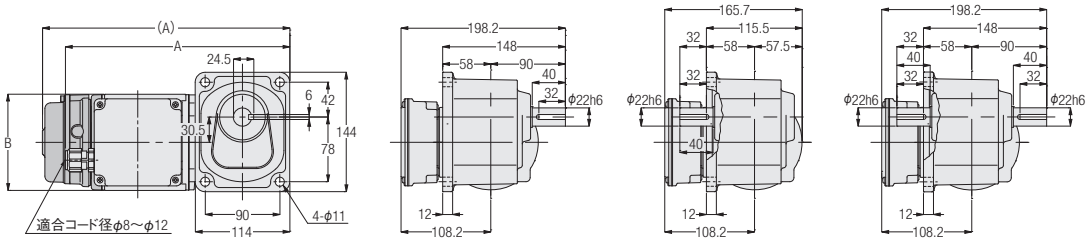
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	HFW-18#-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		HFV-18#-***-T40		2	付き	
	60W	HFW-18#-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HFV-18#-***-T60		2	付き	
	90W	HFW-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HFV-18#-***-T90		2	付き	
単相	40W	HFW-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		HFV-18#-***-S40		2	付き	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.262をご参照ください。

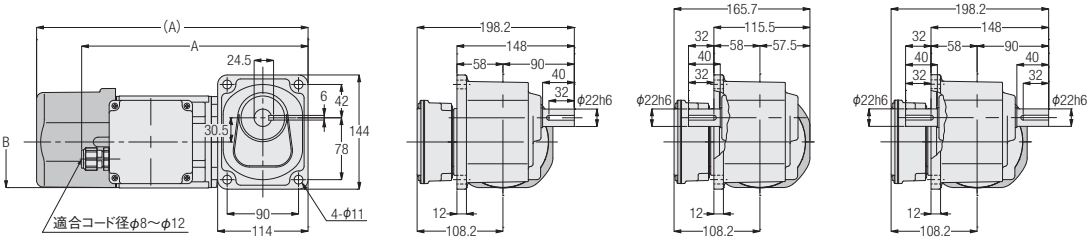
H2タイプ直交軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



H軸
L軸

M軸
R軸

B軸
T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2F22#***-WM01T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6.5	271	φ115
		H2F22#***-WM01T◇◇EV◆			付き	8	298.5	φ115
	0.2kW	H2F22#***-WM02T◇◇EN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	7.5	286	φ115
		H2F22#***-WM02T◇◇EV◆			付き	9	342.5	□126

※型式の#には軸材質ステンレス鋼はH,M,B、炭素鋼はL,R,Tが入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※性能表はP.264をご参照ください。

MEMO

3. クラッチ/ブレーキ付ギアモータ

3-1. モータ特性表

H2タイプ　三相標準電圧

シリーズ	容量	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.2kW IE2	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
	0.4kW IE2	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
	0.75kW IE3	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

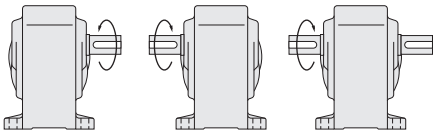
H2タイプ　三相倍電圧

シリーズ	容量	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.2kW IE2	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.5/0.5	1390/1400/1680/1710
	0.4kW IE2	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
	0.75kW IE3	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.6/1.5/1.4	1430/1440/1730/1740

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

3-2. 性能表

【注意事項】
- ●性能表／寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.521に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

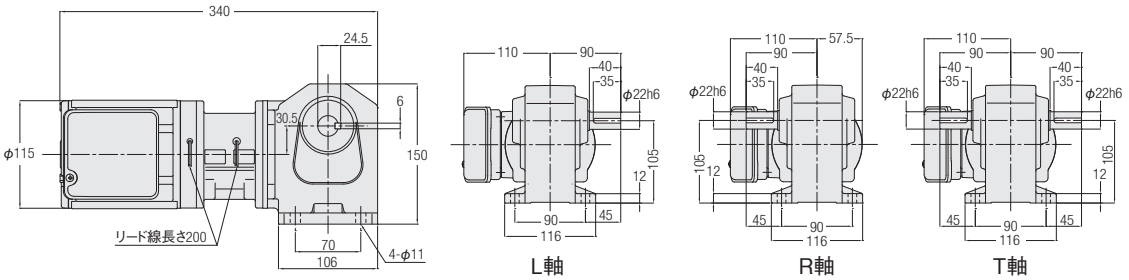


モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L. N	寸法図	
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	脚取付	フランジ取付
三相 0.2kW	22	1/5	1/5	300	360	5.7	4.8	588	P.280	P.282
		1/10	1/10	150	180	12	9.5	931		
		1/15	1/15	100	120	18	15	1030		
		1/20	1/20	75	90	23	19	1180		
		1/25	1/25	60	72	28	24	1270		
		1/30	1/30	50	60	34	28	1370		
		1/40	1/40	37.5	45	46	38	1570		
		1/50	1/50	30	36	57	48	1720		
		1/60	1/59	25	30	69	57	1810		
	28	1/80	1/80	18.8	22.5	88	74	2450	P.280	—
		1/100	1/100	15	18	111	92	2650		
		1/120	1/120	12.5	15	133	111	2740		
		1/160	1/160	9.4	11.2	177	148	2840		
		1/200	1/200	7.5	9	221	184	2840		
		1/240	1/236	6.3	7.5	245	221	2840		
三相 0.4kW	28	1/5	1/5	300	360	12	9.5	931	P.280	—
		1/10	1/10	150	180	23	19	1470		
		1/15	1/15	100	120	34	28	1670		
		1/20	1/20	75	90	46	38	1860		
		1/25	1/25	60	72	57	48	2010		
		1/30	1/30	50	60	69	57	2210		
		1/40	1/40	37.5	45	92	76	2450		
		1/50	1/50	30	36	115	95	2650		
		1/60	1/59	25	30	137	115	2740		
	32	1/80	1/80	18.8	22.5	177	148	3430	P.281	—
		1/100	1/100	15	18	221	184	3820		
		1/120	1/120	12.5	15	266	221	4120		
		1/160	1/160	9.4	11.2	355	295	4120		
		1/200	1/200	7.5	9	431	369	4120		
		※1/240	1/236	6.3	7.5	431	431	4120		
三相 0.75kW	32	1/5	1/5	300	360	22	18	1520	P.281	—
		1/10	1/10	150	180	43	36	2010		
		1/15	1/15	100	120	65	54	2210		
		1/20	1/20	75	90	86	72	2450		
		1/25	1/25	60	72	108	89	2740		
		1/30	1/30	50	60	128	107	2940		
		1/40	1/40	37.5	45	172	143	3430		
		1/50	1/50	30	36	215	179	3820		
		1/60	1/59	25	30	258	215	4120		
	40	1/80	1/80	18.8	22.5	332	277	5780	P.281	—
		1/100	1/100	15	18	416	346	6080		
		1/120	1/120	12.5	15	498	415	6270		
		1/160	1/160	9.4	11.2	664	554	6470		
		1/200	1/200	7.5	9	764	692	6660		
		※1/240	1/240	6.3	7.5	764	764	6660		

3-3. 寸法図

H2タイプ直交軸 軸径22 脚取付

<図1>

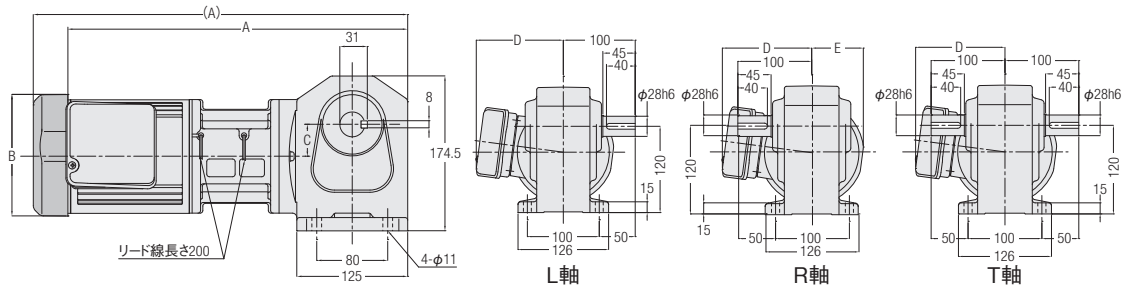


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
三相	0.2kW	H2L22#***-EM02T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	9.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.279をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径28 脚取付

<図2>



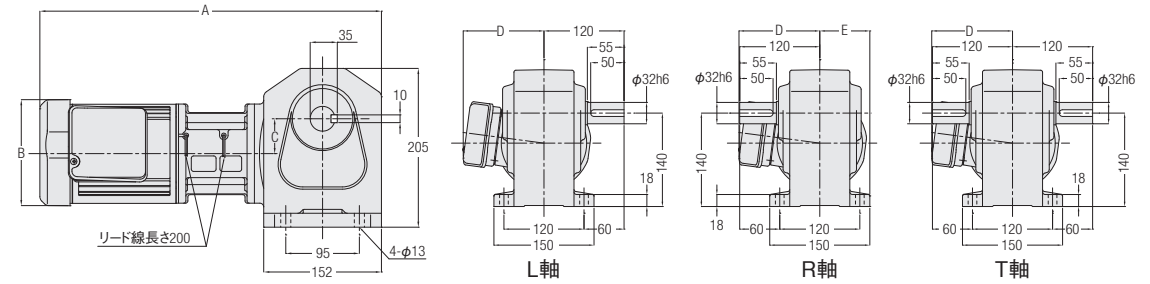
注.（ ）の値は0.4kWの値です。

相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.2kW	H2L28#***-EM02T◇JTN	80,100,120,160,200,240	2	11.5	352.5	φ115	39	110	57.5
	0.4kW	H2L28#***-EM04T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	14	422	□137	36	121	70

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.279をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径32 脚取付

<図1>

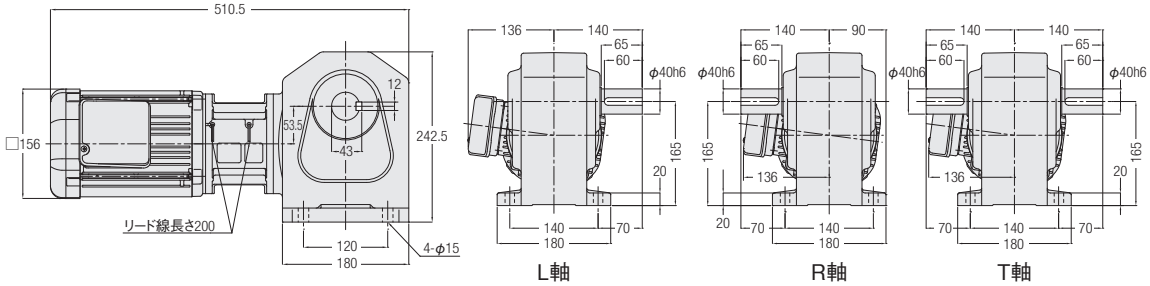


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.4kW	H2L32#***-EM04T◇JTN	80,100,120,160,200,240	1	17	441	□137	45	121	75
	0.75kW	H2L32#***-ED08T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	24.5	492	□156	42	136	81

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.279をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径40 脚取付

<図2>

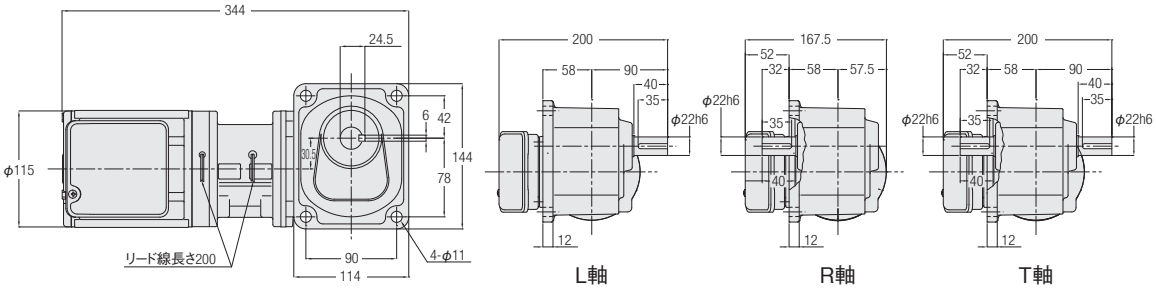


相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
三相	0.75kW	H2L40#***-ED08T◇JTN	80,100,120,160,200,240	2	33

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.279をご参照ください。

H2タイプ直交軸　軸径22　フランジ取付

<図1>



相数	容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
三相	0.2kW	H2F22#***-EM02T◇JTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	9.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、◇には電源電圧記号が入ります。
※性能表はP.279をご参照ください。

MEMO

4. スピードコントロールギアモータ

4-1. 特長・モータ特性表

特長

ギアモータのモータ部に速度検出用のレートジェネレータ（交流発電機）を取り付け、専用のスピードコントローラにより50～1400r/min（50Hz）、50～1700r/min（60Hz）の広い範囲で自由に速度をコントロールできるギアモータです。

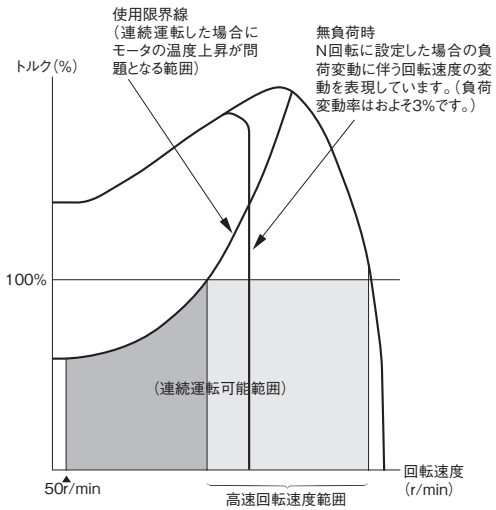
■特長

❶可変速範囲が広い
（株）ニッセイ独自の回路設計により、低速回転域50r/minから連続使用が可能です。

電源周波数	可変速範囲
50Hz	50～1400r/min
60Hz	50～1700r/min

❷出力特性に優れている
低速回転域における許容負荷トルク値が高く、また高速回転域の幅も右図のように広い特性を持っています。

❸機種が豊富
用途により、コネクタ付リード線で接続できるU型に2種類（100V、200V）、プラグイン型のP型に6種類（100V、200V）と大きくわけて8種類揃っています。
※仕様詳細はP.600をご参照ください。



※スピードコントロール・ギアモータの場合、電源周波数にかかわらず、同一回転速度が得られます。たとえば50Hz地区で設定した回転速度が60Hz地区でも変化せず同じ回転速度を得ることができます。（ただし、最高回転速度が1400r/min以内の範囲）

モータ特性表

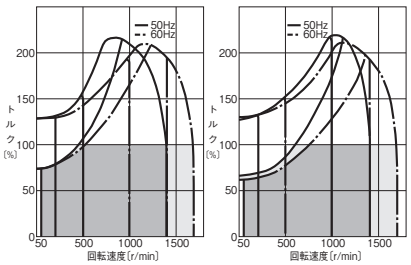
Hタイプ　単相（スピードコントロールギアモータ）

シリーズ	容量（W）	電圧（V）	周波数（Hz）	枠番	MAX電流（A）	高速回転速度範囲（r/min）	コンデンサ（μF）
MINI	15W	100/100	50/60	15	0.6/0.6	500～1350/550～1650	6
				22	0.6/0.6	500～1350/550～1650	6
		200/200	50/60	15	0.3/0.3	600～1400/750～1700	1.5
				22	0.3/0.3	600～1400/750～1700	1.5
	25W	100/100	50/60	15	0.6/0.6	750～1350/1000～1650	8
				22	0.6/0.6	750～1350/1000～1650	8
				28	0.7/0.7	550～1400/650～1650	8
		200/200	50/60	15	0.4/0.4	850～1350/1000～1650	2
				22	0.4/0.4	850～1350/1000～1650	2
				28	0.4/0.4	600～1350/800～1650	2
	40W	100/100	50/60	18	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
				28	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
				32	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
		200/200	50/60	18	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
				28	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
				32	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
	60W	100/100	50/60	18	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
				28	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
				32	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
		200/200	50/60	18	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
				28	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
				32	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
	90W	100/100	50/60	18	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
				28	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
				32	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
				40	1.4/2.0	950～1350/1100～1650	26
		200/200	50/60	18	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5
				28	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5
				32	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5
				40	1.0/1.1	900～1350/1100～1650	6.5

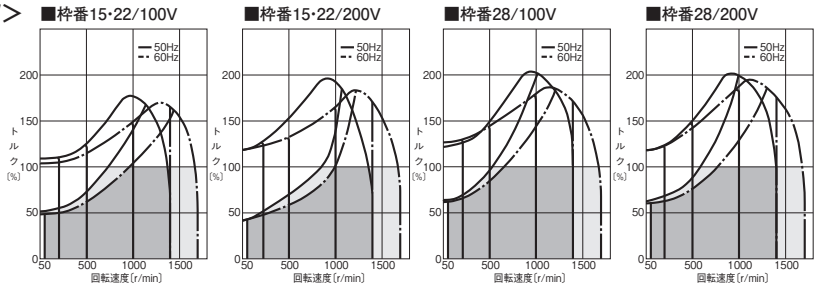
4-2. 回転速度特性グラフ

トルクー回転速度特性グラフ

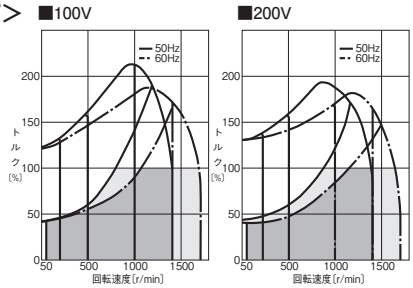
＜単相15W＞ ■100V ■200V



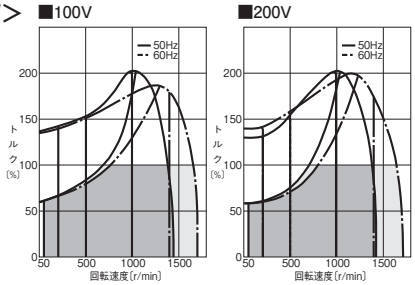
＜単相25W＞ ■枠番15・22/100V ■枠番15・22/200V ■枠番28/100V ■枠番28/200V



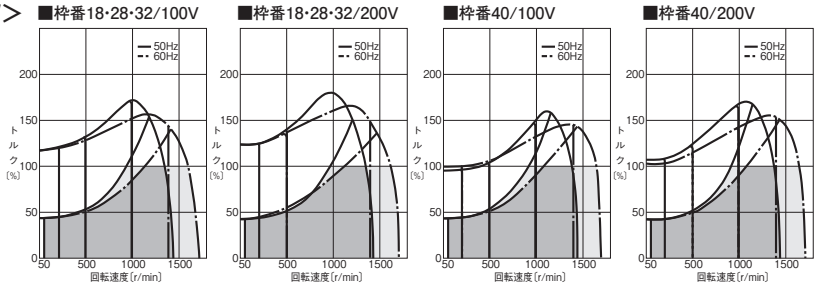
＜単相40W＞ ■100V ■200V



＜単相60W＞ ■100V ■200V



＜単相90W＞ ■枠番18・28・32/100V ■枠番18・28・32/200V ■枠番40/100V ■枠番40/200V

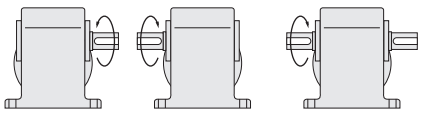


注. トルク100%が、高速時出力軸許容トルクを表わします。

4-3. 性能表

Hタイプ　スピードコントロールギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●Hタイプには、出力軸がL・R・Tの3種類があります。
- ●出力軸許容トルクの高速時は、高速回転速度範囲(r/min)における許容トルクを表します。
- ●出力軸許容トルクの50r/min時の値(%)は、高速時許容トルクに対する比率を表します。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、
  出力軸方向から見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容 O.H.L. N	出力軸許容トルク 高速時 N・m	出力軸許容トルク 50r/min時(%)	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付
MINI	単相 15W	15	1/10	1/10	150	180	343	0.69	70 (100V) 60 (200V)	P.289	P.294
			1/15	1/15	100	120	441	0.98			
			1/20	1/20	75	90	539	1.27			
			1/25	1/25	60	72	588	1.67			
			1/30	1/30	50	60	686	1.96			
			1/40	1/40	37.5	45	784	2.65			
			1/50	1/50	30	36	882	3.33			
			1/60	1/60	25	30	882	3.92			
			1/80	1/80	18.8	22.5	980	5.00			
			1/100	1/100	15	18	980	6.27			
			1/120	1/120	12.5	15	1080	7.45			
			1/160	1/160	9.4	11.2	1080	9.80			
			1/200	1/200	7.5	9	1080	12.7			
			1/240	1/240	6.3	7.5	1080	14.7			
		22	1/300	1/300	5	6	1760	16.7	70 (100V) 60 (200V)	P.291	P.296
			1/375	1/375	4	4.8	1760	20.6			
			1/450	2/885	3.3	4	1760	25.5			
			1/600	1/600	2.5	3	1760	33.3			
			1/750	1/750	2	2.4	1760	42.1			
			1/900	1/885	1.7	2	1760	50.0			
			1/1200	1/1160	1.3	1.5	1760	66.6			
			1/1500	1/1450	1	1.2	1760	83.3			
			1/1800	1/1711	0.8	1	1760	98.0			
	単相 25W	15	1/10	4/41	150	180	343	1.08	50 (100V) 45 (200V)	P.289	P.294
			1/15	8/123	100	120	441	1.67			
			1/20	2/41	75	90	539	2.25			
			1/25	8/205	60	72	588	2.74			
			1/30	4/123	50	60	686	3.33			
			1/40	1/41	37.5	45	784	4.41			
			1/50	4/205	30	36	882	5.49			
			1/60	20/1189	25	30	882	6.66			
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	8.43			
			1/100	2/205	15	18	980	10.8			
			1/120	1/123	12.5	15	1080	12.7			
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	16.7			
			1/200	1/205	7.5	9	1080	20.6			
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	25.5			
		22	1/300	1/300	5	6	1760	28.4	50 (100V) 45 (200V)	P.291	P.296
			1/375	1/375	4	4.8	1760	35.3			
			1/450	2/885	3.3	4	1760	42.1			
			1/600	1/600	2.5	3	1760	55.9			
			1/750	1/750	2	2.4	1760	69.6			
			1/900	1/885	1.7	2	1760	84.3			
		28	1/1200	1/1160	1.3	1.5	2740	108	60 (100V) (200V)	P.292	—
			1/1500	1/1450	1	1.2	2740	137			
			1/1800	1/1711	0.8	1	2740	167			

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容トルク		寸法図	
								高速時	50r/min 時(%)	脚取付	フランジ取付
					50Hz	60Hz	N	N·m			
MINI	単相 40W	18	1/10	4/41	150	180	343	1.76	40 (100V) (200V)	P.290	P.295
			1/15	8/123	100	120	441	2.65			
			1/20	2/41	75	90	539	3.53			
			1/25	8/205	60	72	588	4.41			
			1/30	4/123	50	60	686	5.29			
			1/40	1/41	37.5	45	784	7.06			
			1/50	4/205	30	36	882	8.82			
			1/60	20/1189	25	30	882	10.8			
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	13.7			
			1/100	2/205	15	18	980	16.7			
			1/120	1/123	12.5	15	1080	20.6			
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	26.5			
			1/200	1/205	7.5	9	1370	33.3			
			1/240	1/246	6.3	7.5	1370	40.2			
		28	1/300	1/300	5	6	2740	45.1	40 (100V) (200V)	P.292	—
			1/375	1/375	4	4.8	2740	55.9			
			1/450	2/885	3.3	4	2740	67.6			
			1/600	1/600	2.5	3	2740	90.2			
			1/750	1/750	2	2.4	2740	118			
			1/900	1/885	1.7	2	2740	137			
		32	1/1200	1/1200	1.3	1.5	5100	176	40 (100V) (200V)	P.293	—
			1/1500	1/1500	1	1.2	5100	225			
			1/1800	1/1800	0.8	1	5100	274			
	単相 60W	18	1/10	4/41	150	180	343	2.74	60 (100V) 55 (200V)	P.290	P.295
			1/15	8/123	100	120	441	4.12			
			1/20	2/41	75	90	539	5.49			
			1/25	8/205	60	72	588	6.96			
			1/30	4/123	50	60	686	8.33			
			1/40	1/41	37.5	45	784	10.8			
			1/50	4/205	30	36	882	13.7			
			1/60	2/123	25	30	882	16.7			
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	20.6			
			1/100	2/205	15	18	1270	26.5			
			1/120	1/123	12.5	15	1370	31.4			
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	42.1			
			1/200	1/205	7.5	9	1370	52.9			
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	53.9			
		28	1/300	1/300	5	6	2740	70.6	60 (100V) 55 (200V)	P.292	—
			1/375	1/375	4	4.8	2740	88.2			
			1/450	2/885	3.3	4	2740	108			
			1/600	1/600	2.5	3	2740	137			
			1/750	1/750	2	2.4	2740	176			
			1/900	1/885	1.7	2	2740	216			
		32	1/1200	1/1200	1.3	1.5	5100	284	60 (100V) 55 (200V)	P.293	—
			1/1500	1/1500	1	1.2	5100	353			
			1/1800	1/1800	0.8	1	5100	421			

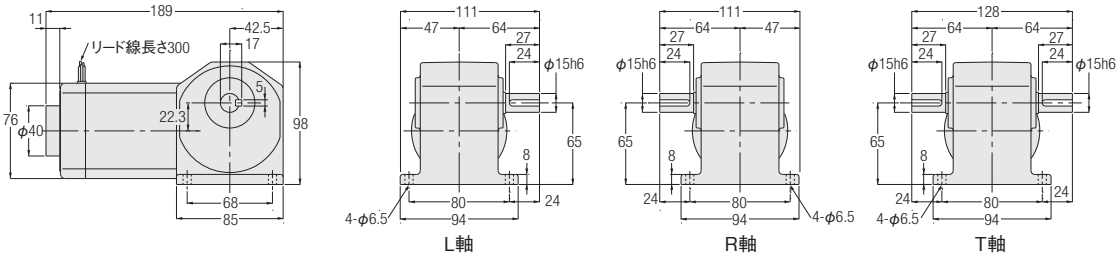
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容トルク		寸法図	
								高速時	50r/min時(%)	脚取付	フランジ取付
					50Hz	60Hz	N	N·m			
MINI	単相 90W	18	1/10	4/41	150	180	441	4.12	40 (100V) (200V)	P.290	P.295
			1/15	8/123	100	120	588	6.17			
			1/20	2/41	75	90	735	8.33			
			1/25	8/205	60	72	882	10.8			
			1/30	4/123	50	60	980	12.7			
			1/40	1/41	37.5	45	1080	16.7			
			1/50	4/205	30	36	1180	20.6			
			1/60	2/123	25	30	1180	24.5			
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	31.4			
			1/100	2/205	15	18	1270	39.2			
			1/120	1/123	12.5	15	1370	47.0			
			※1/160	1/164	9.4	11.2	1370	53.9			
			※1/200	1/205	7.5	9	1370	53.9			
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	53.9			
		28	1/300	1/300	5	6	2740	108	40 (100V) (200V)	P.292	—
			1/375	1/375	4	4.8	2740	137			
			1/450	2/885	3.3	4	2740	157			
		32	1/600	1/600	2.5	3	5100	216	40 (100V) (200V)	P.293	—
			1/750	1/750	2	2.4	5100	265			
			1/900	1/900	1.7	2	5100	314			
		40	1/1200	1/1200	1.3	1.5	7060	421	40 (100V) (200V)	P.294	—
			1/1500	1/1500	1	1.2	7060	529			
			1/1800	1/1800	0.8	1	7060	637			

注1. P.286の注意事項を必ずお読みください。

4-4.寸法図

Hタイプ直交軸 軸径15 **脚取付**

<図1>

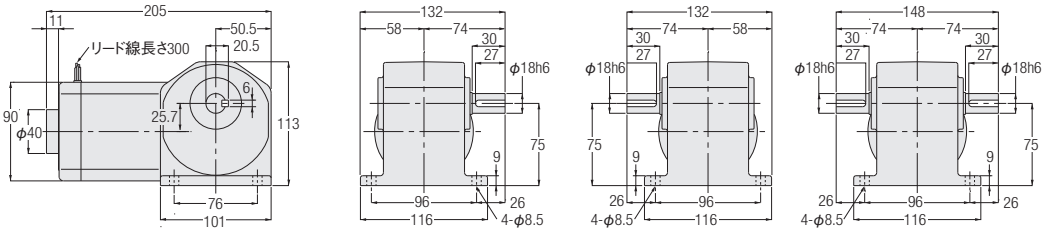


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	HLU-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	3
		HLU-15#-***-S15W				
		HLP-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	3
		HLP-15#-***-S15W				
	25W	HLU-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	3
		HLU-15#-***-S25W				
		HLP-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	3
		HLP-15#-***-S25W				

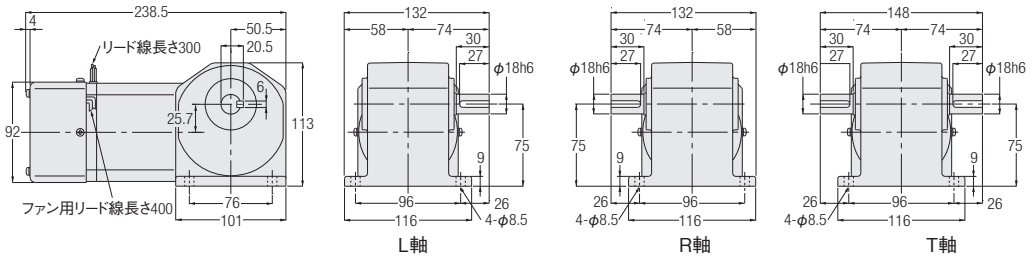
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.286をご参照ください。

Hタイプ直交軸　軸径18　脚取付

<図1>



<図2>

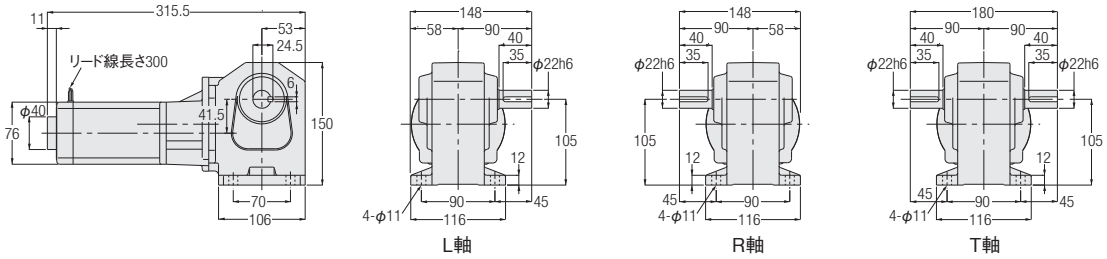


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	HLU-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	4
		HLU-18#-***-S40W				
		HLP-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	4
		HLP-18#-***-S40W				
	60W	HLU-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		HLU-18#-***-S60W				
		HLP-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		HLP-18#-***-S60W				
	90W	HLU-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		HLU-18#-***-S90W				
		HLP-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		HLP-18#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.287をご参照ください。

Hタイプ直交軸 **軸径22** **脚取付**

<図1>

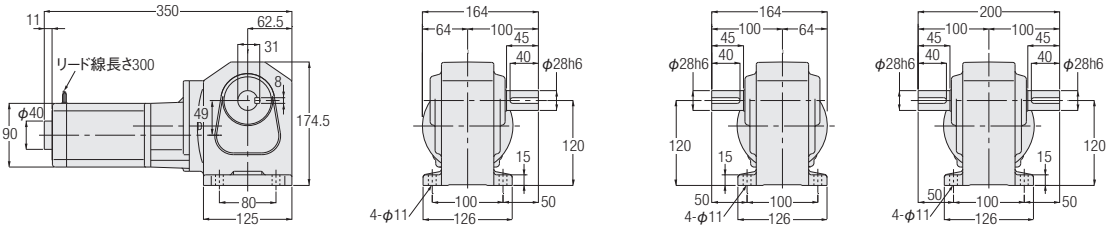


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	HLU-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	セット	6
		HLU-22#-***-S15W				
		HLP-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	別売	6
		HLP-22#-***-S15W				
	25W	HLU-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	セット	6
		HLU-22#-***-S25W				
		HLP-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	別売	6
		HLP-22#-***-S25W				

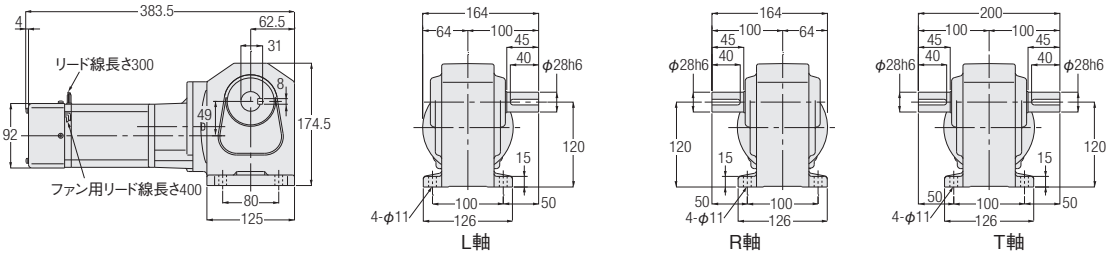
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.286をご参照ください。

Hタイプ直交軸　軸径28　脚取付

<図1>



<図2>

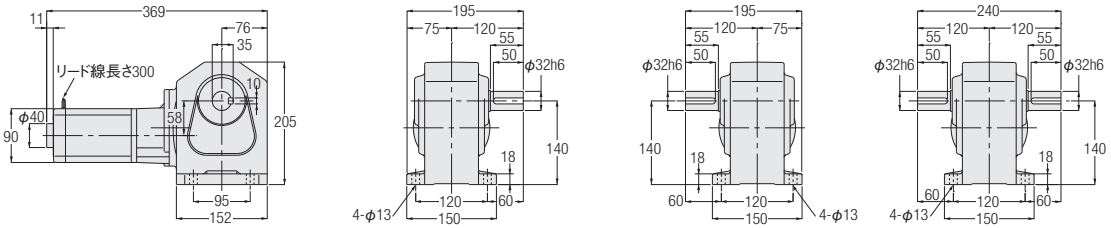


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	25W	HLU-28#-***-S25	1200,1500,1800	1	セット	9
		HLU-28#-***-S25W				
		HLP-28#-***-S25	1200,1500,1800	1	別売	9
		HLP-28#-***-S25W				
	40W	HLU-28#-***-S40	300,375,450,600,750,900	1	セット	9
		HLU-28#-***-S40W				
		HLP-28#-***-S40	300,375,450,600,750,900	1	別売	9
		HLP-28#-***-S40W				
	60W	HLU-28#-***-S60	300,375,450,600,750,900	2	セット	9
		HLU-28#-***-S60W				
		HLP-28#-***-S60	300,375,450,600,750,900	2	別売	9
		HLP-28#-***-S60W				
	90W	HLU-28#-***-S90	300,375,450	2	セット	9
		HLU-28#-***-S90W				
		HLP-28#-***-S90	300,375,450	2	別売	9
		HLP-28#-***-S90W				

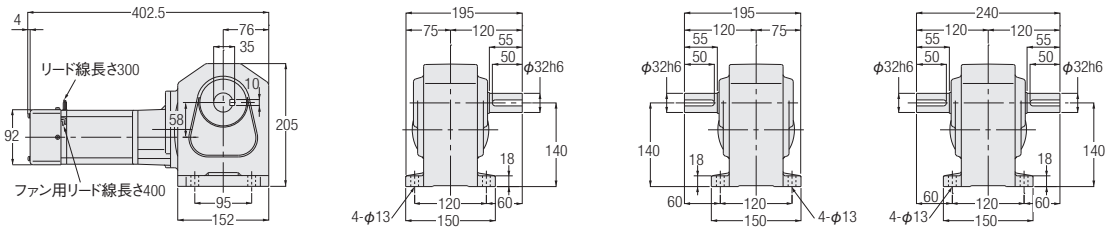
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.286をご参照ください。

Hタイプ直交軸 **軸径32** **脚取付**

<図1>



<図2>



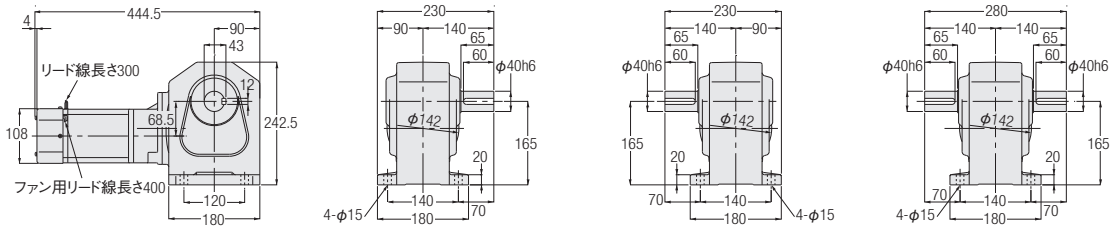
L軸　R軸　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	HLU-32#-***-S40	1200,1500,1800	1	セット	15
		HLU-32#-***-S40W				
		HLP-32#-***-S40	1200,1500,1800	1	別売	15
		HLP-32#-***-S40W				
	60W	HLU-32#-***-S60	1200,1500,1800	2	セット	15
		HLU-32#-***-S60W				
		HLP-32#-***-S60	1200,1500,1800	2	別売	15
		HLP-32#-***-S60W				
	90W	HLU-32#-***-S90	600,750,900	2	セット	15
		HLU-32#-***-S90W				
		HLP-32#-***-S90	600,750,900	2	別売	15
		HLP-32#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.287をご参照ください。

Hタイプ直交軸 軸径40 脚取付

<図1>

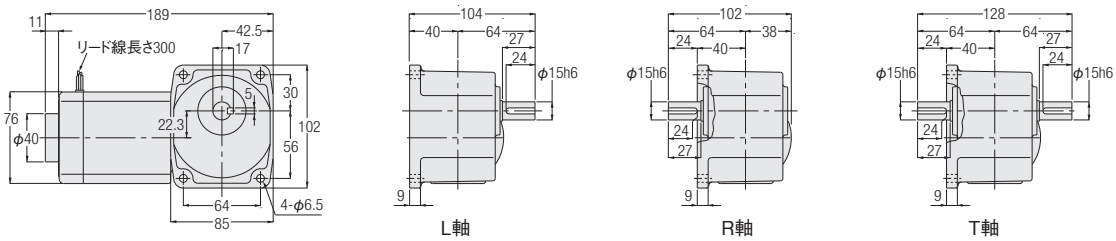


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	90W	HLU-40#-***-S90	1200,1500,1800	1	セット	22
		HLU-40#-***-S90W				
		HLP-40#-***-S90	1200,1500,1800	1	別売	22
		HLP-40#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.288をご参照ください。

Hタイプ直交軸 軸径15 フランジ取付

<図2>

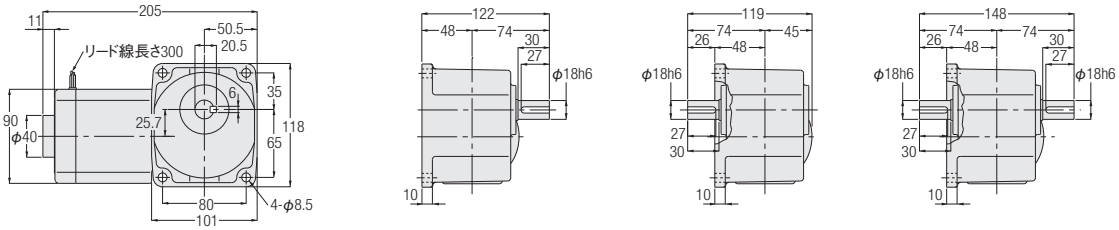


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	HFU-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	3
		HFU-15#-***-S15W				
		HFP-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	3
		HFP-15#-***-S15W				
	25W	HFU-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	3
		HFU-15#-***-S25W				
		HFP-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	3
		HFP-15#-***-S25W				

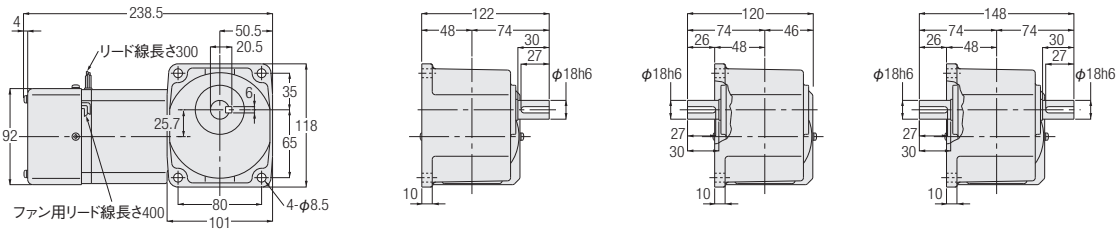
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.286をご参照ください。

Hタイプ直交軸 **軸径18** **フランジ取付**

<図1>



<図2>



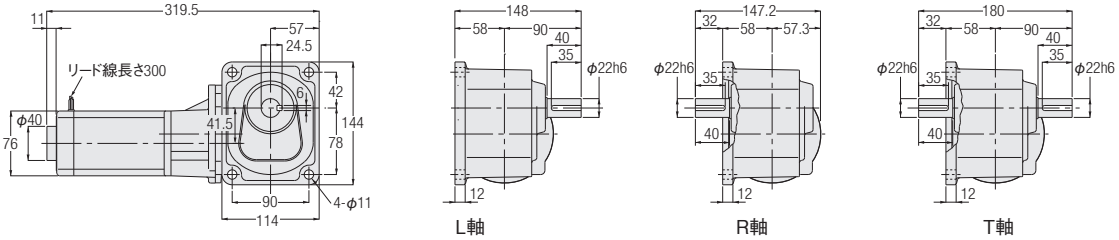
L軸　R軸　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	HFU-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	4
		HFU-18#-***-S40W				
		HFP-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	4
		HFP-18#-***-S40W				
	60W	HFU-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		HFU-18#-***-S60W				
		HFP-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		HFP-18#-***-S60W				
	90W	HFU-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		HFU-18#-***-S90W				
		HFP-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		HFP-18#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.287をご参照ください。

Hタイプ直交軸　軸径22　フランジ取付

<図1>



相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	HFU-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	セット	6
		HFU-22#-***-S15W				
		HFP-22#-***-S15	300,375,450,600,750,900,1200,1500,1800	1	別売	6
		HFP-22#-***-S15W				
	25W	HFU-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	セット	6
		HFU-22#-***-S25W				
		HFP-22#-***-S25	300,375,450,600,750,900	1	別売	6
		HFP-22#-***-S25W				

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.286をご参照ください。

MEMO

5. 減速機（両軸型）

5-1. 性能表

H2タイプ　減速機（両軸型）

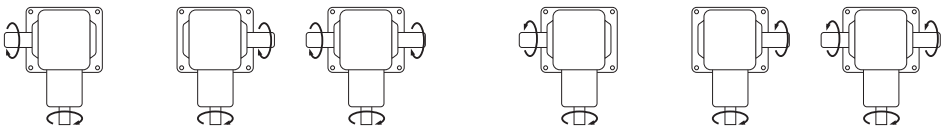
【注意事項】
- 相当モータ容量は4極モータ使用時の値です。
- 出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面から20mmの値です。
- 出力軸の回転方向については、下図をご参照ください。
- ※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

■軸区分と回転方向関係

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

容量	減速比
0.2kW	1/5～1/60および1/600～1/1500
0.4kW,0.75kW	1/5～1/60および1/300～1/1500
1.5kW,2.2 kW	1/5～1/30

容量	減速比
0.2kW	1/80～1/450
0.4kW,0.75kW	1/80～1/240
1.5kW,2.2kW	1/40～1/240



相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容O.H.L. N		寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付
				N·m	入力軸	出力軸		
0.2kW	22	1/5	1/5	5.7	245	588	P.301	P.304
		1/10	1/10	12		931		
		1/15	1/15	18		1030		
		1/20	1/20	23		1180		
		1/25	1/25	28		1270		
		1/30	1/30	34		1370		
		1/40	1/40	46		1570		
		1/50	1/50	57		1720		
		1/60	1/59	69		1810		
	28	1/80	1/80	88	245	2450	P.301	—
		1/100	1/100	111		2650		
		1/120	1/120	133		2740		
		1/160	1/160	177		2840		
		1/200	1/200	221		2840		
		1/240	1/236	245		2840		
	32	1/300	7/2120	294	245	3820	P.302	—
		1/375	7/2650	368		4120		
		1/450	7/3127	431		4120		
	40	1/600	7/4240	588	245	6760	P.303	—
		1/750	7/5300	735		6760		
		1/900	7/6360	764		6760		
		※1/1200	7/8480	764		6760		
		※1/1500	7/10600	764		6760		

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容O.H.L.		寸法図
					N		脚取付
				N·m	入力軸	出力軸	
0.4kW	28	1/5	1/5	12	294	931	P.301
		1/10	1/10	23		1470	
		1/15	1/15	34		1670	
		1/20	1/20	46		1860	
		1/25	1/25	57		2010	
		1/30	1/30	69		2210	
		1/40	1/40	92		2450	
		1/50	1/50	115		2650	
		1/60	1/59	137		2740	
	32	1/80	1/80	177	294	3430	P.302
		1/100	1/100	221		3820	
		1/120	1/120	266		4120	
		1/160	1/160	355		4120	
		1/200	1/200	431		4120	
		※1/240	1/236	431		4120	
	40	1/300	7/2080	572	294	6760	P.303
		1/375	7/2600	715		6760	
		※1/450	7/3120	764		6760	
	50	1/600	21/12220	1150	294	9510	P.304
		※1/750	1/728	1230		9510	
		※1/900	7/6240	1230		9510	
		※1/1200	21/24440	1230		9510	
		※1/1500	1/1456	1230		9510	
0.75kW	32	1/5	1/5	22	392	1520	P.302
		1/10	1/10	43		2010	
		1/15	1/15	65		2210	
		1/20	1/20	86		2450	
		1/25	1/25	108		2740	
		1/30	1/30	128		2940	
		1/40	1/40	172		3430	
		1/50	1/50	215		3820	
		1/60	1/59	258		4120	
	40	1/80	1/80	332	392	5780	P.303
		1/100	1/100	416		6080	
		1/120	1/120	498		6270	
		1/160	1/160	664		6470	
		※1/200	1/200	764		6660	
		※1/240	1/240	764		6660	
	50	1/300	7/2120	1070	392	7740	P.304
		※1/375	7/2650	1230		8040	
		※1/450	7/3180	1230		8530	
1.5kW	40	1/5	1/5	43	392	2650	P.303
		1/10	1/10	86		3530	
		1/15	1/15	128		4410	
		1/20	1/20	172		4700	
		1/25	1/25	215		5100	
		1/30	1/30	258		5290	
		1/40	1/40	344		5590	
		1/50	1/50	429		5880	
		1/60	1/60	515		6080	
	50	1/80	3/235	664	392	8530	P.304
		1/100	1/98	830		8820	
		1/120	1/120	1000		9020	
		※1/160	3/470	1230		9310	
		※1/200	1/196	1230		9510	
		※1/240	1/240	1230		9510	

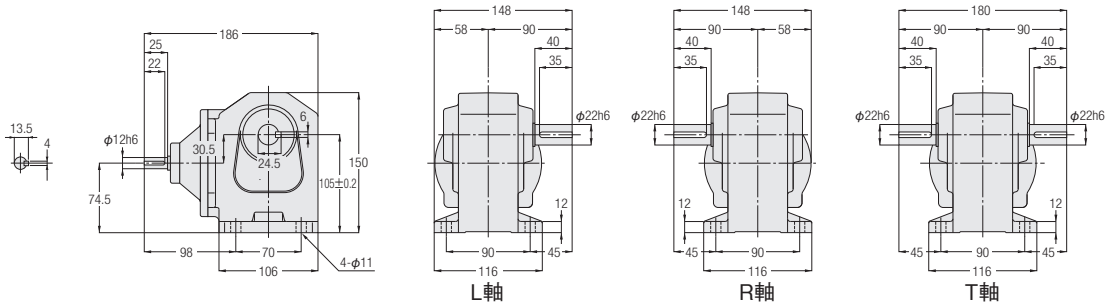
相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容O.H.L.		寸法図
					N		脚取付
				N·m	入力軸	出力軸	
2.2kW	50	1/5	1/5	63	392	3920	P.304
		1/10	1/10	126		4410	
		1/15	1/15	189		4900	
		1/20	12/235	252		5490	
		1/25	2/49	315		6080	
		1/30	1/30	378		6570	
		1/40	1/40	487		7060	
		1/50	1/50	609		7550	
		1/60	1/60	731		8130	
		1/80	3/235	974		8430	
		1/100	1/98	1220		8820	
		※1/120	1/120	1230		8820	

注1. P.298の注意事項を必ずお読みください。

5-2. 寸法図

H2タイプ直交軸 軸径22 脚取付

<図1>

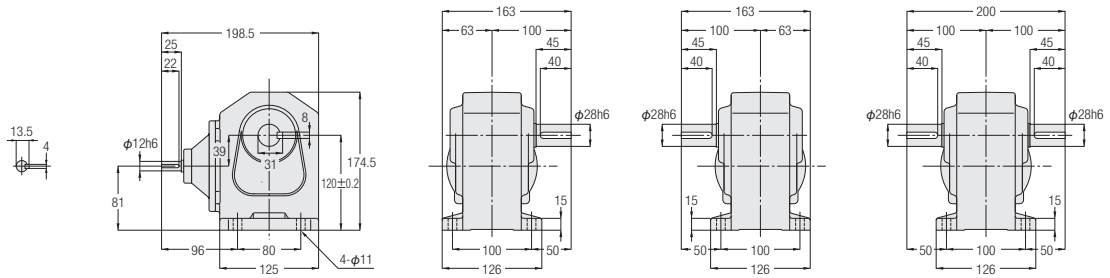


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	H2L-22#-***-020	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	3.5

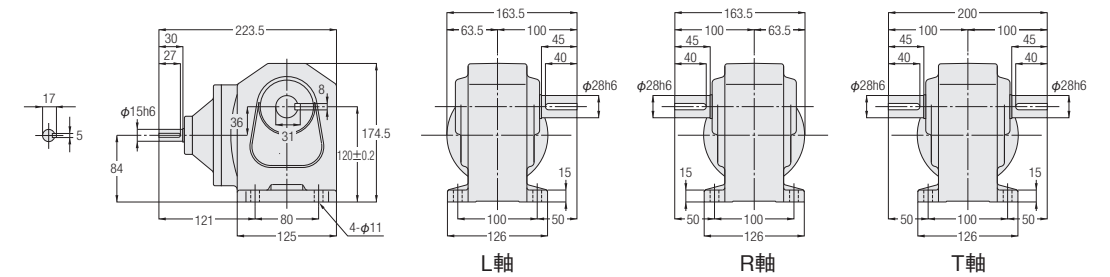
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.298をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径28 脚取付

<図2>



<図3>

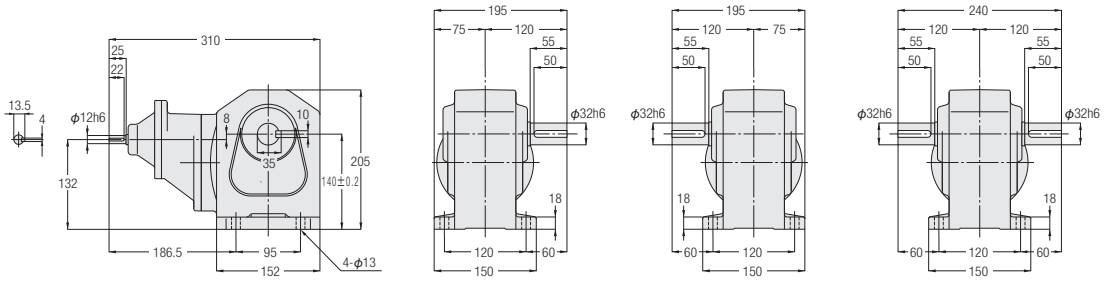


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	H2L-28#-***-020	80,100,120,160,200,240	2	5.5
0.4kW	H2L-28#-***-040	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	5.5

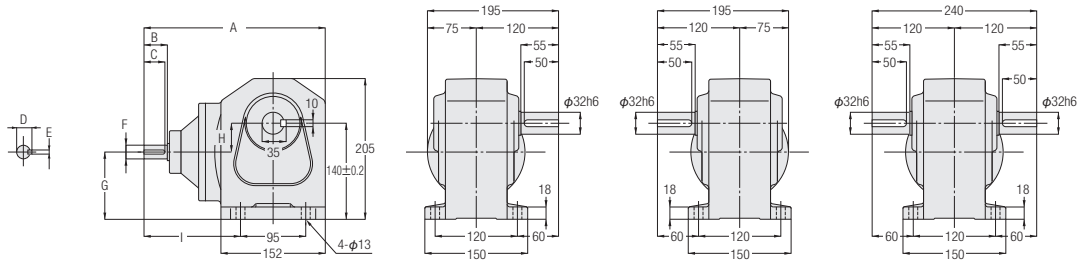
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.298をご参照ください。

H2タイプ直交軸　軸径32　脚取付

<図1>



<図2>

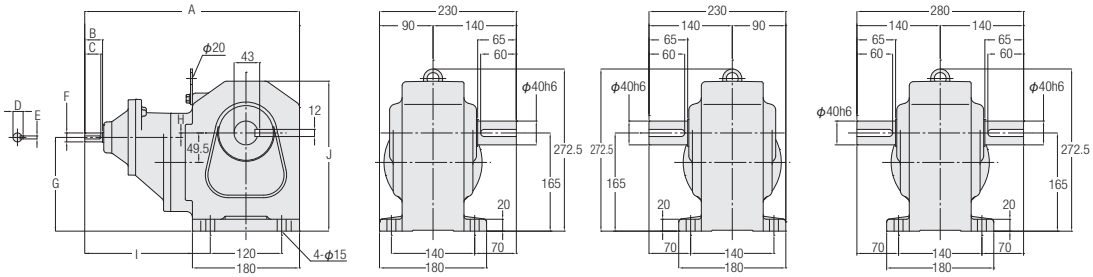


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0.2kW	H2L-32#-***-020	300,375,450	1	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.4kW	H2L-32#-***-040	80,100,120,160,200,240	2	8.5	242.5	30	27	17	5	φ15h6	95	45	119
0.75kW	H2L-32#-***-075	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	8.5	264	35	32	22.5	6	φ20h6	98	42	140.5

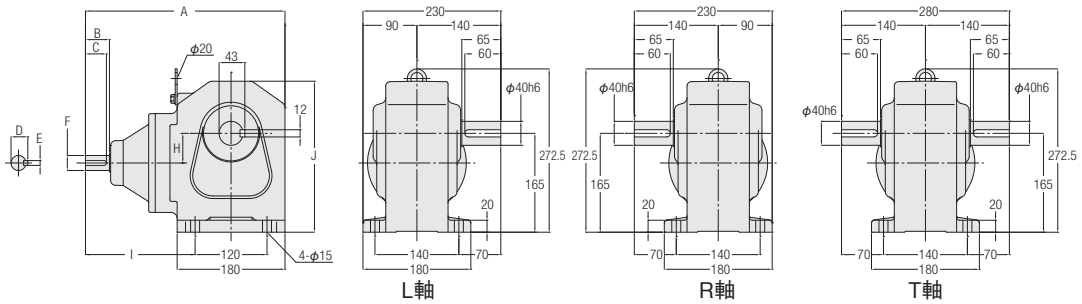
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.298をご参照ください。

H2タイプ直交軸 **軸径40** **脚取付**

<図1>



<図2>

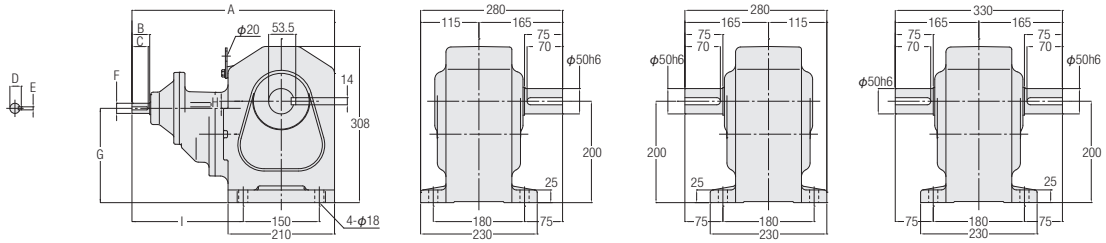


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0.2kW	H2L-40#-***-020	600,750,900,1200,1500	1	18	328.5	25	22	13.5	4	φ12h6	145.5	19.5	178.5	242.5
0.4kW	H2L-40#-***-040	300,375,450	1	19	361	30	27	17	5	φ15h6	157.5	7.5	211	252
0.75kW	H2L-40#-***-075	80,100,120,160,200,240	2	17	282.5	35	32	22.5	6	φ20h6	—	53.5	132.5	242.5
1.5kW	H2L-40#-***-150	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	17.5	333	40	35	28	8	φ25h6	—	49.5	183	252

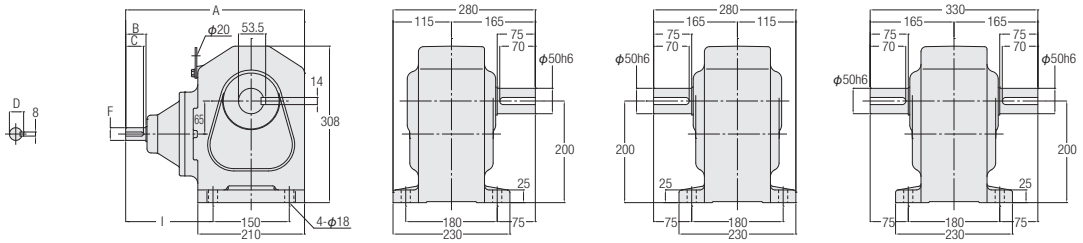
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.298をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径50 脚取付

<図1>



<図2>

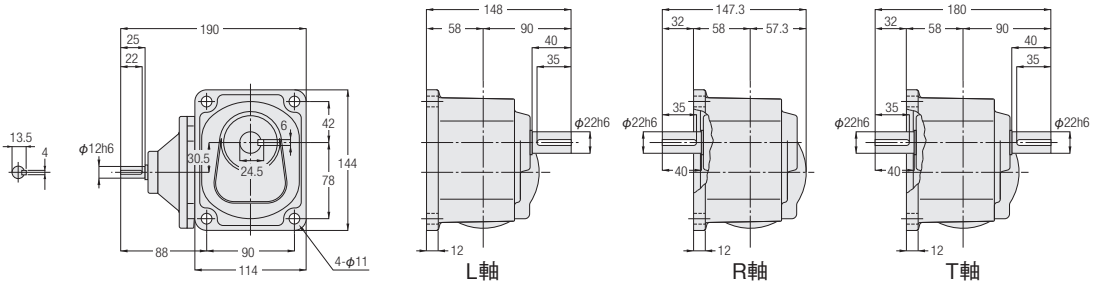


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I
0.4kW	H2L-50#-***-040	600,750,900,1200,1500	1	48.5	380	30	27	17	5	φ15h6	177	23	200
0.75kW	H2L-50#-***-075	300,375,450	1	49.5	399.5	35	32	22.5	6	φ20h6	186	14	219.5
1.5kW	H2L-50#-***-150	80,100,120,160,200,240	2	47.5	352	40	35	28	—	φ25h6	—	—	172
2.2kW	H2L-50#-***-220	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	47	364	45	40	33	—	φ30h6	—	—	184

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.299をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径22 フランジ取付

<図1>



相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	H2F-22#-***-020	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	3.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.298をご参照ください。

MEMO

6. S型減速機（指定モータ取付可能型）

6-1. 性能表

H2タイプ　S型減速機（指定モータ取付可能型）

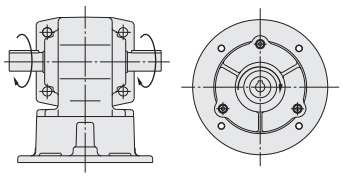
【注意事項】
- ●出力軸許容トルクの値は、4極モータ使用時の値です。
- ●4極モータ以外のモータでご使用になる場合はP.595のトルク補正係数を乗じた値がその回転における出力軸許容トルクになります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面から20mmの値です。
- ●出力軸の回転方向については、下図をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

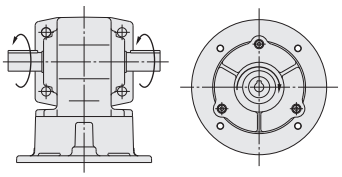
■軸区分と回転方向関係

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

容量	減速比
0.2kW	1/5～1/60および1/600～1/1500
0.4kW,0.75kW	1/5～1/60および1/300～1/1500
1.5kW,2.2 kW	1/5～1/30

容量	減速比
0.2kW	1/80～1/450
0.4kW,0.75kW	1/80～1/240
1.5kW,2.2kW	1/40～1/240





相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図	
				50Hz	60Hz	N	脚取付	フランジ取付
0.2kW	22	1/5	1/5	5.7	4.8	588	P.309	P.313
		1/10	1/10	12	9.5	931		
		1/15	1/15	18	15	1030		
		1/20	1/20	23	19	1180		
		1/25	1/25	28	24	1270		
		1/30	1/30	34	28	1370		
		1/40	1/40	46	38	1570		
		1/50	1/50	57	48	1720		
		1/60	1/59	69	57	1810		
	28	1/80	1/80	88	74	2450	P.309	—
		1/100	1/100	111	92	2650		
		1/120	1/120	133	111	2740		
		1/160	1/160	177	148	2840		
		1/200	1/200	221	184	2840		
		1/240	1/236	245	221	2840		
	32	1/300	7/2120	294	245	3820	P.310	—
		1/375	7/2650	368	306	4120		
		1/450	7/3127	431	368	4120		
	40	1/600	7/4240	588	490	6760	P.311	—
		1/750	7/5300	735	613	6760		
		1/900	7/6360	764	735	6760		
		※1/1200	7/8480	764	764	6760		
		※1/1500	7/10600	764	764	6760		

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
				50Hz	60Hz	N	脚取付
0.4kW	28	1/5	1/5	12	9.5	931	P.309
		1/10	1/10	23	19	1470	
		1/15	1/15	34	28	1670	
		1/20	1/20	46	38	1860	
		1/25	1/25	57	48	2010	
		1/30	1/30	69	57	2210	
		1/40	1/40	92	76	2450	
		1/50	1/50	115	95	2650	
		1/60	1/59	137	115	2740	
	32	1/80	1/80	177	148	3430	P.310
		1/100	1/100	221	184	3820	
		1/120	1/120	266	221	4120	
		1/160	1/160	355	295	4120	
		1/200	1/200	431	369	4120	
		※1/240	1/236	431	431	4120	
	40	1/300	7/2080	572	477	6760	P.311
		1/375	7/2600	715	597	6760	
		※1/450	7/3120	764	715	6760	
	50	1/600	21/12220	1150	955	9510	P.312
		※1/750	1/728	1230	1190	9510	
		※1/900	7/6240	1230	1230	9510	
		※1/1200	21/24440	1230	1230	9510	
		※1/1500	1/1456	1230	1230	9510	
0.75kW	32	1/5	1/5	22	18	1520	P.310
		1/10	1/10	43	36	2010	
		1/15	1/15	65	54	2210	
		1/20	1/20	86	72	2450	
		1/25	1/25	108	89	2740	
		1/30	1/30	128	107	2940	
		1/40	1/40	172	143	3430	
		1/50	1/50	215	179	3820	
		1/60	1/59	258	215	4120	
	40	1/80	1/80	332	277	5780	P.311
		1/100	1/100	416	346	6080	
		1/120	1/120	498	415	6270	
		1/160	1/160	664	554	6470	
		※1/200	1/200	764	692	6660	
		※1/240	1/240	764	764	6660	
	50	1/300	7/2120	1070	895	7740	P.312
		※1/375	7/2650	1230	1120	8040	
		※1/450	7/3180	1230	1230	8530	
1.5kW	40	1/5	1/5	43	36	2650	P.311
		1/10	1/10	86	72	3530	
		1/15	1/15	128	107	4410	
		1/20	1/20	172	143	4700	
		1/25	1/25	215	179	5100	
		1/30	1/30	258	215	5290	
		1/40	1/40	344	277	5590	
		1/50	1/50	429	346	5880	
		1/60	1/60	515	415	6080	
	50	1/80	3/235	664	554	8530	P.312
		1/100	1/98	830	692	8820	
		1/120	1/120	1000	830	9020	
		※1/160	3/470	1230	1110	9310	
		※1/200	1/196	1230	1230	9510	
		※1/240	1/240	1230	1230	9510	

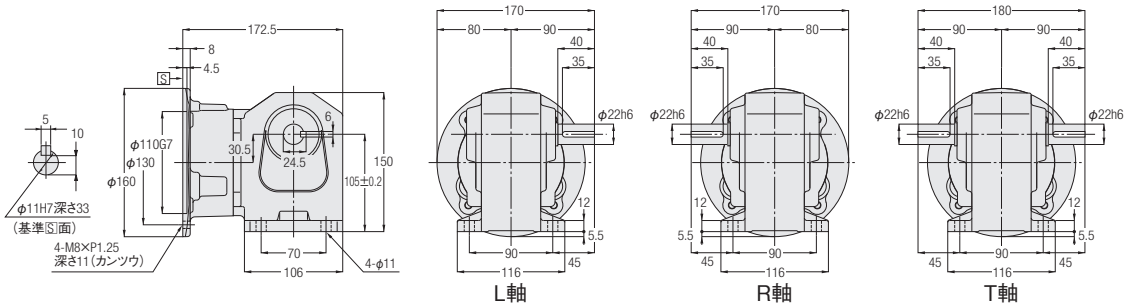
相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N・m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
							脚取付
				50Hz	60Hz	N	
2.2kW	50	1/5	1/5	63	53	3920	P.312
		1/10	1/10	126	105	4410	
		1/15	1/15	189	157	4900	
		1/20	12/235	252	210	5490	
		1/25	2/49	315	263	6080	
		1/30	1/30	378	315	6570	
		1/40	1/40	487	406	7060	
		1/50	1/50	609	507	7550	
		1/60	1/60	731	609	8130	
		1/80	3/235	974	812	8430	
		1/100	1/98	1220	1010	8820	
		※1/120	1/120	1230	1220	8820	

注1. P.306の注意事項を必ずお読みください。

6-2. 寸法図

H2タイプ直交軸 軸径22 脚取付

<図1>

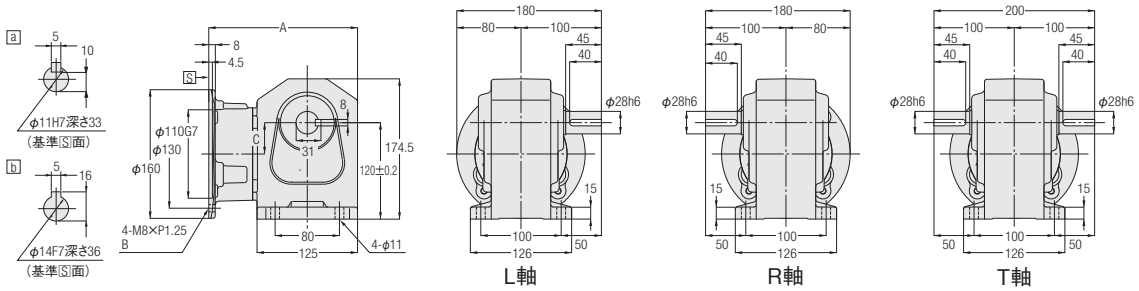


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	H2LS-22#-***-020	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	4.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.306をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.598をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径28 脚取付

<図2>

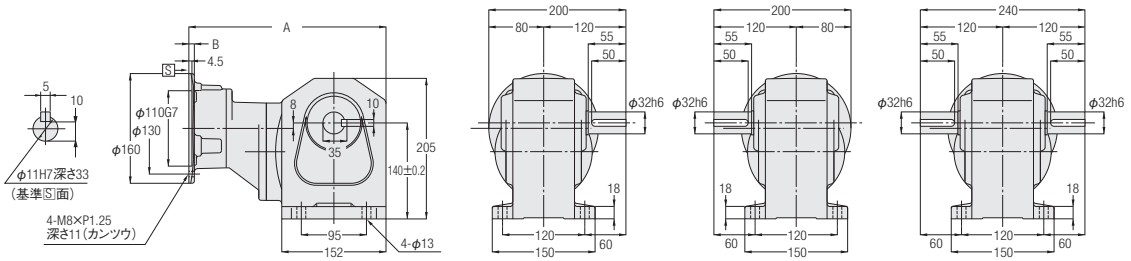


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B	C
0.2kW	H2LS-28#-***-020	80,100,120,160,200,240	2	6.5	a	185	深さ11(カンツウ)	39
0.4kW	H2LS-28#-***-040	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	6.5	b	201	深さ20	36

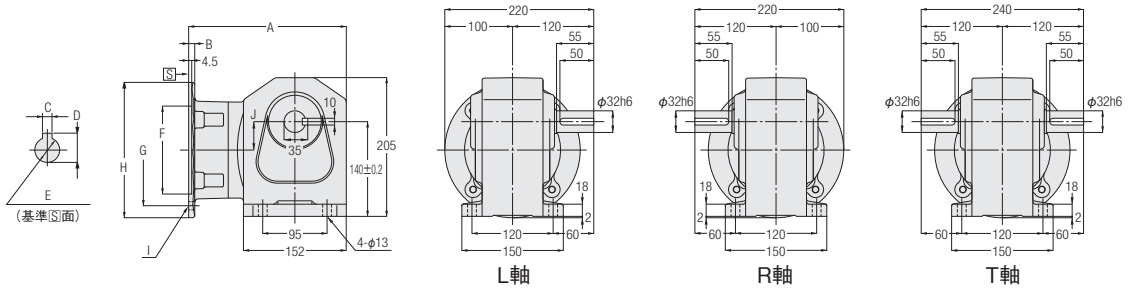
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.306をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.598をご参照ください。

H2タイプ直交軸　軸径32　脚取付

<図1>



<図2>



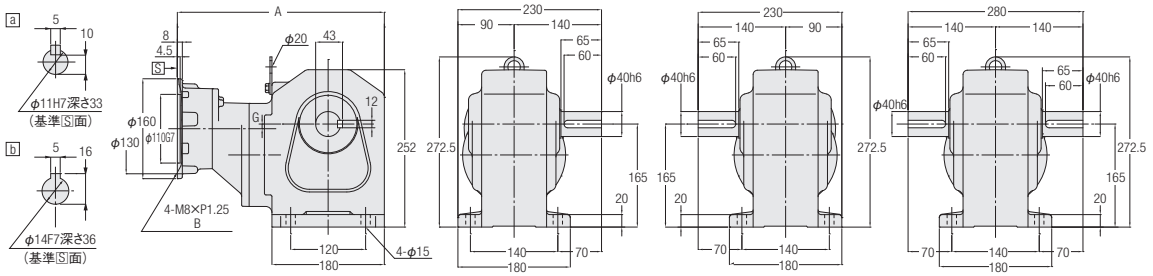
L軸　R軸　T軸

相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0.2kW	H2LS-32#-***-020	300,375,450	1	10.5	287.5	8	—	—	—	—	—	—	—	—
0.4kW	H2LS-32#-***-040	80,100,120,160,200,240	2	9.5	220	8	5	16	φ14F7深さ36	φ110G7	φ130	φ160	4-M8×P1.25 深さ20	45
0.75kW	H2LS-32#-***-075	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	9	233	9	6	21.5	φ19F7深さ42	φ130G7	φ165	φ200	4-M10×P1.5 深さ23(カンツウ)	42

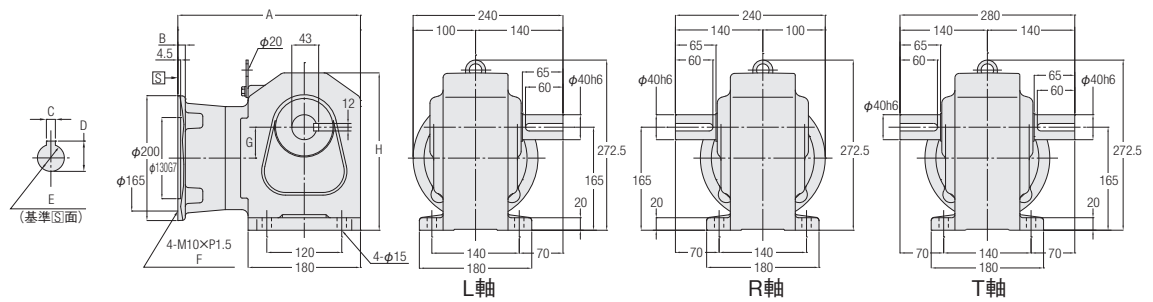
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.306をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.598をご参照ください。

H2タイプ直交軸 **軸径40** **脚取付**

<図1>



<図2>

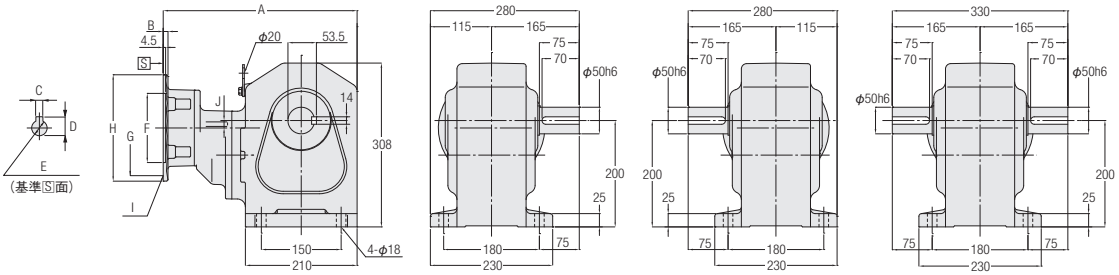


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	入力軸部	A	B	C	D	E	F	G	H
0.2kW	H2LS-40#-***-020	600,750,900,1200,1500	1	19	a	306	深さ11(カンツウ)	—	—	—	—	19.5	—
0.4kW	H2LS-40#-***-040	300,375,450	1	20	b	331.5	深さ20	—	—	—	—	7.5	—
0.75kW	H2LS-40#-***-075	80,100,120,160,200,240	2	17.5	—	251.5	9	6	21.5	φ19F7深さ42	深さ23(カンツウ)	53.5	242.5
1.5kW	H2LS-40#-***-150	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	19.5	—	292.5	12	8	27	φ24F7深さ52	25	49.5	252

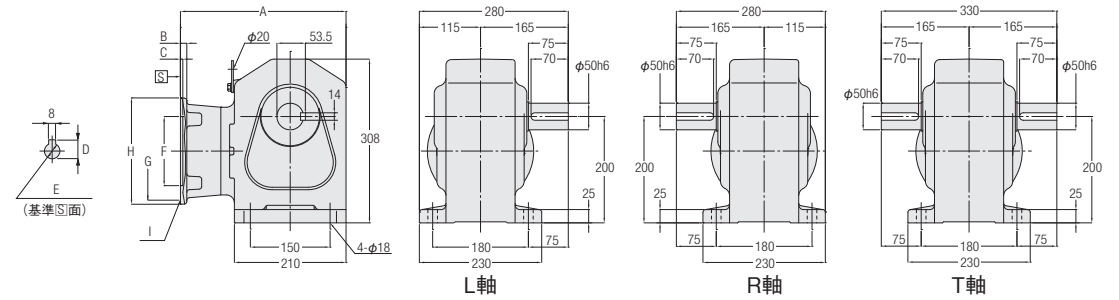
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.306をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.598をご参照ください。

H2タイプ直交軸　軸径50　脚取付

<図1>



<図2>

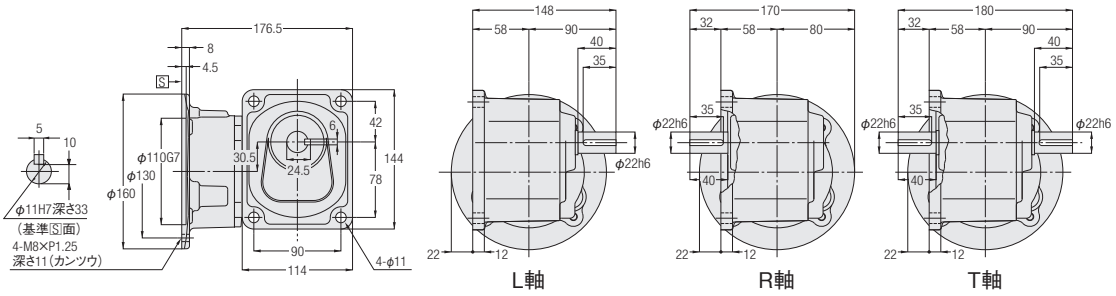


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
0.4kW	H2LS-50#-***-040	600,750,900,1200,1500	1	49.5	350.5	8	5	16	φ14F7深さ36	φ110G7	φ130	φ160	4-M8×P1.25 深さ20	23
0.75kW	H2LS-50#-***-075	300,375,450	1	50.5	364.5	9	6	21.5	φ19F7深さ42	φ130G7	φ165	φ200	4-M10×P1.5 深さ23(カンツウ)	14
1.5kW	H2LS-50#-***-150	80,100,120,160,200,240	2	49	311.5	12	4.5	27	φ24F7深さ52	φ130G7	φ165	φ200	4-M10×P1.5 深さ25	—
2.2kW	H2LS-50#-***-220	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	49.5	324	16	5	31	φ28F7深さ62	φ180G7	φ215	φ250	4-M12×P1.75 深さ16	—

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.307をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.598をご参照ください。

H2タイプ直交軸 **軸径22** **フランジ取付**

<図1>



相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	H2FS-22#-***-020	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	4.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.306をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.598をご参照ください。

7. 防爆形ギアモータ

7-1. 型式記号・特長

安全増防爆形・耐圧防爆形・耐圧防爆形ブレーキ付

S型減速機に、防爆形モータを組み合わせたタイプをご用意しております。
型式記号は下記によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。
基本型式はS型減速機に準じます。

安全増防爆形：0.2kW～2.2kW
耐圧防爆形　：0.4kW～2.2kW

基本型式							補助記号	モータタイプ	仕様記号
H2L	S	- 32	L	- 80	- 040		X	N1	T3
H2L	S	- 40	T	- 240	- 075		X	N2	T9
①							②	③	④

①基本型式	S型減速機
②補助記号	特殊仕様追加認識記号　必ずXが付きます。
③モータタイプ 200V/50.60Hz　220V/60Hz 4極　屋内仕様	N1　：安全増防爆形　防爆構造　eG3
	N2　：耐圧防爆形　　防爆構造　d2G4
	N3　：耐圧防爆形ブレーキ付（ブレーキ手動開放装置付）防爆構造 d2G4
④仕様記号	端子箱　位置指示記号 詳細はP.317の端子箱位置指示記号についてをご参照ください。 発注時に、記号を指定してください。

注1. インバータ駆動はできません。商用電源（直入れ）駆動用です。
　　インバータ駆動においては法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。
　　詳細はお問い合わせください。

特長

■安全増防爆形

●耐環境性強化・長寿命化を実現
●運転中に火花やアークが生じないよう設計し安全性を高めた電動機です。
●防爆形に伴う安全性及び冷却は工場電気設備防爆指針を満足しております。
●厚生労働省指定の防爆型式検定代行機関の検定に合格しております。

■耐圧防爆形

●防爆構造はd2G4ですので、ほとんどの対象ガスに対応できます。
●ブレーキ付が対応可能で幅広い危険場所と用途にご使用できます。

危険箇所の分類と防爆形モータの選定

危険の程度により、危険個所は3つの種別に分類されます。また、各危険箇所により安全増防爆形と耐圧防爆形を選定します。

危険個所の種類	特別危険箇所	第一類危険箇所	第二類危険箇所
定義	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続し長時間にわたり、又は頻繁に可燃性ガス蒸気が爆発の危険のある濃度に達する場所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成するおそれがある場所	通常の状態において、爆発性雰囲気を生成するおそれが少なく、また、生成した場合でも短時間しか持続しない場所
安全増防爆形	×使用不可	×使用不可	○使用可能
耐圧防爆形	×使用不可	○使用可能	○使用可能

※ガス蒸気を取り扱う場合の危険個所の判定については、消防庁、労働基準局、都道府県庁等にご相談ください。

7-2. モータ特性表

■安全増防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.2kW	200	50	1430	1.37	6.1	342	360
	200	60	1710	1.14	5.4	286	335
	220	60	1730	1.19	5.9	350	408
0.4kW	200	50	1420	2.2	10.0	329	300
	200	60	1700	1.92	9.2	273	278
	220	60	1720	1.95	10.0	334	338
0.75kW	200	50	1430	3.6	20.0	325	299
	200	60	1720	3.3	17.0	277	271
	220	60	1730	3.2	18.0	338	330
1.5kW	200	50	1420	6.4	30.0	243	243
	200	60	1690	6.0	26.0	203	216
	220	60	1710	5.7	28.0	249	264
2.2kW	200	50	1430	8.8	55.0	262	273
	200	60	1710	8.5	47.0	208	244
	220	60	1730	7.9	51.0	255	297

■耐圧防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

■耐圧防爆形ブレーキ付

モータ単体の特性

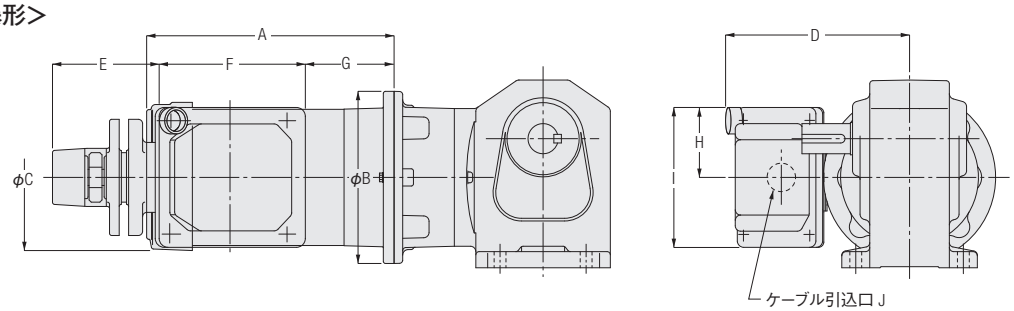
モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

7-3. 寸法図

■モータ部寸法図　H2タイプ

減速機部の寸法はP.309～P.313をご参照ください。

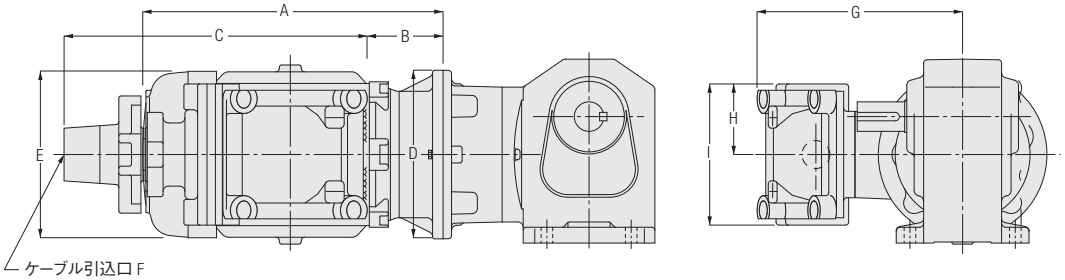
<安全増防爆形>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	モータ部質量(kg)
0.2kW	216	160	127	165	95.5	139.5	72.5	65	130	G3/4	11
0.4kW	230	160	140	171	95.5	139.5	82.5	65	130	G3/4	14
0.75kW	260	200	168	178	95.5	139.5	95	65	130	G3/4	19
1.5kW	312	200	188	193	95.5	139.5	128	65	130	G3/4	26
2.2kW	328	250	208	202	95.5	139.5	127.5	65	130	G3/4	32

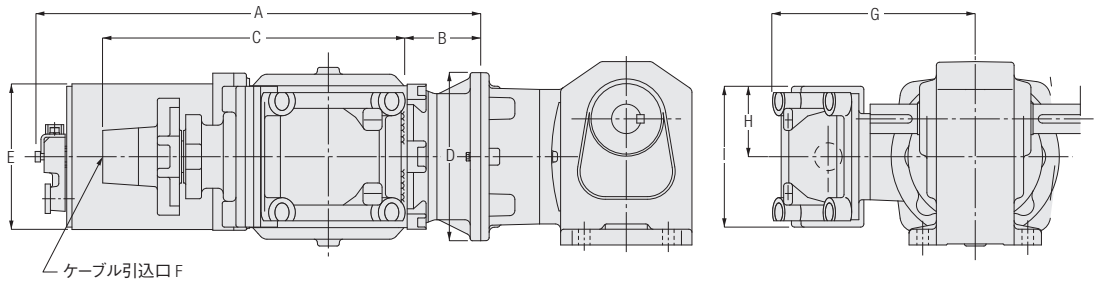
ボックスの位置が標準と同じになります。

<耐圧防爆形>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	285	70	290	160	160	G3/4	195	67.5	135	20
0.75kW	310	60	320	200	180	G3/4	220	72.5	145	30
1.5kW	355	77.5	320	200	210	G3/4	230	72.5	145	35
2.2kW	385	92.5	320	250	230	G1	240	72.5	145	42

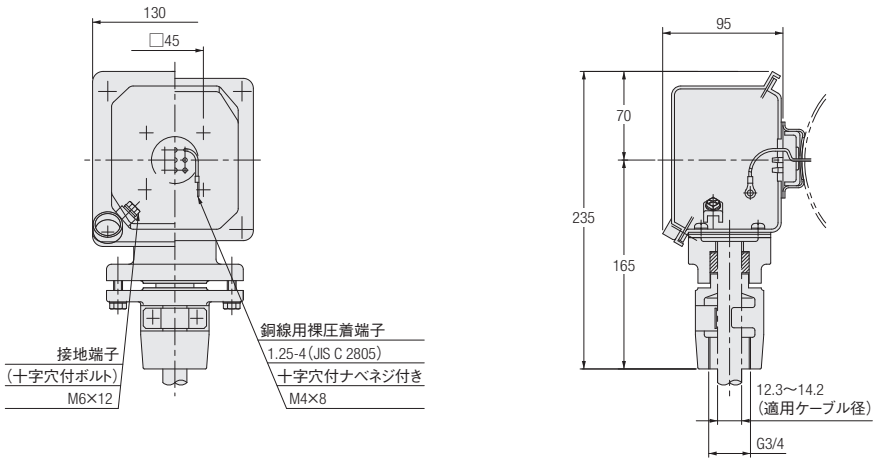
<耐圧防爆形ブレーキ付>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	425	70	290	160	140	G3/4	195	67.5	135	36
0.75kW	460	60	320	200	160	G3/4	220	72.5	145	50
1.5kW	515	77.5	320	200	180	G3/4	230	72.5	145	68
2.2kW	540	92.5	320	250	200	G1	240	72.5	145	82

7-4. 端子箱詳細図・保護管方式

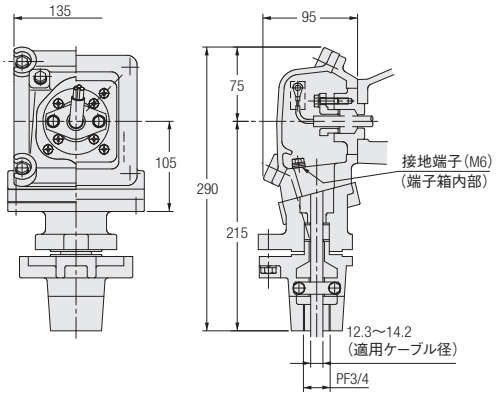
安全増防爆形 端子箱詳細図・保護管方式



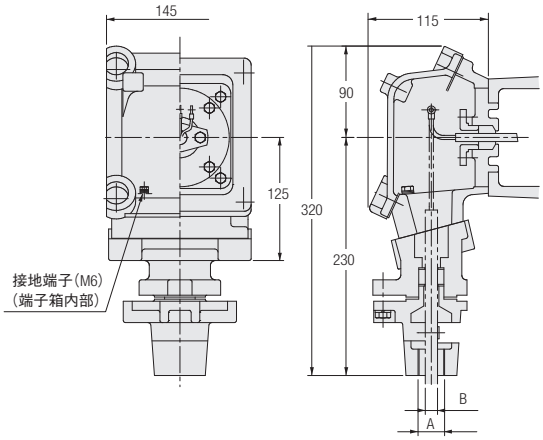
※適用厚鋼電線管は22です。

耐圧防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

●0.4kW



●0.75～2.2kW



容量	A	B
0.75kW～1.5kW	G3/4	12.3～14.2
2.2kW	G1	16.3～18.2

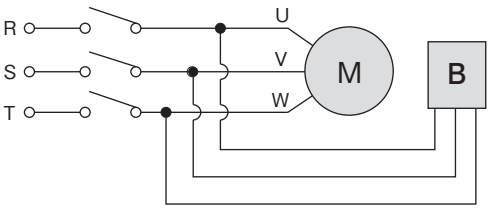
7-5. 結線・選定上のご注意

耐圧防爆形ブレーキ付の結線

出口線は3本で、モータとブレーキは内部で接続済みです。

■結線概略図

●同時切り



同時切りで昇降運転は可能ですが、その場合、下記の制動遅れ時間(秒)同時切りを考慮してください。
※制動遅れ時間・・・スイッチOFFから制動開始までの時間です。制動時間とは異なります。

■制動遅れ時間(秒)同時切り

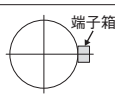
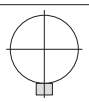
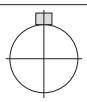
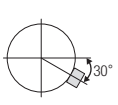
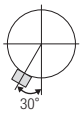
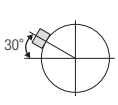
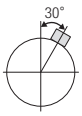
容　量	50Hz	60Hz
0.4kW	0.049	0.035
0.75kW	0.068	0.048
1.5kW	0.095	0.068
2.2kW	0.120	0.085

選定上のご注意

●本製品は日本電産テクノモータ㈱のモータを使用しています。
●本製品のモータは国内安全検定品となります。
●防爆モータは、水平取付限定となります。
●減速機が耐え得る振動の限度は0.5G以下です。据え付け面または外部から加わる振動が0.5Gより大きくなる場合は、ケース等が破損しモータが落下する可能性があります。その場合は必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●インバータ駆動においては、法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。詳細はお問い合わせください。
●耐圧防爆形の0.75kWと耐圧防爆形ブレーキ付(全て)を組み合わせたタイプはモータ質量制限を越えていますので、必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の出口線は3本でモータとブレーキは内部で接続済みです。(同時切り)
同時切りで昇降運転は可能ですが、上記の制動遅れ時間(秒)同時切りを必ず考慮してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の反復定格は、0.4kW～1.5kWは40%ED、2.2kWは25%EDです。
●標準電圧以外への対応及びターミナルボックスリード線取出し穴の向き変更が可能です。(※)
(※)は特注対応です。形状・寸法・納期・価格等の詳細は当社営業所へお問い合わせください。

端子箱　位置指示記号について

ご注文時は、ご希望の位置指示記号をお申し付けください。

0.2～2.2kW				
仕様記号	T3	T6	T9	TZ
40枠/50枠 0.4kW				
仕様記号	T4	T7	TX	T1

注1. 図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 端子箱の位置変更は、機構上お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
注3. 保護管の位置変更をご希望の場合は、当社営業所へお問い合わせください。特注対応となります。

F タイプ
中空軸・中実軸

標準仕様
機種・型式記号
標準機種構成表

INDUCTION GEAR MOTOR

P.334 1. ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ
- 1-1. モータ特性表
- 1-2. 性能表
- 1-3. 寸法図

P.356 2. 防水ギアモータ/防水ブレーキ付きギアモータ
- 2-1. モータ特性表
- 2-2. 性能表
- 2-3. 寸法図

P.366 3. 減速機（両軸型）
- 3-1. 性能表
- 3-2. 寸法図

P.372 4. S型減速機（指定モータ取付可能型）
- 4-1. 性能表
- 4-2. 寸法図

P.378 5. 防爆形ギアモータ
- 5-1. 型式記号・特長
- 5-2. モータ特性表
- 5-3. 寸法図
- 5-4. 端子箱詳細図・保護管方式
- 5-5. 結線・選定上のご注意



標準仕様

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS、中実軸/FF>

シリーズ		MID				
モータ部	相数	三相				単相（注1）
	容量	0.1kW～2.2kW				0.1kW～0.4kW
	電源	種類	海外規格対応	電源/周波数		標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
		標準電圧	UL・CE・CCC	200V/50Hz、200V/60Hz、 220V/60Hz		
		倍電圧	UL・CE・CCC	380V/50Hz、400V/50Hz、 400V/60Hz、440V/60Hz		
		異電圧	韓国 UL・CE・CCC	220V/60Hz、380V/60Hz（二重電圧）		
			中国・欧州 UL・CE・CCC	220V/50Hz、380V/50Hz（二重電圧） 230V/50Hz		
			北米・欧州 UL・CE・CCC	208V/60Hz、230V/60Hz、 460V/60Hz（二重電圧） 400V/50Hz		
			北米・欧州 UL・CE・CCC	415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz		
			北米 UL	575V/60Hz		
	耐熱クラス	F種				B種
	始動方式	直入れ				コンデンサ始動 （0.1kWはコンデンサラン）
	保護冷却方式	全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）				全閉外扇
	極数	4				
	定格	容量	モータ効率	UL・CE規格	CCC規格	連続
		0.1kW	IE1	連続	連続	
		0.2kW、0.4kW（注2）	IE2	連続	短時間（120分）	
		0.75kW以上	IE3、GB3	連続	連続	
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア				
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）				
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※中実軸タイプはキー材は付属されています。				
	出力軸材質	炭素鋼				
	ケース材質	アルミダイカスト（55枠は鋳鉄）				
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃（注3）				
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）				
	高度	1,000m以下				
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気・薬品等がかからない、換気の良い場所であること 日光が直接あたることがないこと				
		雨が直接かかることがないこと ブレーキに水・粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと				水が直接かかることがないこと ブレーキに粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと
塗装	塗装色	グレー				
保護構造（注4）		IP44 or IP40				IP40 or IP44
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし				
モータ特性		P.334（FSタイプ）、P.336（FFタイプ）				P.335
性能表		P.337（FSタイプ）、P.342（FFタイプ）				P.340
寸法図		P.344（FSタイプ）、P.354（FFタイプ）				P.345

注1. 単相モータには中実軸タイプはありません。
注2. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注3. 単相モータ容量0.1kW（コンデンサラン）については0℃～40℃となります。
注4. 機種によって保護構造は異なります。

Fタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>

シリーズ		MID			
モータ部	相数	三相			
	容量	0.1kW～2.2kW			
	電源	種類	海外規格対応	電源/周波数	
		標準電圧	UL・CE・CCC	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	
		倍電圧	UL・CE・CCC	380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	
		異電圧	韓国 UL・CE・CCC	220V/60Hz、380V/60Hz（二重電圧）	
			中国・欧州 UL・CE・CCC	220V/50Hz、380V/50Hz（二重電圧） 230V/50Hz	
			北米・欧州 UL・CE・CCC	208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz（二重電圧） 400V/50Hz	
			北米・欧州 UL・CE・CCC	415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz	
			北米 UL	575V/60Hz	
	耐熱クラス	F種			
	始動方式	直入れ			
	保護冷却方式	全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）			
	極数	4			
	定格	容量	モータ効率	UL・CE規格	CCC規格
		0.1kW	IE1	連続	連続
		0.2kW、0.4kW（注1）	IE2	連続	短時間（120分）
		0.75kW以上	IE3、GB3	連続	連続
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア			
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）			
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形）			
	出力軸材質	ステンレス鋼または炭素鋼			
	ケース材質	アルミダイカスト（55枠は鋳鉄）			
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃			
	周囲湿度	100%以下（結露なきこと）			
	高度	1,000m以下			
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのない場所であること 強い雨風が直接かかることがないこと 日光が直接あたることがないこと 水中や高水圧の掛かる場所や、薬品による洗浄には適していません			
塗装	塗装色	グレー			
保護構造		IP65			
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし			
モータ特性		P.356			
性能表		P.357			
寸法図		P.360			

注1. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。

Fタイプ　減速機(両軸型)　<中空軸/FS>

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.1kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されていません。
	入力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されていません。
	出力軸材質	炭素鋼
	入力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト(55枠は鋳鉄)
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.366
寸法図		P.368

Fタイプ　S型減速機　<中空軸/FS>

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.1kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されていません。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト(55枠は鋳鉄)
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.372
寸法図		P.374

機種・型式記号

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中実軸/FF,中空軸/FS>[三相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FF	22	R	10	–	M	M	01	T	N	N	T	N		
FS	45	N	60	–	M	D	08	T	W	N	T	B4	X	AA
FS	55	N	100	–	M	D	15	T	K	N	T	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	FS　：中空軸			
	FF　：中実軸			
②枠番及び出力軸径	出力軸径			
③軸区分	材質	軸区分		
		中空軸	中実軸	
	炭素鋼	N	入力軸側(↑)から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が両方に出るもの 
			L	R	T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500(7.5=7、12.5=12)			
⑤モータ区分	M　：インダクション標準(IP40 or IP44)			
⑥モータ仕様(注1)	M　：IE1効率　F種　標準モータ　(0.1kW) ：IE2効率　F種　標準モータ　(0.2kW～0.4kW)			
	D　：IE3効率　F種　標準モータ　(0.75kW～2.2kW)			
⑦モータ容量	01　：0.1kW			
	02　：0.2kW			
	04　：0.4kW			
	08　：0.75kW			
	15　：1.5kW			
	22　：2.2kW			
⑧相数	T　：三相			
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz			
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz			
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz			
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz			
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz			
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz			
	M　：575V/60Hz			
⑩規格	N　：CE・UL・CCC			
	A　：UL ※電源電圧　：M(575V/60Hz)のみ			
⑪ターミナルボックス (注2)	T　：T型ターミナルボックス (鋼板)			
	N　：ターミナルボックスなし(リード線バラ出し)			
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし			
	B2　：200V級ブレーキ付			
	B4　：400V級ブレーキ付			
	J2　：ブレーキ手動解放装置付(オプション)200V級ブレーキ付			
	J4　：ブレーキ手動解放装置付(オプション)400V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄　：標準仕様			
	X　：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号 (注3)	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。			
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.547の仕様記号一覧表をご参照ください。			
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。			

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. ターミナルボックスなし(リード線バラ出し)は電源電圧記号N、Wのみ対象となります。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中空軸/FS>[単相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FS	25	N	50	−	M	M	01	S	N	J	A	N		
FS	32	N	450	−	M	M	02	C	W	J	A	B2		
FS	45	N	375	−	M	M	04	C	N	J	A	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分(注1)	FS　：中空軸
②枠番及び出力軸径	出力軸径(内径)
③軸区分	N　：中空軸
④減速比	5：1/5～15X：1/1500(7.5=7、12.5=12)
⑤モータ区分	M　：インダクション標準(IP44 or 40)
⑥モータ仕様	M　：IE1効率 B種 標準モータ
⑦モータ容量	01　：0.1kW
	02　：0.2kW
	04　：0.4kW
⑧相数	S　：単相コンデンサラン
	C　：単相コンデンサ始動
⑨電源電圧 (注2)	N　：100V/50Hz、100V/60Hz
	W　：200V/50Hz、200V/60Hz
⑩規格	J　：規格なし
⑪ターミナルボックス	A　：A型ターミナルボックス(アルミ)
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	B2　：200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様記号追加認識記号
⑭仕様記号 (注3)	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.549をご参照ください。

注1. 中実軸タイプはありません。
注2. その他の電圧/周波数についてはお問い合わせください。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Fタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中空軸/FS>[三相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FS	25	S	10	–	W	M	01	T	N	N	E	N		
FS	45	N	60	–	W	D	08	T	W	N	E	V4	X	AA
FS	55	S	100	–	W	D	15	T	K	N	E	N		
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分(注1)	FS　：中空軸	
②枠番及び出力軸径	出力軸径(内径)	
③軸区分と材質	材質	軸区分 中空軸
	炭素鋼	N
	ステンレス鋼	S
④減速比	5：1/5～15X：1/1500(7.5=7、12.5=12)	
⑤モータ区分	W　：インダクション防水(IP65)	
⑥モータ仕様(注2)	M　：IE1効率　F種　標準モータ　(0.1kW) ：IE2効率　F種　標準モータ　(0.2kW～0.4kW)	
	D　：IE3効率　F種　標準モータ　(0.75kW～2.2kW)	
⑦モータ容量	01　：0.1kW	
	02　：0.2kW	
	04　：0.4kW	
	08　：0.75kW	
	15　：1.5kW	
	22　：2.2kW	
⑧相数(注3)	T　：三相	
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz	
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz	
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz	
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz	
	M　：575V/60Hz	
⑩規格	N　：CE・UL・CCC	
	A　：UL ※電源電圧　：M(575V/60Hz)のみ	
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス(アルミ)	
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし	
	V2　：防水200V級ブレーキ付(注4)	
	V4　：防水400V級ブレーキ付(注4)	
⑬補助記号	空欄：標準仕様	
	X　：特殊仕様追加認識記号	
⑭仕様記号 (注5)	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。	
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.547の仕様記号一覧表をご参照ください。	
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。	

注1. 中実軸タイプはありません。
注2. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注3. 単相はありません。
注4. モータ容量1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注5. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Fタイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ<中空軸/FS>

取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
FS		−	35	−	50	−	040				
FS		−	25	−	100	−	010			X	
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分(注1)	FS　：中空軸タイプ
②モータ区分	空欄 ：モータなし(両軸型)
③枠番及び出力軸径	出力軸径(内径)
④減速比	5：1/5～240：1/240
⑤相当容量	010 ：0.1kW相当
	020 ：0.2kW相当
	040 ：0.4kW相当
	075 ：0.75kW相当
	150 ：1.5kW相当
	220 ：2.2kW相当
⑥⑦オプション	空欄 ：標準仕様 該当するオプションはありません。
⑧補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号 (注2)	空欄 ：標準仕様

注1. 中実軸はありません。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

Fタイプ　S型減速機　MIDシリーズ<中空軸/FS>

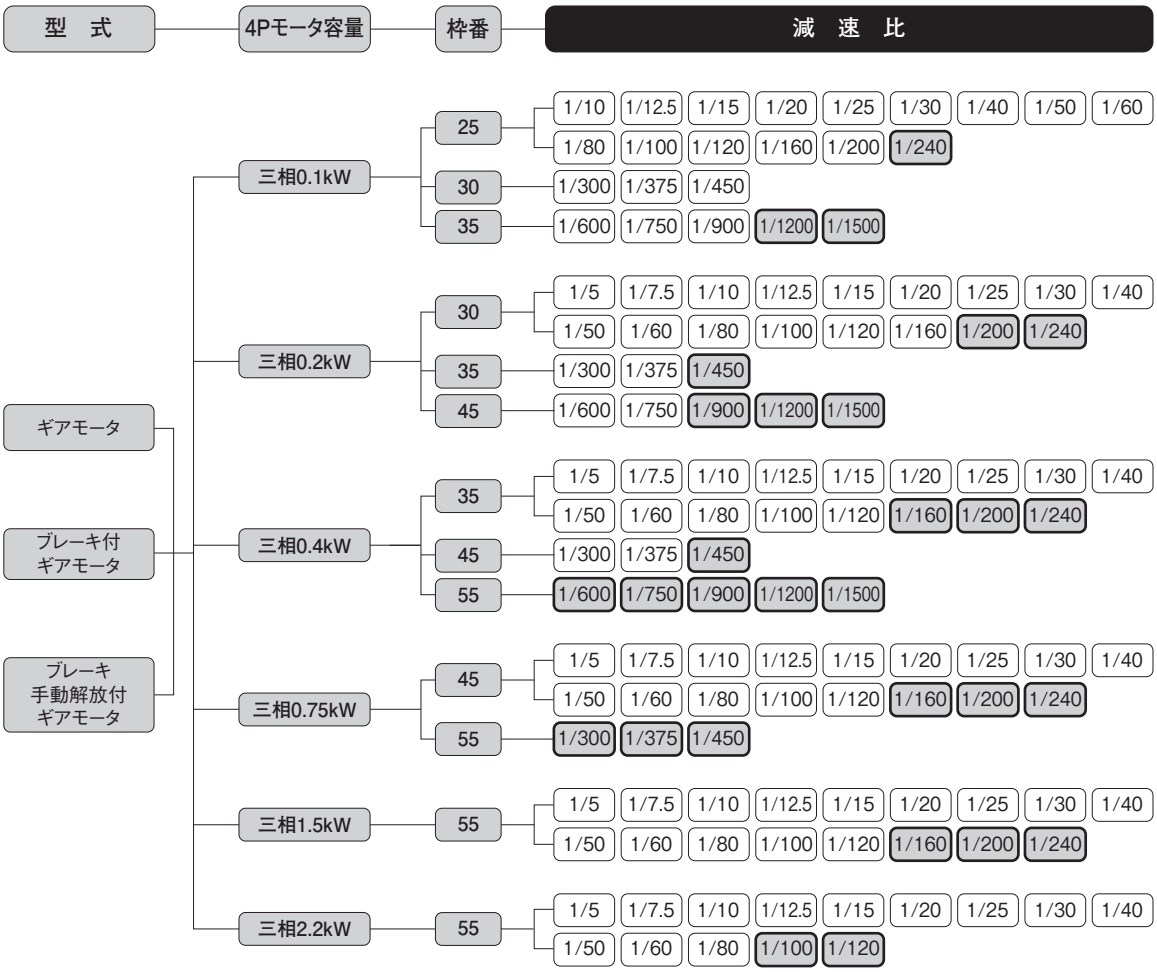
取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
FS	S	–	35	–	50	–	040				
FS	S	–	30	–	100	–	020			X	N1
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分(注1)	FS　：中空軸タイプ
②モータ区分	S　：指定モータ取付可能型(S型)
③枠番及び出力軸径	出力軸径(内径)
④減速比	5：1/5～240：1/240
⑤相当容量	010 ：0.1kW相当
	020 ：0.2kW相当
	040 ：0.4kW相当
	075 ：0.75kW相当
	150 ：1.5kW相当
	220 ：2.2kW相当
⑥⑦オプション	空欄 ：標準仕様 防爆形モータ付については⑨の仕様記号でご指示ください。
⑧補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号 (注2)	防爆形モータ種別記号 詳細はP.378のモータタイプをご参照ください。

注1. 中実軸はありません。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

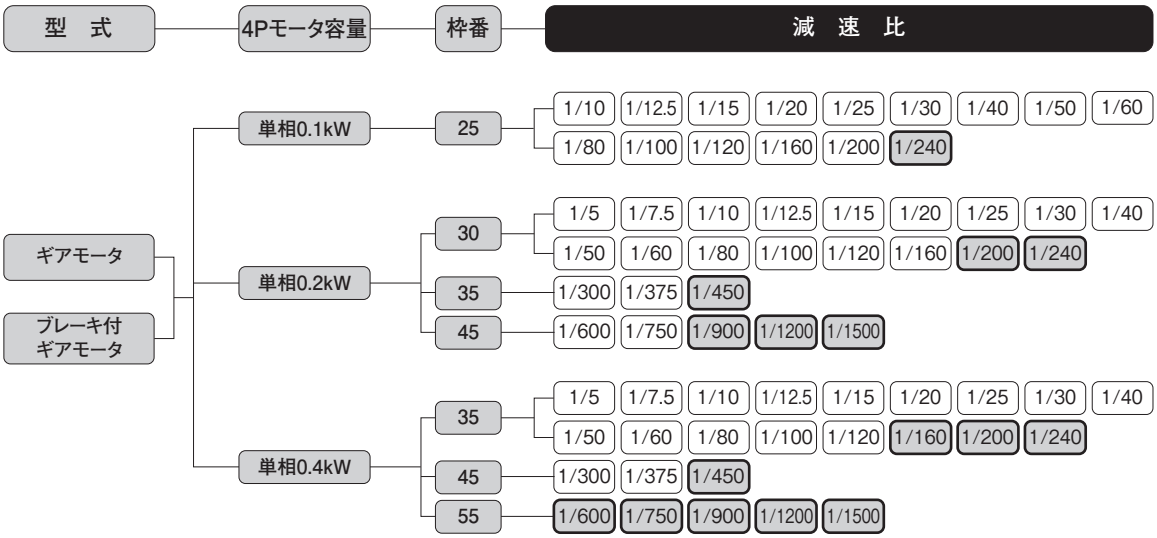
標準機種構成表

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中空軸/FS>



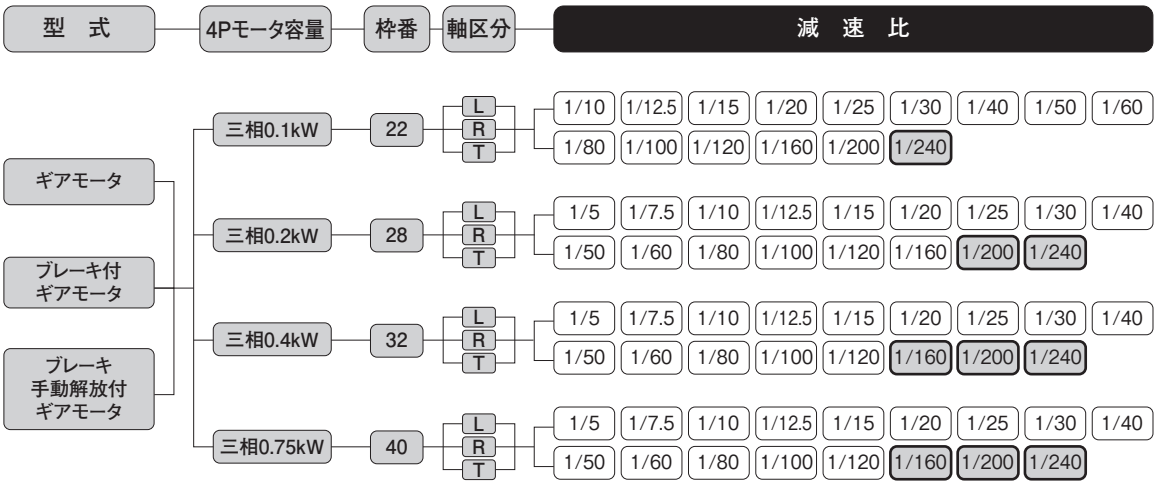
注1. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

Fタイプ　ギアモータ･ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中空軸/FS>



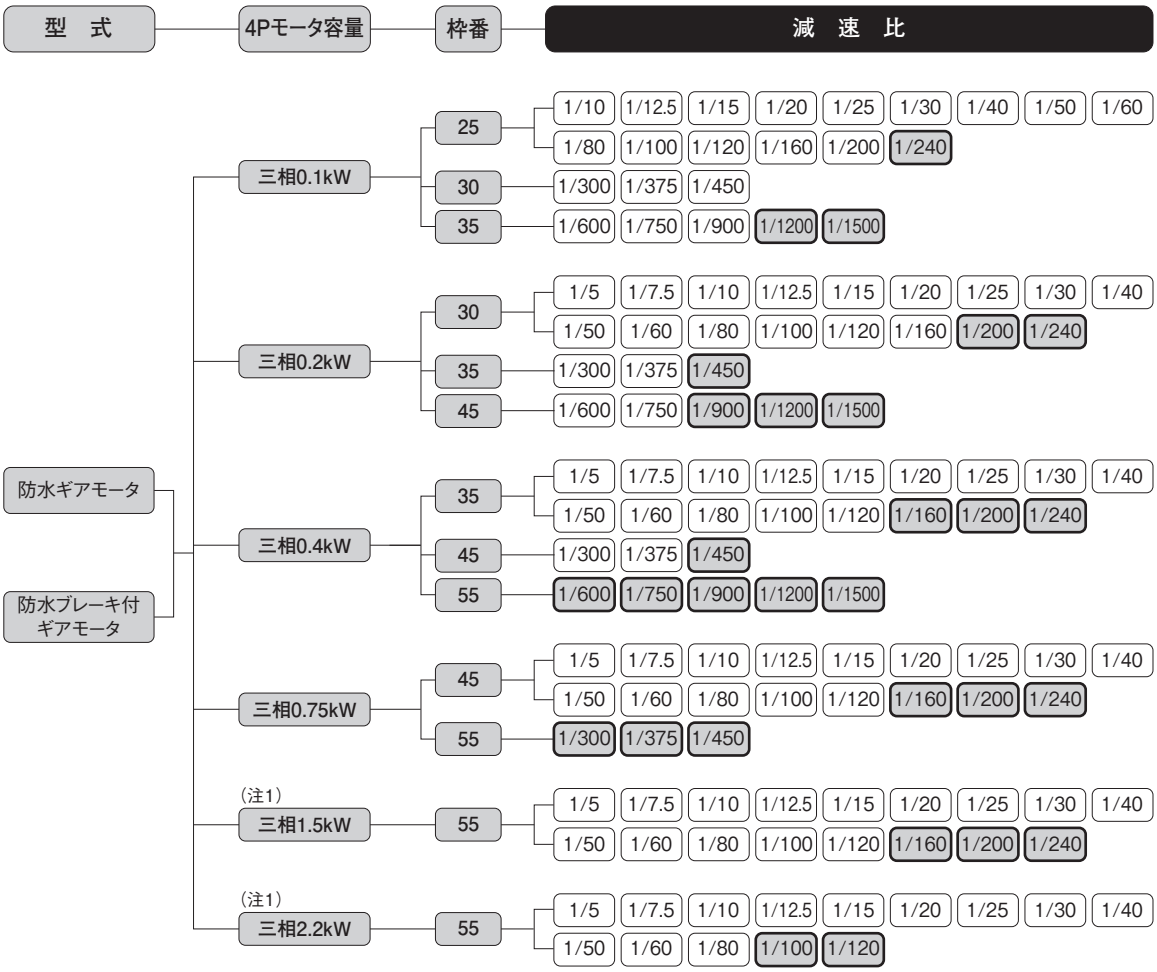
注1. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中実軸/FF>



注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

Fタイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<中空軸/FS>



注1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

Fタイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ<中空軸/FS>



注1. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

Fタイプ　S型減速機　MIDシリーズ<中空軸/FS>



注1. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

1. ギアモータ ブレーキ付ギアモータ

1-1. モータ特性表

Fタイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧　<中空軸/FS>

シリーズ	容　量	電源・規格記号	電　圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Fタイプ　単相標準電圧　<中空軸/FS>

シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサラン	100/100	50/60	1.7/1.9	4.40/4.07	1400/1700	60/70	165/172
	0.2kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	5.1/4.5	20.0/20.0	1420/1700	276/294	194/187
	0.4kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	8.7/7.9	32.0/32.0	1440/1730	210/205	189/178

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Fタイプ　単相倍電圧　<中空軸/FS>

シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサラン	200/200	50/60	0.82/0.96	2.10/2.00	1410/1700	65/81	163/178
	0.2kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	2.5/2.2	10.0/10.0	1420/1700	254/250	203/205
	0.4kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	4.3/3.9	19.0/18.0	1440/1730	181/190	240/217

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

Fタイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧　<中実軸/FF>

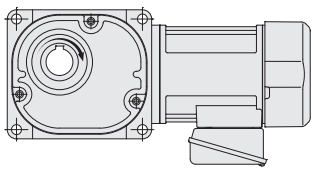
シリーズ	容量	電源・規格記号	電　圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

1-2. 性能表

Fタイプ　ギアモータ･ブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>

【注意事項】
- ●寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、フランジ面側より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N･m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
三相 0.1kW	25	1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1520	382	P.344
		1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1620	402	
		1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1720	431	
		1/20	1/20	75	90	11	8.6	1860	471	
		1/25	19/470	60	72	13	11	2010	500	
		1/30	1/30	50	60	16	13	2110	530	
		1/40	1/40	37.5	45	21	18	2300	579	
		1/50	1/50	30	36	25	22	2450	618	
		1/60	1/60	25	30	31	25	2550	637	
		1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	
		1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
		1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
		1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
		1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	30	1/300	7/2040	5	6	131	110	3140	785	P.346
		1/375	133/47940	4	4.8	165	137	3140	785	
		1/450	7/3060	3.3	4	198	165	3140	785	
	35	1/600	7/4240	2.5	3	248	207	3630	912	P.348
		1/750	133/99640	2	2.4	311	259	3630	912	
		1/900	7/6360	1.7	2	372	311	3630	912	
		※1/1200	7/8480	1.3	1.5	372	372	3630	912	
		※1/1500	7/10600	1	1.2	372	372	3630	912	
三相 0.2kW	30	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1520	382	P.346
		1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1760	441	
		1/10	1/10	150	180	11	9.2	1910	481	
		1/12.5	19/235	120	144	14	12	2060	520	
		1/15	1/15	100	120	17	14	2160	539	
		1/20	1/20	75	90	23	19	2400	598	
		1/25	1/25	60	72	27	24	2550	637	
		1/30	1/30	50	60	33	27	2650	667	
		1/40	1/40	37.5	45	44	37	2840	716	
		1/50	1/50	30	36	55	46	2990	745	
		1/60	1/60	25	30	67	55	3090	775	
		1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	
		1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
		1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
		1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
		※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	
	35	1/300	7/2120	5	6	282	235	3630	912	P.348
		1/375	133/49820	4	4.8	353	294	3630	912	
		※1/450	7/3180	3.3	4	372	353	3630	912	
	45	1/600	7/4240	2.5	3	534	446	5190	1275	P.350
		1/750	133/99640	2	2.4	668	557	5190	1275	
		※1/900	7/6360	1.7	2	713	668	5190	1275	
		※1/1200	7/8480	1.3	1.5	713	713	5190	1275	
		※1/1500	7/10600	1	1.2	713	713	5190	1275	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
三相 0.4kW	35	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1960	490	P.348
		1/7.5	2/15	200	240	17	14	2250	569	
		1/10	1/10	150	180	23	19	2450	618	
		1/12.5	19/235	120	144	27	24	2600	647	
		1/15	1/15	100	120	33	27	2740	686	
		1/20	1/20	75	90	44	37	2990	745	
		1/25	1/25	60	72	55	46	3190	794	
		1/30	1/30	50	60	67	55	3280	824	
		1/40	1/40	37.5	45	88	74	3480	873	
		1/50	1/50	30	36	111	92	3480	873	
		1/60	1/60	25	30	133	111	3480	873	
		1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	
		1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
		1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
		※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	
	45	1/300	7/2080	5	6	565	471	5190	1275	P.350
		1/375	133/48880	4	4.8	707	589	5190	1275	
		※1/450	7/3120	3.3	4	713	707	5190	1275	
	55	※1/600	49/28600	2.5	3	1030	891	9800	2452	P.352
		※1/750	11/8320	2	2.4	1030	1030	9800	2452	
		※1/900	7/6136	1.7	2	1030	1030	9800	2452	
		※1/1200	49/57200	1.3	1.5	1030	1030	9800	2452	
		※1/1500	11/16640	1	1.2	1030	1030	9800	2452	
三相 0.75kW	45	1/5	1/5	300	360	21	18	2940	735	P.350
		1/7.5	2/15	200	240	31	25	3330	834	
		1/10	1/10	150	180	41	34	3630	912	
		1/12.5	19/235	120	144	52	43	3920	980	
		1/15	1/15	100	120	63	52	4070	1030	
		1/20	1/20	75	90	83	70	4460	1079	
		1/25	1/25	60	72	104	86	4700	1177	
		1/30	1/30	50	60	124	104	4750	1177	
		1/40	1/40	37.5	45	166	138	4750	1177	
		1/50	1/50	30	36	208	173	4750	1177	
		1/60	1/60	25	30	249	208	4750	1177	
		1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4750	1177	
		1/100	19/1880	15	18	395	328	4750	1177	
		1/120	1/120	12.5	15	473	395	4750	1177	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	5190	1275	
		※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	1275	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	1275	
	55	※1/300	7/2120	5	6	1030	883	9800	2452	P.352
		※1/375	1/371	4	4.8	1030	1030	9800	2452	
		※1/450	7/3180	3.3	4	1030	1030	9800	2452	

注1. P.337の注意事項を必ずお読みください。

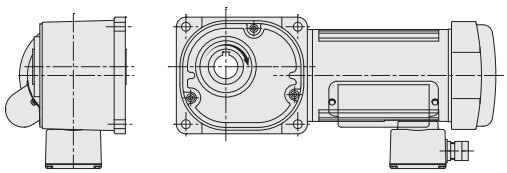
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
三相 1.5kW	55	1/5	1/5	300	360	41	34	4700	1177	P.352
		1/7.5	2/15	200	240	63	52	5340	1324	
		1/10	1/10	150	180	83	70	5780	1422	
		1/12.5	4/49	120	144	104	86	6130	1520	
		1/15	1/15	100	120	124	104	6320	1569	
		1/20	14/275	75	90	166	138	6320	1569	
		1/25	11/280	60	72	208	173	6320	1569	
		1/30	2/59	50	60	249	208	6320	1569	
		1/40	1/40	37.5	45	332	276	6320	1569	
		1/50	1/49	30	36	416	345	6320	1569	
		1/60	1/60	25	30	498	416	6320	1569	
		1/80	7/550	18.8	22.5	631	526	6420	1618	
		1/100	11/1120	15	18	789	658	6420	1618	
		1/120	1/118	12.5	15	947	789	7500	1863	
		※1/160	7/1100	9.4	11.3	1030	1030	8330	2059	
		※1/200	11/2240	7.5	9	1030	1030	9020	2256	
		※1/240	1/236	6.3	7.5	1030	1030	9800	2452	
三相 2.2kW	55	1/5	1/5	300	360	61	51	4700	1177	P.352
		1/7.5	2/15	200	240	91	76	5340	1324	
		1/10	1/10	150	180	122	102	5780	1422	
		1/12.5	4/49	120	144	152	126	6130	1520	
		1/15	1/15	100	120	182	152	6320	1569	
		1/20	14/275	75	90	244	203	6320	1569	
		1/25	11/280	60	72	305	254	6320	1569	
		1/30	2/59	50	60	366	305	6320	1569	
		1/40	1/40	37.5	45	487	406	6320	1569	
		1/50	1/49	30	36	609	508	6320	1569	
		1/60	1/60	25	30	731	609	6320	1569	
		1/80	7/550	18.8	22.5	926	771	6420	1618	
		※1/100	11/1120	15	18	1030	964	6420	1618	
		※1/120	1/118	12.5	15	1030	1030	7500	1863	

注1. P.337の注意事項を必ずお読みください。

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>

【注意事項】

- ●寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●性能表内 ▭ はP.516に示した結線（正転）の場合、フランジ面側より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●単相0.1kWはコンデンサランモータを採用のため始動トルクが60～80%となります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

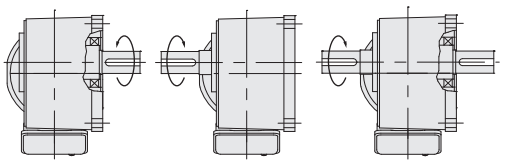


モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
単相 0.1kW	25	1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1520	382	P.345
		1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1620	402	
		1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1720	431	
		1/20	1/20	75	90	11	8.6	1860	471	
		1/25	19/470	60	72	13	11	2010	500	
		1/30	1/30	50	60	16	13	2110	530	
		1/40	1/40	37.5	45	21	18	2300	579	
		1/50	1/50	30	36	25	22	2450	618	
		1/60	1/60	25	30	31	25	2550	637	
		1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	
		1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
		1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
		1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
		1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
単相 0.2kW	30	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1520	382	P.347
		1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1760	441	
		1/10	1/10	150	180	11	9.2	1910	481	
		1/12.5	19/235	120	144	14	12	2060	520	
		1/15	1/15	100	120	17	14	2160	539	
		1/20	1/20	75	90	23	19	2400	598	
		1/25	1/25	60	72	27	24	2550	637	
		1/30	1/30	50	60	33	27	2650	667	
		1/40	1/40	37.5	45	44	37	2840	716	
		1/50	1/50	30	36	55	46	2990	745	
		1/60	1/60	25	30	67	55	3090	775	
		1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	
		1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
		1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
		1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
		※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	
	35	1/300	7/2120	5	6	282	235	3630	912	P.349
		1/375	133/49820	4	4.8	353	294	3630	912	
		※1/450	7/3180	3.3	4	372	353	3630	912	
	45	1/600	7/4240	2.5	3	534	446	5190	1275	P.351
		1/750	133/99640	2	2.4	668	557	5190	1275	
		※1/900	7/6360	1.7	2	713	668	5190	1275	
		※1/1200	7/8480	1.3	1.5	713	713	5190	1275	
		※1/1500	7/10600	1	1.2	713	713	5190	1275	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
単相 0.4kW	35	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1960	490	P.349
		1/7.5	2/15	200	240	17	14	2250	569	
		1/10	1/10	150	180	23	19	2450	618	
		1/12.5	19/235	120	144	27	24	2600	647	
		1/15	1/15	100	120	33	27	2740	686	
		1/20	1/20	75	90	44	37	2990	745	
		1/25	1/25	60	72	55	46	3190	794	
		1/30	1/30	50	60	67	55	3280	824	
		1/40	1/40	37.5	45	88	74	3480	873	
		1/50	1/50	30	36	111	92	3480	873	
		1/60	1/60	25	30	133	111	3480	873	
		1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	
		1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
		1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
		※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	
	45	1/300	7/2080	5	6	565	471	5190	1275	P.351
		1/375	133/48880	4	4.8	707	589	5190	1275	
		※1/450	7/3120	3.3	4	713	707	5190	1275	
	55	※1/600	49/28600	2.5	3	1030	891	9800	2452	P.353
		※1/750	11/8320	2	2.4	1030	1030	9800	2452	
		※1/900	7/6136	1.7	2	1030	1030	9800	2452	
		※1/1200	49/57200	1.3	1.5	1030	1030	9800	2452	
		※1/1500	11/16640	1	1.2	1030	1030	9800	2452	

Fタイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<中実軸/FF>

【注意事項】
- ●寸法図内カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
0.1kW	22	1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1520	P.354
		1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1620	
		1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1720	
		1/20	1/20	75	90	11	8.6	1910	
		1/25	19/470	60	72	13	11	2060	
		1/30	1/30	50	60	16	13	2160	
		1/40	1/40	37.5	45	21	18	2400	
		1/50	1/50	30	36	25	22	2550	
		1/60	1/60	25	30	31	25	2550	
		1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	
		1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	
		1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	
		1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	
		1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	
0.2kW	28	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1470	P.354
		1/7.5	2/15	200	240	8.3	7.0	1670	
		1/10	1/10	150	180	11	9.2	1810	
		1/12.5	19/235	120	144	14	12	1960	
		1/15	1/15	100	120	17	14	2060	
		1/20	1/20	75	90	23	19	2300	
		1/25	1/25	60	72	27	24	2450	
		1/30	1/30	50	60	33	27	2600	
		1/40	1/40	37.5	45	44	37	2790	
		1/50	1/50	30	36	55	46	2990	
		1/60	1/60	25	30	67	55	3090	
		1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	
		1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	
		1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	
		1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	
		※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	

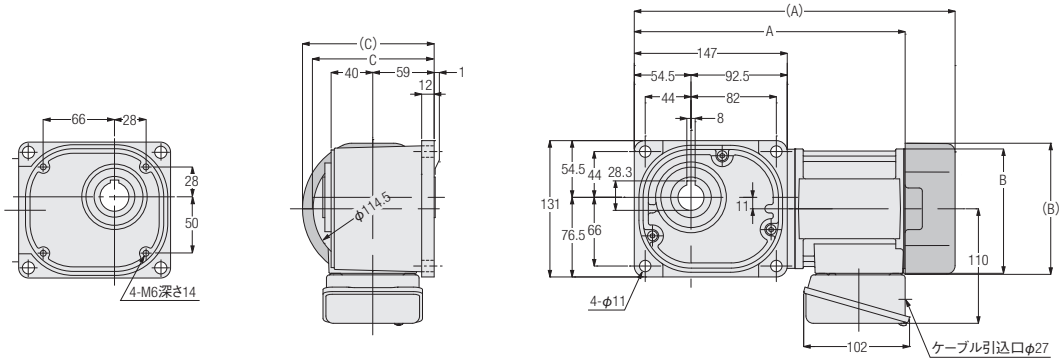
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
0.4kW	32	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1760	P.355
		1/7.5	2/15	200	240	17	14	2010	
		1/10	1/10	150	180	23	19	2210	
		1/12.5	19/235	120	144	27	24	2350	
		1/15	1/15	100	120	33	27	2500	
		1/20	1/20	75	90	44	37	2700	
		1/25	1/25	60	72	55	46	2890	
		1/30	1/30	50	60	67	55	3040	
		1/40	1/40	37.5	45	88	74	3280	
		1/50	1/50	30	36	111	92	3330	
		1/60	1/60	25	30	133	111	3330	
		1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3330	
		1/100	19/1880	15	18	211	175	3380	
		1/120	1/120	12.5	15	253	211	3380	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3580	
		※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	
0.75kW	40	1/5	1/5	300	360	21	18	2500	P.355
		1/7.5	2/15	200	240	31	25	2840	
		1/10	1/10	150	180	41	34	3140	
		1/12.5	19/235	120	144	52	43	3380	
		1/15	1/15	100	120	63	52	3530	
		1/20	1/20	75	90	83	70	3870	
		1/25	1/25	60	72	104	86	4170	
		1/30	1/30	50	60	124	104	4310	
		1/40	1/40	37.5	45	166	138	4460	
		1/50	1/50	30	36	208	173	4460	
		1/60	1/60	25	30	249	208	4460	
		1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4460	
		1/100	19/1880	15	18	395	328	4460	
		1/120	1/120	12.5	15	473	395	4460	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	4850	
		※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	

1-3. 寸法図

FSタイプ中空軸 軸径25 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

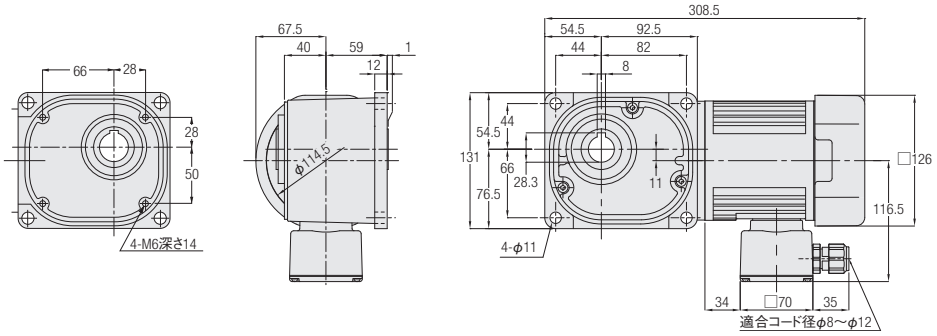


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	FS25N***-MM01T◇◇TN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	268.5	φ115	116.5
		FS25N***-MM01T◇◇TB◆			付き	9	308.5	□126	126.5

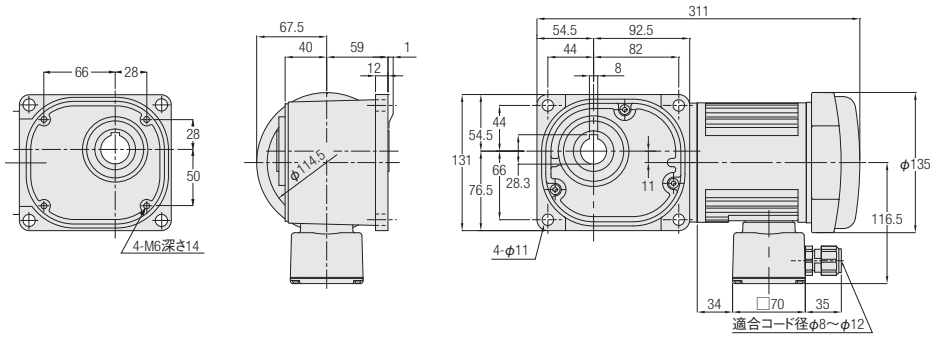
※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.337をご参照ください。

FSタイプ中空軸 **軸径25** **フランジ取付**

<図1>



<図2>



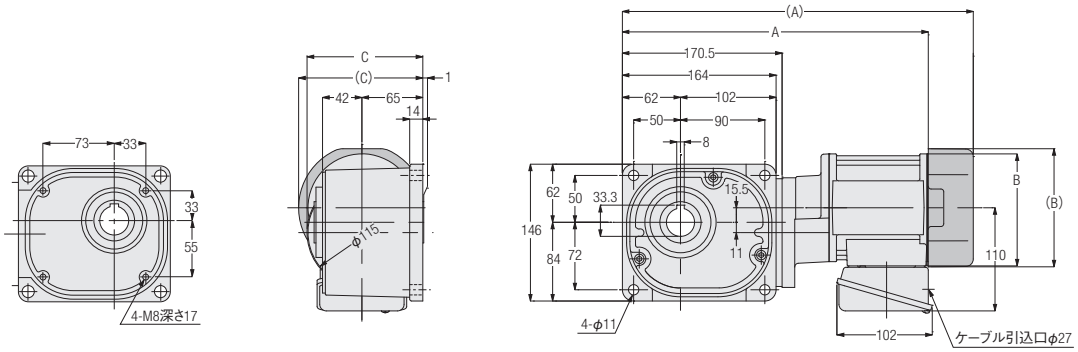
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	FS25N***-MM01S◇JAN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	8
		FS25N***-MM01S◇JAB2		2	付き	8

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.340をご参照ください。

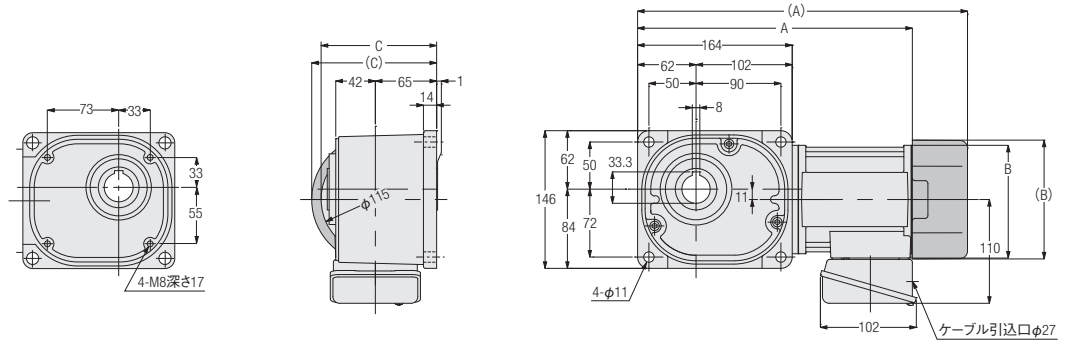
FSタイプ中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>

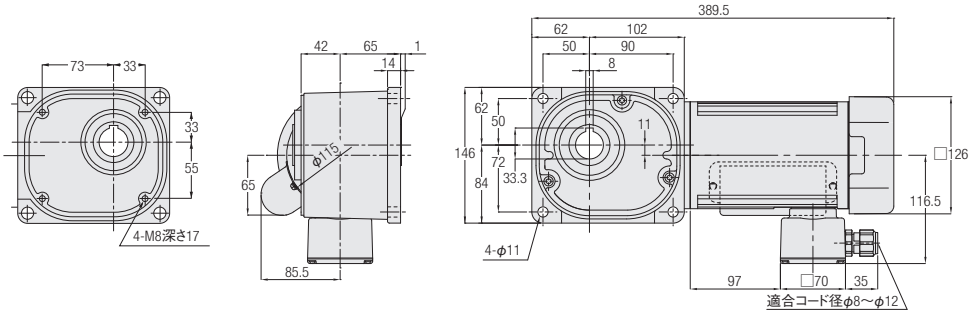


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	FS30N***-MM01T◇◇TN	300,375,450	1	なし	11.5	334.5	φ115	123
		FS30N***-MM01T◇◇TB◆			付き	13	374.5	□126	132.5
	0.2kW	FS30N***-MM02T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	9.5	299.5	φ115	123
		FS30N***-MM02T◇◇TB◆			付き	11	350	□126	132.5

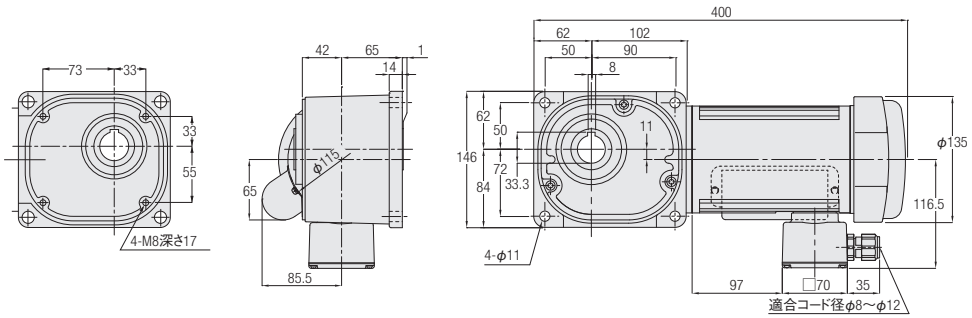
※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.337をご参照ください。

FSタイプ中空軸 **軸径30** **フランジ取付**

<図1>



<図2>



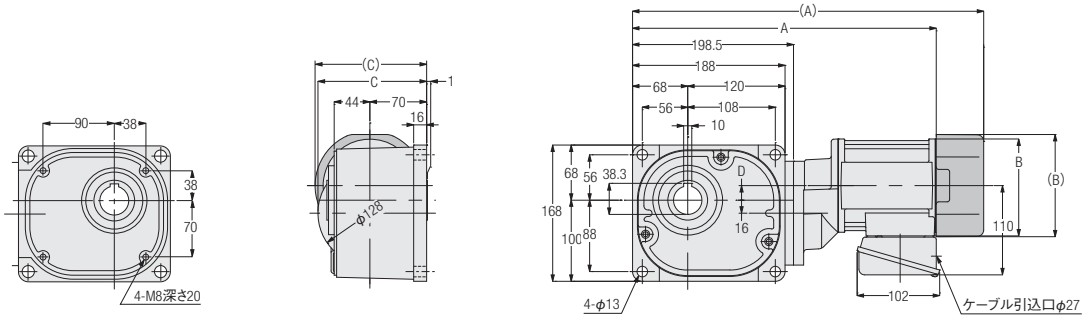
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	FS30N***-MM02C◇JAN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	9.5
		FS30N***-MM02C◇JAB2		2	付き	9.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.340をご参照ください。

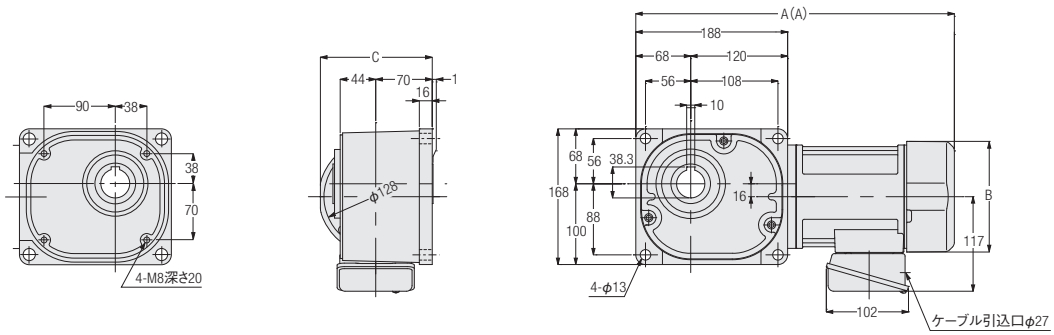
FSタイプ中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



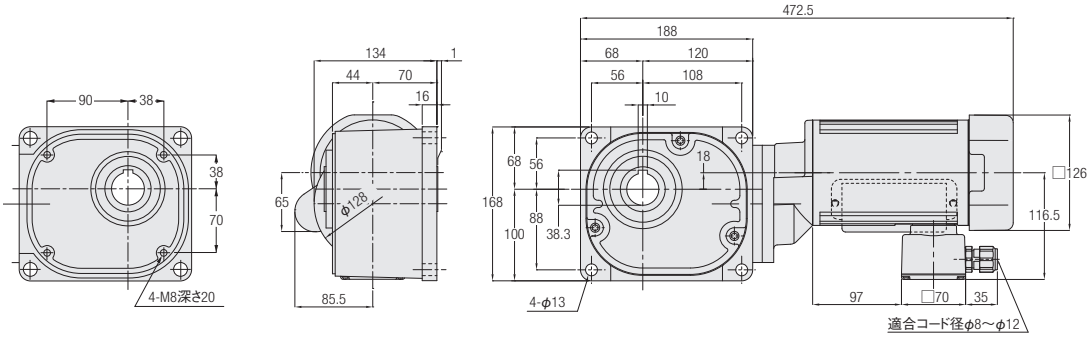
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	FS35N***-MM01T◇◇TN	600,750,900,1200,1500	1	なし	13.5	362.5	φ115	134	11.5
		FS35N***-MM01T◇◇TB◆			付き	15	402.5	□126	137.5	11.5
	0.2kW	FS35N***-MM02T◇◇TN	300,375,450	1	なし	14.5	382.5	φ115	134	18
		FS35N***-MM02T◇◇TB◆			付き	16	433	□126	137.5	18
	0.4kW	FS35N***-MM04T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	14	374.5	□137	—	—
		FS35N***-MM04T◇◇TB◆			付き	16	394.5	□137	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.337をご参照ください。

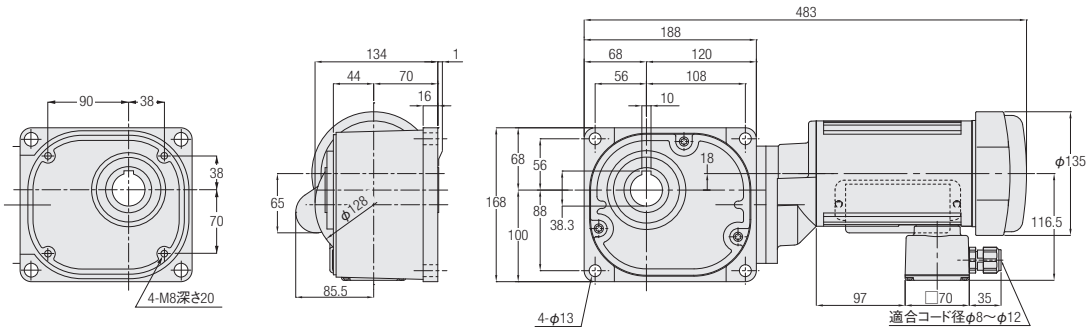
FSタイプ中空軸 **軸径35** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

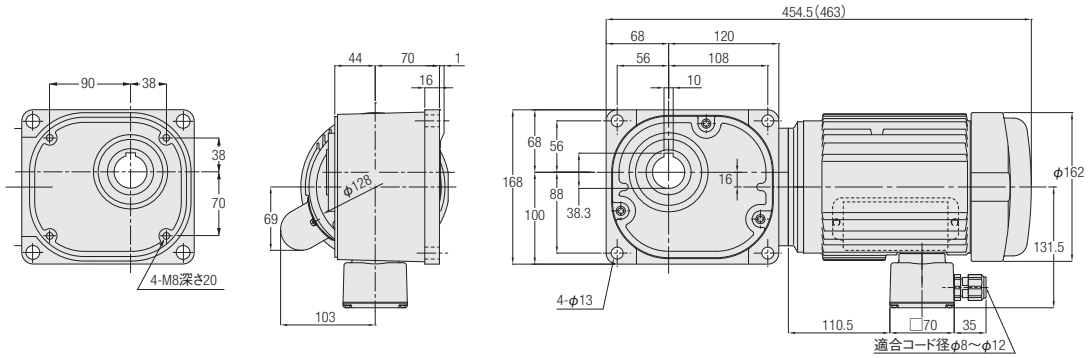
<図1>



<図2>



<図3>



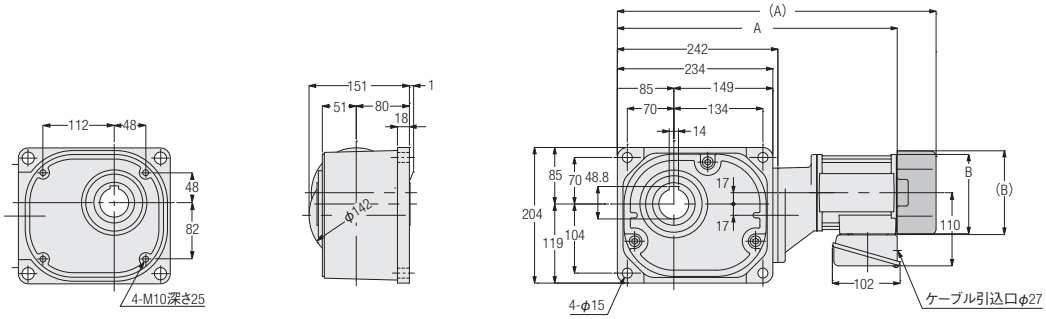
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	FS35N***-MM02C◇JAN	300,375,450	1	なし	16.5
		FS35N***-MM02C◇JAB2		2	付き	16.5
	0.4kW	FS35N***-MM04C◇JAN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	3	なし	20
		FS35N***-MM04C◇JAB2			付き	20

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.340をご参照ください。

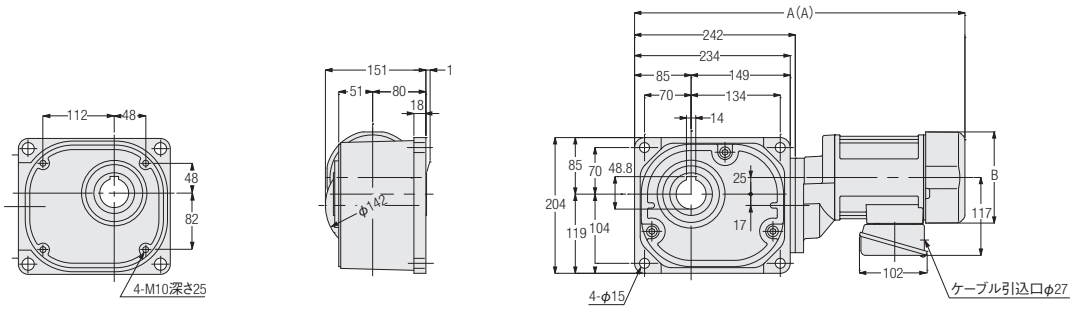
FSタイプ中空軸　軸径45　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

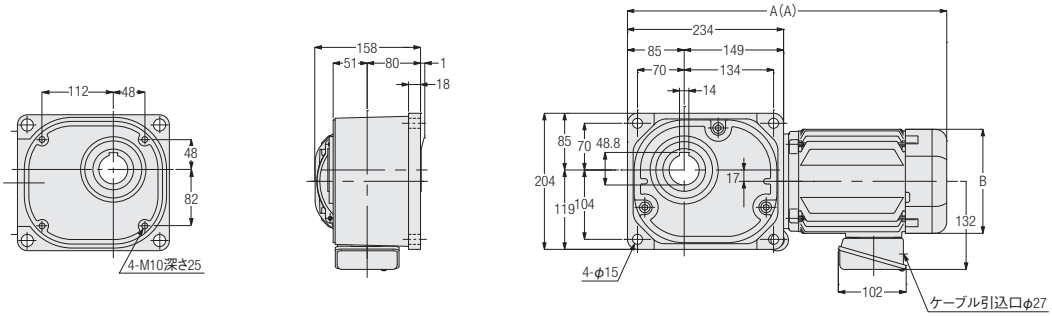
<図1>



<図2>



<図3>



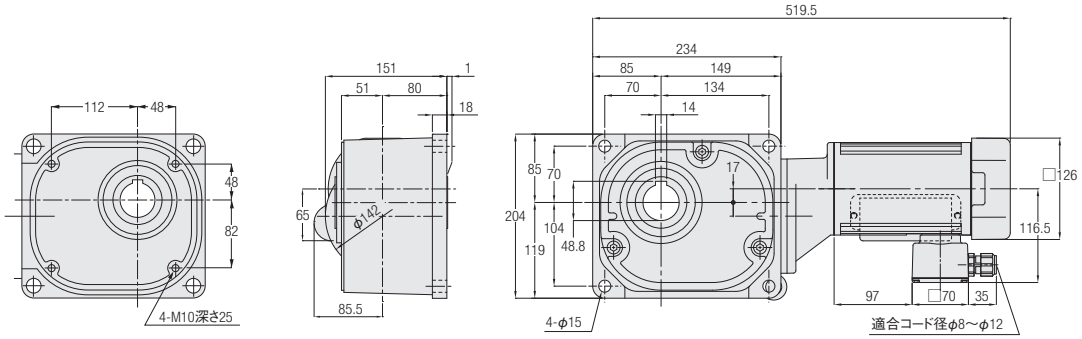
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.2kW	FS45N***-MM02T◇◇TN	600,750,900,1200,1500	1	なし	20	429.5	φ115
		FS45N***-MM02T◇◇TB◆			付き	21.5	480	□126
	0.4kW	FS45N***-MM04T◇◇TN	300,375,450	2	なし	22.5	477	□137
		FS45N***-MM04T◇◇TB◆			付き	24	497	□137
	0.75kW	FS45N***-MD08T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	3	なし	27.5	459	□156
		FS45N***-MD08T◇◇TB◆			付き	30.5	479	□156

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.337をご参照ください。

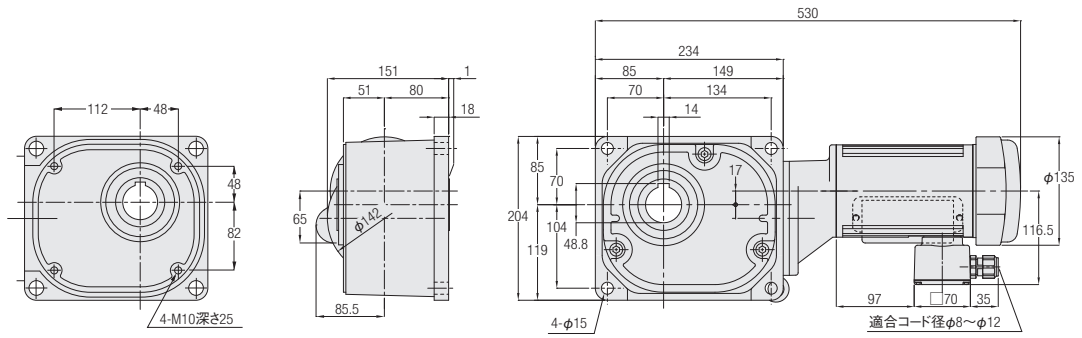
FSタイプ中空軸 **軸径45** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

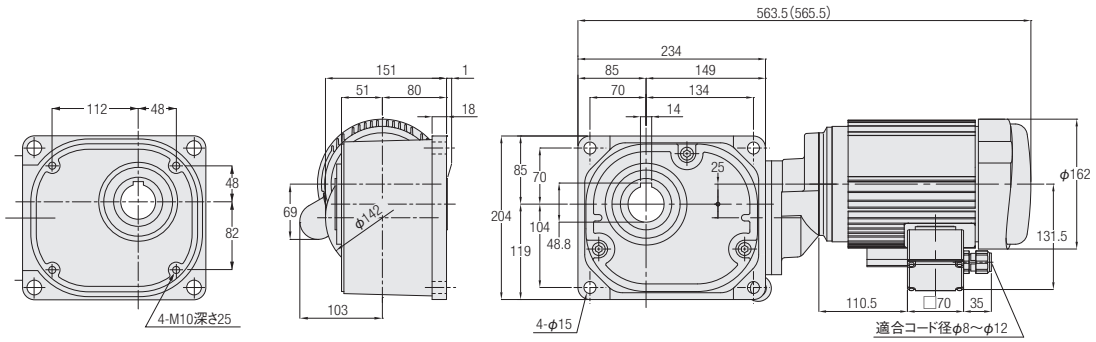
<図1>



<図2>



<図3>



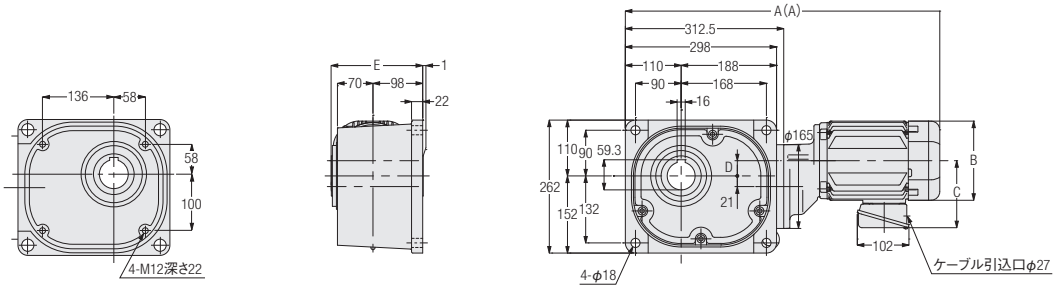
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	FS45N***-MM02C◇JAN	600,750,900,1200,1500	1	なし	22
		FS45N***-MM02C◇JAB2		2	付き	22
	0.4kW	FS45N***-MM04C◇JAN	300,375,450	3	なし	28
		FS45N***-MM04C◇JAB2			付き	28

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.340をご参照ください。

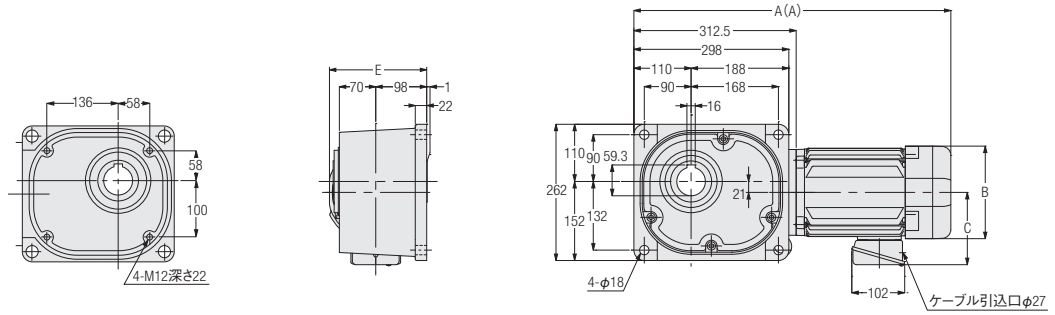
FSタイプ中空軸　軸径55　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



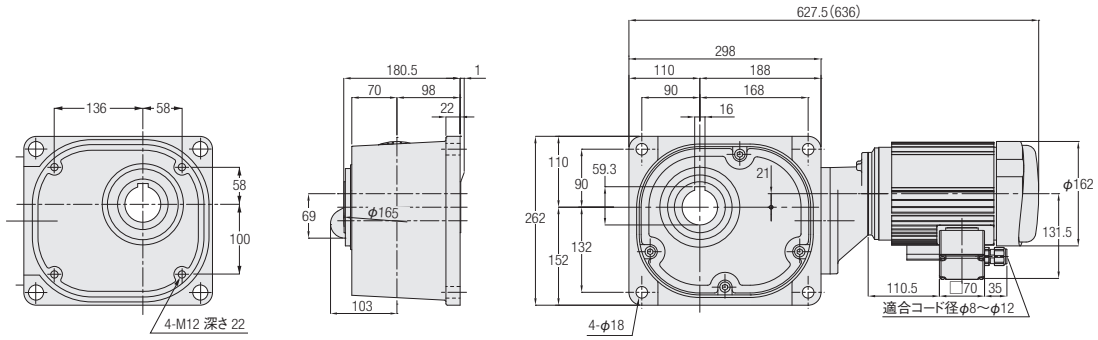
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.4kW	FS55N***-MM04T◇◇TN	600,750,900,1200,1500	1	なし	60.5	547.5	□137	117	21	180.5
		FS55N***-MM04T◇◇TB◆			付き	62	567.5	□137	117	21	180.5
	0.75kW	FS55N***-MD08T◇◇TN	300,375,450	1	なし	68.5	600	□156	132	30	180.5
		FS55N***-MD08T◇◇TB◆			付き	71	620	□156	132	30	180.5
	1.5kW	FS55N***-MD15T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	74.5	581	□178	139	—	187
		FS55N***-MD15T◇◇TB◆			付き	77.5	610	□178	139	—	187
	2.2kW	FS55N***-MD22T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	85	614.5	□192	149	—	194
		FS55N***-MD22T◇◇TB◆			付き	88	643.5	□192	149	—	194

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.338をご参照ください。

FSタイプ中空軸 **軸径55** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



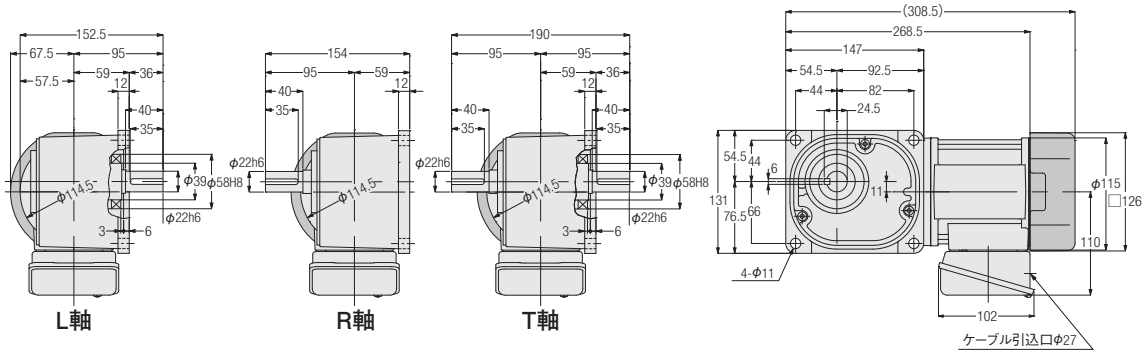
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.4kW	FS55N***-MM04C◇JAN	600,750,900,1200,1500	1	なし	66
		FS55N***-MM04C◇JAB2			付き	66

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.341をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径22 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

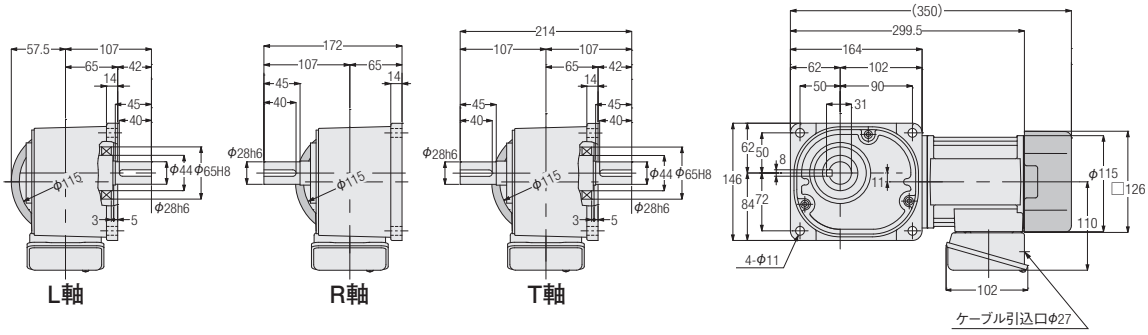


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.1kW	FF22#***-MM01T◇◇TN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5
		FF22#***-MM01T◇◇TB◆			付き	10

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.342をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径28 フランジ取付

<図2>



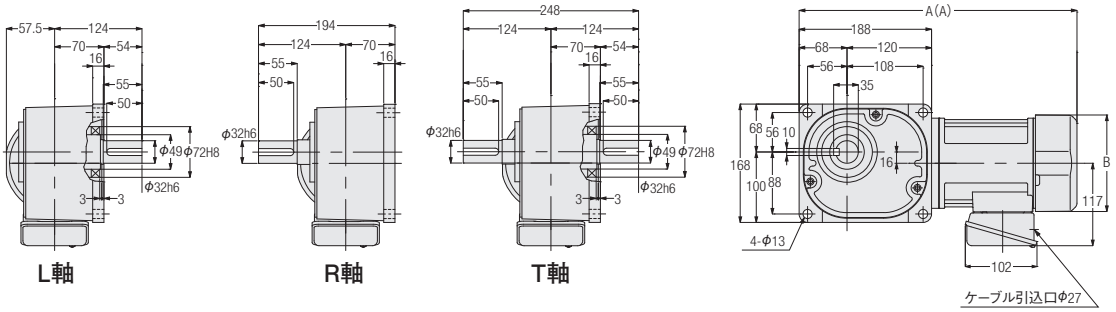
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.2kW	FF28#***-MM02T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	10.5
		FF28#***-MM02T◇◇TB◆			付き	12

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.342をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径32 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

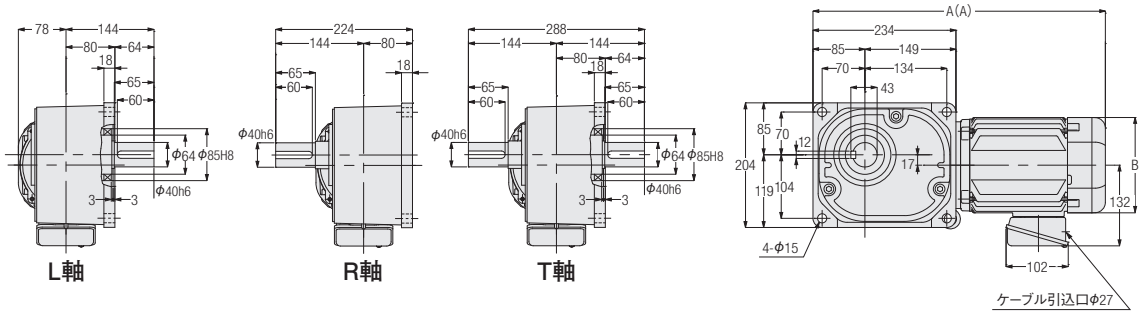


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	FF32#***-MM04T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	16	374.5	□137
		FF32#***-MM04T◇◇TB◆			付き	18	394.5	□137

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.343をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径40 フランジ取付

<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.75kW	FF40#***-MD08T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	31.5	459	□156
		FF40#***-MD08T◇◇TB◆			付き	34.5	479	□156

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.343をご参照ください。

2. 防水 ギアモータ
防水ブレーキ付ギアモータ

2-1. モータ特性表

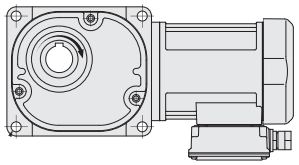
Fタイプ　三相標準電圧　<中空軸/FS>

シリーズ	容　量	電源・規格記号	電　圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

2-2. 性能表

【注意事項】
●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
●出力軸のキー材は付属されていません。
●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、フランジ面側より見て右回転であることを示します。（右図参照）
●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
三相 0.1kW	25	1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1520	382	P.360
		1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1620	402	
		1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1720	431	
		1/20	1/20	75	90	11	8.6	1860	471	
		1/25	19/470	60	72	13	11	2010	500	
		1/30	1/30	50	60	16	13	2110	530	
		1/40	1/40	37.5	45	21	18	2300	579	
		1/50	1/50	30	36	25	22	2450	618	
		1/60	1/60	25	30	31	25	2550	637	
		1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	
		1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
		1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
		1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
		1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	30	1/300	7/2040	5	6	131	110	3140	785	P.361
		1/375	133/47940	4	4.8	165	137	3140	785	
		1/450	7/3060	3.3	4	198	165	3140	785	
	35	1/600	7/4240	2.5	3	248	207	3630	912	P.362
		1/750	133/99640	2	2.4	311	259	3630	912	
		1/900	7/6360	1.7	2	372	311	3630	912	
		※1/1200	7/8480	1.3	1.5	372	372	3630	912	
		※1/1500	7/10600	1	1.2	372	372	3630	912	
三相 0.2kW	30	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1520	382	P.361
		1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1760	441	
		1/10	1/10	150	180	11	9.2	1910	481	
		1/12.5	19/235	120	144	14	12	2060	520	
		1/15	1/15	100	120	17	14	2160	539	
		1/20	1/20	75	90	23	19	2400	598	
		1/25	1/25	60	72	27	24	2550	637	
		1/30	1/30	50	60	33	27	2650	667	
		1/40	1/40	37.5	45	44	37	2840	716	
		1/50	1/50	30	36	55	46	2990	745	
		1/60	1/60	25	30	67	55	3090	775	
		1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	
		1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
		1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
		1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
		※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	
	35	1/300	7/2120	5	6	282	235	3630	912	P.362
		1/375	133/49820	4	4.8	353	294	3630	912	
		※1/450	7/3180	3.3	4	372	353	3630	912	
	45	1/600	7/4240	2.5	3	534	446	5190	1275	P.363
		1/750	133/99640	2	2.4	668	557	5190	1275	
		※1/900	7/6360	1.7	2	713	668	5190	1275	
		※1/1200	7/8480	1.3	1.5	713	713	5190	1275	
		※1/1500	7/10600	1	1.2	713	713	5190	1275	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
三相 0.4kW	35	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1960	490	P.362
		1/7.5	2/15	200	240	17	14	2250	569	
		1/10	1/10	150	180	23	19	2450	618	
		1/12.5	19/235	120	144	27	24	2600	647	
		1/15	1/15	100	120	33	27	2740	686	
		1/20	1/20	75	90	44	37	2990	745	
		1/25	1/25	60	72	55	46	3190	794	
		1/30	1/30	50	60	67	55	3280	824	
		1/40	1/40	37.5	45	88	74	3480	873	
		1/50	1/50	30	36	111	92	3480	873	
		1/60	1/60	25	30	133	111	3480	873	
		1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	
		1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
		1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
		※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
		※/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	
	45	1/300	7/2080	5	6	565	471	5190	1275	P.363
		1/375	133/48880	4	4.8	707	589	5190	1275	
		※1/450	7/3120	3.3	4	713	707	5190	1275	
	55	※1/600	49/28600	2.5	3	1030	891	9800	2452	P.364
		※1/750	11/8320	2	2.4	1030	1030	9800	2452	
		※1/900	7/6136	1.7	2	1030	1030	9800	2452	
		※1/1200	49/57200	1.3	1.5	1030	1030	9800	2452	
		※1/1500	11/16640	1	1.2	1030	1030	9800	2452	
三相 0.75kW	45	1/5	1/5	300	360	21	18	2940	735	P.363
		1/7.5	2/15	200	240	31	25	3330	834	
		1/10	1/10	150	180	41	34	3630	912	
		1/12.5	19/235	120	144	52	43	3920	980	
		1/15	1/15	100	120	63	52	4070	1030	
		1/20	1/20	75	90	83	70	4460	1079	
		1/25	1/25	60	72	104	86	4700	1177	
		1/30	1/30	50	60	124	104	4750	1177	
		1/40	1/40	37.5	45	166	138	4750	1177	
		1/50	1/50	30	36	208	173	4750	1177	
		1/60	1/60	25	30	249	208	4750	1177	
		1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4750	1177	
		1/100	19/1880	15	18	395	328	4750	1177	
		1/120	1/120	12.5	15	473	395	4750	1177	
		※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	5190	1275	
		※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	1275	
		※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	1275	
	55	※1/300	7/2120	5	6	1030	883	9800	2452	P.364
		※1/375	1/371	4	4.8	1030	1030	9800	2452	
		※1/450	7/3180	3.3	4	1030	1030	9800	2452	

注1. P.357の注意事項を必ずお読みください。

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
三相 1.5kW	55	1/5	1/5	300	360	41	34	4700	1177	P.364
		1/7.5	2/15	200	240	63	52	5340	1324	
		1/10	1/10	150	180	83	70	5780	1422	
		1/12.5	4/49	120	144	104	86	6130	1520	
		1/15	1/15	100	120	124	104	6320	1569	
		1/20	14/275	75	90	166	138	6320	1569	
		1/25	11/280	60	72	208	173	6320	1569	
		1/30	2/59	50	60	249	208	6320	1569	
		1/40	1/40	37.5	45	332	276	6320	1569	
		1/50	1/49	30	36	416	345	6320	1569	
		1/60	1/60	25	30	498	416	6320	1569	
		1/80	7/550	18.8	22.5	631	526	6420	1618	
		1/100	11/1120	15	18	789	658	6420	1618	
		1/120	1/118	12.5	15	947	789	7500	1863	
		※1/160	7/1100	9.4	11.3	1030	1030	8330	2059	
		※1/200	11/2240	7.5	9	1030	1030	9020	2256	
		※1/240	1/236	6.3	7.5	1030	1030	9800	2452	
三相 2.2kW	55	1/5	1/5	300	360	61	51	4700	1177	P.364
		1/7.5	2/15	200	240	91	76	5340	1324	
		1/10	1/10	150	180	122	102	5780	1422	
		1/12.5	4/49	120	144	152	126	6130	1520	
		1/15	1/15	100	120	182	152	6320	1569	
		1/20	14/275	75	90	244	203	6320	1569	
		1/25	11/280	60	72	305	254	6320	1569	
		1/30	2/59	50	60	366	305	6320	1569	
		1/40	1/40	37.5	45	487	406	6320	1569	
		1/50	1/49	30	36	609	508	6320	1569	
		1/60	1/60	25	30	731	609	6320	1569	
		1/80	7/550	18.8	22.5	926	771	6420	1618	
		※1/100	11/1120	15	18	1030	964	6420	1618	
		※1/120	1/118	12.5	15	1030	1030	7500	1863	

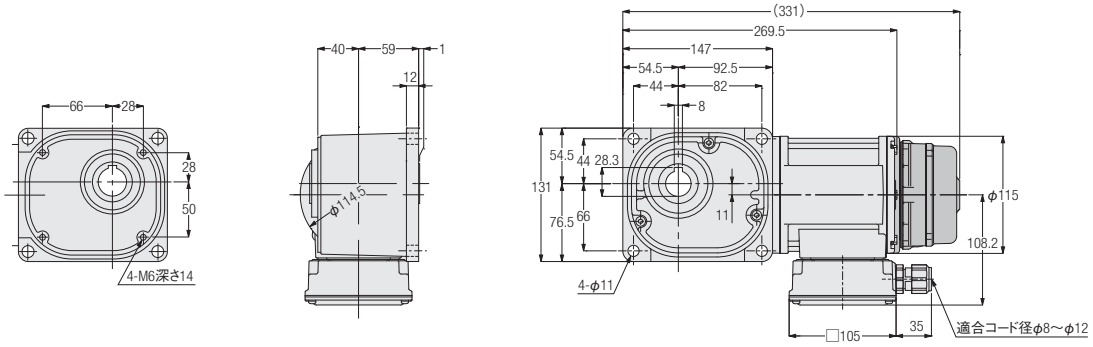
注1. P.357の注意事項を必ずお読みください。

2-3. 寸法図

FSタイプ中空軸 **軸径25** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



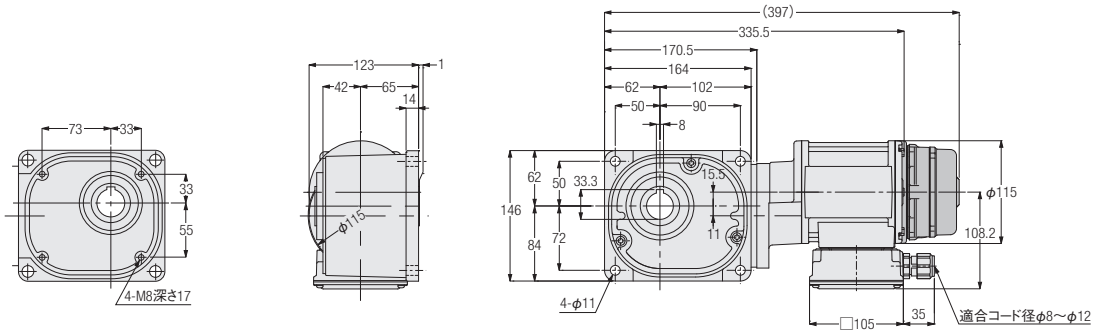
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量（kg）
三相	0.1kW	FS25S***-WM01T◇◇EN	FS25N***-WM01T◇◇EN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5
		FS25S***-WM01T◇◇EV◆	FS25N***-WM01T◇◇EV◆			付き	9

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.357をご参照ください。

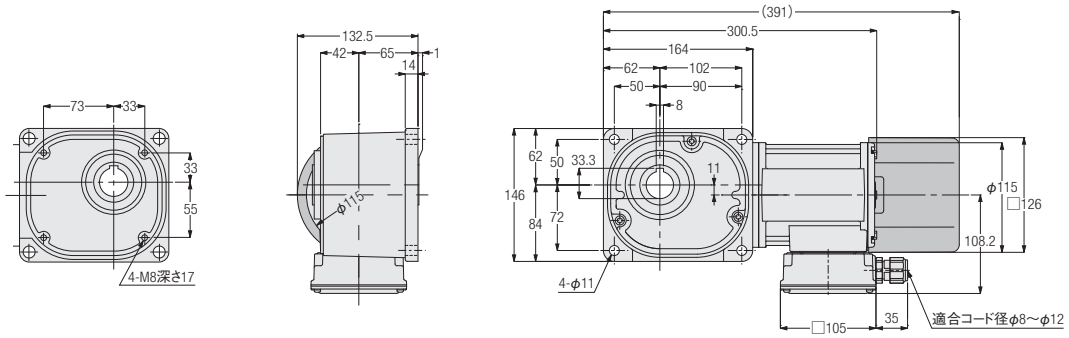
FSタイプ中空軸 **軸径30** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



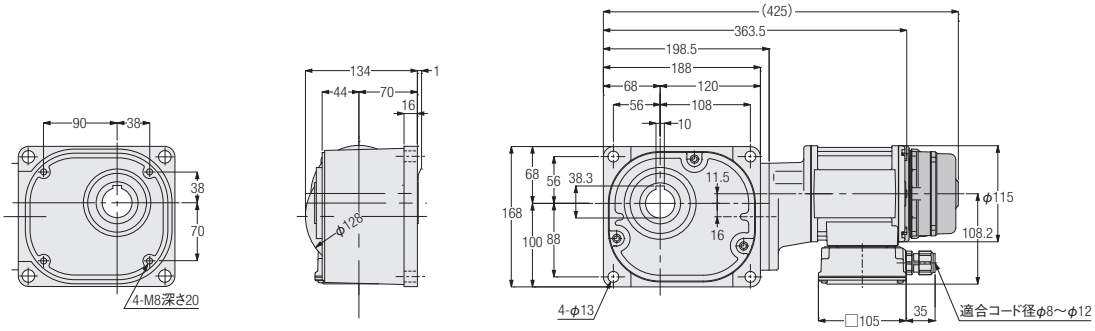
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量（kg）
三相	0.1kW	FS30S***-WM01T◇◇EN	FS30N***-WM01T◇◇EN	300,375,450	1	なし	11.5
		FS30S***-WM01T◇◇EV◆	FS30N***-WM01T◇◇EV◆			付き	13
	0.2kW	FS30S***-WM02T◇◇EN	FS30N***-WM02T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	9.5
		FS30S***-WM02T◇◇EV◆	FS30N***-WM02T◇◇EV◆			付き	11

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.357をご参照ください。

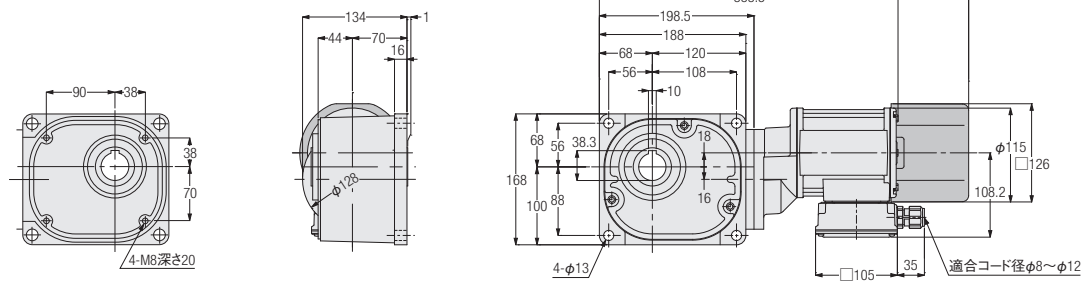
FSタイプ中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

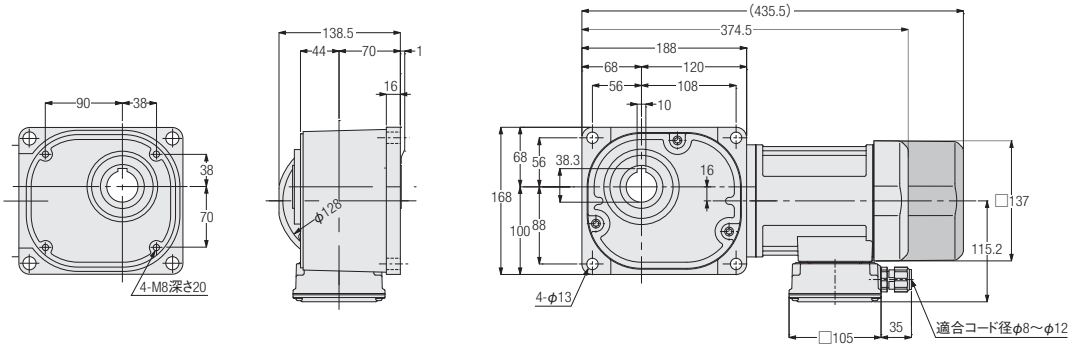
<図1>



<図2>



<図3>



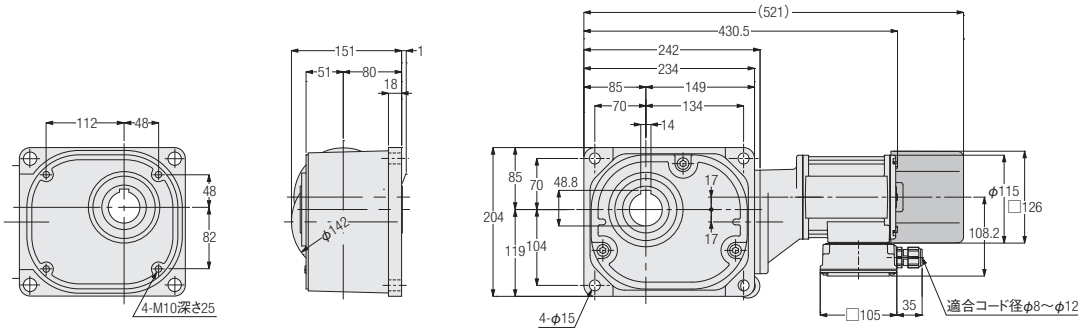
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.1kW	FS35S***-WM01T◇◇EN	FS35N***-WM01T◇◇EN	600,750,900,1200,1500	1	なし	13.5
		FS35S***-WM01T◇◇EV◆	FS35N***-WM01T◇◇EV◆			付き	15
	0.2kW	FS35S***-WM02T◇◇EN	FS35N***-WM02T◇◇EN	300,375,450	2	なし	14.5
		FS35S***-WM02T◇◇EV◆	FS35N***-WM02T◇◇EV◆			付き	16
	0.4kW	FS35S***-WM04T◇◇EN	FS35N***-WM04T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	3	なし	14
		FS35S***-WM04T◇◇EV◆	FS35N***-WM04T◇◇EV◆			付き	16

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.357をご参照ください。

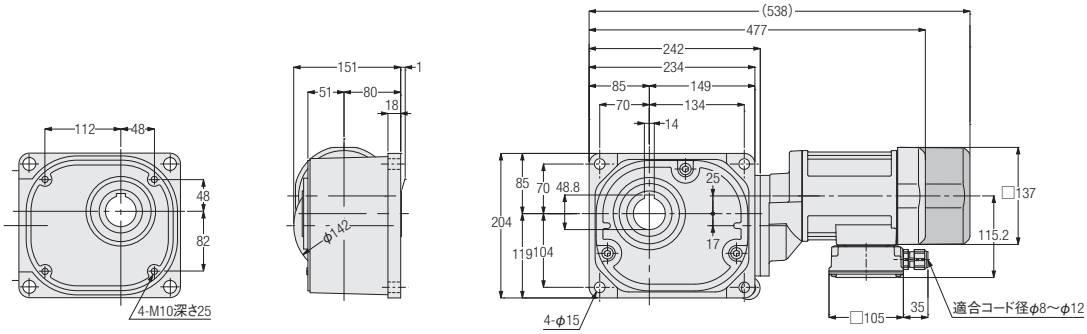
FSタイプ中空軸 **軸径45** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

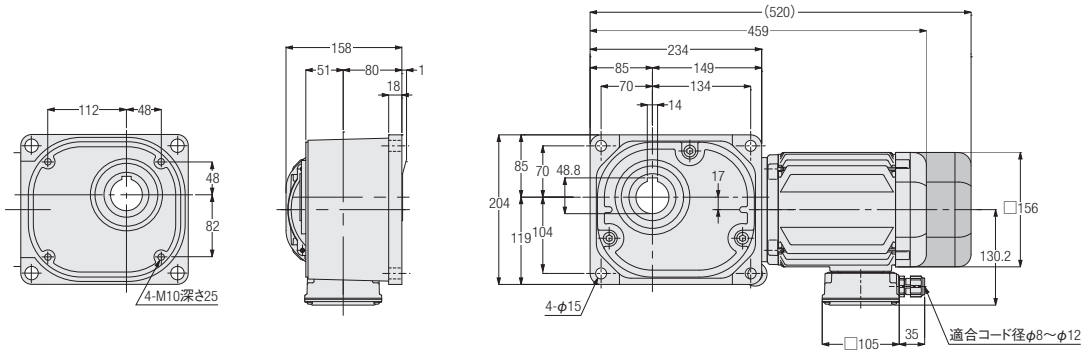
<図1>



<図2>



<図3>



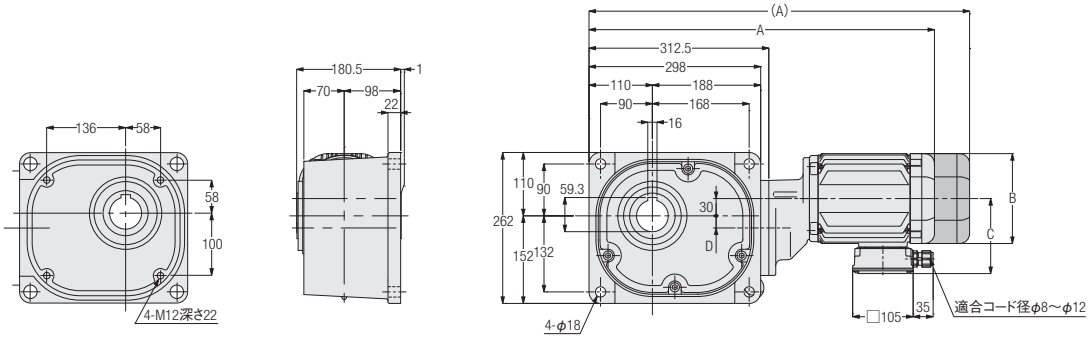
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量（kg）
三相	0.2kW	FS45S***-WM02T◇◇EN	FS45N***-WM02T◇◇EN	600,750,900,1200,1500	1	なし	20
		FS45S***-WM02T◇◇EV◆	FS45N***-WM02T◇◇EV◆			付き	21.5
	0.4kW	FS45S***-WM04T◇◇EN	FS45N***-WM04T◇◇EN	300,375,450	2	なし	22.5
		FS45S***-WM04T◇◇EV◆	FS45N***-WM04T◇◇EV◆			付き	24
	0.75kW	FS45S***-WD08T◇◇EN	FS45N***-WD08T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	3	なし	27.5
		FS45S***-WD08T◇◇EV◆	FS45N***-WD08T◇◇EV◆			付き	30.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.357をご参照ください。

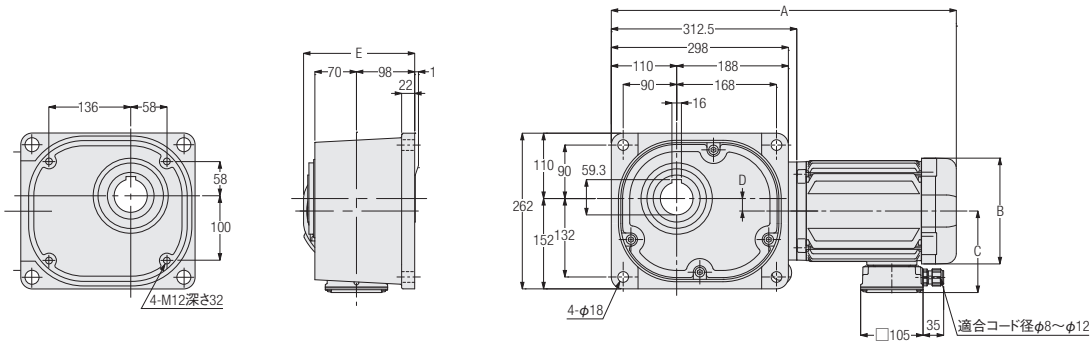
FSタイプ中空軸　軸径55　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.4kW	FS55S***-WM04T◇◇EN	FS55N***-WM04T◇◇EN	600,750,900,1200,1500	1	なし	60.5	547.5	□137	115.2	21	—
		FS55S***-WM04T◇◇EV◆	FS55N***-WM04T◇◇EV◆			付き	62	608.5	□137	115.2	21	—
	0.75kW	FS55S***-WD08T◇◇EN	FS55N***-WD08T◇◇EN	300,375,450	1	なし	68.5	600	□156	130.2	30	—
		FS55S***-WD08T◇◇EV◆	FS55N***-WD08T◇◇EV◆			付き	71	661	□156	130.2	30	—
	1.5kW	FS55S***-WD15T◇◇EN	FS55N***-WD15T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	74.5	581	□178	137.2	21	187
	2.2kW	FS55S***-WD22T◇◇EN	FS55N***-WD22T◇◇EN			なし	85	614.5	□192	147.2	21	194

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.358をご参照ください。

MEMO

3. 減速機（両軸型）

3-1. 性能表

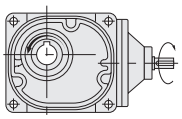
【注意事項】
- ●相当モータ容量は4極モータ使用時の値です。
- ●4極モータ以外のモータでご使用になる場合はP.595のトルク補正係数を乗じた値がその回転における出力軸許容トルクになります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの値です。
- ●出力軸の回転方向については、下図をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。

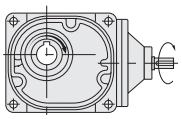
■回転方向関係（フランジ面側より見て）

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

タイプ	容量	減速比
中空軸/FSタイプ	0.1～0.75kW	1/5～1/60
	1.5～2.2 kW	1/5～1/30

タイプ	容量	減速比
中空軸/FSタイプ	0.1～0.75kW	1/80～1/240
	1.5～2.2 kW	1/40～1/240





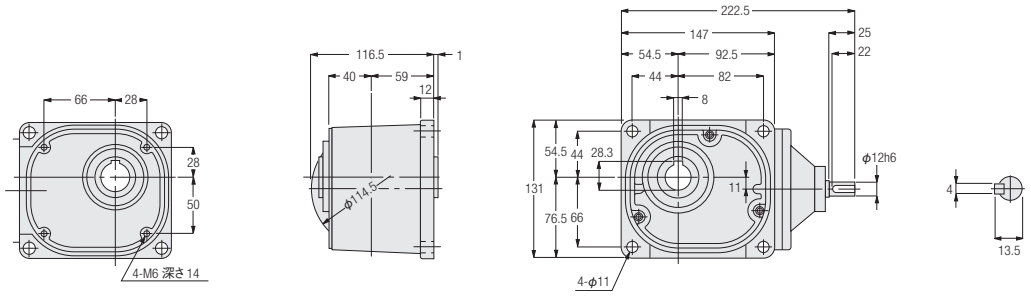
相当4Pモータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク入力（1500r/min）	許容O.H.L. N		出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N·m	入力軸	出力軸	N	
0.1kW	25	1/10	1/10	5.2	196	1520	382	P.368
		1/12.5	2/25	6.5		1620	402	
		1/15	1/15	7.7		1720	431	
		1/20	1/20	11		1860	471	
		1/25	19/470	13		2010	500	
		1/30	1/30	16		2110	530	
		1/40	1/40	21		2300	579	
		1/50	1/50	25		2450	618	
		1/60	1/60	31		2550	637	
		1/80	1/80	39		2550	637	
		1/100	19/1880	49		2550	637	
		1/120	1/120	59		2550	637	
		1/160	1/160	78		2550	637	
		1/200	1/200	98		2550	637	
		※1/240	1/240	101		2550	637	
0.2kW	30	1/5	1/5	5.5	245	1520	382	P.368
		1/7.5	2/15	8.3		1760	441	
		1/10	1/10	11		1910	481	
		1/12.5	19/235	14		2060	520	
		1/15	1/15	17		2160	539	
		1/20	1/20	23		2400	598	
		1/25	1/25	27		2550	637	
		1/30	1/30	33		2650	667	
		1/40	1/40	44		2840	716	
		1/50	1/50	55		2990	745	
		1/60	1/60	67		3090	775	
		1/80	1/80	84		3090	775	
		1/100	19/1880	105		3140	785	
		1/120	1/120	126		3140	785	
		1/160	1/160	169		3140	785	
		※1/200	1/200	184		3140	785	
		※1/240	1/240	184		3140	785	

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容O.H.L. N		出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				N·m	入力軸	出力軸	N	
0.4kW	35	1/5	1/5	11	294	1960	490	P.369
		1/7.5	2/15	17		2250	569	
		1/10	1/10	23		2450	618	
		1/12.5	19/235	27		2600	647	
		1/15	1/15	33		2740	686	
		1/20	1/20	44		2990	745	
		1/25	1/25	55		3190	794	
		1/30	1/30	67		3280	824	
		1/40	1/40	88		3480	873	
		1/50	1/50	111		3480	873	
		1/60	1/60	133		3480	873	
		1/80	1/80	169		3480	873	
		1/100	19/1880	211		3530	883	
		1/120	1/120	253		3530	883	
		※1/160	1/160	270		3630	912	
		※1/200	1/200	270		3630	912	
		※1/240	1/240	270		3630	912	
0.75kW	45	1/5	1/5	21	392	2940	735	P.369
		1/7.5	2/15	31		3330	834	
		1/10	1/10	41		3630	912	
		1/12.5	19/235	52		3920	980	
		1/15	1/15	63		4070	1030	
		1/20	1/20	83		4460	1079	
		1/25	1/25	104		4700	1177	
		1/30	1/30	124		4750	1177	
		1/40	1/40	166		4750	1177	
		1/50	1/50	208		4750	1177	
		1/60	1/60	249		4750	1177	
		1/80	1/80	316		4750	1177	
		1/100	19/1880	395		4750	1177	
		1/120	1/120	473		4750	1177	
		※1/160	1/160	554		5190	1275	
		※1/200	1/200	554		5190	1275	
		※1/240	1/240	554		5190	1275	
1.5kW	55	1/5	1/5	41	392	4700	1177	P.370
		1/7.5	2/15	63		5340	1324	
		1/10	1/10	83		5780	1422	
		1/12.5	4/49	104		6130	1520	
		1/15	1/15	124		6320	1569	
		1/20	14/275	166		6320	1569	
		1/25	11/280	208		6320	1569	
		1/30	2/59	249		6320	1569	
		1/40	1/40	332		6320	1569	
		1/50	1/49	416		6320	1569	
		1/60	1/60	498		6320	1569	
		1/80	7/550	631		6420	1618	
		1/100	11/1120	789		6420	1618	
		1/120	1/118	947		7500	1863	
		※1/160	7/1100	1030		8330	2059	
		※1/200	11/2240	1030		9020	2256	
		※1/240	1/236	1030		9800	2452	
2.2kW	55	1/5	1/5	61	392	4700	1177	P.370
		1/7.5	2/15	91		5340	1324	
		1/10	1/10	122		5780	1422	
		1/12.5	4/49	152		6130	1520	
		1/15	1/15	182		6320	1569	
		1/20	14/275	244		6320	1569	
		1/25	11/280	305		6320	1569	
		1/30	2/59	366		6320	1569	
		1/40	1/40	487		6320	1569	
		1/50	1/49	609		6320	1569	
		1/60	1/60	731		6320	1569	
		1/80	7/550	926		6420	1618	
		※1/100	11/1120	1030		6420	1618	
		※1/120	1/118	1030		7500	1863	

3-2. 寸法図

FSタイプ中空軸 軸径25 フランジ取付

<図1>

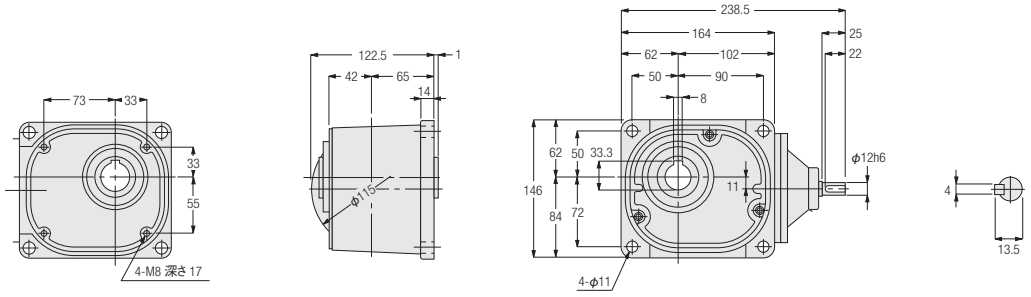


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	FS-25-***-010	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60, 80,100,120,160,200,240	1	5

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.366をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径30 フランジ取付

<図2>

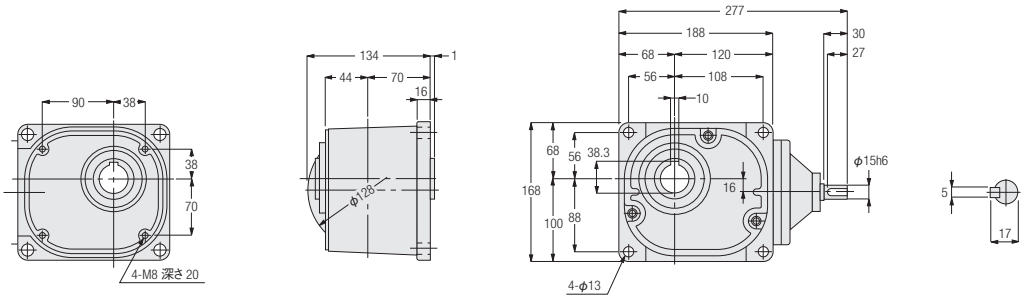


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	FS-30-***-020	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	2	7

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.366をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径35 フランジ取付

<図1>

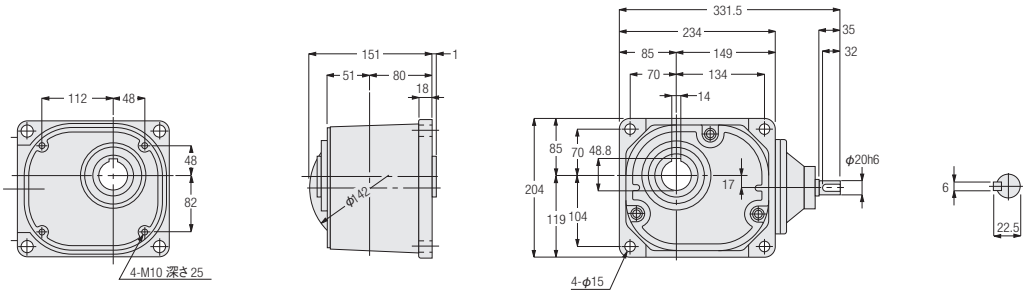


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.4kW	FS-35-***-040	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	1	9

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.367をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径45 フランジ取付

<図2>

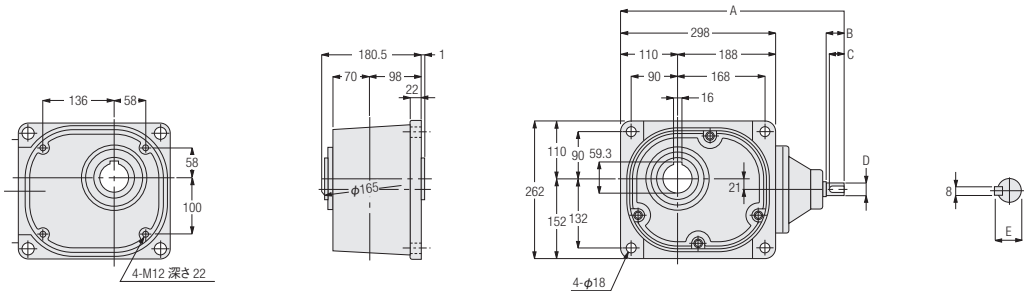


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.75kW	FS-45-***-075	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	2	15

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.367をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径55 フランジ取付

<図1>



容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
1.5kW	FS-55-***-150	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	1	54	429	40	35	φ25h6	28
2.2kW	FS-55-***-220	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120	1	55	441	45	40	φ30h6	33

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.367をご参照ください。

MEMO

4. S型減速機（指定モータ取付可能型）

4-1. 性能表

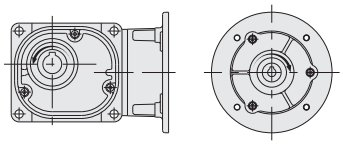
【注意事項】
- ●出力軸許容トルクの値は、4極モータ使用時の値です。
- ●4極モータ以外のモータでご使用になる場合はP.595のトルク補正係数を乗じた値がその回転における出力軸許容トルクになります。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの値です。
- ●出力軸の回転方向については、下図をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

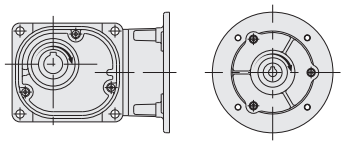
■回転方向関係（フランジ面側より見て）

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

タイプ	容量	減速比
中空軸/FSタイプ	0.1～0.75kW	1/5～1/60
	1.5～2.2kW	1/5～1/30

タイプ	容量	減速比
中空軸/FSタイプ	0.1～0.75kW	1/80～1/240
	1.5～2.2kW	1/40～1/240





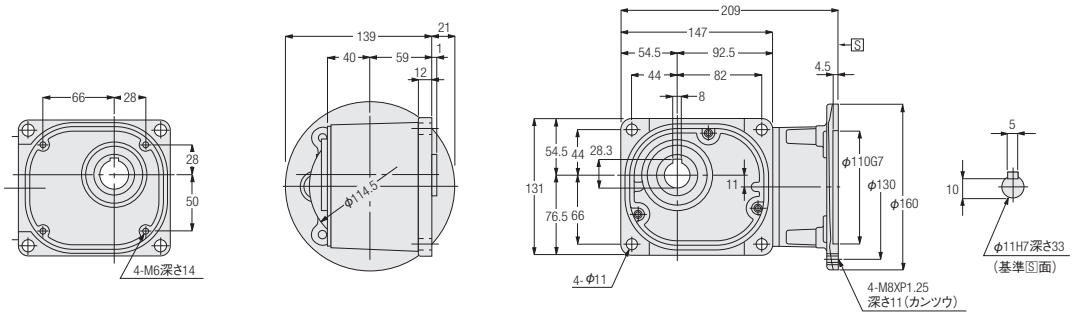
相当4Pモータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	N	N	
0.1kW	25	1/10	1/10	5.2	4.3	1520	382	P.374
		1/12.5	2/25	6.5	5.4	1620	402	
		1/15	1/15	7.7	6.5	1720	431	
		1/20	1/20	11	8.6	1860	471	
		1/25	19/470	13	11	2010	500	
		1/30	1/30	16	13	2110	530	
		1/40	1/40	21	18	2300	579	
		1/50	1/50	25	22	2450	618	
		1/60	1/60	31	25	2550	637	
		1/80	1/80	39	32	2550	637	
		1/100	19/1880	49	41	2550	637	
		1/120	1/120	59	49	2550	637	
		1/160	1/160	78	66	2550	637	
		1/200	1/200	98	81	2550	637	
		※1/240	1/240	101	98	2550	637	
0.2kW	30	1/5	1/5	5.5	4.6	1520	382	P.374
		1/7.5	2/15	8.3	7	1760	441	
		1/10	1/10	11	9.2	1910	481	
		1/12.5	19/235	14	12	2060	520	
		1/15	1/15	17	14	2160	539	
		1/20	1/20	23	19	2400	598	
		1/25	1/25	27	24	2550	637	
		1/30	1/30	33	27	2650	667	
		1/40	1/40	44	37	2840	716	
		1/50	1/50	55	46	2990	745	
		1/60	1/60	67	55	3090	775	
		1/80	1/80	84	71	3090	775	
		1/100	19/1880	105	87	3140	785	
		1/120	1/120	126	105	3140	785	
		1/160	1/160	169	140	3140	785	
		※1/200	1/200	184	175	3140	785	
		※1/240	1/240	184	184	3140	785	

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	N	N	
0.4kW	35	1/5	1/5	11	9.2	1960	490	P.375
		1/7.5	2/15	17	14	2250	569	
		1/10	1/10	23	19	2450	618	
		1/12.5	19/235	27	24	2600	647	
		1/15	1/15	33	27	2740	686	
		1/20	1/20	44	37	2990	745	
		1/25	1/25	55	46	3190	794	
		1/30	1/30	67	55	3280	824	
		1/40	1/40	88	74	3480	873	
		1/50	1/50	111	92	3480	873	
		1/60	1/60	133	111	3480	873	
		1/80	1/80	169	140	3480	873	
		1/100	19/1880	211	175	3530	883	
		1/120	1/120	253	211	3530	883	
		※1/160	1/160	270	270	3630	912	
		※1/200	1/200	270	270	3630	912	
		※1/240	1/240	270	270	3630	912	
0.75kW	45	1/5	1/5	21	18	2940	735	P.375
		1/7.5	2/15	31	25	3330	834	
		1/10	1/10	41	34	3630	912	
		1/12.5	19/235	52	43	3920	980	
		1/15	1/15	63	52	4070	1030	
		1/20	1/20	83	70	4460	1079	
		1/25	1/25	104	86	4700	1177	
		1/30	1/30	124	104	4750	1177	
		1/40	1/40	166	138	4750	1177	
		1/50	1/50	208	173	4750	1177	
		1/60	1/60	249	208	4750	1177	
		1/80	1/80	316	263	4750	1177	
		1/100	19/1880	395	328	4750	1177	
		1/120	1/120	473	395	4750	1177	
		※1/160	1/160	554	526	5190	1275	
		※1/200	1/200	554	554	5190	1275	
		※1/240	1/240	554	554	5190	1275	
1.5kW	55	1/5	1/5	41	34	4700	1177	P.376
		1/7.5	2/15	63	52	5340	1324	
		1/10	1/10	83	70	5780	1422	
		1/12.5	4/49	104	86	6130	1520	
		1/15	1/15	124	104	6320	1569	
		1/20	14/275	166	138	6320	1569	
		1/25	11/280	208	173	6320	1569	
		1/30	2/59	249	208	6320	1569	
		1/40	1/40	332	276	6320	1569	
		1/50	1/49	416	345	6320	1569	
		1/60	1/60	498	416	6320	1569	
		1/80	7/550	631	526	6420	1618	
		1/100	11/1120	789	658	6420	1618	
		1/120	1/118	947	789	7500	1863	
		※1/160	7/1100	1030	1030	8330	2059	
		※1/200	11/2240	1030	1030	9020	2256	
		※1/240	1/236	1030	1030	9800	2452	
2.2kW	55	1/5	1/5	61	51	4700	1177	P.376
		1/7.5	2/15	91	76	5340	1324	
		1/10	1/10	122	102	5780	1422	
		1/12.5	4/49	152	126	6130	1520	
		1/15	1/15	182	152	6320	1569	
		1/20	14/275	244	203	6320	1569	
		1/25	11/280	305	254	6320	1569	
		1/30	2/59	366	305	6320	1569	
		1/40	1/40	487	406	6320	1569	
		1/50	1/49	609	508	6320	1569	
		1/60	1/60	731	609	6320	1569	
		1/80	7/550	926	771	6420	1618	
		※1/100	11/1120	1030	964	6420	1618	
		※1/120	1/118	1030	1030	7500	1863	

4-2. 寸法図

FSタイプ中空軸 軸径25 フランジ取付

<図1>

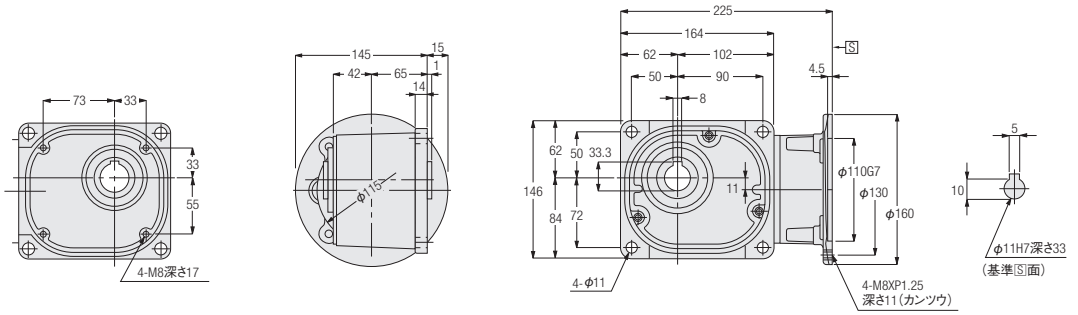


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	FSS-25-***-010	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60, 80,100,120,160,200,240	1	5.5

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.372をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径30 フランジ取付

<図2>

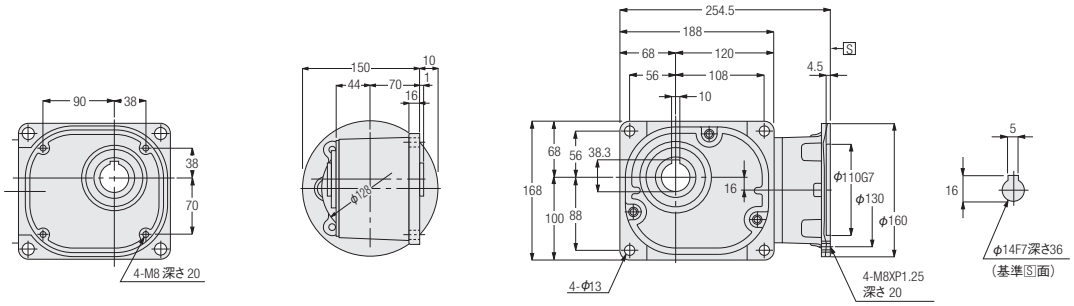


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	FSS-30-***-020	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	2	7.5

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.372をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径35 フランジ取付

<図1>

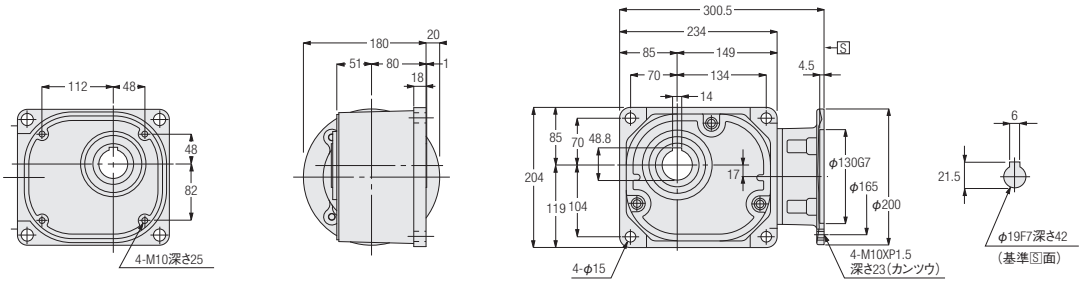


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.4kW	FSS-35-***-040	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	1	10

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.373をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

FSタイプ中空軸 軸径45 フランジ取付

<図2>

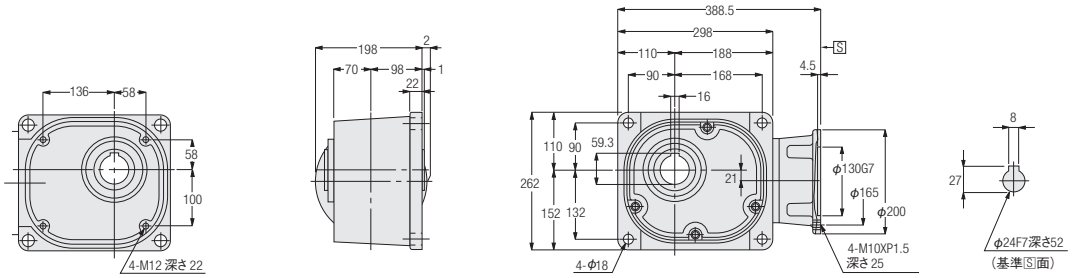


容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.75kW	FSS-45-***-075	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	2	16

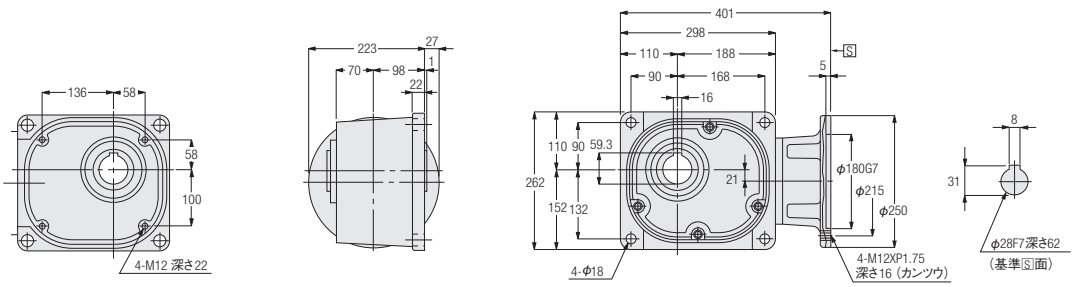
※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.373をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

FSタイプ中空軸　軸径55　フランジ取付

<図1>



<図2>



容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
1.5kW	FSS-55-***-150	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120,160,200,240	1	55.5
2.2kW	FSS-55-***-220	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40, 50,60,80,100,120	2	56.5

※型式の***には減速比が入ります。
※出力軸詳細寸法はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.373をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

MEMO

5. 防爆形ギアモータ

5-1. 型式記号・特長

安全増防爆形・耐圧防爆形・耐圧防爆形ブレーキ付

S型減速機に、防爆形モータを組み合わせたタイプをご用意しております。
型式記号は下記によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。基本型式はS型減速機に準じます。

安全増防爆形：0.2kW～2.2kW
耐圧防爆形　：0.4kW～2.2kW

基本型式						補助記号	モータタイプ	仕様記号
FS	S	－ 35	－ 80	－ 040		X	N1	T3
FS	S	－ 45	－ 50	－ 075		X	N2	T9
①						②	③	④

①基本型式	S型減速機
②補助記号	特殊仕様追加認識記号　必ずXが付きます。
③モータタイプ 200V/50.60Hz　220V/60Hz 4極　屋内仕様	N1　：安全増防爆形　防爆構造　eG3
	N2　：耐圧防爆形　　防爆構造　d2G4
	N3　：耐圧防爆形ブレーキ付（ブレーキ手動開放装置付）防爆構造 d2G4
④仕様記号	端子箱　位置指示記号 詳細はP.381の端子箱位置指示記号についてをご参照ください。 発注時に、記号を指定してください。

注1. インバータ駆動はできません。商用電源（直入れ）駆動用です。
　　インバータ駆動においては法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。
　　詳細はお問い合わせください。

特長

■安全増防爆形

●耐環境性強化・長寿命化を実現
●運転中に火花やアークが生じないよう設計し安全性を高めた電動機です。
●防爆形に伴う安全性及び冷却は工場電気設備防爆指針を満足しております。
●厚生労働省指定の防爆型式検定代行機関の検定に合格しております。

■耐圧防爆形

●防爆構造はd2G4ですので、ほとんどの対象ガスに対応できます。
●ブレーキ付が対応可能で幅広い危険場所と用途にご使用できます。

危険箇所の分類と防爆形モータの選定

危険の程度により、危険個所は3つの種別に分類されます。また、各危険箇所により安全増防爆形と耐圧防爆形を選定します。

危険個所の種類	特別危険箇所	第一類危険箇所	第二類危険箇所
定義	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続し長時間にわたり、又は頻繁に可燃性ガス蒸気が爆発の危険のある濃度に達する場所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成するおそれがある場所	通常の状態において、爆発性雰囲気を生成するおそれが少なく、また、生成した場合でも短時間しか持続しない場所
安全増防爆形	×使用不可	×使用不可	○使用可能
耐圧防爆形	×使用不可	○使用可能	○使用可能

※ガス蒸気を取り扱う場合の危険個所の判定については、消防庁、労働基準局、都道府県庁等にご相談ください。

5-2. モータ特性表

■安全増防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.2kW	200	50	1430	1.37	6.1	342	360
	200	60	1710	1.14	5.4	286	335
	220	60	1730	1.19	5.9	350	408
0.4kW	200	50	1420	2.2	10.0	329	300
	200	60	1700	1.92	9.2	273	278
	220	60	1720	1.95	10.0	334	338
0.75kW	200	50	1430	3.6	20.0	325	299
	200	60	1720	3.3	17.0	277	271
	220	60	1730	3.2	18.0	338	330
1.5kW	200	50	1420	6.4	30.0	243	243
	200	60	1690	6.0	26.0	203	216
	220	60	1710	5.7	28.0	249	264
2.2kW	200	50	1430	8.8	55.0	262	273
	200	60	1710	8.5	47.0	208	244
	220	60	1730	7.9	51.0	255	297

■耐圧防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

■耐圧防爆形ブレーキ付

モータ単体の特性

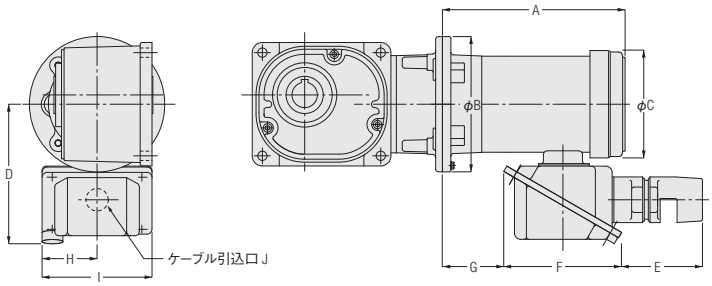
モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

5-3. 寸法図

■モータ部寸法図　Fシリーズ

減速機部の寸法はP.374～P.376をご参照ください。

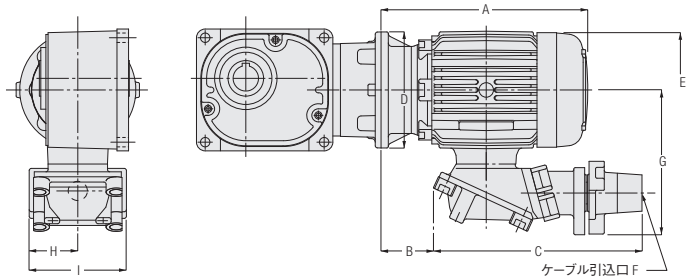
<安全増防爆形>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	モータ部質量(kg)
0.2kW	216	160	127	165	95.5	139.5	72.5	65	130	G3/4	11
0.4kW	230	160	140	171	95.5	139.5	82.5	65	130	G3/4	14
0.75kW	260	200	168	178	95.5	139.5	95	65	130	G3/4	19
1.5kW	312	200	188	193	95.5	139.5	128	65	130	G3/4	26
2.2kW	328	250	208	202	95.5	139.5	127.5	65	130	G3/4	32

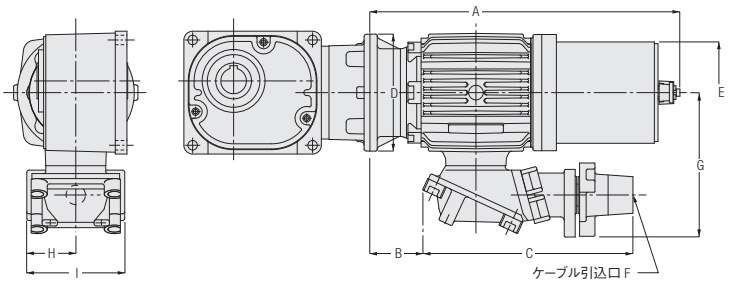
ボックスの位置が標準と同じになります。

<耐圧防爆形>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	285	70	290	160	160	G3/4	195	67.5	135	20
0.75kW	310	60	320	200	180	G3/4	220	72.5	145	30
1.5kW	355	77.5	320	200	210	G3/4	230	72.5	145	35
2.2kW	385	92.5	320	250	230	G1	240	72.5	145	42

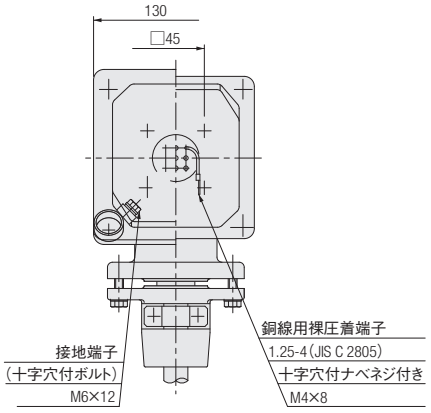
<耐圧防爆形ブレーキ付>

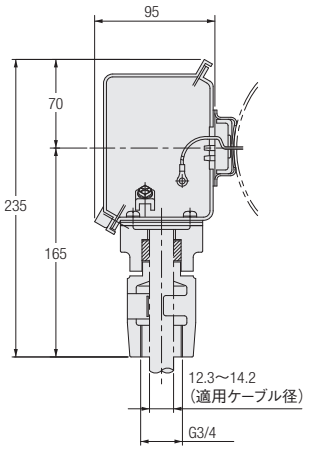


相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	425	70	290	160	140	G3/4	195	67.5	135	36
0.75kW	460	60	320	200	160	G3/4	220	72.5	145	50
1.5kW	515	77.5	320	200	180	G3/4	230	72.5	145	68
2.2kW	540	92.5	320	250	200	G1	240	72.5	145	82

5-4. 端子箱詳細図・保護管方式

安全増防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

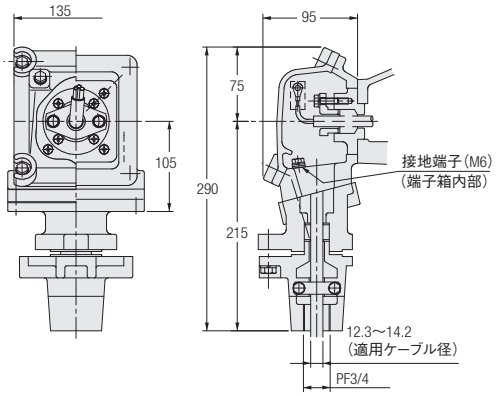




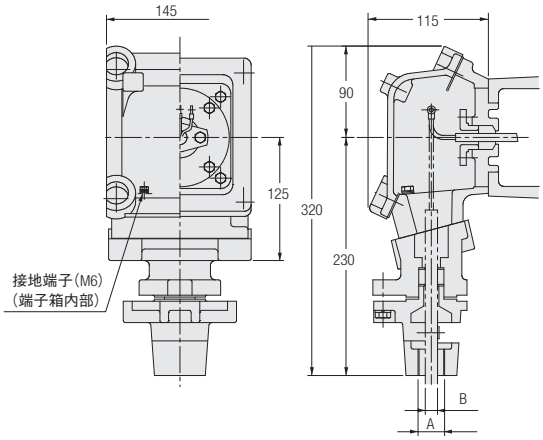
※適用厚鋼電線管は22です。

耐圧防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

●0.4kW



●0.75～2.2kW



容量	A	B
0.75kW～1.5kW	G3/4	12.3～14.2
2.2kW	G1	16.3～18.2

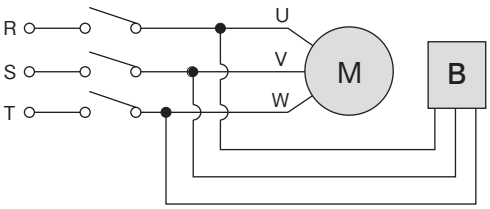
5-5. 結線・選定上のご注意

耐圧防爆形ブレーキ付の結線

出口線は3本で、モータとブレーキは内部で接続済みです。

■結線概略図

●同時切り



同時切りで昇降運転は可能ですが、その場合、下図の制動遅れ時間(秒)同時切りを考慮してください。
※制動遅れ時間・・・スイッチOFFから制動開始までの時間です。制動時間とは異なります。

■制動遅れ時間(秒)同時切り

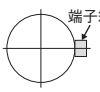
容　量	50Hz	60Hz
0.4kW	0.049	0.035
0.75kW	0.068	0.048
1.5kW	0.095	0.068
2.2kW	0.120	0.085

選定上のご注意

●本製品は日本電産テクノモータ㈱のモータを使用しています。
●本製品のモータは国内安全検定品となります。
●防爆モータは、水平取付限定となります。
●減速機が耐え得る振動の限度は0.5G以下です。据え付け面または外部から加わる振動が0.5Gより大きくなる場合は、ケース等が破損しモータが落下する可能性があります。その場合は必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●インバータ駆動においては、法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。詳細はお問い合わせください。
●耐圧防爆形の0.75kWと耐圧防爆形ブレーキ付(全て)を組み合わせたタイプはモータ質量制限を越えていますので、必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の出口線は3本でモータとブレーキは内部で接続済みです。(同時切り)
同時切りで昇降運転は可能ですが、上記制動遅れ時間(秒)同時切りの表を必ず考慮してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の反復定格は、0.4kW～1.5kWは40%ED、2.2kWは25%EDです。
●標準電圧以外への対応及びターミナルボックスリード線取出し穴の向き変更が可能です。(※)
(※)は特注対応です。形状・寸法・納期・価格等の詳細は当社営業所へお問い合わせください。

端子箱　位置指示記号について

ご注文時は、ご希望の位置指示記号をお申し付けください。

0.2～2.2kW				
仕様記号	T3	T6	T9	TZ

注1. 図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 端子箱の位置変更は、機構上お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
注3. 保護管の位置変更をご希望の場合は、当社営業所へお問い合わせください。特注対応となります。

F2/F3 タイプ
同心中空軸・同心中実軸

標準仕様
機種・型式記号
標準機種構成表

INDUCTION GEAR MOTOR

P.408 1. ギアモータ/ブレーキ付ギアモータ
- 1-1. モータ特性表
- 1-2. 性能表
- 1-3. 寸法図

P.444 2. 防水ギアモータ/防水ブレーキ付きギアモータ
- 2-1. モータ特性表
- 2-2. 性能表
- 2-3. 寸法図

P.458 3. スピードコントロールギアモータ
- 3-1. 特長・モータ特性表
- 3-2. 回転速度特性グラフ
- 3-3. 性能表
- 3-4. 寸法図

P.468 4. 減速機（両軸型）
- 4-1. 性能表
- 4-2. 寸法図

P.474 5. S型減速機（指定モータ取付可能型）
- 5-1. 性能表
- 5-2. 寸法図

P.480 6. 防爆形ギアモータ
- 6-1. 型式記号・特長
- 6-2. モータ特性表
- 6-3. 寸法図
- 6-4. 端子箱詳細図・保護管方式
- 6-5. 結線・選定上のご注意



標準仕様

F2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F2S、同心中実軸/F2F>

シリーズ		MINI	
モータ部	相数	三相	単相
	容量	15W～90W	
	電源	標準電圧（3定格） 200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 倍電圧（4定格） 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	標準電圧　100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧　200V/50Hz、200V/60Hz
	耐熱クラス	B種	
	始動方式	直入れ	コンデンサラン
	保護冷却方式	全閉自冷または全閉外扇	
	極数	4	
	定格	連続	
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア	
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）	
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※同心中実軸タイプはキー材は付属されています。	
	出力軸材質	炭素鋼	
	ケース材質	アルミダイカスト	
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃	
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）	
	高度	1,000m以下	
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。	
	設置場所	屋内	
塗装	塗装色	グレー	
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし	
モータ特性		P.408（F2Sタイプ）、P.411（F2Fタイプ）	
性能表		P.413（F2Sタイプ）、P.419（F2Fタイプ）	
寸法図		P.424	

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S、同心中実軸/F3F>

シリーズ		MID				
モータ部	相数	三相				単相（注1）
	容量	0.1kW～2.2kW				0.1kW～0.4kW
	電源	種類	海外規格対応	電源/周波数		標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
		標準電圧	UL・CE・CCC	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz		
		倍電圧	UL・CE・CCC	380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、 440V/60Hz		
		異電圧	韓国 UL・CE・CCC	220V/60Hz、380V/60Hz（二重電圧）		
			中国・欧州 UL・CE・CCC	220V/50Hz、380V/50Hz（二重電圧） 230V/50Hz		
			北米・欧州 UL・CE・CCC	208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz（二重電圧） 400V/50Hz		
			北米・欧州 UL・CE・CCC	415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz		
			北米 UL	575V/60Hz		
	耐熱クラス	F種				B種
	始動方式	直入れ				コンデンサ始動（0.1kWはコンデンサラン）
	保護冷却方式	全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）				全閉外扇
	極数	4				
	定格	容量	モータ効率	UL・CE規格	CCC規格	連続
		0.1kW	IE1	連続	連続	
		0.2kW、0.4kW（注2）	IE2	連続	短時間（120分）	
		0.75kW以上	IE3、GB3	連続	連続	
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア				
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）				
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形） ※同心中実軸タイプはキー材は付属されています。				
	出力軸材質	炭素鋼				
	ケース材質	アルミダイカスト				
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃（注3）				
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）				
	高度	1,000m以下				
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気・薬品等がかからない、換気の良い場所であること 日光が直接あたることがないこと				
		雨が直接かかることがないこと ブレーキに水・粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと				水が直接かかることがないこと ブレーキに粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと
塗装	塗装色	グレー				
保護構造（注4）		IP44 or IP40				IP40 or IP44
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし				
モータ特性		P.409（F3Sタイプ）、P.412（F3Fタイプ）				P.410
性能表		P.415（F3Sタイプ）、P.421（F3Fタイプ）				P.418
寸法図		P.428				P.429

注1. 単相モータには同心中実軸タイプはありません。
注2. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注3. 単相モータ容量0.1kW（コンデンサラン）については0℃～40℃となります。
注4. 機種によって保護構造は異なります。

F2/F3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F2S、F3S>

<table>
<tr><td colspan="2">シリーズ</td><td>MINI</td><td colspan="2">MID</td></tr>
<tr><td rowspan="15">モータ部</td><td>相数</td><td>三相</td><td>単相</td><td colspan="2">三相</td></tr>
<tr><td>容量</td><td>15W～90W</td><td>15W～90W</td><td colspan="2">0.1kW～2.2kW</td></tr>
<tr><td rowspan="7">電源</td><td rowspan="7">標準電圧（3定格）
200V/50Hz、200V/60Hz、
220V/60Hz</td><td rowspan="7">標準電圧
100V/50Hz、100V/60Hz</td><td>種類</td><td>海外規格対応</td><td>電源/周波数</td></tr>
<tr><td>標準電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td>200V/50Hz、
200V/60Hz、
220V/60Hz</td></tr>
<tr><td>倍電圧</td><td>UL・CE・CCC</td><td>380V/50Hz、
400V/50Hz、
400V/60Hz、
440V/60Hz</td></tr>
<tr><td rowspan="5">異電圧</td><td>韓国
UL・CE・CCC</td><td>220V/60Hz、
380V/60Hz
（二重電圧）</td></tr>
<tr><td>中国・欧州
UL・CE・CCC</td><td>220V/50Hz、
380V/50Hz
（二重電圧）
230V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td>208V/60Hz、
230V/60Hz、
460V/60Hz
（二重電圧）
400V/50Hz</td></tr>
<tr><td>北米・欧州
UL・CE・CCC</td><td>415V/50Hz、
440V/50Hz、
480V/60Hz</td></tr>
<tr><td>北米
UL</td><td>575V/60Hz</td></tr>
<tr><td>耐熱クラス</td><td>B種</td><td colspan="2">F種</td></tr>
<tr><td>始動方式</td><td>直入れ</td><td>コンデンサラン</td><td colspan="2">直入れ</td></tr>
<tr><td>保護冷却方式</td><td colspan="2">全閉自冷</td><td colspan="2">全閉外扇（0.1kW全機種と0.2kWのブレーキなしは全閉自冷）</td></tr>
<tr><td>極数</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">定格</td><td colspan="3" rowspan="4">連続</td><td>容量</td><td>モータ効率</td><td>UL・CE規格</td><td>CCC規格</td></tr>
<tr><td>0.1kW</td><td>IE1</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td>0.2kW、0.4kW
（注1）</td><td>IE2</td><td>連続</td><td>短時間
（120分）</td></tr>
<tr><td>0.75kW以上</td><td>IE3、GB3</td><td>連続</td><td>連続</td></tr>
<tr><td rowspan="4">減速部</td><td>減速方式</td><td colspan="4">ハイポイドギアとヘリカルギア</td></tr>
<tr><td>潤滑方式</td><td colspan="4">グリース潤滑（メンテナンスフリー）</td></tr>
<tr><td>出力軸</td><td colspan="4">新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形）</td></tr>
<tr><td>出力軸材質</td><td colspan="2">ステンレス鋼</td><td colspan="2">ステンレス鋼または炭素鋼</td></tr>
<tr><td rowspan="4">周囲条件</td><td>ケース材質</td><td colspan="2">アルミダイカスト</td><td colspan="2">アルミダイカスト（50枠はアルミ鋳物、55枠は鋳鉄）</td></tr>
<tr><td>周囲温度</td><td colspan="4">−10℃～40℃</td></tr>
<tr><td>周囲湿度</td><td colspan="4">100%以下（結露なきこと）</td></tr>
<tr><td>高度</td><td colspan="4">1,000m以下</td></tr>
<tr><td>雰囲気</td><td colspan="4">腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのない場所であること
強い雨風が直接かかることがないこと
日光が直接あたることがないこと
水中や高水圧の掛かる場所や、薬品による洗浄には適していません</td></tr>
<tr><td>塗装</td><td>塗装色</td><td colspan="4">グレー</td></tr>
<tr><td colspan="2">保護構造</td><td colspan="4">IP65</td></tr>
<tr><td colspan="2">取付方向</td><td colspan="4">水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし</td></tr>
<tr><td colspan="2">モータ特性</td><td colspan="2">P.444</td><td colspan="2">P.445</td></tr>
<tr><td colspan="2">性能表</td><td colspan="2">P.446</td><td colspan="2">P.448</td></tr>
<tr><td colspan="2">寸法図</td><td colspan="2">P.451</td><td colspan="2">P.453</td></tr>
</table>

注1. 三相0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。

F2タイプ　スピードコントロールギアモータ　<同心中空軸/F2S、同心中実軸/F2F>

シリーズ		MINI
モータ部	相数	単相
	容量	15W～90W
	電源	標準電圧 100V/50Hz、100V/60Hz 倍電圧 200V/50Hz、200V/60Hz
	耐熱クラス	B種
	始動方式	コンデンサラン
	保護冷却方式	全閉自冷（60～90Wは強制ファン付）
	極数	4
	定格	連続
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑（メンテナンスフリー）
	出力軸	新JISキー（JIS B 1301-1996 普通形）
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下（結露なきこと）
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
モータ特性		P.458
性能表		P.460
寸法図		P.464

F3タイプ　減速機(両軸型)　<同心中空軸/F3S>

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.1kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されていません。
	入力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されていません。
	出力軸材質	炭素鋼
	入力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.468
寸法図		P.470

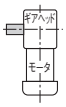
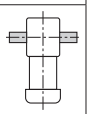
F3タイプ　S型減速機　<同心中空軸/F3S>

シリーズ		MID
相当4Pモータ容量		0.1kW相当～2.2kW相当
減速部	減速方式	ハイポイドギアとヘリカルギア
	潤滑方式	グリース潤滑(メンテナンスフリー)
	出力軸	新JISキー(JIS B 1301-1996 普通形) ※キー材は付属されていません。
	出力軸材質	炭素鋼
	ケース材質	アルミダイカスト
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃
	周囲湿度	85%以下(結露なきこと)
	高度	1,000m以下
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
	設置場所	屋内
塗装	塗装色	グレー
取付方向		水平、垂直、傾斜等、据付角度の制限なし
性能表		P.474
寸法図		P.476

機種・型式記号

F2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ<同心中空軸/F2S、同心中実軸/F2F>

取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
F2S	M	−	12		−	30	−	T25				
F2F	B	−	18	L	−	200	−	S60	W	C	X	T6
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

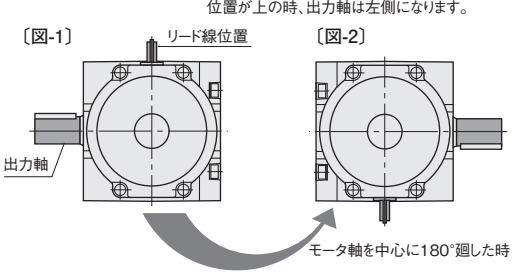
①取付区分	F2S ：同心中空軸		
	F2F ：同心中実軸		
②モータ区分	M　：モータ付		
	B　：ブレーキモータ付		
	MR　：簡易ブレーキモータ付（オプション）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	同心中空軸	空欄	
	同心中実軸	入力軸側から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの 
		L	T
⑤減速比	10：1/10～240：1/240		
⑥モータ容量	T15 ：三相15W		
	T25 ：三相25W		
	T40 ：三相40W		
	T60 ：三相60W		
	T90 ：三相90W		
	S15 ：単相15W		
	S25 ：単相25W		
	S40 ：単相40W		
	S60 ：単相60W		
	S90 ：単相90W		
⑦電源電圧（倍電圧はオプション）	空欄 ：標準電圧 三相200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 単相100V/50Hz、100V/60Hz		
	W　：倍電圧 三相380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz 単相200V/50Hz、200V/60Hz		
⑧ターミナルボックス（オプション）	空欄 ：ターミナルボックスなし（標準）		
	T　：T型ターミナルボックス		
	K　：K型ターミナルボックス		
	C　：ブレーキ付用、整流器内蔵型ターミナルボックス（注1）		
⑨補助記号	空欄 ：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注2）	リード線・ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. C型ターミナルボックスでインバータを使用する場合は、交流切り（A）の結線を必ず指定してください。
詳細はP.517をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

■F2F（中実軸）の軸区分について

F2F（同心中実軸）のL軸は〔図-1〕のようになります。F2タイプは両面同心フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°廻すことにより〔図-2〕のように出力軸を右側にすることができます。
但しこの場合、リード線位置が下向きになります。ご使用上の都合でリード線位置を上にしたい場合は、標準品〔図-1〕に対し、リード線位置下側（仕様記号「T6」）でご発注ください。この状態で180°廻せば、出力軸が右側でリード線位置が上になります。なお、リード線位置変更につきましてはP.545をご参照ください。

<モータ側から見た図>　出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線位置が上の時、出力軸は左側になります。



F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S、同心中実軸/F3F>[三相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3F	20	T	15	–	M	M	01	T	N	N	T	N		
F3S	35	N	100	–	M	M	04	T	W	N	T	B4	X	AA
F3S	55	N	240	–	M	D	15	T	K	N	T	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	F3S ：同心中空軸			
	F3F ：同心中実軸			
②枠番及び出力軸径	出力軸径			
③軸区分	材質	軸区分		
		中空軸	中実軸	
	炭素鋼	N	入力軸側(↑)から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側(↑)から見て出力軸が両方に出るもの 
			L	R	T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500			
⑤モータ区分	M　：インダクション標準(IP40 or IP44)			
⑥モータ仕様(注1)	M　：IE1効率　F種　標準モータ　(0.1kW) IE2効率　F種　標準モータ　(0.2kW～0.4kW)			
	D　：IE3効率　F種　標準モータ　(0.75kW～2.2kW)			
⑦モータ容量	01　：0.1kW			
	02　：0.2kW			
	04　：0.4kW			
	08　：0.75kW			
	15　：1.5kW			
	22　：2.2kW			
⑧相数	T　：三相			
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz			
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz			
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz			
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz			
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz			
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz			
	M　：575V/60Hz			
⑩規格	N　：CE・UL・CCC			
	A　：UL ※電源電圧　：M(575V/60Hz)のみ			
⑪ターミナルボックス (注2)	T　：T型ターミナルボックス (鋼板)			
	N　：ターミナルボックスなし (リード線バラ出し)			
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし			
	B2　：200V級ブレーキ付			
	B4　：400V級ブレーキ付			
	J2　：ブレーキ手動解放装置付(オプション)200V級ブレーキ付			
	J4　：ブレーキ手動解放装置付(オプション)400V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄：標準仕様			
	X　：特殊仕様追加認識記号			
⑭仕様記号 (注3)	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。			
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.547の仕様記号一覧表をご参照ください。			
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。			

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注2. ターミナルボックスなし(リード線バラ出し)は電源電圧記号N、Wのみ対象となります。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>[単相]

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3S	20	N	5	−	M	M	01	S	N	J	A	N		
F3S	30	N	120	−	M	M	02	C	W	J	A	B2		
F3S	35	N	80	−	M	M	04	C	N	J	A	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分(注1)	F3S ：同心中空軸
②枠番及び出力軸径	出力軸(内径)
③軸区分	N　：同心中空軸
④減速比	5：1/5～12X：1/1200
⑤モータ区分	M　：インダクション標準(IP44 or IP40)
⑥モータ仕様	M　：IE1効率 B種 標準モータ
⑦モータ容量	01　：0.1kW
	02　：0.2kW
	04　：0.4kW
⑧相数	S　：単相コンデンサラン
	C　：単相コンデンサ始動
⑨電源電圧 (注2)	N　：100V/50Hz、100V/60Hz
	W　：200V/50Hz、200V/60Hz
⑩規格	J　：規格なし
⑪ターミナルボックス	A　：A型ターミナルボックス(アルミ)
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	B2　：200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様記号追加認識記号
⑭仕様記号 (注3)	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.549をご参照ください。

注1. 同心中実軸タイプはありません。
注2. その他の電圧/周波数については、お問い合わせください。
注3. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

F2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ<同心中空軸/F2S>

取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	補助記号	仕様記号
F2S	W	−	12	−	30	−	T25		
F2S	V	−	15	−	200	−	S40	X	H3
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦

①取付区分（注1）	F2S ：同心中空軸
②モータ区分	W　：防水（IP65）モータ付
	V　：防水（IP65）ブレーキモータ付
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④減速比	10：1/10～ 240：1/240
⑤モータ容量及び電源電圧/周波数	T15 ：三相15W
	T25 ：三相25W
	T40 ：三相40W
	T60 ：三相60W
	T90 ：三相90W
	S15 ：単相15W
	S25 ：単相25W
	S40 ：単相40W
	三相 ：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz 単相 ：100V/50Hz、100V/60Hz
⑥補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑦仕様記号 （注2）	キャブタイヤケーブル位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。

注1. 同心中実軸タイプはありません。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

F3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>[三相]

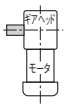
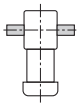
ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3S	20	N	15	–	W	M	01	T	N	N	E	N		
F3S	35	S	100	–	W	M	04	T	W	N	E	V4	X	AA
F3S	55	N	240	–	W	D	15	T	K	N	E	N		
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分(注1)	F3S ：同心中空軸	
②枠番及び出力軸径	出力軸径	
③軸区分	材質	軸区分 中空軸
	炭素鋼	N
	ステンレス鋼	S
④減速比	5：1/5～15X：1/1500	
⑤モータ区分	W　：インダクション防水(IP65)	
⑥モータ仕様(注2)	M　：IE1効率　F種　標準モータ　(0.1kW) IE2効率　F種　標準モータ　(0.2kW～0.4kW)	
	D　：IE3効率　F種　標準モータ　(0.75kW～2.2kW)	
⑦モータ容量	01　：三相0.1kW	
	02　：三相0.2kW	
	04　：三相0.4kW	
	08　：三相0.75kW	
	15　：三相1.5kW	
	22　：三相2.2kW	
⑧相数(注3)	T　：三相	
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	
	W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	
	K　：220V/60Hz、380V/60Hz	
	C　：220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz	
	A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz	
	E　：415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz	
	M　：575V/60Hz	
⑩規格	N　：CE・UL・CCC	
	A　：UL ※電源電圧　：M(575V/60Hz)のみ	
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス (アルミ)	
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし	
	V2　：防水200V級ブレーキ付(注4)	
	V4　：防水400V級ブレーキ付(注4)	
⑬補助記号	空欄：標準仕様	
	X　：特殊仕様追加認識記号	
⑭仕様記号 (注5)	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。	
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.547の仕様記号一覧表をご参照ください。	
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。	

注1. 同心中実軸タイプはありません。
注2. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。
注3. 単相はありません。
注4. 容量1.5kW、2.2kWは製作できません。
注5. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

F2タイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ<同心中空軸/F2S、同心中実軸/F2F>[単相]

取付区分	モータ区分		枠番	軸区分		減速比		容量	電源電圧	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
F2S	U	−	12		−	30	−	S25				
F2F	P	−	18	T	−	240	−	S90	W	C	X	
①	②		③	④		⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	F2S ：同心中空軸		
	F2F ：同心中実軸		
②モータ区分	U　：スピードコントロールモータ付U型（コントローラセット）		
	P　：スピードコントロールモータ付P型（コントローラ別売）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	同心中空軸	空欄	
	同心中実軸	入力軸側から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの 
		L	T
⑤減速比	10：1/10～240：1/240		
⑥モータ容量	S15 ：単相15W		
	S25 ：単相25W		
	S40 ：単相40W		
	S60 ：単相60W		
	S90 ：単相90W		
⑦電源電圧（倍電圧はオプション）	空欄 ：標準電圧 単相100V/50Hz、100V/60Hz		
	W　：倍電圧 単相200V/50Hz、200V/60Hz		
⑧ターミナルボックス（オプション）（注1）	空欄 ：ターミナルボックスなし（標準）		
	C　：P型用ターミナルボックス		
⑨補助記号	空欄 ：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注2）	リード線・ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. ターミナルボックスの仕様についてはP.608をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

コントローラ

■型式記号

型　式			電源電圧	機能	型式
SC	P	−	10	1	L

- 型式 L：空欄: U型 / L：P型
- 機能：0：可変速のみ（U型のみ） / 1：可変速＋瞬時停止 / 2：可変速＋瞬時停止＋スロースタート・スローダウン / 3：可変速＋瞬時停止＋スロースタート・スローダウン＋並列運転
- 電圧：10：単相100V / 20：単相200V
- P：U：U 型（ギアモータとセットになっております） / P：P 型（ギアモータとは別売りです）
- SC：スピードコントローラ　総称

F3タイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>

取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
F3S		–	30	–	50	–	040				
F3S		–	45	–	240	–	075			X	
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分(注1)	F3S ：同心中空軸
②モータ区分	空欄 ：モータなし(両軸型)
③枠番及び出力軸径	出力軸径(内径)
④減速比	5：1/5　240：1/240
⑤相当容量	010 ：0.1kW相当
	020 ：0.2kW相当
	040 ：0.4kW相当
	075 ：0.75kW相当
	150 ：1.5kW相当
	220 ：2.2kW相当
⑥⑦オプション	空欄 ：標準仕様 該当するオプションはありません。
⑧補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号 (注2)	空欄 ：標準仕様

注1. 中実軸タイプはありません。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

F3タイプ　S型減速機　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>

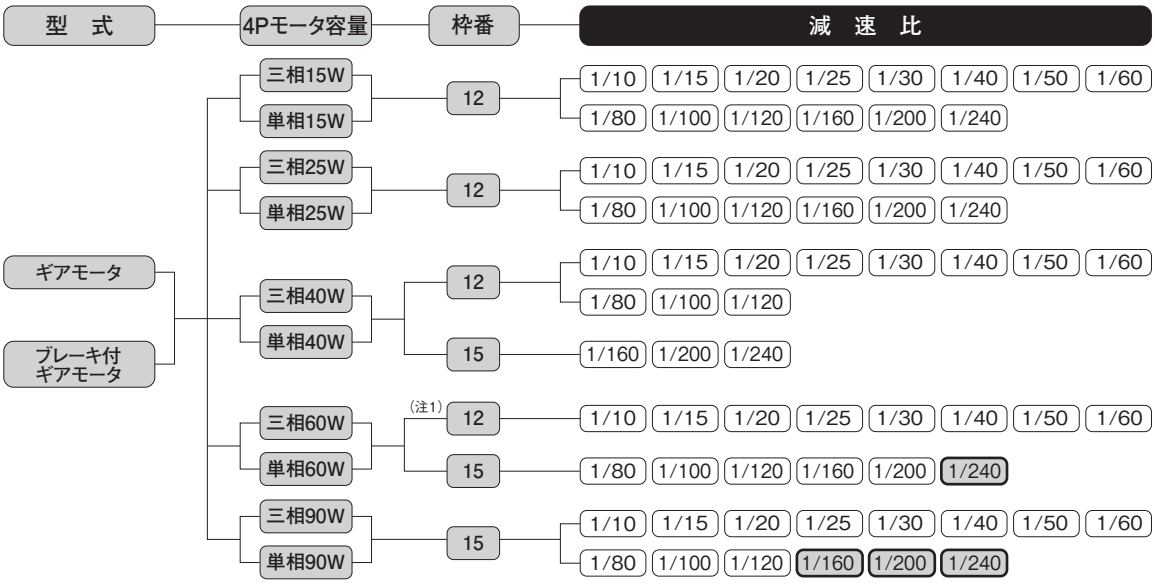
取付区分	モータ区分		枠番		減速比		容量	オプション	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
F3S	S	–	30	–	50	–	040				
F3S	S	–	45	–	240	–	075			X	S1
①	②		③		④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分(注1)	F3S ：中空軸
②モータ区分	S　：指定モータ取付可能型(S型)
③枠番及び出力軸径	出力軸径(内径)
④減速比	5：1/5　240：1/240
⑤相当容量	010 ：0.1kW相当
	020 ：0.2kW相当
	040 ：0.4kW相当
	075 ：0.75kW相当
	150 ：1.5kW相当
	220 ：2.2kW相当
⑥⑦オプション	空欄 ：標準仕様 防爆形モータ付については⑨の仕様記号でご指示ください。
⑧補助記号	空欄 ：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑨仕様記号 (注2)	防爆形モータ種別記号 詳細はP.480のモータタイプをご参照ください。

注1. 中実軸タイプはありません。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。

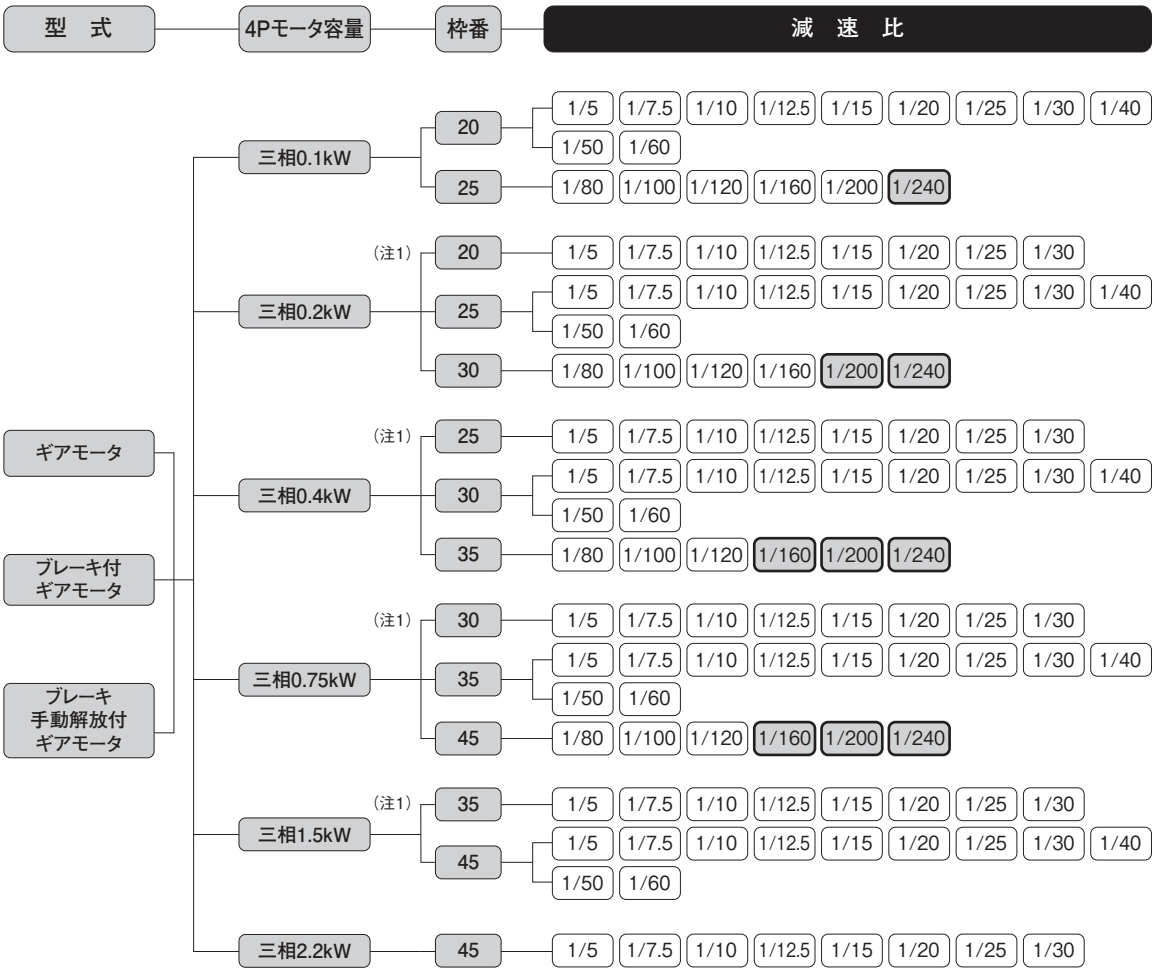
標準機種構成表

F2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ<同心中空軸/F2S>



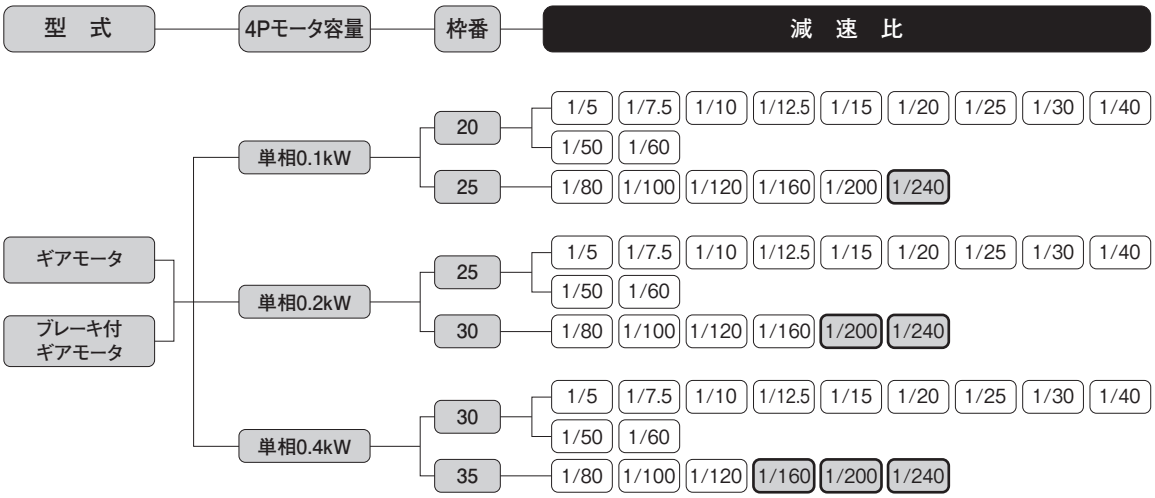
注1. 三相標準電圧以外は枠番が15になります。単相は全ての枠番が15になります。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>



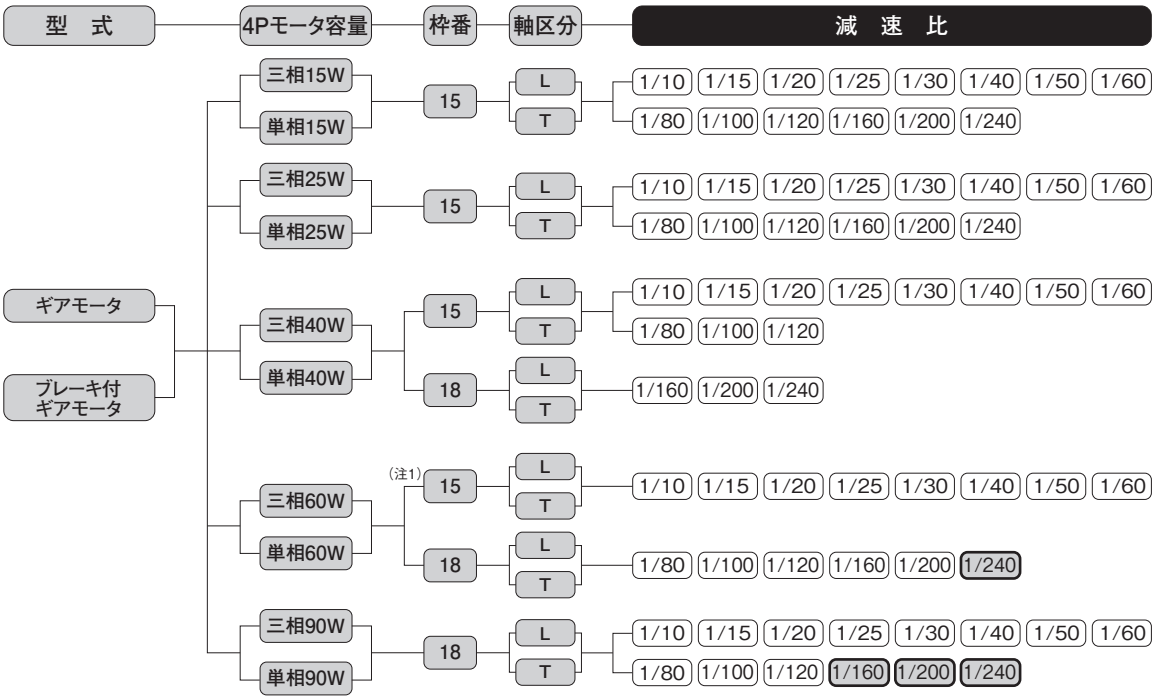
注1. 小枠番タイプになります。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>



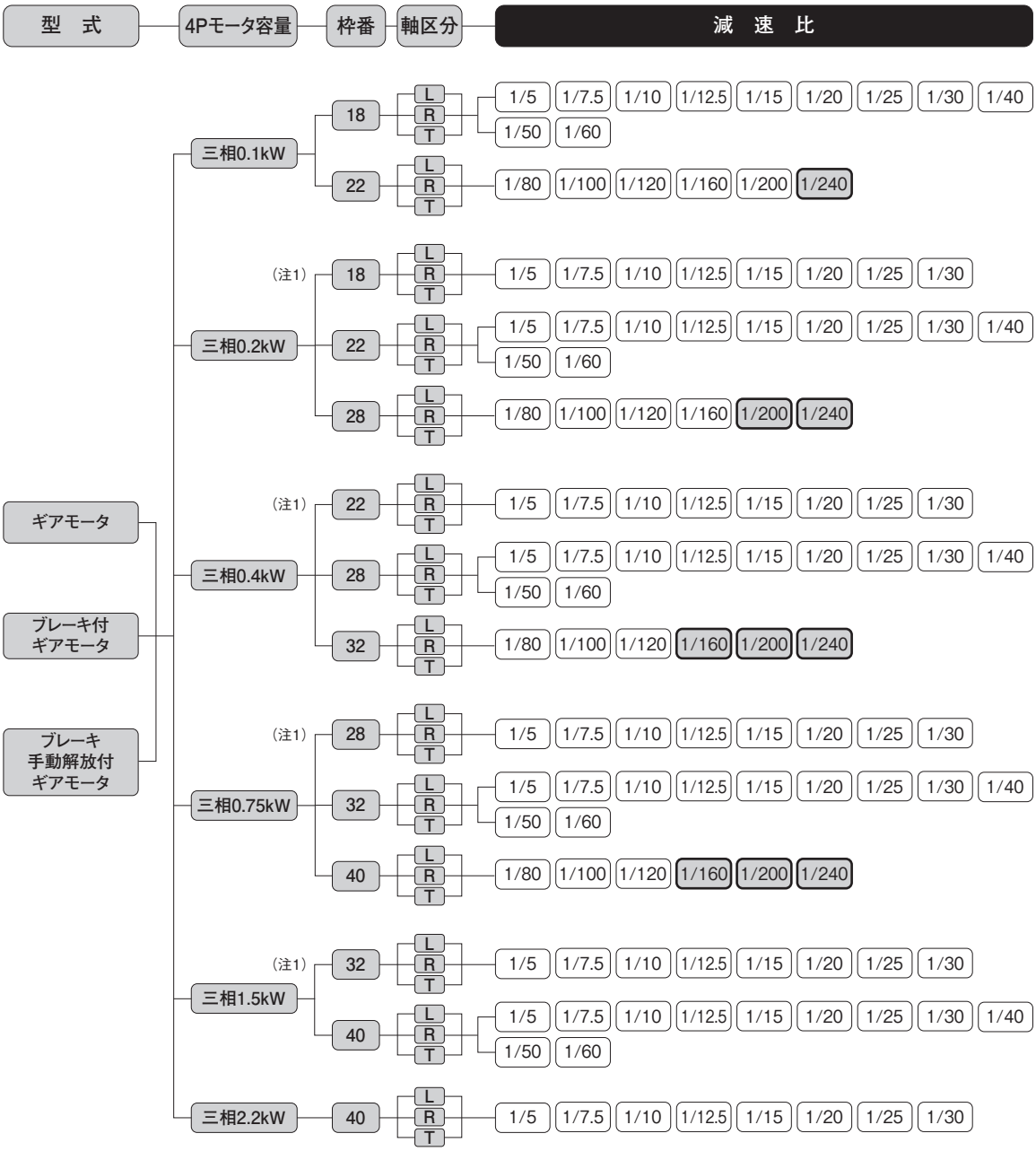
注1. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ<同心中実軸/F2F>



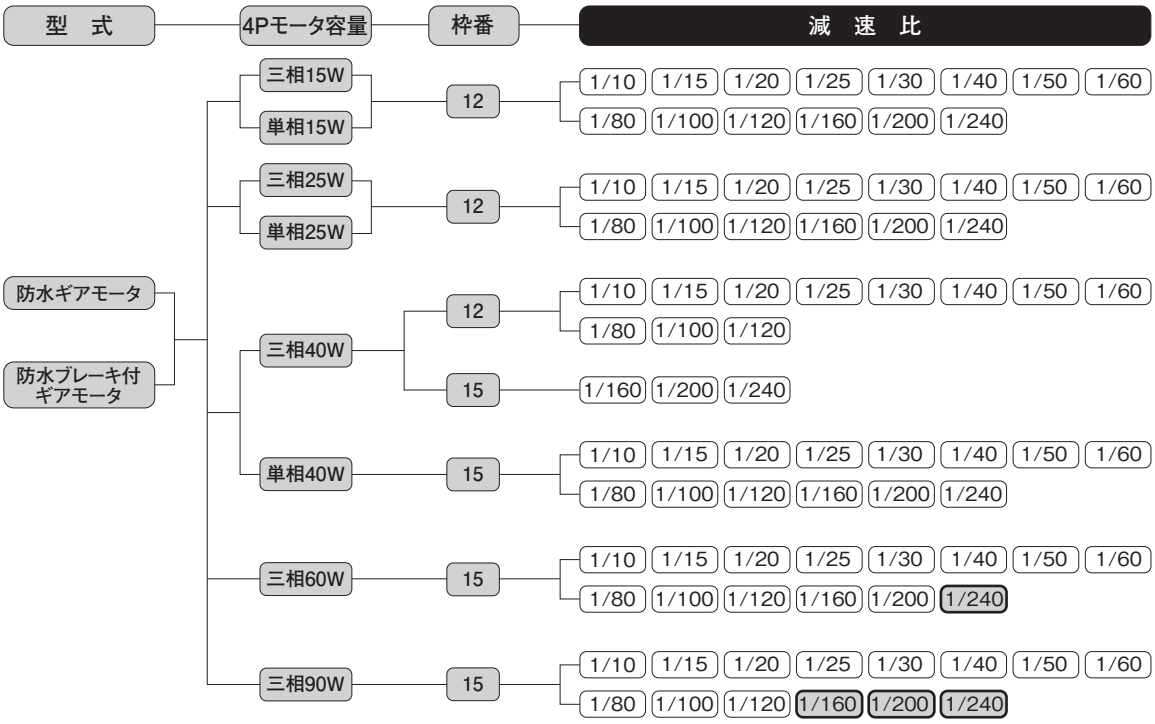
注1. 三相標準電圧以外は枠番が18になります。単相は全ての枠番が18になります。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中実軸/F3F>



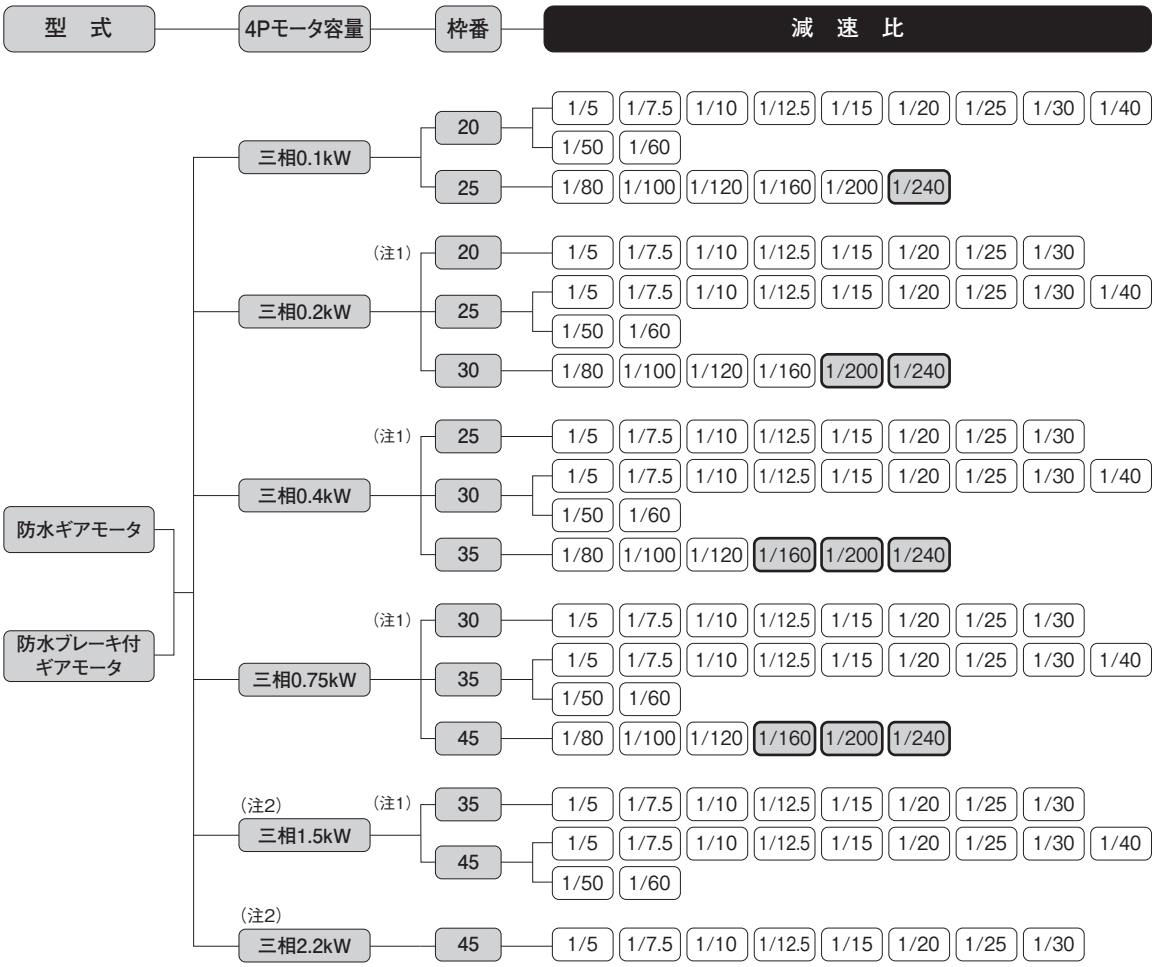
注1. 小枠番タイプになります。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

F2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　MINIシリーズ<同心中空軸/F2S>



注1. 60W・90Wの単相はありません。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　防水ギアモータ･防水ブレーキ付ギアモータ　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>



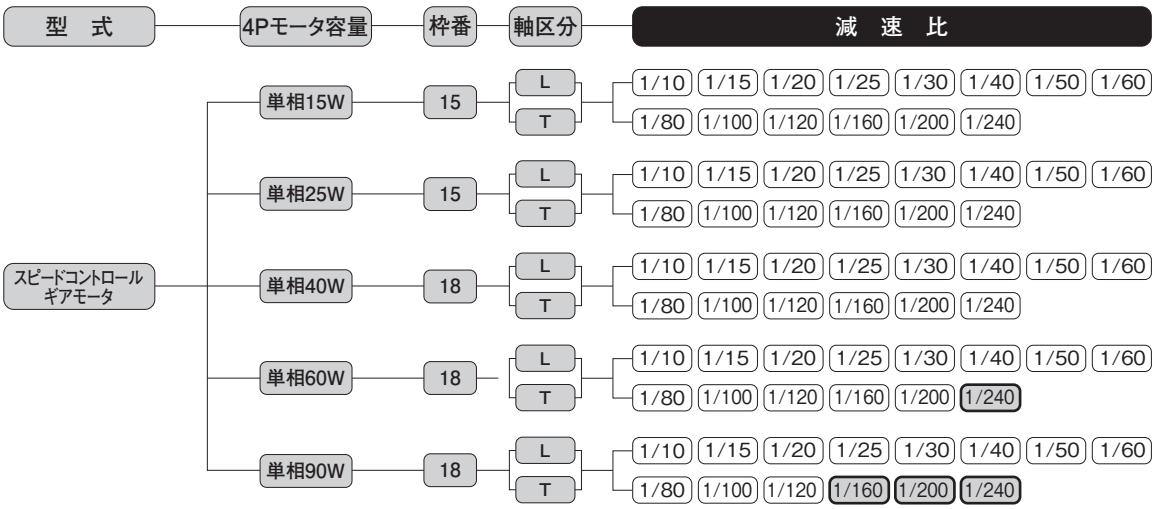
注1. 小枠番タイプになります。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。

F2タイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ<同心中空軸/F2S>



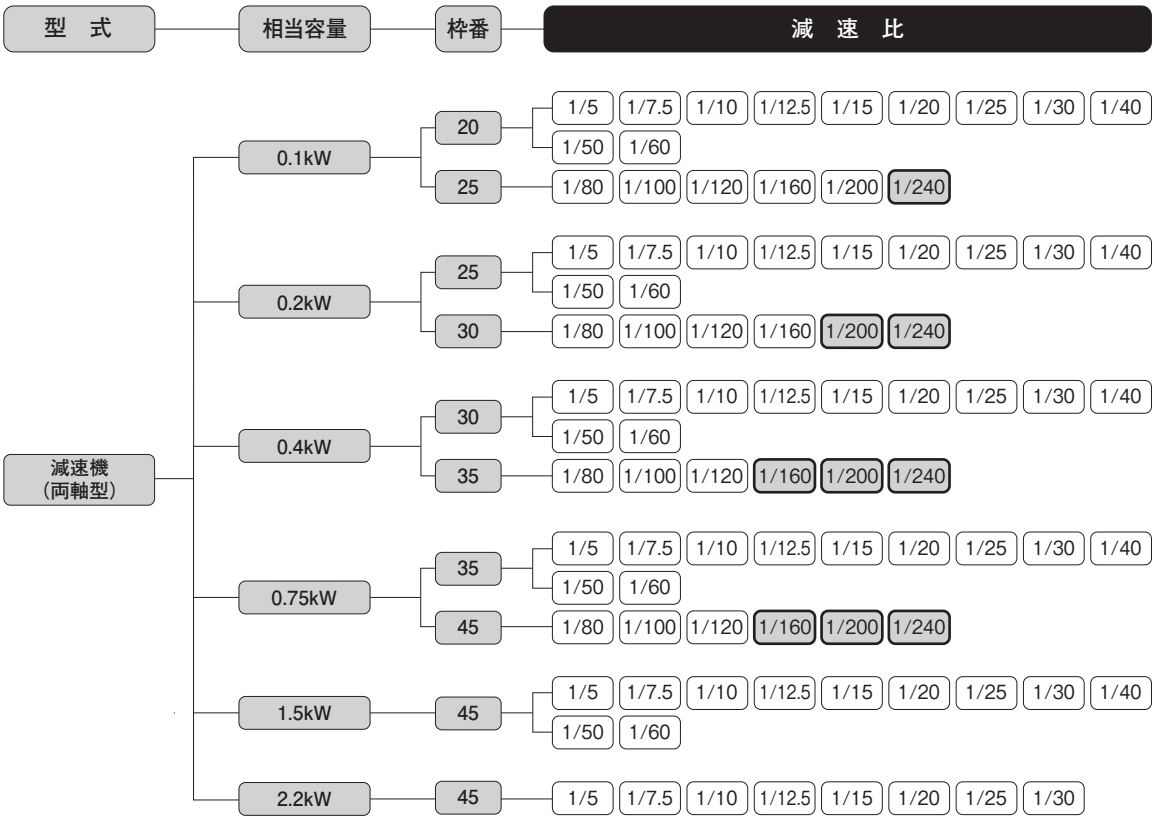
注1. ⬭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F2タイプ　スピードコントロールギアモータ　MINIシリーズ<同心中実軸/F2F>



注1. ⬭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　減速機(両軸型)　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>



注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　S型減速機　MIDシリーズ<同心中空軸/F3S>



注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

MEMO

1. ギアモータ
ブレーキ付ギアモータ

1-1. モータ特性表

F2タイプ　三相標準電圧　<同心中空軸/F2S>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	12	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	12	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	12	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				15	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	12	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				15	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	15	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

F2タイプ　三相倍電圧　<同心中空軸/F2S>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
	25	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
	40	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				15	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
	60	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
	90	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77

F2タイプ　単相標準電圧　<同心中空軸/F2S>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	12	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	12	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	12	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				15	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
	60	100/100	50/60	15	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
	90	100/100	50/60	15	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20

F2タイプ　単相倍電圧　<同心中空軸/F2S>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	200/200	50/60	12	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
	25	200/200	50/60	12	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
	40	200/200	50/60	12	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				15	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
	60	200/200	50/60	15	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
	90	200/200	50/60	15	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F3タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧　<同心中空軸/F3S>

シリーズ	容量	電源・規格記号	電　圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F3タイプ　単相標準電圧　<同心中空軸/F3S>

シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサラン	100/100	50/60	1.7/1.9	4.40/4.07	1400/1700	60/70	165/172
	0.2kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	5.1/4.5	20.0/20.0	1420/1700	276/294	194/187
	0.4kW	コンデンサ始動	100/100	50/60	8.7/7.9	32.0/32.0	1440/1730	210/205	189/178

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F3タイプ　単相倍電圧　<同心中空軸/F3S>

シリーズ	容量	始動方式	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	始動電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動トルク(%)	停動トルク(%)
MID	0.1kW	コンデンサラン	200/200	50/60	0.82/0.96	2.10/2.00	1410/1700	65/81	163/178
	0.2kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	2.5/2.2	10.0/10.0	1420/1700	254/250	203/205
	0.4kW	コンデンサ始動	200/200	50/60	4.3/3.9	19.0/18.0	1440/1730	181/190	240/217

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F2タイプ　三相標準電圧　<同心中実軸/F2F>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	15	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	15	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	15	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				18	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	15	0.42/0.39/0.39	1350/1550/1550	0.94/0.86/1.00
				18	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	18	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

F2タイプ　三相倍電圧　<同心中実軸/F2F>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.26/0.28/0.26/0.29
	25	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.26/0.28/0.26/0.29
	40	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.14/0.14/0.14/0.14	1300/1350/1550/1600	0.30/0.32/0.30/0.33
				18	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
	60	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.45/0.43/0.47
	90	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77

F2タイプ　単相標準電圧　<同心中実軸/F2F>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	15	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	15	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	15	0.67/0.80	1400/1650	1.26/1.23	12
				18	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10
	60	100/100	50/60	18	0.90/1.00	1350/1600	2.11/1.98	15
	90	100/100	50/60	18	1.30/1.40	1350/1600	2.89/2.68	20

F2タイプ　単相倍電圧　<同心中実軸/F2F>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	200/200	50/60	15	0.21/0.19	1350/1650	0.35/0.33	1.2
	25	200/200	50/60	15	0.26/0.25	1350/1600	0.47/0.44	1.7
	40	200/200	50/60	15	0.34/0.33	1350/1600	0.66/0.60	2.5
				18	0.29/0.34	1350/1600	0.64/0.61	2.5
	60	200/200	50/60	18	0.45/0.48	1350/1600	1.06/1.00	3.5
	90	200/200	50/60	18	0.65/0.66	1350/1600	1.44/1.35	5

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F3タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧　<同心中実軸/F3F>

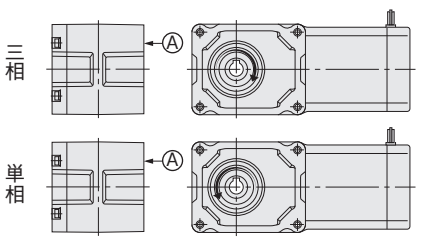
シリーズ	容　量	電源・規格記号	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

1-2. 性能表

F2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F2S>

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より10mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●出力軸キー材は付属しておりません。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、右図の矢印Ⓐ側から見て、三相は右回転、単相は左回転であることを示します。（右図参照）



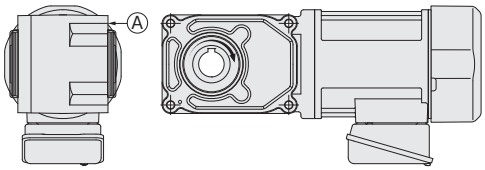
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容トルク N·m	出力軸許容O.H.L. N	出力軸許容スラスト荷重 N	寸法図
MINI	15W	12	1/10	4/41	150	180	0.69	343	88	P.424
			1/15	8/123	100	120	0.98	441	108	
			1/20	2/41	75	90	1.27	539	137	
			1/25	8/205	60	72	1.67	588	147	
			1/30	4/123	50	60	1.96	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	2.65	784	196	
			1/50	4/205	30	36	3.33	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	3.92	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	5.00	980	245	
			1/100	2/205	15	18	6.27	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	7.45	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	9.80	1080	275	
			1/200	1/205	7.5	9	12.7	1080	275	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	14.7	1080	275	
	25W	12	1/10	4/41	150	180	1.08	343	88	P.424
			1/15	8/123	100	120	1.67	441	108	
			1/20	2/41	75	90	2.25	539	137	
			1/25	8/205	60	72	2.74	588	147	
			1/30	4/123	50	60	3.33	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784	196	
			1/50	4/205	30	36	5.49	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980	245	
			1/100	2/205	15	18	10.8	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080	275	
			1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080	275	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080	275	
	40W	12	1/10	4/41	150	180	1.76	343	88	P.424
			1/15	8/123	100	120	2.65	441	108	
			1/20	2/41	75	90	3.53	539	137	
			1/25	8/205	60	72	4.41	588	147	
			1/30	4/123	50	60	5.29	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784	196	
			1/50	4/205	30	36	8.82	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980	245	
			1/100	2/205	15	18	16.7	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080	275	
		15	1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	343	P.425
			1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370	343	
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370	343	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	N·m	N	N	
MINI	60W	12（注1）	1/10	4/41	150	180	2.74	343	88	P.424
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	108	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	137	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	147	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	196	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	16.7	882	226	
		15（注1）	1/10	4/41	150	180	2.74	343	108	P.425
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	147	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	186	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	226	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	245	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	275	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	294	
			1/60	2/123	25	30	16.7	882	294	
		15	1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	324	P.425
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270	324	
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370	343	
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370	343	
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370	343	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343	
	90W	15	1/10	4/41	150	180	4.12	441	108	P.425
			1/15	8/123	100	120	6.17	588	147	
			1/20	2/41	75	90	8.33	735	186	
			1/25	8/205	60	72	10.8	882	226	
			1/30	4/123	50	60	12.7	980	245	
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080	275	
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180	294	
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180	294	
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270	324	
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270	324	
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370	343	
			※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370	343	
			※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370	343	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343	

注1. 60Wの12枠は三相標準電圧（200V級）のみです。三相倍電圧（400V級）や単相の場合は15枠になりますのでご注意ください。
注2. P.413の注意事項を必ずお読みください。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>[三相]

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L. N	出力軸許容スラスト荷重 N	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz			
MID	三相 0.1kW	20	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	980	244	P.428
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1670	422	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1810	451	
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	471	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	471	
		25	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	P.430
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	三相 0.2kW	20 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	980	244	P.428
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	14	12	1270	316	
			1 /15	1/15	100	120	17	14	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	27	24	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	33	27	1670	422	
		25	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1230	307	P.430
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2110	527	
			1/40	1/40	37.5	45	44	37	2300	576	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2450	613	
			1/60	1/60	25	30	67	55	2550	637	
		30	1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	P.434
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	三相 0.4kW	25 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1230	307	P.430
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	33	27	1720	429	
			1/ 20	1/20	75	90	44	37	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2110	527	
		30	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1520	375	P.434
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	33	27	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	44	37	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2650	662	
			1/40	1/40	37.5	45	88	74	2840	711	
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	747	
			1/60	1/60	25	30	133	111	3090	767	
		35	1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	P.436
			1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
			1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
			※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	
	三相 0.75kW	30 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	21	18	1520	375	P.434
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	41	34	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	104	86	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	124	104	2650	662	
		35	1/5	1/5	300	360	21	18	1960	500	P.436
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	41	34	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	104	86	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	124	104	3280	821	
			1/40	1/40	37.5	45	166	138	3480	870	
			1/50	1/50	30	36	208	173	3480	870	
			1/60	1/60	25	30	249	208	3480	870	
		45	1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4750	1177	P.438
			1/100	19/1880	15	18	395	328	4750	1177	
			1/120	1/120	12.5	15	473	395	4750	1177	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	5190	1275	
			※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	1275	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	1275	

注1. P.415の注意事項を必ずお読みください。

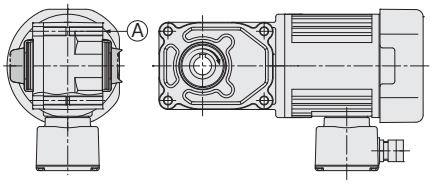
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	三相 1.5kW	35（小枠番）	1/5	1/5	300	360	41	34	1960	500	P.436
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	83	70	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	124	104	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	166	138	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	208	173	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	249	208	3280	821	
		45	1/5	1/5	300	360	41	34	2940	800	P.438
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	3330	900	
			1/10	1/10	150	180	83	70	3630	967	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	3920	1040	
			1/15	1/15	100	120	124	104	4070	1067	
			1/20	1/20	75	90	166	138	4460	1067	
			1/25	1/25	60	72	208	173	4700	1067	
			1/30	1/30	50	60	249	208	4750	1067	
			1/40	1/40	37.5	45	332	276	4750	1067	
			1/50	1/50	30	36	416	345	4750	1067	
			1/60	1/60	25	30	498	416	4750	1067	
	三相 2.2kW	45	1/5	1/5	300	360	61	51	3140	800	P.438
			1/7.5	2/15	200	240	91	76	3530	900	
			1/10	1/10	150	180	122	102	3920	967	
			1/12.5	19/235	120	144	152	126	4120	1040	
			1/15	1/15	100	120	182	152	4410	1067	
			1/20	1/20	75	90	244	203	4750	1067	
			1/25	1/25	60	72	305	254	4750	1067	
			1/30	1/30	50	60	366	305	4750	1067	

注1. P.415の注意事項を必ずお読みください。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>

【注意事項】

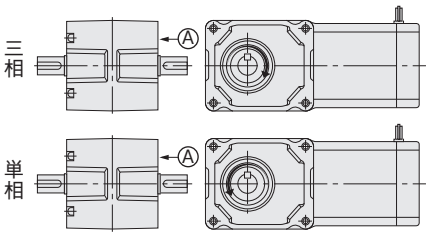
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●性能表内 ▭ はP.516に示した結線（正転）の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。
- ●単相0.1kWはコンデンサランモータを採用のため始動トルクが60～80%となります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	単相 0.1kW	20	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	980	244	P.429
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1670	422	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1810	451	
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	471	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	471	
		25	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	P.432
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	単相 0.2kW	25	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1230	307	P.433
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	429	
			1120	1/20	75	90	23	19	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2110	527	
			1140	1/40	37.5	45	44	37	2300	576	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2450	613	
			1/60	1/60	25	30	67	55	2550	637	
		30	1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	P.435
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	
	単相 0.4kW	30	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1520	375	P.435
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	33	27	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	44	37	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2650	662	
			1/40	1/40	37.5	45	88	74	2840	711	
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	747	
			1/60	1/60	25	30	133	111	3090	767	
		35	1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	P.437
			1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
			1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
			※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	

F2タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中実軸/F2F>

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●F2F（同心中空軸）には、軸区分がL・Tの2種類があります。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、右図の矢印Ⓐ側から見て、三相は右回転、単相は左回転であることを示します。（右図参照）



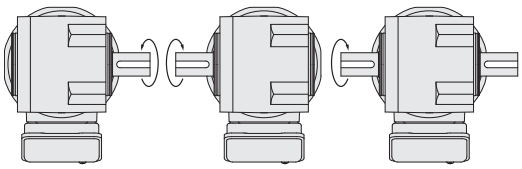
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容トルク N·m	出力軸許容O.H.L. N	寸法図
MINI	15W	15	1/10	4/41	150	180	0.69	343	P.426
			1/15	8/123	100	120	0.98	441	
			1/20	2/41	75	90	1.27	539	
			1/25	8/205	60	72	1.67	588	
			1/30	4/123	50	60	1.96	686	
			1/40	1/41	37.5	45	2.65	784	
			1/50	4/205	30	36	3.33	882	
			1/60	20/1189	25	30	3.92	882	
			1/80	1/82	18.8	22.5	5.00	980	
			1/100	2/205	15	18	6.27	980	
			1/120	1/123	12.5	15	7.45	1080	
			1/160	1/164	9.4	11.2	9.80	1080	
			1/200	1/205	7.5	9	12.7	1080	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	14.7	1080	
	25W	15	1/10	4/41	150	180	1.08	343	P.426
			1/15	8/123	100	120	1.67	441	
			1/20	2/41	75	90	2.25	539	
			1/25	8/205	60	72	2.74	588	
			1/30	4/123	50	60	3.33	686	
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784	
			1/50	4/205	30	36	5.49	882	
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882	
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980	
			1/100	2/205	15	18	10.8	980	
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080	
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080	
			1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080	
	40W	15	1/10	4/41	150	180	1.76	343	P.426
			1/15	8/123	100	120	2.65	441	
			1/20	2/41	75	90	3.53	539	
			1/25	8/205	60	72	4.41	588	
			1/30	4/123	50	60	5.29	686	
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784	
			1/50	4/205	30	36	8.82	882	
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882	
			1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980	
			1/100	2/205	15	18	16.7	980	
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080	
		18	1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	P.427
			1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370	
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m	出力軸許容O.H.L. N	寸法図
					50Hz	60Hz			
MINI	60W	15（注1）	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P.426
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	
			1/60	20/1189	25	30	16.7	882	
		18（注1）	1/10	4/41	150	180	2.74	343	P.427
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	
			1/60	2/123	25	30	16.7	882	
		18	1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	P.427
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270	
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370	
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370	
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	
	90W	18	1/10	4/41	150	180	4.12	441	P.427
			1/15	8/123	100	120	6.17	588	
			1/20	2/41	75	90	8.33	735	
			1/25	8/205	60	72	10.8	882	
			1/30	4/123	50	60	12.7	980	
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080	
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180	
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180	
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270	
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270	
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370	
			※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370	
			※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	

注1. 60Wの15枠は三相標準電圧（200V級）のみです。三相倍電圧（400V級）や単相の場合は18枠になりますのでご注意ください。

F3タイプ　ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ　<同心中実軸/F3F>

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 0.1kW	18	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	880	P.439
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	980	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1080	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1180	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1230	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1370	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1470	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1570	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1720	
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	
		22	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	P.440
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	
	三相 0.2kW	18 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	880	P.439
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	980	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1080	
			1/12.5	2/25	120	144	14	12	1180	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1230	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1370	
			1/25	1/25	60	72	27	24	1470	
			1/30	2/59	50	60	33	27	1570	
		22	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1270	P.440
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7.0	1420	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1910	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2060	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2160	
			1/40	1/40	37.5	45	44	37	2400	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2550	
			1/60	1/60	25	30	67	55	2550	
		28	1/80	1/80	18.8	22 5	84	71	3090	P.441
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N•m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 0.4kW	22 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1270	P.440
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1420	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1520	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1620	
			1/15	1/15	100	120	33	27	1720	
			1/20	1/20	75	90	44	37	1910	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2060	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2160	
		28	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1470	P.441
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1670	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1810	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1960	
			1/15	1/15	100	120	33	27	2060	
			1/20	1/20	75	90	44	37	2300	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2450	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2600	
			1/40	1/40	37.5	45	88	74	2790	
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	
			1/60	1/60	25	30	133	111	3090	
		32	1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3330	P.442
			1/100	19/1880	15	18	211	175	3380	
			1/120	1/120	12.5	15	253	211	3380	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3580	
			※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	
	三相 0.75kW	28 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	21	18	1470	P.441
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	1670	
			1/10	1/10	150	180	41	34	1810	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	1960	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2060	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2300	
			1/25	1/25	60	72	104	86	2450	
			1/30	1/30	50	60	124	104	2600	
		32	1/5	1/5	300	360	21	18	1760	P.442
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	2010	
			1/10	1/10	150	180	41	34	2210	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2350	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2500	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2700	
			1/25	1/25	60	72	104	86	2890	
			1/30	1/30	50	60	124	104	3040	
			1/40	1/40	37.5	45	166	138	3280	
			1/50	1/50	30	36	208	173	3330	
			1/60	1/60	25	30	249	208	3330	
		40	1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4460	P.443
			1/100	19/1880	15	18	395	328	4460	
			1/120	1/120	12.5	15	473	395	4460	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	4850	
			※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	

注1. P.421の注意事項を必ずお読みください。

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	
MID	三相 1.5kW	32 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	41	34	1760	P.442
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	2010	
			1/10	1/10	150	180	83	70	2210	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	2350	
			1/15	1/15	100	120	124	104	2500	
			1/20	1/20	75	90	166	138	2700	
			1/25	1/25	60	72	208	173	2890	
			1/30	1/30	50	60	249	208	3040	
		40	1/5	1/5	300	360	41	34	2500	P.443
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	2840	
			1/10	1/10	150	180	83	70	3140	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	3380	
			1/15	1/15	100	120	124	104	3530	
			1/20	1/20	75	90	166	138	3870	
			1/25	1/25	60	72	208	173	4170	
			1/30	1/30	50	60	249	208	4310	
			1/40	1/40	37.5	45	332	276	4460	
			1/50	1/50	30	36	416	346	4460	
			1/60	1/60	25	30	498	416	4460	
	三相 2.2kW	40	1/5	1/5	300	360	61	51	2940	P.443
			1/7.5	2/15	200	240	91	76	3230	
			1/10	1/10	150	180	122	102	3530	
			1/12.5	19/235	120	144	152	126	3820	
			1/15	1/15	100	120	182	152	4120	
			1/20	1/20	75	90	244	203	4410	
			1/25	1/25	60	72	305	254	4410	
			1/30	1/30	50	60	366	305	4410	

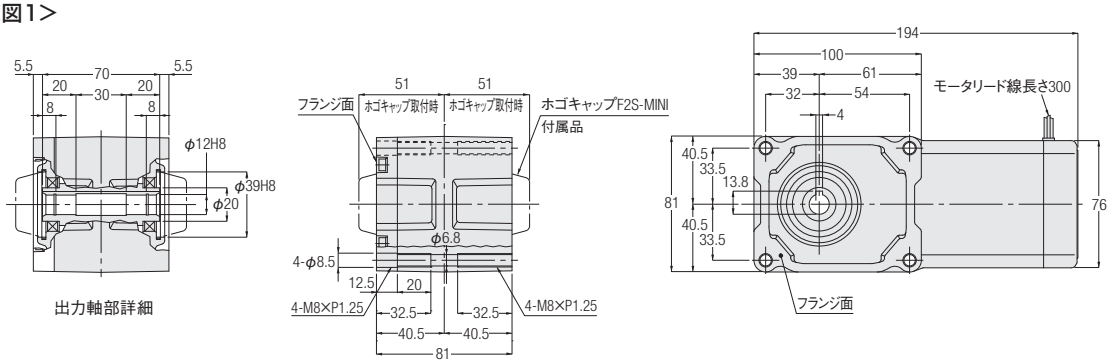
注1. P.421の注意事項を必ずお読みください。

1-3. 寸法図

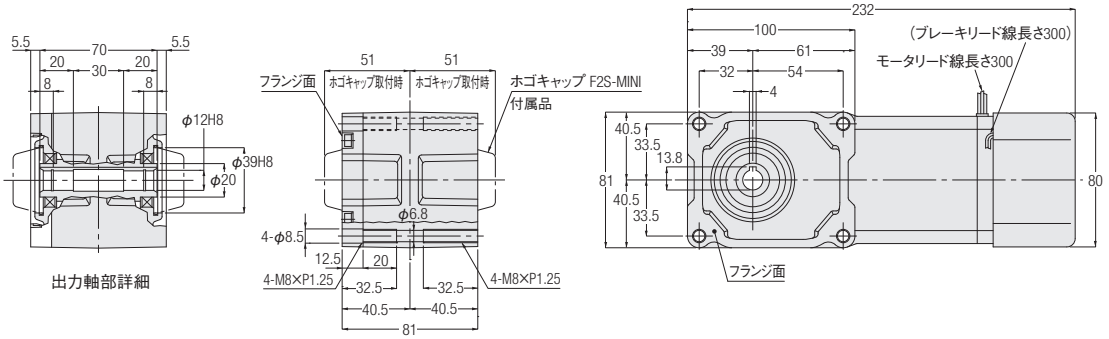
F2Sタイプ同心中空軸 **軸径12** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



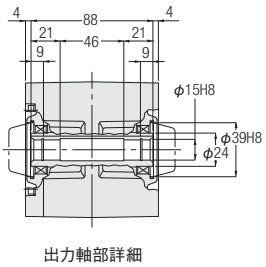
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	F2SM-12-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2SM-12-***-T15W				
		F2SB-12-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2SB-12-***-T15W				
	25W	F2SM-12-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2SM-12-***-T25W				
		F2SB-12-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2SB-12-***-T25W				
	40W	F2SM-12-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3
		F2SM-12-***-T40W		2	なし	3.5
		F2SB-12-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3.5
		F2SB-12-***-T40W				
	60W	F2SM-12-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	3.5
		F2SB-12-***-T60		2	付き	
単相	15W	F2SM-12-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2SM-12-***-S15W				
		F2SB-12-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2SB-12-***-S15W				
	25W	F2SM-12-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2SM-12-***-S25W				
		F2SB-12-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2SB-12-***-S25W				
	40W	F2SM-12-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	3.5
		F2SM-12-***-S40W				
		F2SB-12-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3.5
		F2SB-12-***-S40W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.413をご参照ください。

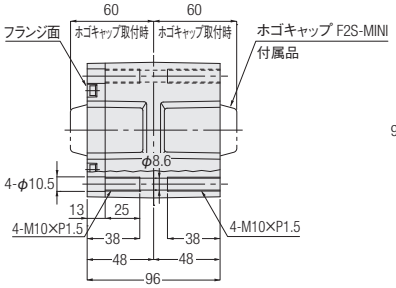
F2Sタイプ同心中空軸　軸径15　フランジ取付

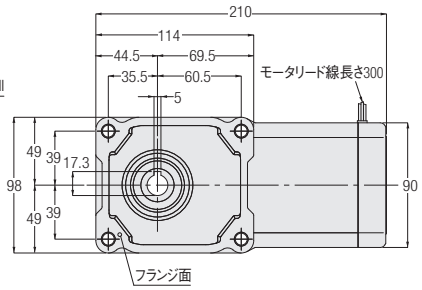
カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

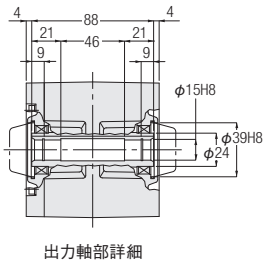


出力軸部詳細

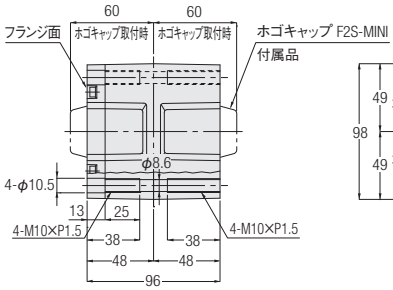


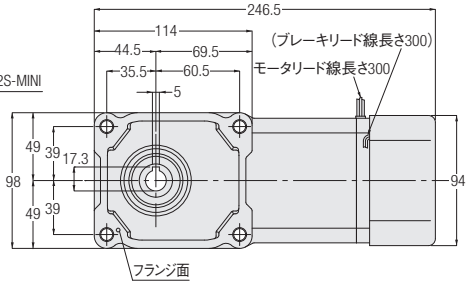


<図2>



出力軸部詳細





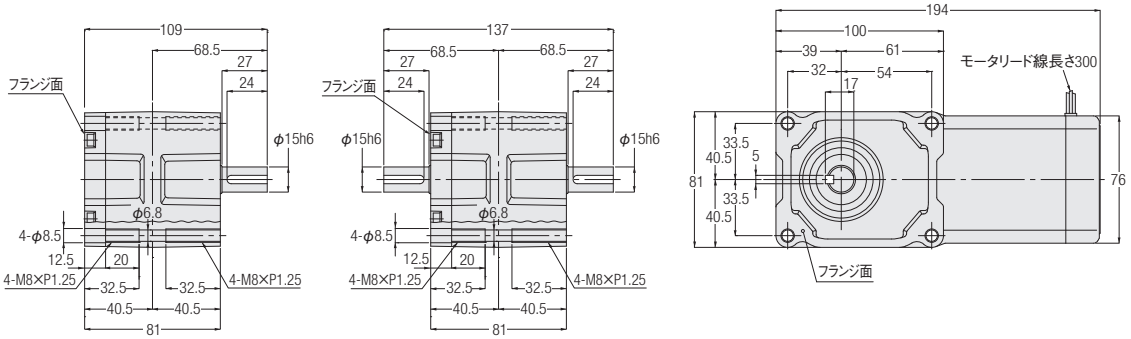
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	F2SM-15-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		F2SM-15-***-T40W				
		F2SB-15-***-T40	160,200,240	2	付き	4.5
		F2SB-15-***-T40W				
	60W	F2SM-15-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		F2SM-15-***-T60W	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1		
		F2SB-15-***-T60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2SB-15-***-T60W	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2		
	90W	F2SM-15-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		F2SM-15-***-T90W		2	なし	4.5
		F2SB-15-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2SB-15-***-T90W				
単相	40W	F2SM-15-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		F2SM-15-***-S40W				
		F2SB-15-***-S40	160,200,240	2	付き	4.5
		F2SB-15-***-S40W				
	60W	F2SM-15-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		F2SM-15-***-S60W				
		F2SB-15-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2SB-15-***-S60W				
	90W	F2SM-15-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4.5
		F2SM-15-***-S90W				
		F2SB-15-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2SB-15-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.413をご参照ください。

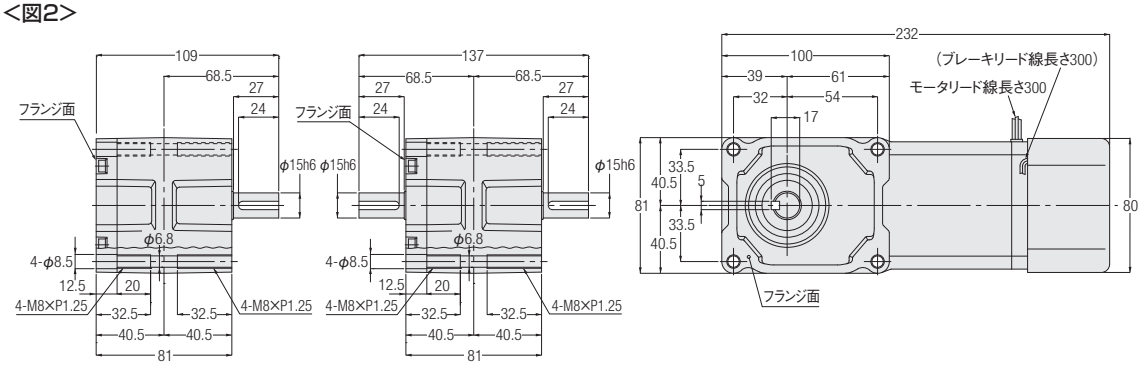
F2Fタイプ同心中実軸　軸径15　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　T軸

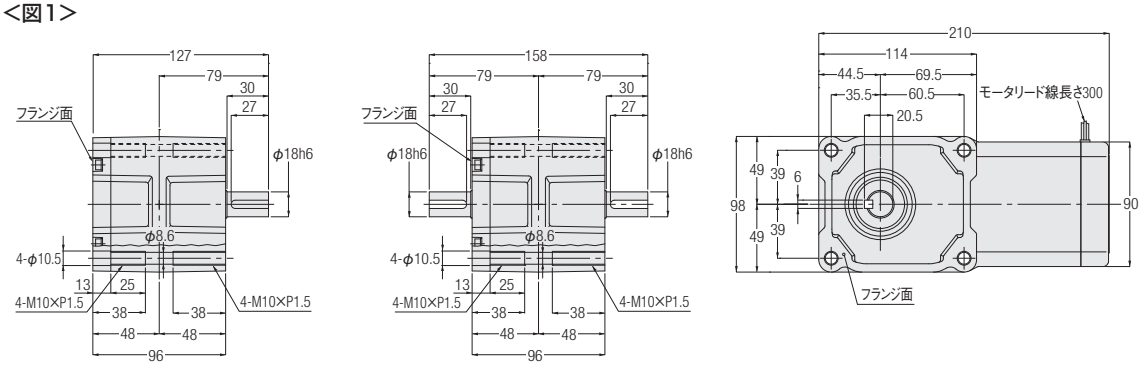
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	F2FM-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2FM-15#-***-T15W				
		F2FB-15#-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2FB-15#-***-T15W				
	25W	F2FM-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2FM-15#-***-T25W				
		F2FB-15#-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2FB-15#-***-T25W				
	40W	F2FM-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3
		F2FM-15#-***-T40W		2	なし	3.5
		F2FB-15#-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3.5
		F2FB-15#-***-T40W				
	60W	F2FM-15#-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	3.5
		F2FB-15#-***-T60		2	付き	
単相	15W	F2FM-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2FM-15#-***-S15W				
		F2FB-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2FB-15#-***-S15W				
	25W	F2FM-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3
		F2FM-15#-***-S25W				
		F2FB-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	3.5
		F2FB-15#-***-S25W				
	40W	F2FM-15#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	3.5
		F2FM-15#-***-S40W				
		F2FB-15#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	付き	3.5
		F2FB-15#-***-S40W				

※型式の#には軸区分記号(L,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.419をご参照ください。

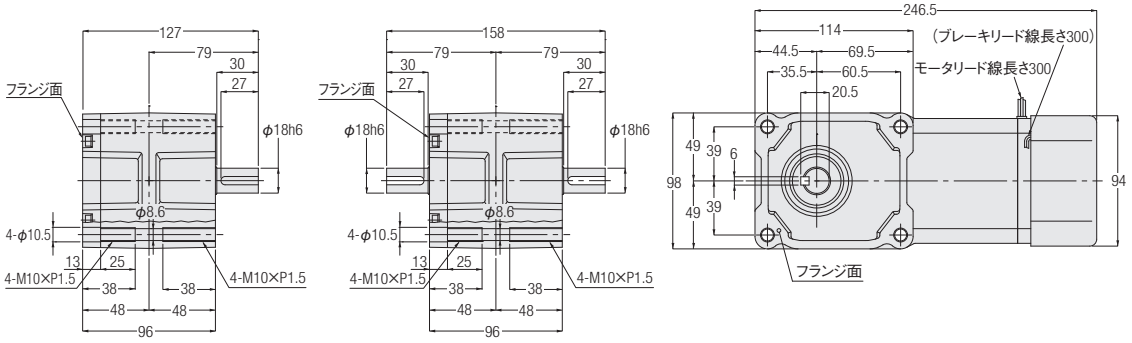
F2Fタイプ同心中実軸 **軸径18** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　　T軸

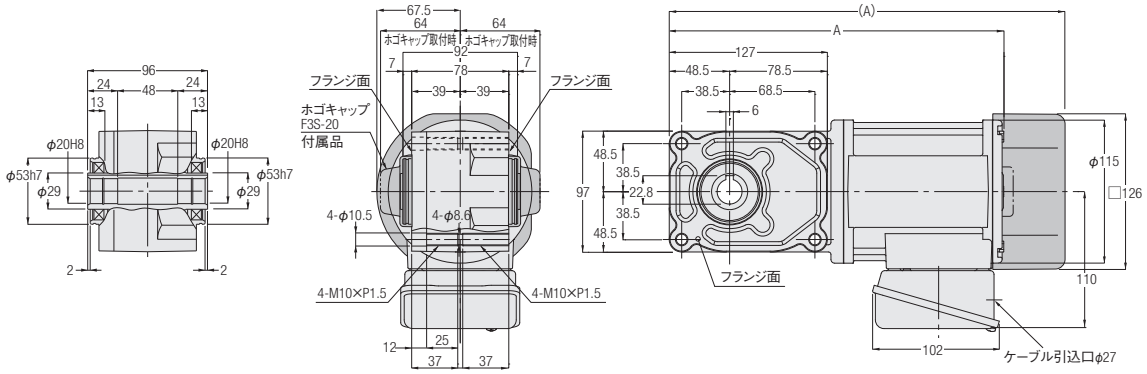
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	F2FM-18#-***-T40	160,200,240	1	なし	4
		F2FM-18#-***-T40W				
		F2FB-18#-***-T40	160,200,240	2	付き	4.5
		F2FB-18#-***-T40W				
	60W	F2FM-18#-***-T60	80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		F2FM-18#-***-T60W	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1		
		F2FB-18#-***-T60	80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2FB-18#-***-T60W	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2		
	90W	F2FM-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4
		F2FM-18#-***-T90W		2	なし	4.5
		F2FB-18#-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2FB-18#-***-T90W				
単相	40W	F2FM-18#-***-S40	160,200,240	1	なし	4
		F2FM-18#-***-S40W				
		F2FB-18#-***-S40	160,200,240	2	付き	4.5
		F2FB-18#-***-S40W				
	60W	F2FM-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4.5
		F2FM-18#-***-S60W				
		F2FB-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	付き	4
		F2FB-18#-***-S60W				
	90W	F2FM-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	4.5
		F2FM-18#-***-S90W				
		F2FB-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	付き	4.5
		F2FB-18#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.419をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸　軸径20　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



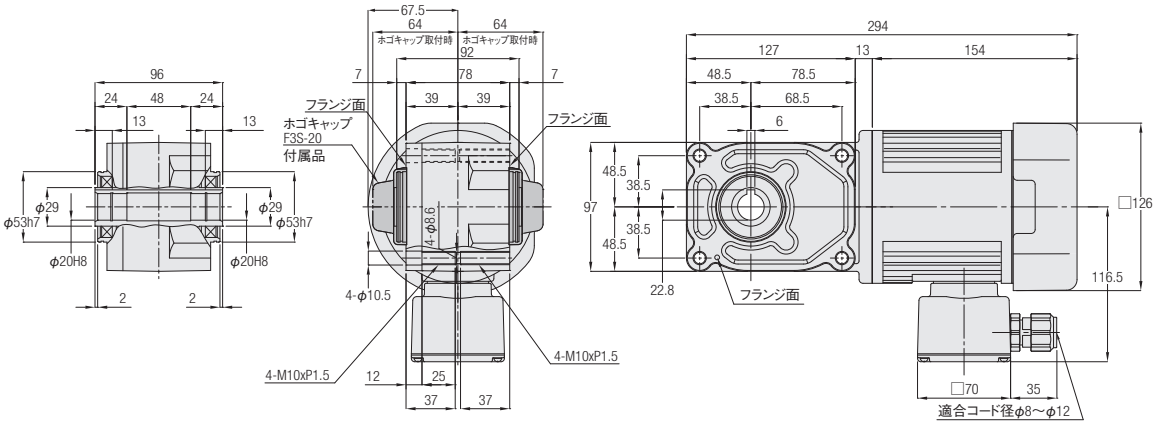
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
三相	0.1kW	F3S20N***-MM01T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6.5	254
	0.1kW	F3S20N***-MM01T◇◇TB◆	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	付き	8	294
	0.2kW	F3S20N***-MM02T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	1	なし	7.5	269
	0.2kW	F3S20N***-MM02T◇◇TB◆	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	1	付き	9	319.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.415をご参照ください。

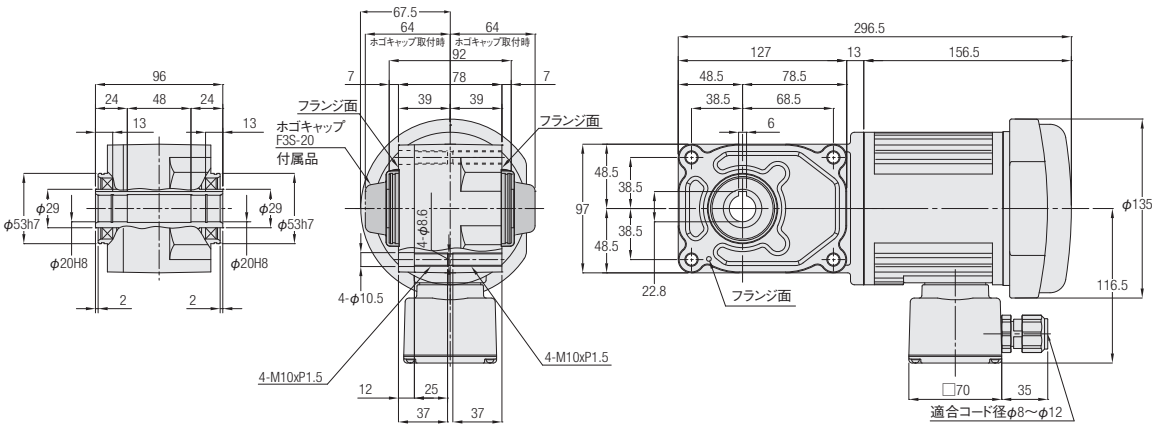
F3Sタイプ同心中空軸 **軸径20** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



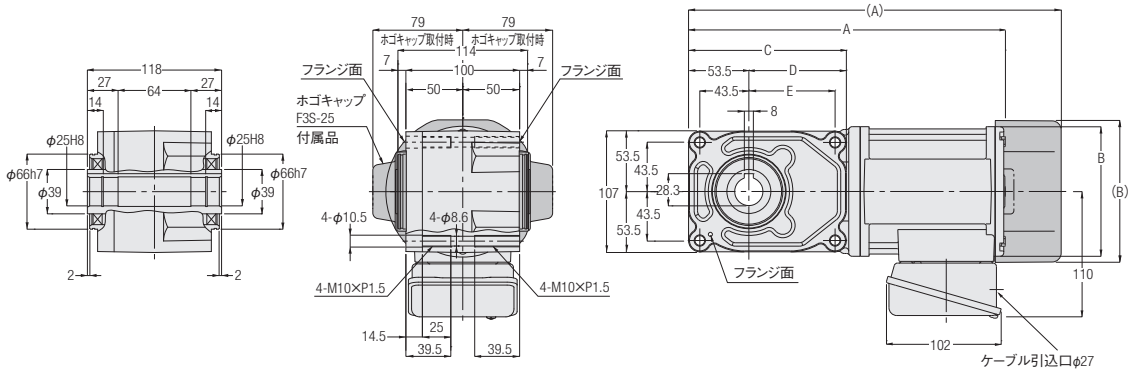
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	F3S20N***-MM01S◇JAN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7
		F3S20N***-MM01S◇JAB2	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	8

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号があります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.418をご参照ください。

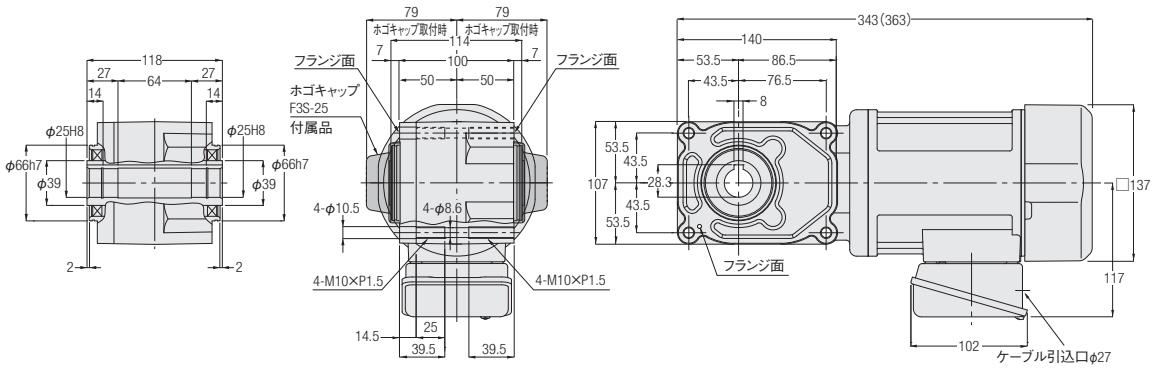
F3Sタイプ同心中空軸　軸径25　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.1kW	F3S25N***-MM01T◇◇TN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	8	285	φ115	159	105.5	95.5
		F3S25N***-MM01T◇◇TB◆			付き	9.5	325	□126	159	105.5	95.5
	0.2kW	F3S25N***-MM02T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20, 25,30,40,50,60	1	なし	8.5	281.5	φ115	140	86.5	76.5
		F3S25N***-MM02T◇◇TB◆			付き	10	332	□126	140	86.5	76.5
	0.4kW	F3S25N***-MM04T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20, 25,30	2	なし	10.5	—	—	—	—	—
		F3S25N***-MM04T◇◇TB◆			付き	12	—	—	—	—	—

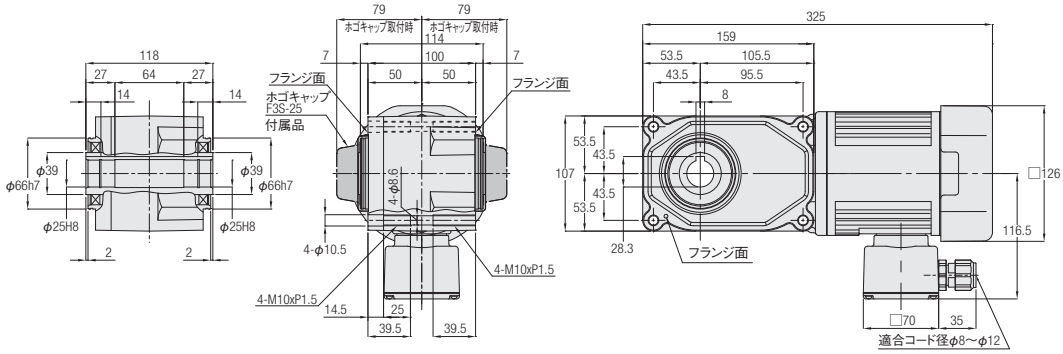
※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.415をご参照ください。

MEMO

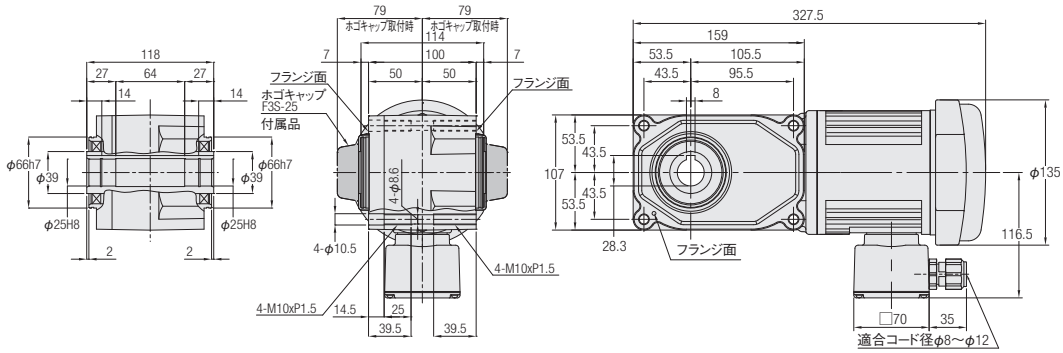
F3Sタイプ同心中空軸　軸径25　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



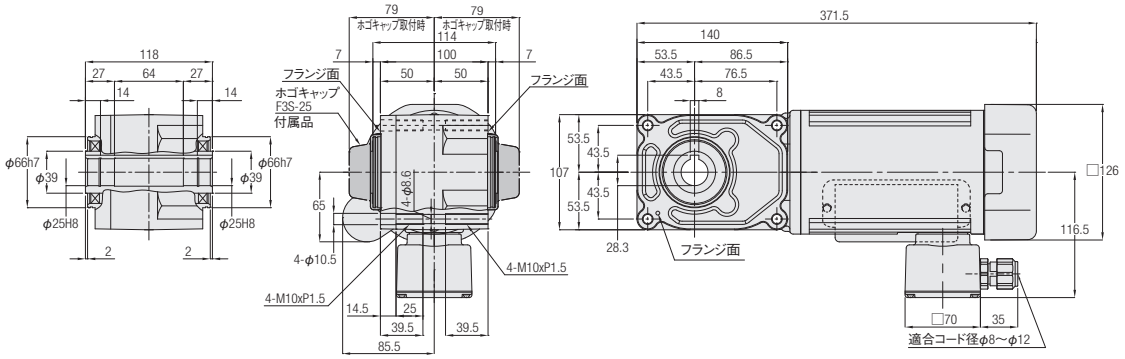
<図2>



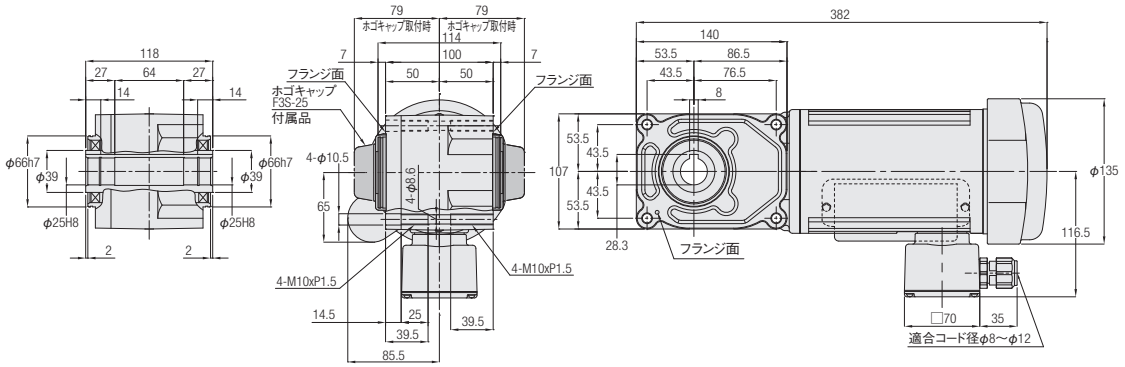
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.1kW	F3S25N***-MM01S◇JAN	80,100,120,160,200,240	1	なし	9
		F3S25N***-MM01S◇JAB2	80,100,120,160,200,240	2	付き	10

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号があります。
※性能表はP.418をご参照ください。

<图3>



<图4>



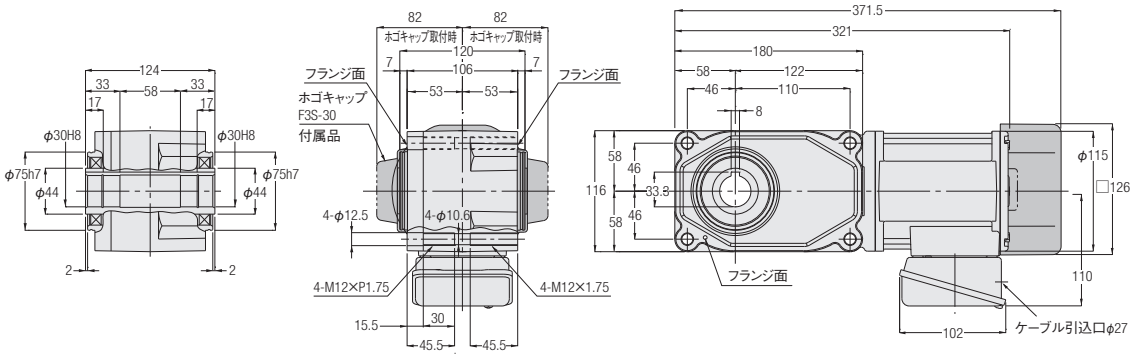
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	F3S25N***-MM02C◇JAN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	11.5
		F3S25N***-MM02C◇JAB2	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	4	付き	13

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号があります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.418をご参照ください。

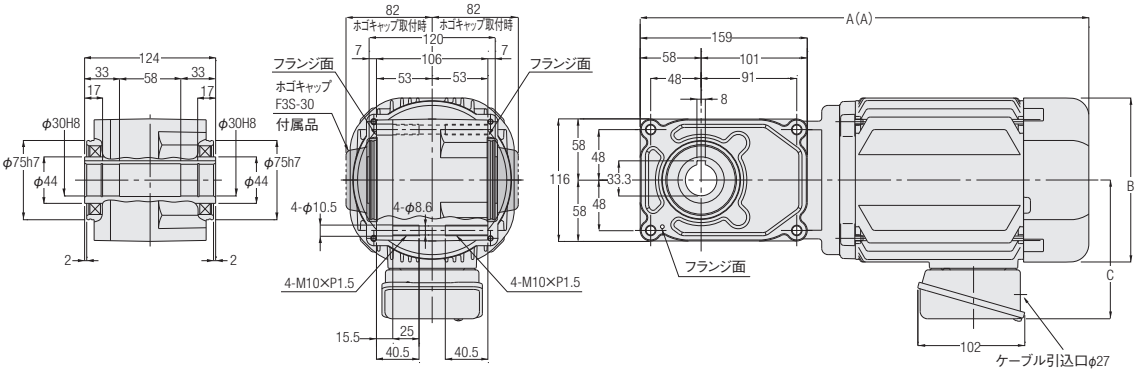
F3Sタイプ同心中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



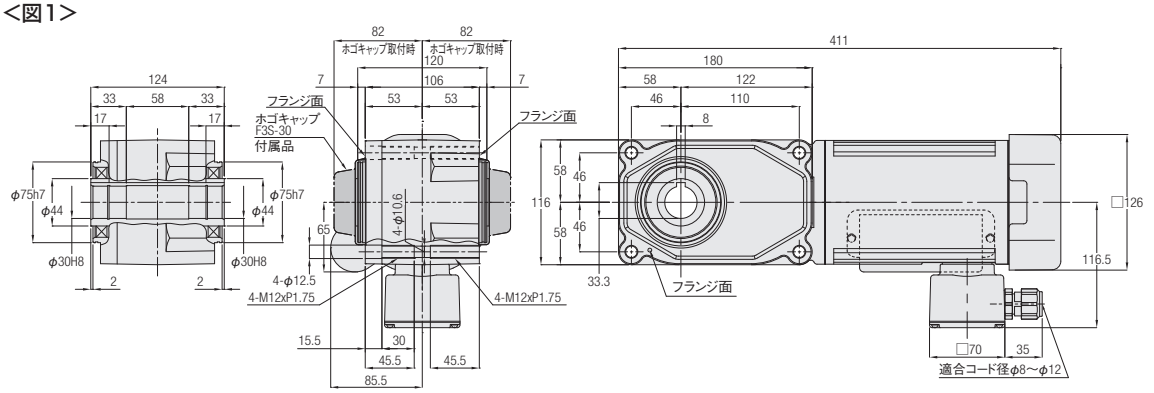
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	F3S30N***-MM02T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	1	なし	10	—	—	—
		F3S30N***-MM02T◇◇TB◆			付き	11.5	—	—	—
	0.4kW	F3S30N***-MM04T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	11.5	355.5	□137	117
		F3S30N***-MM04T◇◇TB◆			付き	13	375.5	□137	117
	0.75kW	F3S30N***-MD08T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	18.5	407	□156	132
		F3S30N***-MD08T◇◇TB◆			付き	20.5	427	□156	132

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.415をご参照ください。

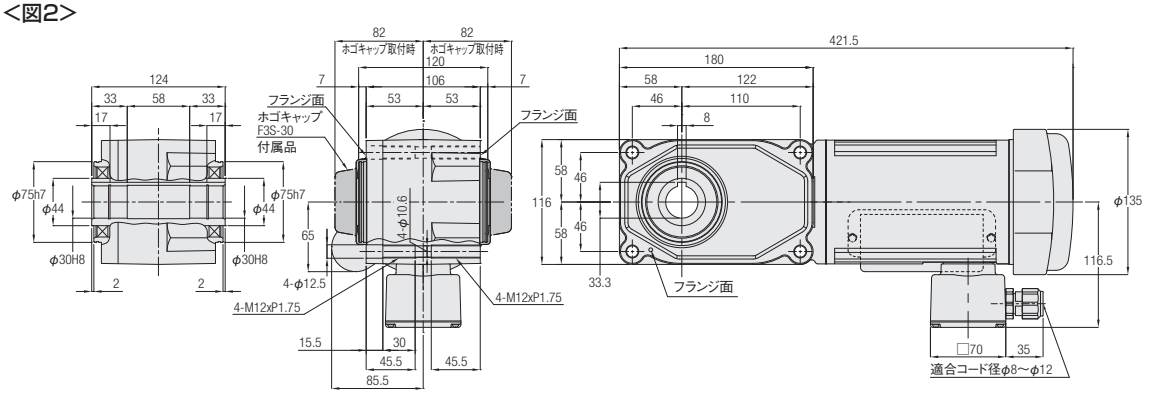
F3Sタイプ同心中空軸 **軸径30** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

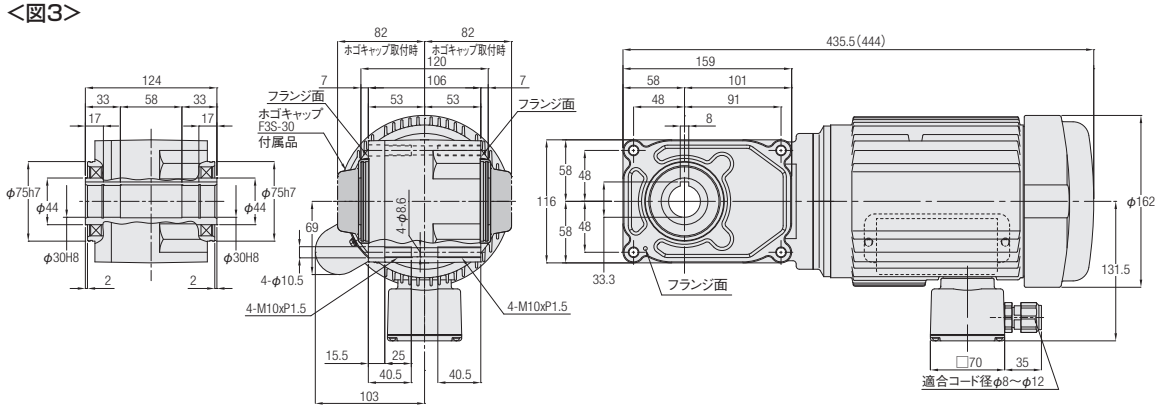
<図1>



<図2>



<図3>



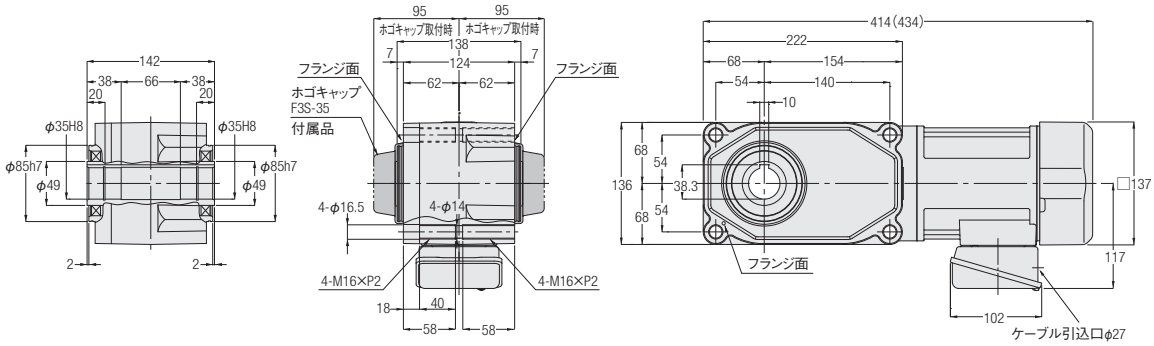
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.2kW	F3S30N***-MM02C◇JAN	80,100,120,160,200,240	1	なし	13
		F3S30N***-MM02C◇JAB2	80,100,120,160,200,240	2	付き	14.5
	0.4kW	F3S30N***-MM04C◇JAN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	17.5
		F3S30N***-MM04C◇JAB2			付き	20

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号があります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.418をご参照ください。

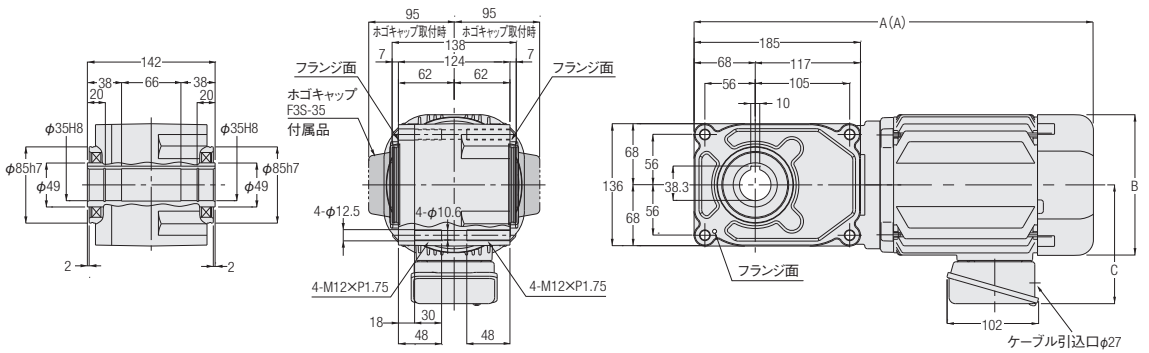
F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



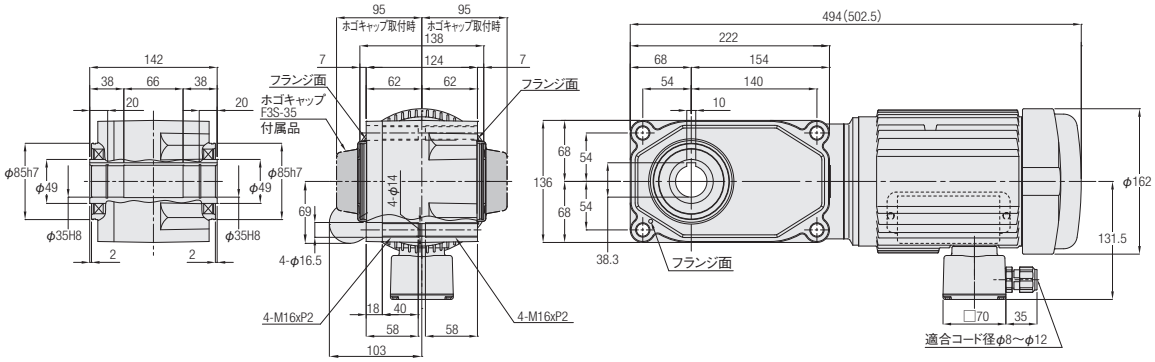
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	F3S35N***-MM04T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	1	なし	15	—	—	—
		F3S35N***-MM04T◇◇TB◆			付き	17	—	—	—
	0.75kW	F3S35N***-MD08T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	21	424	□156	132
		F3S35N***-MD08T◇◇TB◆			付き	23	444	□156	132
	1.5kW	F3S35N***-MD15T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	28	491	□178	139
		F3S35N***-MD15T◇◇TB◆			付き	31	520	□178	139

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.416をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



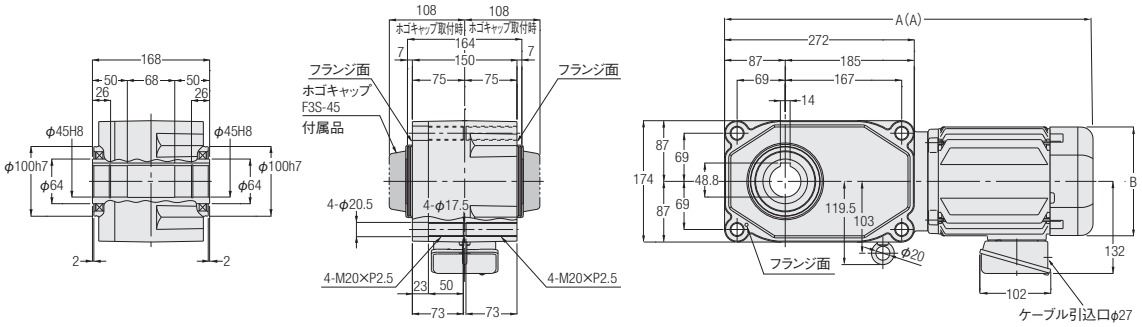
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
単相	0.4kW	F3S35N***-MM04C◇JAN	80,100,120,160,200,240	1	なし	21
		F3S35N***-MM04C◇JAB2			付き	23.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号があります。
※性能表はP.418をご参照ください。

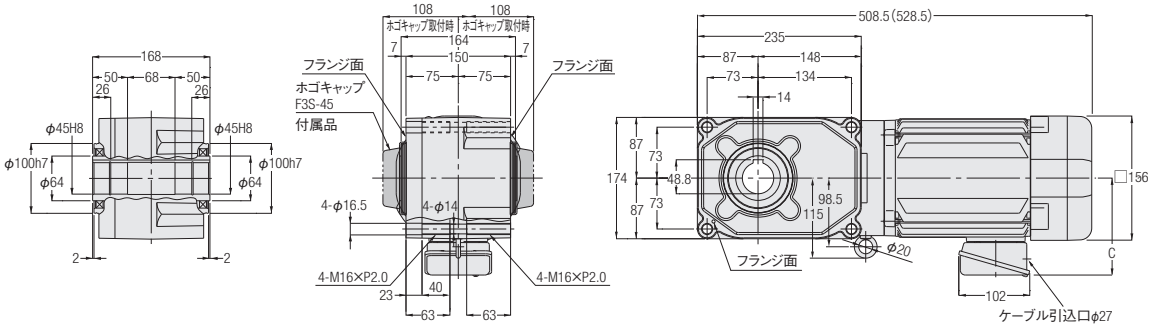
F3Sタイプ同心中空軸　軸径45　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



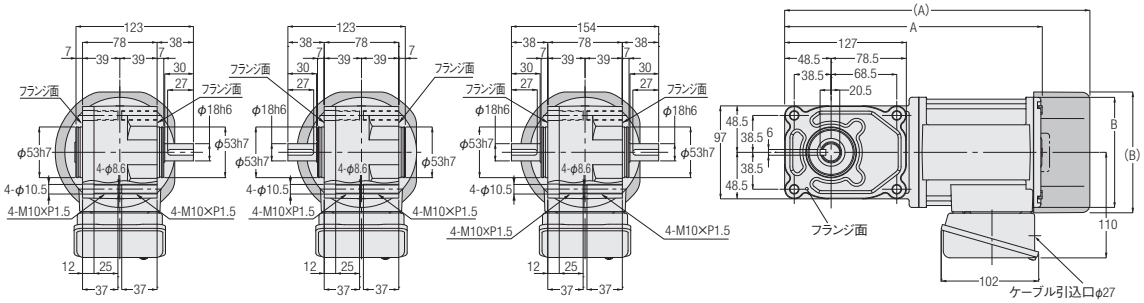
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.75kW	F3S45N***-MD08T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	1	なし	28.5	—	—	—
		F3S45N***-MD08T◇◇TB◆			付き	30.5	—	—	—
	1.5kW	F3S45N***-MD15T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	35.5	536.5	□178	139
		F3S45N***-MD15T◇◇TB◆			付き	38.5	565.5	□178	139
	2.2kW	F3S45N***-MD22T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	42	570	□192	149
		F3S45N***-MD22T◇◇TB◆			付き	45	599	□192	149

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.416をご参照ください。

F3Fタイプ同心中実軸 **軸径18** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



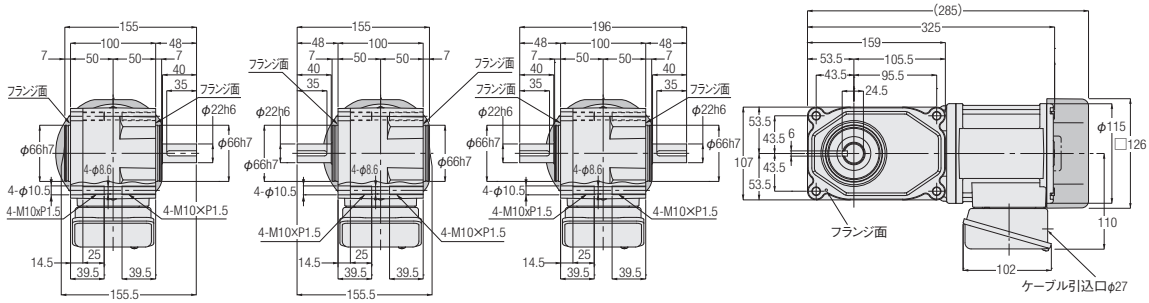
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3F18####-MM01T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6.5	254	φ115
	0.1kW	F3F18####-MM01T◇◇TB◆	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	付き	8	293.9	□126
	0.2kW	F3F18####-MM02T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	1	なし	7.5	269	φ115
	0.2kW	F3F18####-MM02T◇◇TB◆	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	1	付き	9	319.5	□126

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.421をご参照ください。

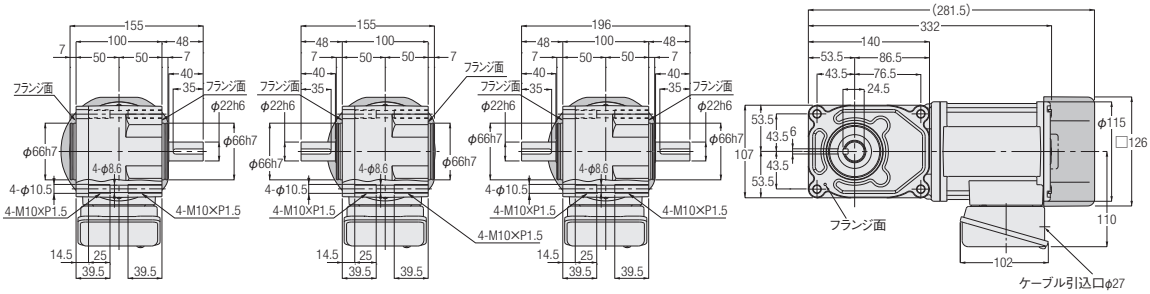
F3Fタイプ同心中実軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

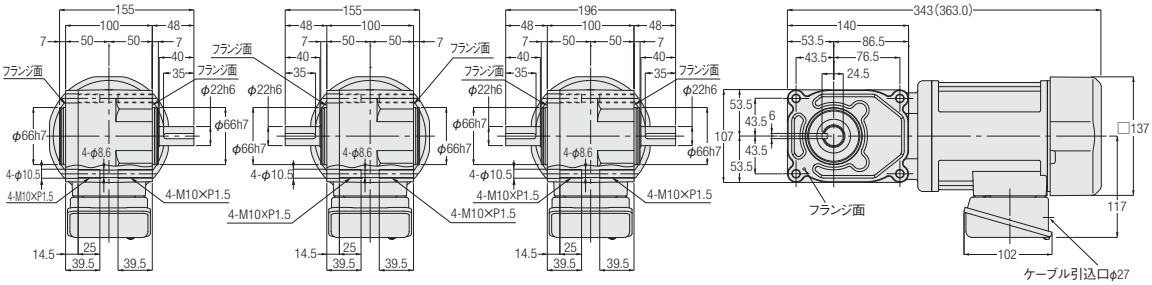
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

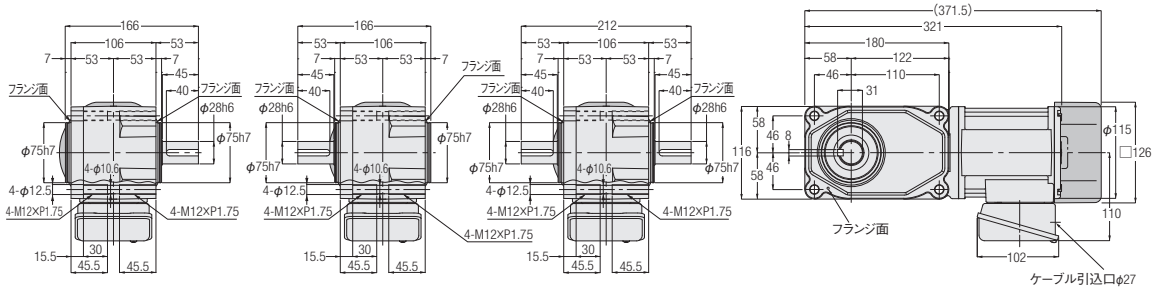
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.1kW	F3F22#***-MM01T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5
		F3F22#***-MM01T◇◇TB◆			付き	10
	0.2kW	F3F22#***-MM02T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	9.5
		F3F22#***-MM02T◇◇TB◆			付き	11
	0.4kW	F3F22#***-MM04T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	3	なし	11.5
		F3F22#***-MM04T◇◇TB◆			付き	13

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.421をご参照ください。

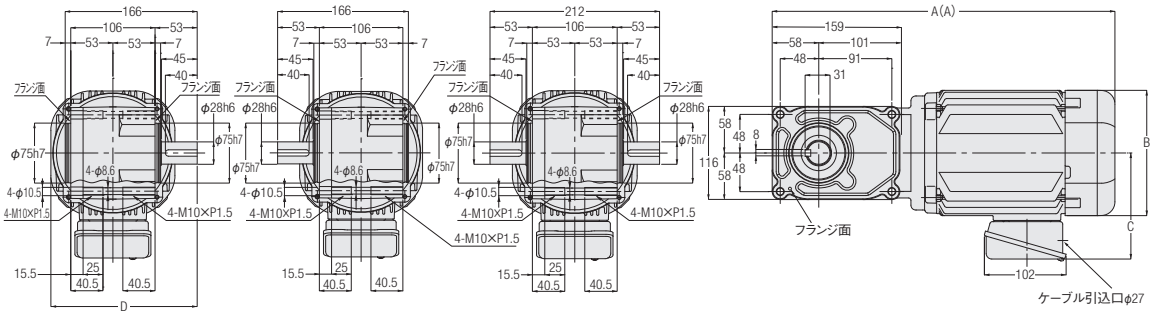
F3Fタイプ同心中実軸 **軸径28** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸 **R軸** **T軸**

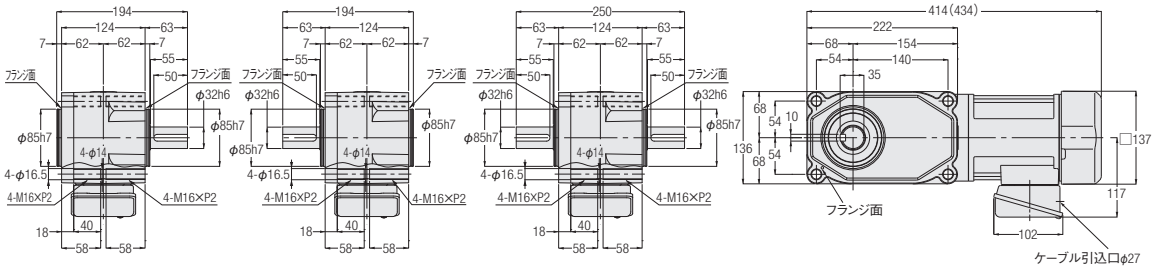
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.2kW	F3F28#***-MM02T◇◇TN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	11	—	—	—	—
		F3F28#***-MM02T◇◇TB◆			付き	12.5	—	—	—	—
	0.4kW	F3F28#***-MM04T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20, 25,30,40,50,60	2	なし	13	355.5	□137	117	174.5
		F3F28#***-MM04T◇◇TB◆			付き	14.5	375.5	□137	117	174.5
	0.75kW	F3F28#***-MD08T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20, 25,30	2	なし	20	407	□156	132	184
		F3F28#***-MD08T◇◇TB◆			付き	22	427	□156	132	184

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.421をご参照ください。

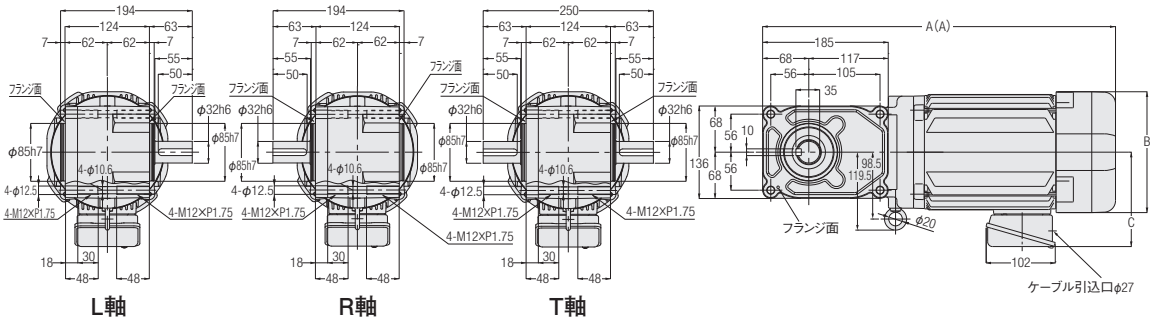
F3Fタイプ同心中実軸　軸径32　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



注. 容量0.75kWには吊り板はありません。

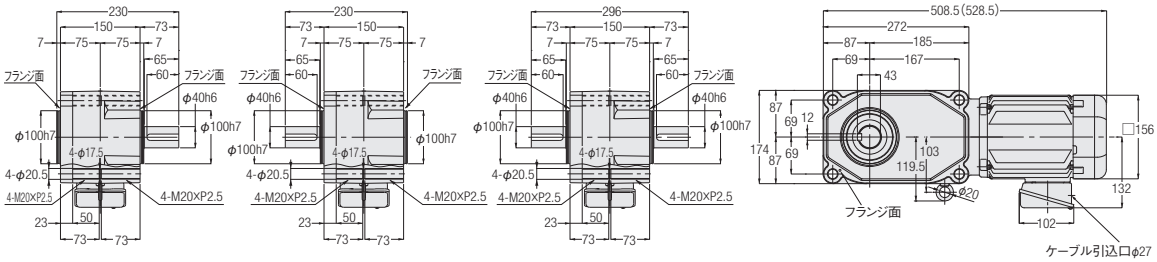
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	F3F32#***-MM04T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	1	なし	17	—	—	—
		F3F32#***-MM04T◇◇TB◆	80,100,120,160,200,240	1	付き	19	—	—	—
	0.75kW	F3F32#***-MD08T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	22.5	424	□156	132
		F3F32#***-MD08T◇◇TB◆	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	付き	24.5	444	□156	132
	1.5kW	F3F32#***-MD15T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	29.5	491	□178	139
		F3F32#***-MD15T◇◇TB◆	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	付き	32.5	520	□178	139

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.422をご参照ください。

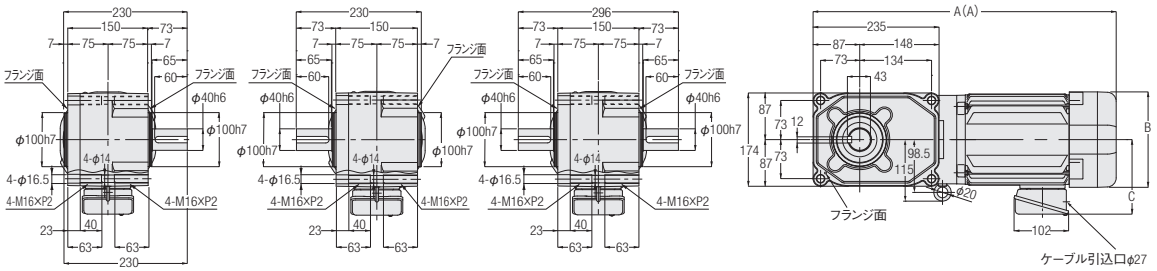
F3Fタイプ同心中実軸 **軸径40** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.75kW	F3F40#***-MD08T◇◇TN	80,100,120,160,200,240	1	なし	30.5	—	—	—
		F3F40#***-MD08T◇◇TB◆			付き	32.5	—	—	—
	1.5kW	F3F40#***-MD15T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	38.5	536.5	□178	139
		F3F40#***-MD15T◇◇TB◆			付き	41.5	565.5	□178	139
	2.2kW	F3F40#***-MD22T◇◇TN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	45	570	□192	149
		F3F40#***-MD22T◇◇TB◆			付き	48	599	□192	149

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また***には減速比、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.422をご参照ください。

2. 防水ギアモータ 防水ブレーキ付ギアモータ

2-1. モータ特性表

F2タイプ　三相標準電圧 <同心中空軸/F2S>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)
MINI	15	200/200/220	50/60/60	12	0.14/0.13/0.13	1350/1550/1600	0.30/0.28/0.31
	25	200/200/220	50/60/60	12	0.21/0.19/0.19	1350/1550/1600	0.44/0.42/0.46
	40	200/200/220	50/60/60	12	0.29/0.27/0.27	1350/1550/1600	0.67/0.62/0.68
				15	0.27/0.26/0.26	1350/1550/1550	0.73/0.69/0.76
	60	200/200/220	50/60/60	15	0.40/0.36/0.36	1350/1550/1600	1.04/0.97/1.07
	90	200/200/220	50/60/60	15	0.51/0.48/0.48	1350/1550/1550	1.42/1.36/1.49

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F2タイプ　単相標準電圧 <同心中空軸/F2S>

シリーズ	容量(W)	電圧(V)	周波数(Hz)	枠番	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)	始動電流(A)	コンデンサ(μF)
MINI	15	100/100	50/60	12	0.39/0.35	1350/1650	0.72/0.67	5
	25	100/100	50/60	12	0.48/0.48	1350/1600	0.86/0.80	7
	40	100/100	50/60	15	0.61/0.66	1350/1650	1.43/1.36	10

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

F3タイプ　三相標準電圧/倍電圧/異電圧 <同心中空軸/F3S>

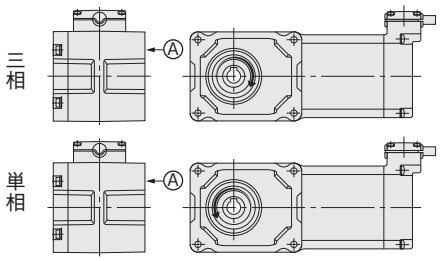
シリーズ	容量	電源・規格記号	電圧(V)	周波数(Hz)	定格電流(A)	定格回転速度(r/min)
MID	0.1kW	NN	200/200/220	50/60/60	0.61/0.54/0.54	1410/1690/1710
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.31/0.31/0.28/0.28	1400/1410/1690/1720
		KN	220/380	60/60	0.52/0.30	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.55/0.54/0.31	1400/1410/1400
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	0.54/0.57/0.29/0.31	1690/1730/1730/1410
		EN	415/440/480	50/50/60	0.30/0.29/0.26	1390/1420/1720
		MA	575	60	0.20	1700
	0.2kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	1.1/1.0/1.0	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	0.56/0.56/0.50/0.50	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	0.93/0.52	1680/1680
		CN	220/230/380	50/50/50	0.99/0.98/0.56	1400/1410/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.0/1.0/0.50/0.56	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.50/0.50/0.45	1370/1400/1700
		MA	575	60	0.40	1710
	0.4kW IE2	NN	200/200/220	50/60/60	2.1/1.8/1.8	1400/1680/1700
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.0/1.0/0.9/0.9	1390/1400/1680/1710
		KN	220/380	60/60	1.7/1.0	1670/1670
		CN	220/230/380	50/50/50	1.8/1.8/1.0	1390/1400/1390
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	1.8/1.8/0.9/1.0	1680/1720/1720/1400
		EN	415/440/480	50/50/60	0.96/0.95/0.82	1390/1410/1680
		MA	575	60	0.68	1700
	0.75kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	3.2/3.0/2.9	1440/1720/1740
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	1.65/1.60/1.50/1.40	1430/1440/1730/1740
		KN	220/380	60/60	2.8/1.6	1750/1750
		CN	220/230/380	50/50/50	2.8/2.7/1.65	1430/1440/1430
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	2.9/2.8/1.4/1.6	1740/1750/1750/1440
		EN	415/440/480	50/50/60	1.50/1.50/1.35	1440/1450/1750
		MA	575	60	1.10	1750
	1.5kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	6.4/6.0/5.7	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	3.3/3.2/3.0/2.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	5.6/3.2	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	5.6/5.6/3.3	1450/1460/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	5.9/5.7/2.9/3.2	1750/1760/1760/1450
		EN	415/440/480	50/50/60	3.0/3.0/2.7	1460/1470/1760
		MA	575	60	2.2	1760
	2.2kW IE3	NN	200/200/220	50/60/60	8.8/8.4/7.9	1450/1740/1750
		WN	380/400/400/440	50/50/60/60	4.5/4.4/4.2/3.9	1440/1450/1740/1750
		KN	220/380	60/60	7.8/4.5	1760/1760
		CN	220/230/380	50/50/50	7.9/7.7/4.5	1460/1470/1440
		AN	208/230/460/400	60/60/60/50	8.3/7.9/4.0/4.5	1750/1770/1770/1470
		EN	415/440/480	50/50/60	4.3/4.3/3.8	1460/1470/1770
		MA	575	60	3.3	1760

モータ特性表中の定格電流値はモータのみの値が表記してあります。
ブレーキ付ギアモータの場合は、必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

2-2. 性能表

F2タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ<同心中空軸/F2S>

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より10mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●出力軸キー材は付属しておりません。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、右図の矢印Ⓐ側から見て、三相は右回転、単相は左回転であることを示します。（右図参照）



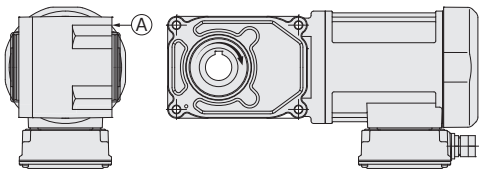
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	N·m	N	N	
MINI	15W	12	1/10	4/41	150	180	0.69	343	88	P.451
			1/15	8/123	100	120	0.98	441	108	
			1/20	2/41	75	90	1.27	539	137	
			1/25	8/205	60	72	1.67	588	147	
			1/30	4/123	50	60	1.96	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	2.65	784	195	
			1/50	4/205	30	36	3.33	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	3.92	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	5.00	980	245	
			1/100	2/205	15	18	6.27	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	7.45	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	9.80	1080	275	
			1/200	1/205	7.5	9	12.7	1080	275	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	14.7	1080	275	
	25W	12	1/10	4/41	150	180	1.08	343	88	P.451
			1/15	8/123	100	120	1.67	441	108	
			1/20	2/41	75	90	2.25	539	137	
			1/25	8/205	60	72	2.74	588	147	
			1/30	4/123	50	60	3.33	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	4.41	784	196	
			1/50	4/205	30	36	5.49	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	6.66	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	8.43	980	245	
			1/100	2/205	15	18	10.8	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	12.7	1080	275	
			1/160	1/164	9.4	11.2	16.7	1080	275	
			1/200	1/205	7.5	9	20.6	1080	275	
			1/240	5/1189	6.3	7.5	25.5	1080	275	
	40W	12（注1）	1/10	4/41	150	180	1.76	343	88	P.451
			1/15	8/123	100	120	2.65	441	108	
			1/20	2/41	75	90	3.53	539	137	
			1/25	8/205	60	72	4.41	588	147	
			1/30	4/123	50	60	5.29	686	177	
			1/40	1/41	37.5	45	7.06	784	196	
			1/50	4/205	30	36	8.82	882	226	
			1/60	20/1189	25	30	10.8	882	226	
			1/80	1/82	18.8	22.5	13.7	980	245	
			1/100	2/205	15	18	16.7	980	245	
			1/120	1/123	12.5	15	20.6	1080	275	
		15	1/160	1/164	9.4	11.2	26.5	1370	343	P.452
			1/200	1/205	7.5	9	33.3	1370	343	
			1/240	1/246	6.3	7.5	40.2	1370	343	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	N·m	N	N	
MINI	60W	15	1/10	4/41	150	180	2.74	343	108	P.452
			1/15	8/123	100	120	4.12	441	147	
			1/20	2/41	75	90	5.49	539	186	
			1/25	8/205	60	72	6.96	588	226	
			1/30	4/123	50	60	8.33	686	245	
			1/40	1/41	37.5	45	10.8	784	275	
			1/50	4/205	30	36	13.7	882	294	
			1/60	2/123	25	30	16.7	882	294	
			1/80	1/82	18.8	22.5	20.6	1270	324	
			1/100	2/205	15	18	26.5	1270	324	
			1/120	1/123	12.5	15	31.4	1370	343	
			1/160	1/164	9.4	11.2	42.1	1370	343	
			1/200	1/205	7.5	9	52.9	1370	343	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343	
	90W	15	1/10	4/41	150	180	4.12	441	108	P.452
			1/15	8/123	100	120	6.17	588	147	
			1/20	2/41	75	90	8.33	735	186	
			1/25	8/205	60	72	10.8	882	226	
			1/30	4/123	50	60	12.7	980	245	
			1/40	1/41	37.5	45	16.7	1080	275	
			1/50	4/205	30	36	20.6	1180	294	
			1/60	2/123	25	30	24.5	1180	294	
			1/80	1/82	18.8	22.5	31.4	1270	324	
			1/100	2/205	15	18	39.2	1270	324	
			1/120	1/123	12.5	15	47.0	1370	343	
			※1/160	1/164	9.4	11.2	53.9	1370	343	
			※1/200	1/205	7.5	9	53.9	1370	343	
			※1/240	1/246	6.3	7.5	53.9	1370	343	

注1. 単相の場合は15枠になります。

F3タイプ　防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●性能表内 ▭ はP.515に示した結線（正転）の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。（右図参照）
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクにご注意ください。



シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	三相 0.1kW	20	1/5	1/5	300	360	2.5	2.2	980	244	P.453
			1/7.5	2/15	200	240	3.8	3.2	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	5.2	4.3	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	6.5	5.4	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	7.7	6.5	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	11	8.6	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	13	11	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	16	13	1670	422	
			1/40	1/40	37.5	45	21	18	1810	451	
			1/50	1/50	30	36	25	22	1860	471	
			1/60	1/59	25	30	31	25	1860	471	
		25	1/80	1/80	18.8	22.5	39	32	2550	637	P.454
			1/100	19/1880	15	18	49	41	2550	637	
			1/120	1/120	12.5	15	59	49	2550	637	
			1/160	1/160	9.4	11.3	78	66	2550	637	
			1/200	1/200	7.5	9	98	81	2550	637	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	101	98	2550	637	
	三相 0.2kW	20 (小枠番)	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	980	244	P.453
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1080	270	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1180	294	
			1/12.5	2/25	120	144	14	12	1270	316	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1320	333	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1470	373	
			1/25	1/25	60	72	27	24	1570	392	
			1/30	2/59	50	60	33	27	1670	422	
		25	1/5	1/5	300	360	5.5	4.6	1230	307	P.454
			1/7.5	2/15	200	240	8.3	7	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	11	9.2	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	14	12	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	17	14	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	23	19	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	27	24	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	33	27	2110	527	
			1/40	1/40	37.5	45	44	37	2300	576	
			1/50	1/50	30	36	55	46	2450	613	
			1/60	1/60	25	30	67	55	2550	637	
		30	1/80	1/80	18.8	22.5	84	71	3090	775	P.455
			1/100	19/1880	15	18	105	87	3140	785	
			1/120	1/120	12.5	15	126	105	3140	785	
			1/160	1/160	9.4	11.3	169	140	3140	785	
			※1/200	1/200	7.5	9	184	175	3140	785	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	184	184	3140	785	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	三相 0.4kW	25（小枠番）	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1230	307	P.454
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1370	342	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1520	380	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	1620	405	
			1/15	1/15	100	120	33	27	1720	429	
			1/20	1/20	75	90	44	37	1860	466	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2010	502	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2110	527	
		30	1/5	1/5	300	360	11	9.2	1520	375	P.455
			1/7.5	2/15	200	240	17	14	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	23	19	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	27	24	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	33	27	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	44	37	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	55	46	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	67	55	2650	662	
			1/40	1/40	37.5	45	88	74	2840	711	
			1/50	1/50	30	36	111	92	2990	747	
			1/60	1/60	25	30	133	111	3090	767	
		35	1/80	1/80	18.8	22.5	169	140	3480	873	P.456
			1/100	19/1880	15	18	211	175	3530	883	
			1/120	1/120	12.5	15	253	211	3530	883	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	270	270	3630	912	
			※1/200	1/200	7.5	9	270	270	3630	912	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	270	270	3630	912	
	三相 0.75kW	30（小枠番）	1/5	1/5	300	360	21	18	1520	375	P.455
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	1760	438	
			1/10	1/10	150	180	41	34	1910	475	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2060	506	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2160	539	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2400	600	
			1/25	1/25	60	72	104	86	2550	637	
			1/30	1/30	50	60	124	104	2650	662	
		35	1/5	1/5	300	360	21	18	1960	500	P.456
			1/7.5	2/15	200	240	31	25	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	41	34	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	52	43	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	63	52	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	83	70	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	104	86	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	124	104	3280	821	
			1/40	1/40	37.5	45	166	138	3480	870	
			1/50	1/50	30	36	208	173	3480	870	
			1/60	1/60	25	30	249	208	3480	870	
		45	1/80	1/80	18.8	22.5	316	263	4750	1177	P.457
			1/100	19/1880	15	18	395	328	4750	1177	
			1/120	1/120	12.5	15	473	395	4750	1177	
			※1/160	1/160	9.4	11.3	554	526	5190	1275	
			※1/200	1/200	7.5	9	554	554	5190	1275	
			※1/240	1/240	6.3	7.5	554	554	5190	1275	

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	N	N	
MID	三相 1.5kW	35（小枠番）	1/5	1/5	300	360	41	34	1960	500	P.456
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	2250	567	
			1/10	1/10	150	180	83	70	2450	613	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	2600	669	
			1/15	1/15	100	120	124	104	2740	686	
			1/20	1/20	75	90	166	138	2990	747	
			1/25	1/25	60	72	208	173	3190	796	
			1/30	1/30	50	60	249	208	3280	821	
		45	1/5	1/5	300	360	41	34	2940	800	P.457
			1/7.5	2/15	200	240	63	52	3330	900	
			1/10	1/10	150	180	83	70	3630	967	
			1/12.5	19/235	120	144	104	86	3920	1040	
			1/15	1/15	100	120	124	104	4070	1067	
			1/20	1/20	75	90	166	138	4460	1067	
			1/25	1/25	60	72	208	173	4700	1067	
			1/30	1/30	50	60	249	208	4750	1067	
			1/40	1/40	37.5	45	332	276	4750	1067	
			1/50	1/50	30	36	416	345	4750	1067	
			1/60	1/60	25	30	498	416	4750	1067	
	三相 2.2kW	45	1/5	1/5	300	360	61	51	3140	800	P.457
			1/7.5	2/15	200	240	91	76	3530	900	
			1/10	1/10	150	180	122	102	3920	967	
			1/12.5	19/235	120	144	152	126	4120	1040	
			1/15	1/15	100	120	182	152	4410	1067	
			1/20	1/20	75	90	244	203	4750	1067	
			1/25	1/25	60	72	305	254	4750	1067	
			1/30	1/30	50	60	366	305	4750	1067	

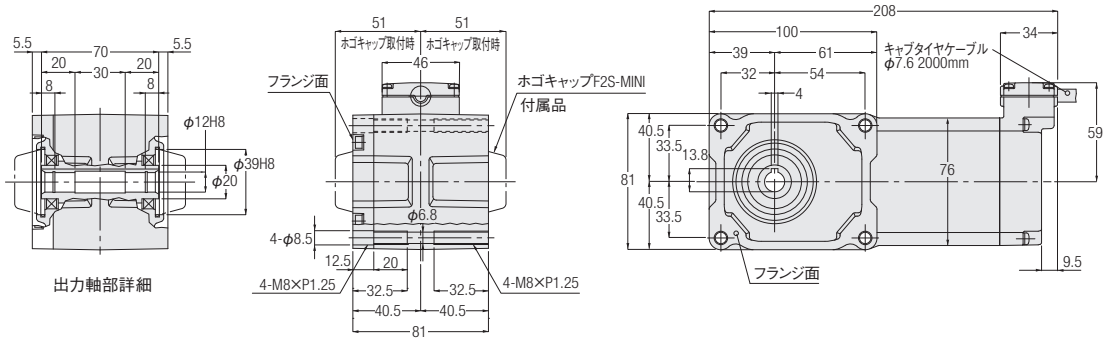
注1. P.448の注意事項を必ずお読みください。

2-3. 寸法図

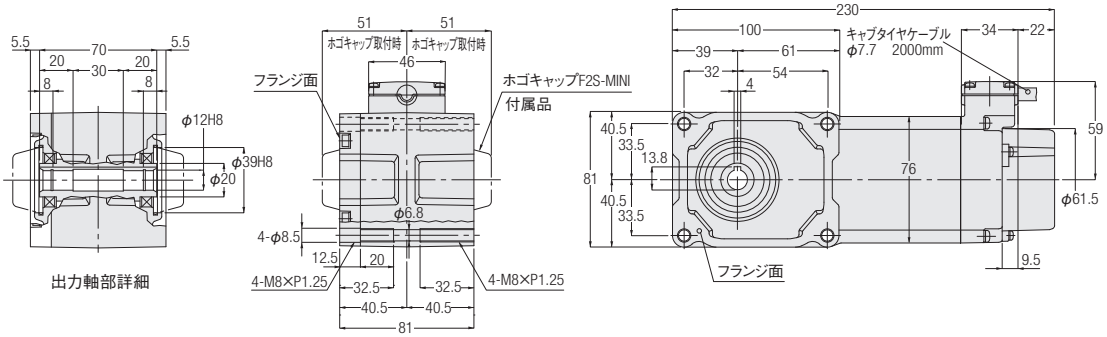
F2Sタイプ同心中空軸 **軸径12** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



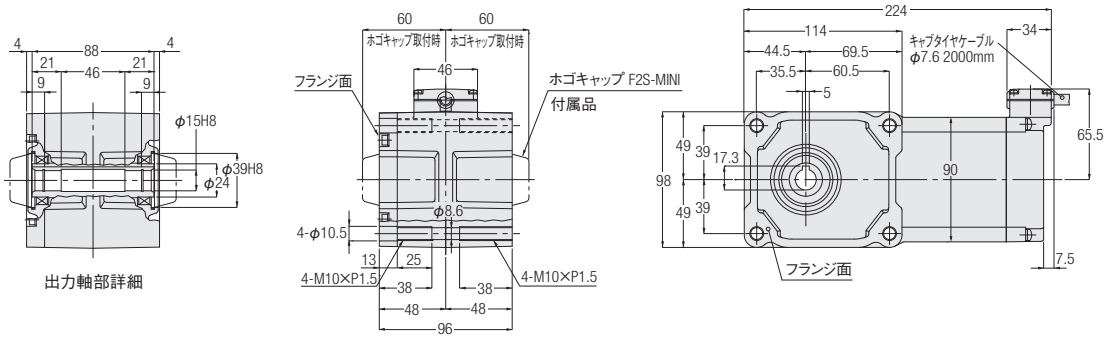
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	15W	F2SW-12-***-T15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3.5
		F2SV-12-***-T15		2	付き	4
	25W	F2SW-12-***-T25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3.5
		F2SV-12-***-T25		2	付き	4
	40W	F2SW-12-***-T40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	1	なし	3.5
		F2SV-12-***-T40		2	付き	4
単相	15W	F2SW-12-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3.5
		F2SV-12-***-S15		2	付き	4
	25W	F2SW-12-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	3.5
		F2SV-12-***-S25		2	付き	4

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.446をご参照ください。

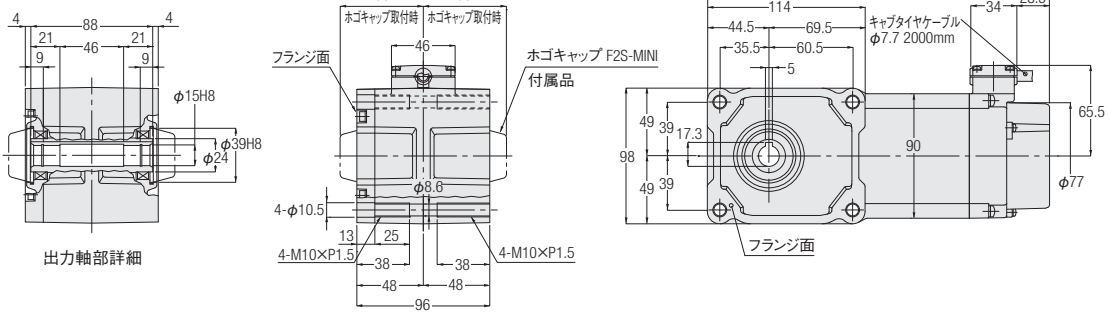
F2Sタイプ同心中空軸　軸径15　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



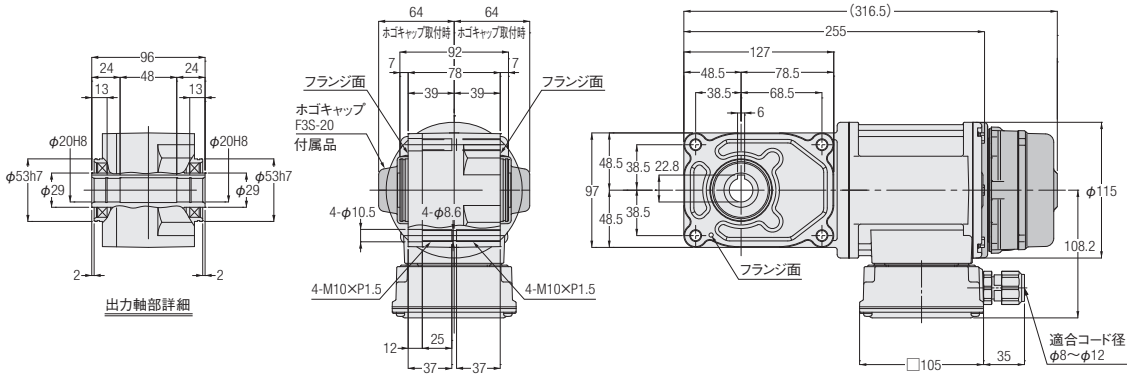
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	40W	F2SW-15-***-T40	160,200,240	1	なし	4.5
		F2SV-15-***-T40		2	付き	5
	60W	F2SW-15-***-T60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4.5
		F2SV-15-***-T60		2	付き	5
	90W	F2SW-15-***-T90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4.5
		F2SV-15-***-T90		2	付き	5
単相	40W	F2SW-15-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	4.5
		F2SV-15-***-S40		2	付き	5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.446をご参照ください。

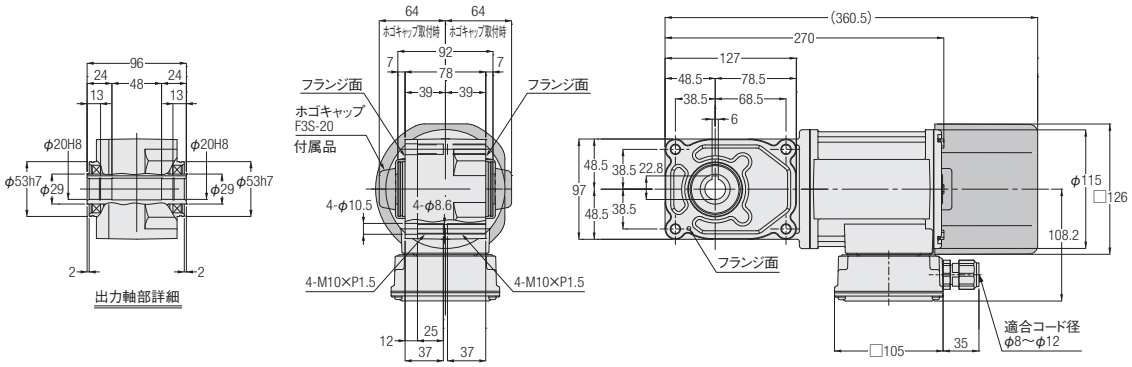
F3Sタイプ同心中空軸 **軸径20** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



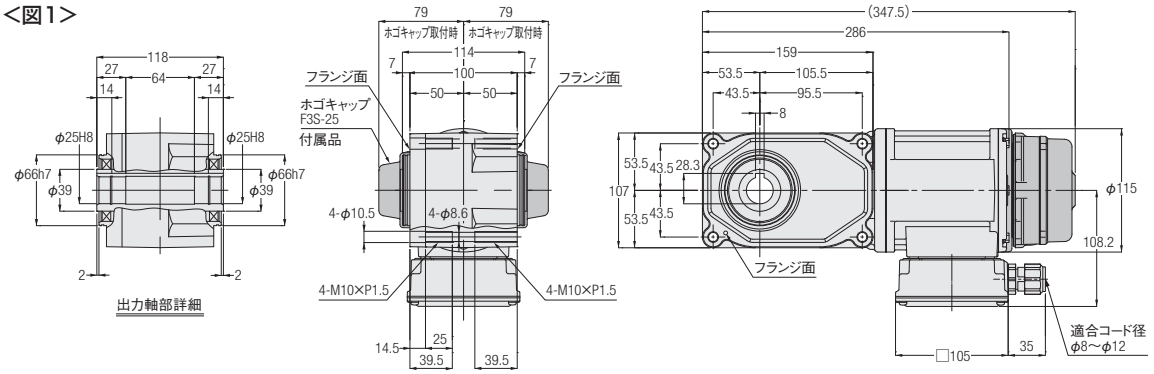
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.1kW	F3S20S***-WM01T◇◇EN	F3S20N***-WM01T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6.5
		F3S20S***-WM01T◇◇EV◆	F3S20N***-WM01T◇◇EV◆			付き	8
	0.2kW	F3S20S***-WM02T◇◇EN	F3S20N***-WM02T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	7.5
		F3S20S***-WM02T◇◇EV◆	F3S20N***-WM02T◇◇EV◆			付き	9

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.448をご参照ください。

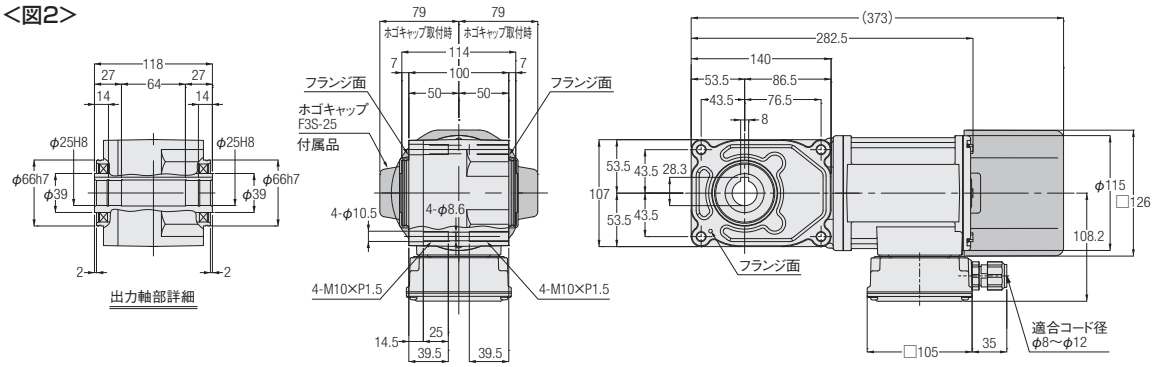
F3Sタイプ同心中空軸　軸径25　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

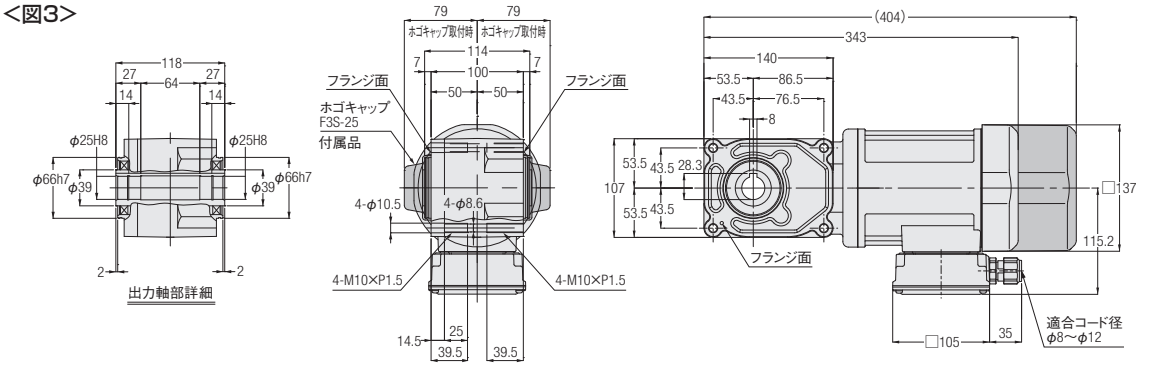
<図1>



<図2>



<図3>



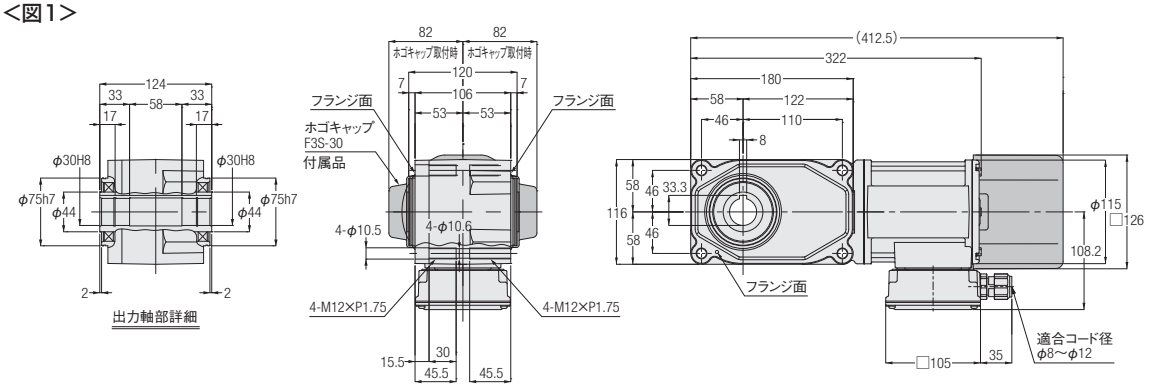
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.1kW	F3S25S***-WM01T◇◇EN	F3S25N***-WM01T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	1	なし	8
		F3S25S***-WM01T◇◇EV◆	F3S25N***-WM01T◇◇EV◆			付き	9.5
	0.2kW	F3S25S***-WM02T◇◇EN	F3S25N***-WM02T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	8.5
		F3S25S***-WM02T◇◇EV◆	F3S25N***-WM02T◇◇EV◆			付き	10
	0.4kW	F3S25S***-WM04T◇◇EN	F3S25N***-WM04T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	3	なし	10.5
		F3S25S***-WM04T◇◇EV◆	F3S25N***-WM04T◇◇EV◆			付き	12

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.448をご参照ください。

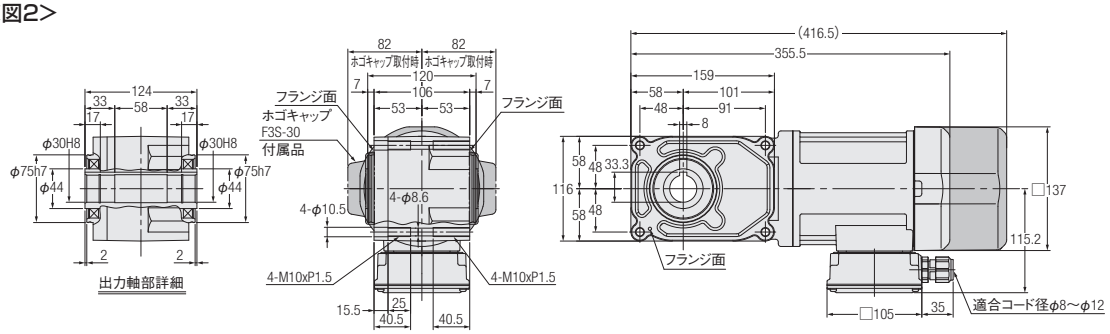
F3Sタイプ同心中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

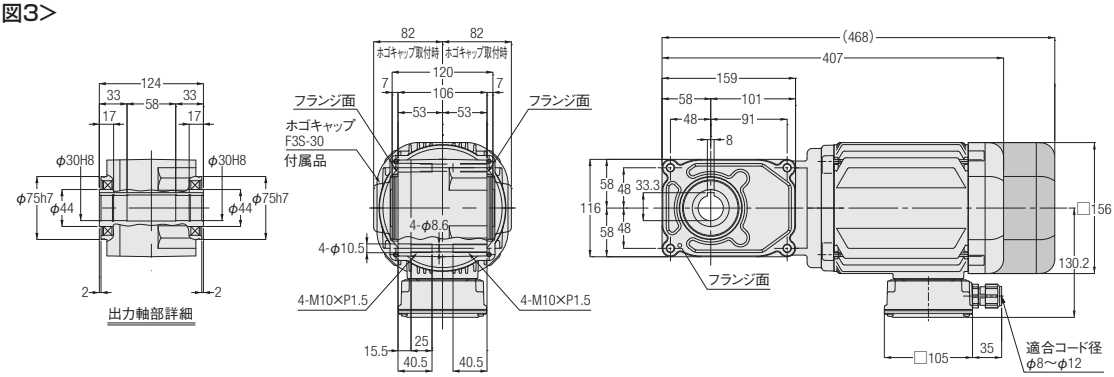
<図1>



<図2>



<図3>



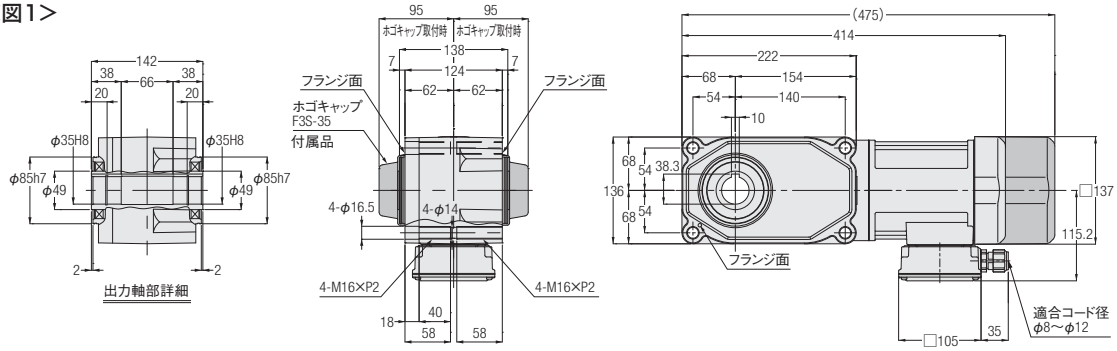
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.2kW	F3S30S***-WM02T◇◇EN	F3S30N***-WM02T◇◇EN	80,100,120,160, 200,240	1	なし	10
		F3S30S***-WM02T◇◇EV◆	F3S30N***-WM02T◇◇EV◆			付き	11.5
	0.4kW	F3S30S***-WM04T◇◇EN	F3S30N***-WM04T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20, 25,30,40,50,60	2	なし	11.5
		F3S30S***-WM04T◇◇EV◆	F3S30N***-WM04T◇◇EV◆			付き	13
	0.75kW	F3S30S***-WD08T◇◇EN	F3S30N***-WD08T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20, 25,30	3	なし	18.5
		F3S30S***-WD08T◇◇EV◆	F3S30N***-WD08T◇◇EV◆			付き	20.5

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.448をご参照ください。

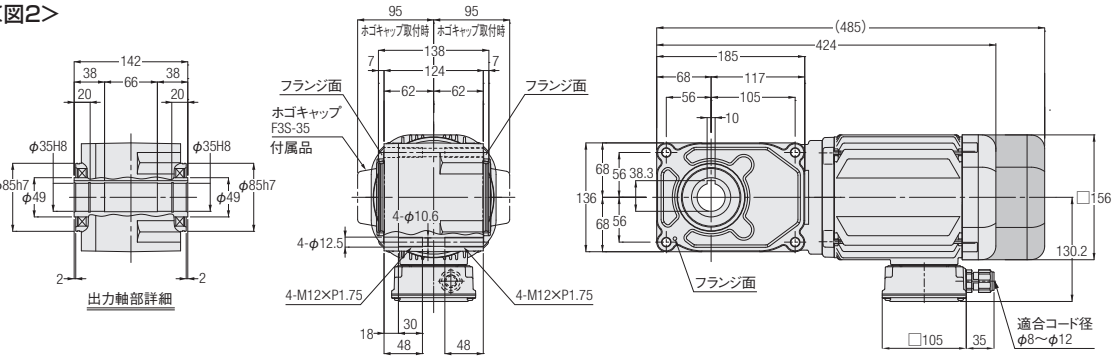
F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

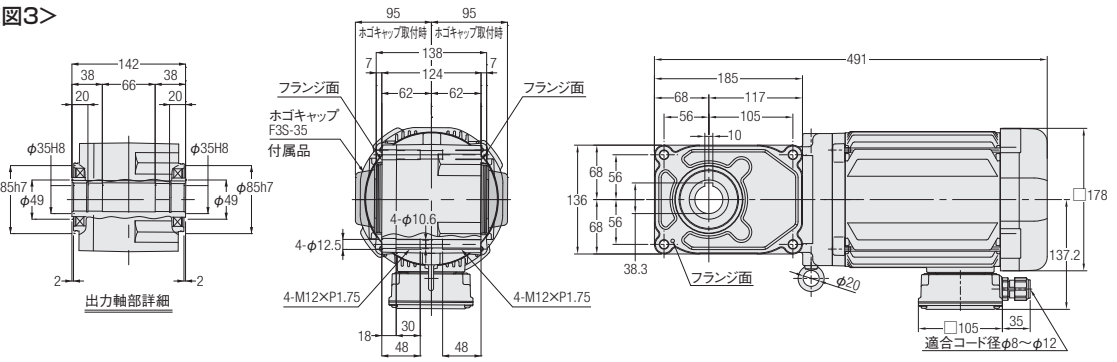


<図2>



注. 容量0.75kWには吊り板はありません。

<図3>



注. 容量0.75kWには吊り板はありません。

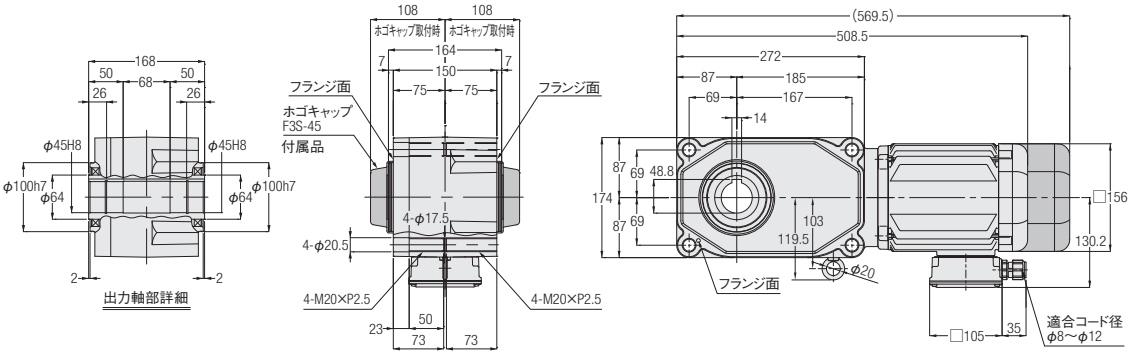
相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
三相	0.4kW	F3S35S***-WM04T◇◇EN	F3S35N***-WM04T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	1	なし	15
		F3S35S***-WM04T◇◇EV◆	F3S35N***-WM04T◇◇EV◆			付き	17
	0.75kW	F3S35S***-WD08T◇◇EN	F3S35N***-WD08T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	21
		F3S35S***-WD08T◇◇EV◆	F3S35N***-WD08T◇◇EV◆			付き	23
	1.5kW	F3S35S***-WD15T◇◇EN	F3S35N***-WD15T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	3	なし	28

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.449をご参照ください。

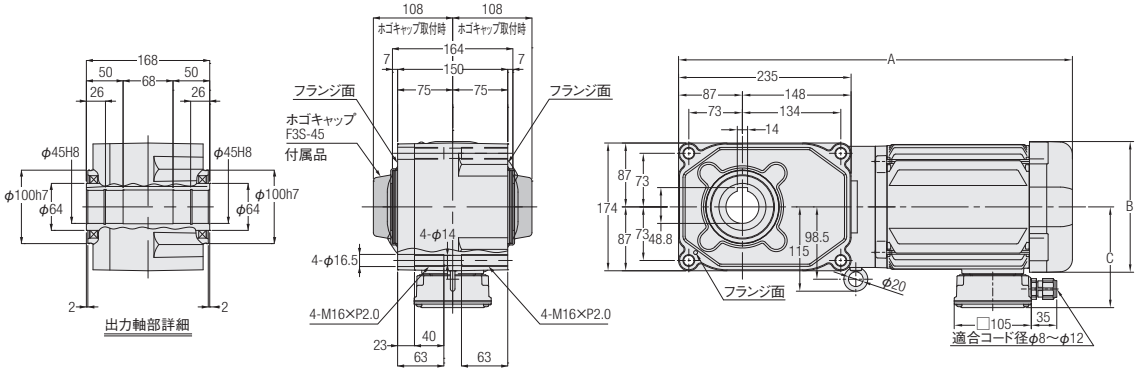
F3Sタイプ同心中空軸　軸径45　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式　出力軸：ステンレス鋼	型式　出力軸：炭素鋼	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.75kW	F3S45S***-WD08T◇◇EN	F3S45N***-WD08T◇◇EN	80,100,120,160,200,240	1	なし	28.5	—	—	—
		F3S45S***-WD08T◇◇EV◆	F3S45N***-WD08T◇◇EV◆			付き	30.5	—	—	—
	1.5kW	F3S45S***-WD15T◇◇EN	F3S45N***-WD15T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	35.5	536.5	□178	137.2
	2.2kW	F3S45S***-WD22T◇◇EN	F3S45N***-WD22T◇◇EN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	42	570	□192	147.2

※型式の***には減速比が入ります。また、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.449をご参照ください。

G/G3タイプ
平行軸
H/H2タイプ
直交軸
Fタイプ
中空軸・中実軸
F2/F3タイプ
同心中空軸・同心中実軸
技術資料

3. スピードコントロールギアモータ

3-1. 特長・モータ特性表

特長

ギアモータのモータ部に速度検出用のレートジェネレータ（交流発電機）を取り付け、専用のスピードコントローラにより50～1400r/min（50Hz）、50～1700r/min（60Hz）の広い範囲で自由に速度をコントロールできるギアモータです。

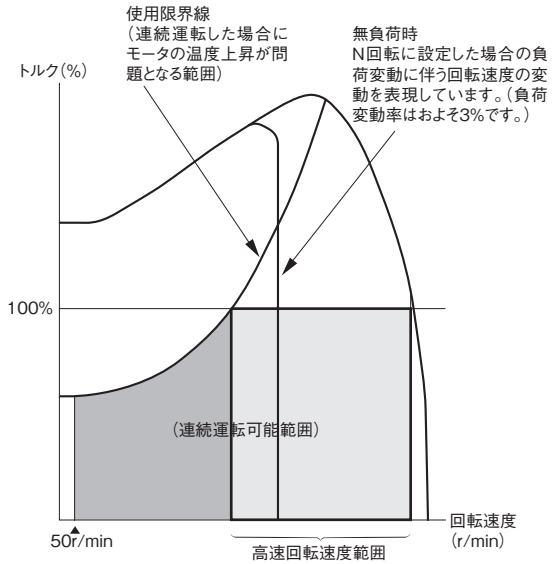
■特長

❶可変速範囲が広い
（株）ニッセイ独自の回路設計により、低速回転域50r/minから連続使用が可能です。

電源周波数	可変速範囲
50Hz	50～1400r/min
60Hz	50～1700r/min

❷出力特性に優れている
低速回転域における許容負荷トルク値が高く、また高速回転域の幅も右図のように広い特性を持っています。

❸機種が豊富
用途により、コネクタ付リード線で接続できるU型に2種類（100V、200V）、プラグイン型のP型に6種類（100V、200V）と大きくわけて8種類揃っています。
※仕様詳細はP.600をご参照ください。



※スピードコントロール・ギアモータの場合、電源周波数にかかわらず、同一回転速度が得られます。たとえば50Hz地区で設定した回転速度が60Hz地区でも変化せず同じ回転速度を得ることができます。（ただし、最高回転速度が1400r/min以内の範囲）

モータ特性表

F2タイプ　単相（スピードコントロールギアモータ）<同心中空軸/F2S・同心中実軸/F2F>

容量（W）	電圧（V）	周波数（Hz）	枠番	MAX電流（A）	高速回転速度範囲（r/min）	コンデンサ（μF）
15W	100/100	50/60	12（15）	0.6/0.6	500～1350/550～1650	6
	200/200	50/60	12（15）	0.3/0.3	600～1400/750～1700	1.5
25W	100/100	50/60	12（15）	0.6/0.6	750～1350/1000～1650	8
	200/200	50/60	12（15）	0.4/0.4	850～1350/1000～1650	2
40W	100/100	50/60	15（18）	0.9/0.9	800～1350/1050～1650	12
	200/200	50/60	15（18）	0.5/0.5	900～1350/1300～1650	3
60W	100/100	50/60	15（18）	1.0/1.7	700～1350/800～1650	20
	200/200	50/60	15（18）	0.8/0.9	700～1350/800～1650	5
90W	100/100	50/60	15（18）	1.4/2.0	950～1300/1150～1600	26
	200/200	50/60	15（18）	0.9/1.0	1000～1350/1150～1600	6.5

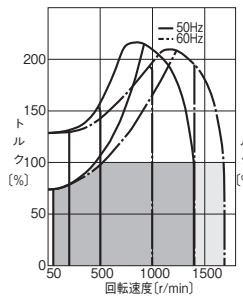
注.（　）は中実軸の枠番です。

3-2. 回転速度特性グラフ

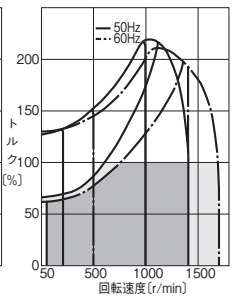
トルクー回転速度特性グラフ

＜単相15W＞

■100V

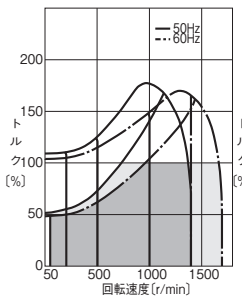


■200V

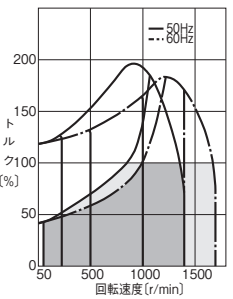


＜単相25W＞

■100V

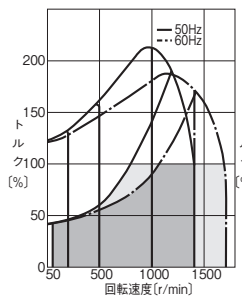


■200V

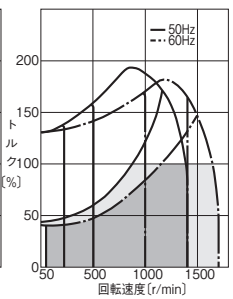


＜単相40W＞

■100V

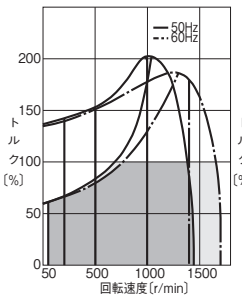


■200V

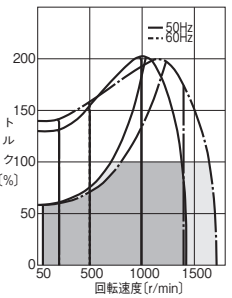


＜単相60W＞

■100V

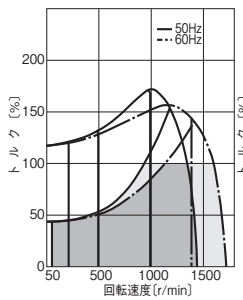


■200V

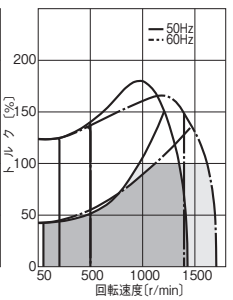


＜単相90W＞

■100V



■200V

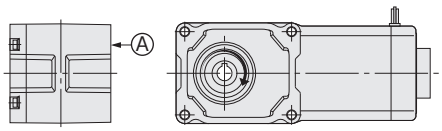


注. トルク100%が、高速時出力軸許容トルクを表わします。

3-3. 性能表

F2タイプ　スピードコントロールギアモータ　<同心中空軸/F2S>

【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より10mmの位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●出力軸キー材は付属しておりません。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、右図の矢印Ⓐ側から見て右回転あることを示します。

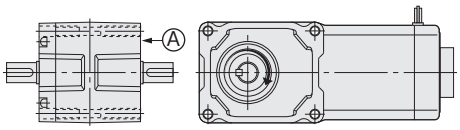


シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容O.H.L. N	出力軸許容スラスト荷重 N	出力軸許容トルク 高速時 N·m	出力軸許容トルク 50r/min時 (%)	寸法図
MINI	15W	12	1/10	4/41	150	180	343	88	0.69	70 (100V) 60 (200V)	P.464
			1/15	8/123	100	120	441	108	0.98		
			1/20	2/41	75	90	539	137	1.27		
			1/25	8/205	60	72	588	147	1.67		
			1/30	4/123	50	60	686	177	1.96		
			1/40	1/41	37.5	45	784	195	2.65		
			1/50	4/205	30	36	882	226	3.33		
			1/60	20/1189	25	30	882	226	3.92		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	245	5.00		
			1/100	2/205	15	18	980	245	6.27		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	275	7.45		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	275	9.80		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	275	12.7		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	275	14.7		
	25W	12	1/10	4/41	150	180	343	88	1.08	50 (100V) 45 (200V)	P.464
			1/15	8/123	100	120	441	108	1.67		
			1/20	2/41	75	90	539	137	2.25		
			1/25	8/205	60	72	588	147	2.74		
			1/30	4/123	50	60	686	177	3.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	196	4.41		
			1/50	4/205	30	36	882	226	5.49		
			1/60	20/1189	25	30	882	226	6.66		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	245	8.43		
			1/100	2/205	15	18	980	245	10.8		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	275	12.7		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	275	16.7		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	275	20.6		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	275	25.5		
	40W	15	1/10	4/41	150	180	343	108	1.76	40 (100V) (200V)	P.465
			1/15	8/123	100	120	441	147	2.65		
			1/20	2/41	75	90	539	186	3.53		
			1/25	8/205	60	72	588	226	4.41		
			1/30	4/123	50	60	686	245	5.29		
			1/40	1/41	37.5	45	784	275	7.06		
			1/50	4/205	30	36	882	294	8.82		
			1/60	20/1189	25	30	882	294	10.8		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	324	13.7		
			1/100	2/205	15	18	980	324	16.7		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	343	20.6		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	343	26.5		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	343	33.3		
			1/240	1/246	6.3	7.5	1370	343	40.2		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	出力軸許容トルク		寸法図
							N	N	高速時	50r/min時 (%)	
					50Hz	60Hz			N·m		
MINI	60W	15	1/10	4/41	150	180	343	108	2.74	60 (100V) 55 (200V)	P.465
			1/15	8/123	100	120	441	147	4.12		
			1/20	2/41	75	90	539	186	5.49		
			1/25	8/205	60	72	588	226	6.96		
			1/30	4/123	50	60	686	245	8.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	275	10.8		
			1/50	4/205	30	36	882	294	13.7		
			1/60	2/123	25	30	882	294	16.7		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	324	20.6		
			1/100	2/205	15	18	1270	324	26.5		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	343	31.4		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	343	42.1		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	343	52.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	343	53.9		
	90W	15	1/10	4/41	150	180	441	108	4.12	40	P.465
			1/15	8/123	100	120	588	147	6.17		
			1/20	2/41	75	90	735	186	8.33		
			1/25	8/205	60	72	882	226	10.8		
			1/30	4/123	50	60	980	245	12.7		
			1/40	1/41	37.5	45	1080	275	16.7		
			1/50	4/205	30	36	1180	294	20.6		
			1/60	2/123	25	30	1180	294	24.5		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	324	31.4		
			1/100	2/205	15	18	1270	324	39.2		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	343	47.0		
			※1/160	1/164	9.4	11.2	1370	343	53.9		
			※1/200	1/205	7.5	9	1370	343	53.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	343	53.9		

F2タイプ　スピードコントロールギアモータ　<同心中実軸/F2F>

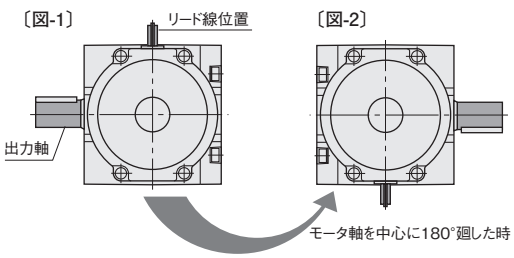
【注意事項】
- ●出力軸回転速度はモータ同期回転速度と減速比に対する値です。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルク値にご注意ください。
- ●性能表内 ▭ の減速比はP.514に示した結線（正転）の場合、右図の矢印Ⓐ側から見て右回転であることを示します。



■F2F（中実軸）の軸区分について

F2F（同心中実軸）のL軸は〔図-1〕のようになります。F2タイプは両面同心フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°廻すことにより〔図-2〕のように出力軸を右側にすることができます。
但しこの場合、リード線位置が下向きになります。ご使用上の都合でリード線位置を上にしたい場合は、標準品〔図-1〕に対し、リード線位置下側（仕様記号「T6」）でご発注ください。この状態で180°廻せば、出力軸が右側でリード線位置が上になります。なお、リード線位置変更につきましてはP.545をご参照ください。

＜モータ側から見た図＞　出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線位置が上の時、出力軸は左側になります。



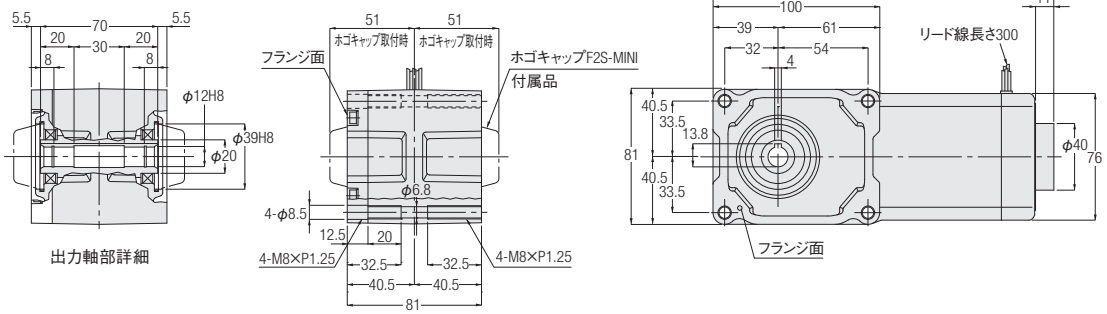
シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min 50Hz	出力軸回転速度 r/min 60Hz	出力軸許容O.H.L. N	出力軸許容トルク 高速時 N・m	出力軸許容トルク 50r/min時 (%)	寸法図
MINI	15W	15	1/10	4/41	150	180	343	0.69	70 (100V) 60 (200V)	P.466
			1/15	8/123	100	120	441	0.98		
			1/20	2/41	75	90	539	1.27		
			1/25	8/205	60	72	588	1.67		
			1/30	4/123	50	60	686	1.96		
			1/40	1/41	37.5	45	784	2.65		
			1/50	4/205	30	36	882	3.33		
			1/60	20/1189	25	30	882	3.92		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	5.00		
			1/100	2/205	15	18	980	6.27		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	7.45		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	9.80		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	12.7		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	14.7		
	25W	15	1/10	4/41	150	180	343	1.08	50 (100V) 45 (200V)	P.466
			1/15	8/123	100	120	441	1.67		
			1/20	2/41	75	90	539	2.25		
			1/25	8/205	60	72	588	2.74		
			1/30	4/123	50	60	686	3.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	4.41		
			1/50	4/205	30	36	882	5.49		
			1/60	20/1189	25	30	882	6.66		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	8.43		
			1/100	2/205	15	18	980	10.8		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	12.7		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1080	16.7		
			1/200	1/205	7.5	9	1080	20.6		
			1/240	5/1189	6.3	7.5	1080	25.5		

シリーズ	モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度 r/min		出力軸許容O.H.L. N	出力軸許容トルク		寸法図
					50Hz	60Hz		高速時 N·m	50r/min時 (%)	
MINI	40W	18	1/10	4/41	150	180	343	1.76	40 (100V) (200V)	P.467
			1/15	8/123	100	120	441	2.65		
			1/20	2/41	75	90	539	3.53		
			1/25	8/205	60	72	588	4.41		
			1/30	4/123	50	60	686	5.29		
			1/40	1/41	37.5	45	784	7.06		
			1/50	4/205	30	36	882	8.82		
			1/60	20/1189	25	30	882	10.8		
			1/80	1/82	18.8	22.5	980	13.7		
			1/100	2/205	15	18	980	16.7		
			1/120	1/123	12.5	15	1080	20.6		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	26.5		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	33.3		
			1/240	1/246	6.3	7.5	1370	40.2		
	60W	18	1/10	4/41	150	180	343	2.74	60 (100V) 55 (200V)	P.467
			1/15	8/123	100	120	441	4.12		
			1/20	2/41	75	90	539	5.49		
			1/25	8/205	60	72	588	6.96		
			1/30	4/123	50	60	686	8.33		
			1/40	1/41	37.5	45	784	10.8		
			1/50	4/205	30	36	882	13.7		
			1/60	2/123	25	30	882	16.7		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	20.6		
			1/100	2/205	15	18	1270	26.5		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	31.4		
			1/160	1/164	9.4	11.2	1370	42.1		
			1/200	1/205	7.5	9	1370	52.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	53.9		
	90W	18	1/10	4/41	150	180	441	4.12	40	P.467
			1/15	8/123	100	120	588	6.17		
			1/20	2/41	75	90	735	8.33		
			1/25	8/205	60	72	882	10.8		
			1/30	4/123	50	60	980	12.7		
			1/40	1/41	37.5	45	1080	16.7		
			1/50	4/205	30	36	1180	20.6		
			1/60	2/123	25	30	1180	24.5		
			1/80	1/82	18.8	22.5	1270	31.4		
			1/100	2/205	15	18	1270	39.2		
			1/120	1/123	12.5	15	1370	47.0		
			※1/160	1/164	9.4	11.2	1370	53.9		
			※1/200	1/205	7.5	9	1370	53.9		
			※1/240	1/246	6.3	7.5	1370	53.9		

3-4. 寸法図

F2Sタイプ同心中空軸 **軸径12** **フランジ取付**

<図1>

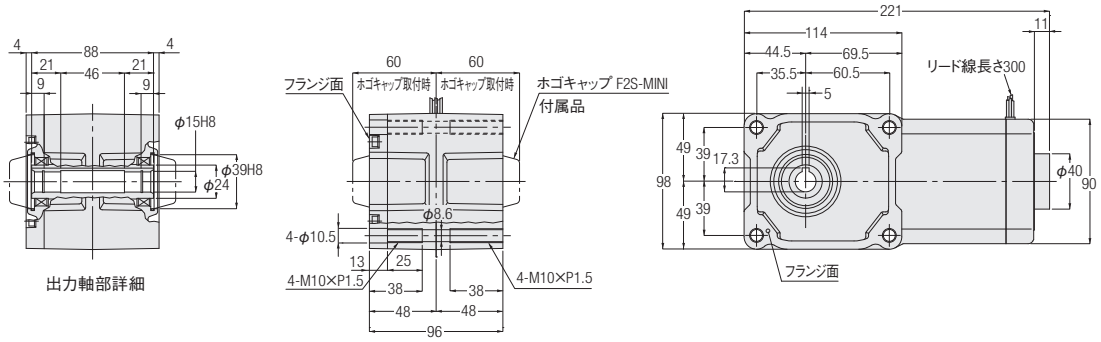


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	F2SU-12-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	3
		F2SU-12-***-S15W				
		F2SP-12-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	3
		F2SP-12-***-S15W				
	25W	F2SU-12-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	3
		F2SU-12-***-S25W				
		F2SP-12-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	3
		F2SP-12-***-S25W				

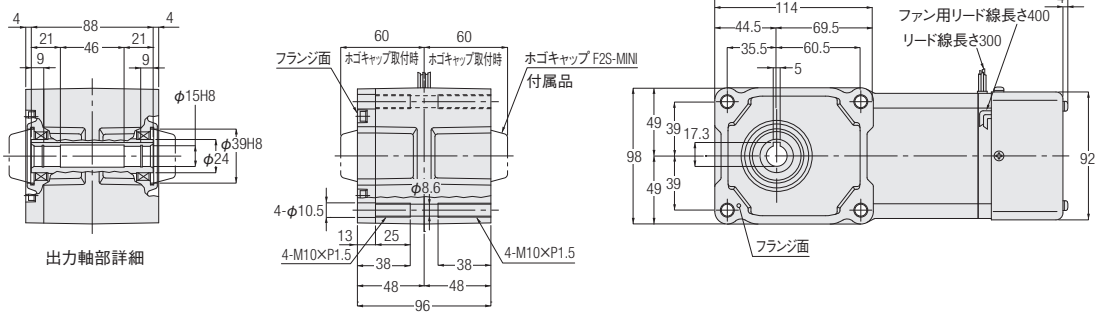
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.460をご参照ください。

F2Sタイプ同心中空軸　軸径15　フランジ取付

<図1>



<図2>

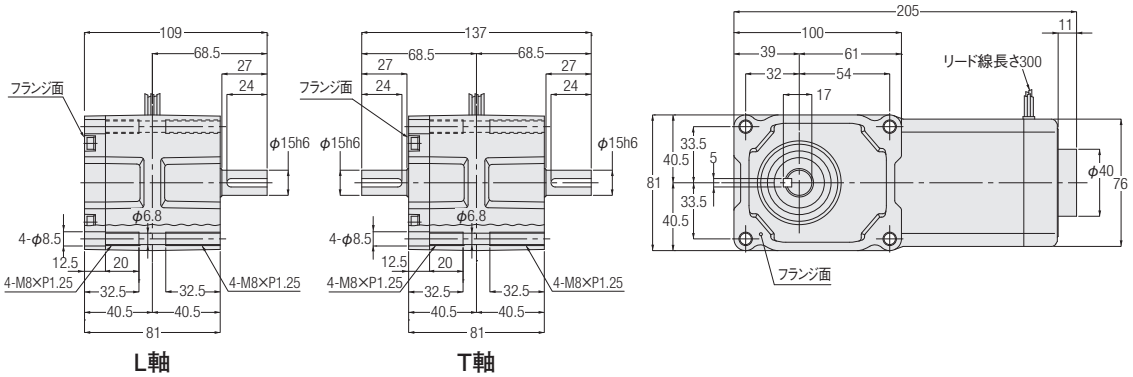


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	F2SU-15-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	4
		F2SU-15-***-S40W				
		F2SP-15-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	4
		F2SP-15-***-S40W				
	60W	F2SU-15-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		F2SU-15-***-S60W				
		F2SP-15-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		F2SP-15-***-S60W				
	90W	F2SU-15-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		F2SU-15-***-S90W				
		F2SP-15-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		F2SP-15-***-S90W				

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.460をご参照ください。

F2Fタイプ同心中実軸　軸径15　フランジ取付

<図1>

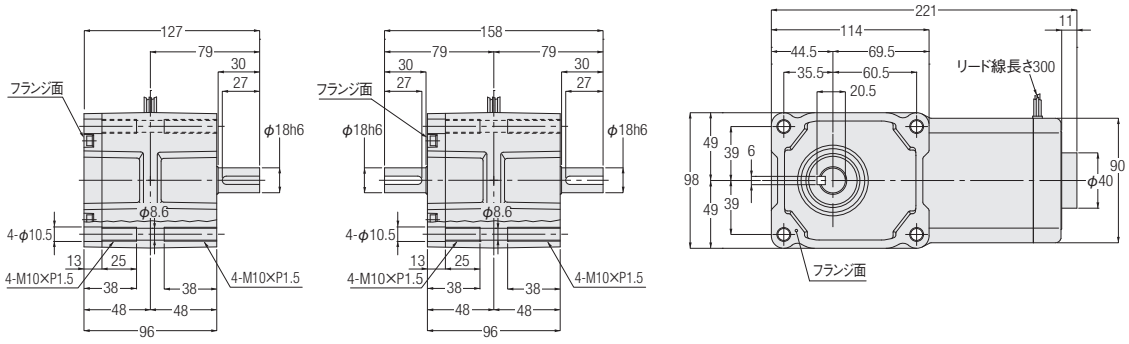


相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	15W	F2FU-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	3
		F2FU-15#-***-S15W				
		F2FP-15#-***-S15	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	3
		F2FP-15#-***-S15W				
	25W	F2FU-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	3
		F2FU-15#-***-S25W				
		F2FP-15#-***-S25	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	3
		F2FP-15#-***-S25W				

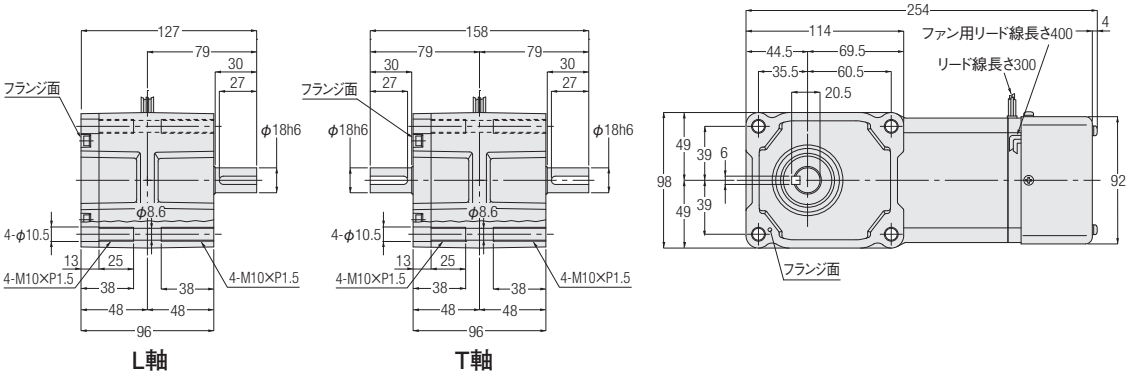
※型式の#には軸区分記号(L,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.462をご参照ください。

F2Fタイプ同心中実軸 **軸径18** **フランジ取付**

<図1>



<図2>



L軸　　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	コントローラ	概略質量(kg)
単相	40W	F2FU-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	セット	4
		F2FU-18#-***-S40W				
		F2FP-18#-***-S40	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	別売	4
		F2FP-18#-***-S40W				
	60W	F2FU-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		F2FU-18#-***-S60W				
		F2FP-18#-***-S60	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		F2FP-18#-***-S60W				
	90W	F2FU-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	セット	4
		F2FU-18#-***-S90W				
		F2FP-18#-***-S90	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	別売	4
		F2FP-18#-***-S90W				

※型式の#には軸区分記号(L,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.463をご参照ください。

4. 減速機（両軸型）

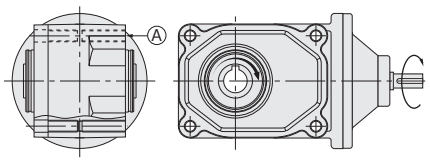
4-1. 性能表

【注意事項】
- ●相当モータ容量は4極モータ使用時の値です。
- ●4極モータ以外のモータでご使用になる場合はP.595のトルク補正係数を乗じた値がその回転における出力軸許容トルクになります。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●出力軸の回転方向については以下の■回転方向関係（下図矢印Ⓐ面より見て）をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。

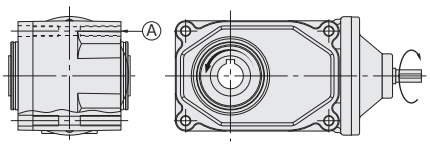
■回転方向関係（下図矢印Ⓐ面より見て）

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

タイプ	容量	減速比
同心中空軸/F3Sタイプ	0.1kW～2.2kW	1/5～1/60



タイプ	容量	減速比
同心中空軸/F3Sタイプ	0.1kW～0.75kW	1/80～1/240



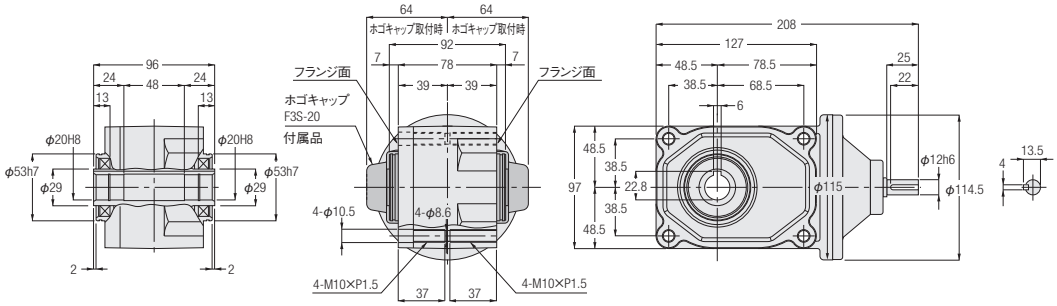
相当4Pモータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク入力（1500r/min）	許容 O.H.L. N		出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N·m	入力軸	出力軸	N	
0.1kW	20	1/5	1/5	2.5	196	980	244	P.470
		1/7.5	2/15	3.8		1080	270	
		1/10	1/10	5.2		1180	294	
		1/12.5	2/25	6.5		1270	316	
		1/15	1/15	7.7		1320	333	
		1/20	1/20	11		1470	373	
		1/25	1/25	13		1570	392	
		1/30	2/59	16		1670	422	
		1/40	1/40	21		1810	451	
		1/50	1/50	25		1860	471	
		1/60	1/59	31		1860	471	
	25	1/80	1/80	39	196	2550	637	P.470
		1/100	19/1880	49		2550	637	
		1/120	1/120	59		2550	637	
		1/160	1/160	78		2550	637	
		1/200	1/200	98		2550	637	
		※1/240	1/240	101		2550	637	
0.2kW	25	1/5	1/5	5.5	245	1230	307	P.470
		1/7.5	2/15	8.3		1370	342	
		1/10	1/10	11		1520	380	
		1/12.5	19/235	14		1620	405	
		1/15	1/15	17		1720	429	
		1/20	1/20	23		1860	466	
		1/25	1/25	27		2010	502	
		1/30	1/30	33		2110	527	
		1/40	1/40	44		2300	576	
		1/50	1/50	55		2450	613	
		1/60	1/60	67		2550	637	
	30	1/80	1/80	84	245	3090	775	P.471
		1/100	19/1880	105		3140	785	
		1/120	1/120	126		3140	785	
		1/160	1/160	169		3140	785	
		※1/200	1/200	184		3140	785	
		※1/240	1/240	184		3140	785	

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク 入力(1500r/min)	許容 O.H.L. N		出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				N·m	入力軸	出力軸	N	
0.4kW	30	1/5	1/5	11	294	1520	375	P.471
		1/7.5	2/15	17		1760	438	
		1/10	1/10	23		1910	475	
		1/12.5	19/235	27		2060	506	
		1/15	1/15	33		2160	539	
		1/20	1/20	44		2400	600	
		1/25	1/25	55		2550	637	
		1/30	1/30	67		2650	662	
		1/40	1/40	88		2840	711	
		1/50	1/50	111		2990	747	
		1/60	1/60	133		3090	767	
	35	1/80	1/80	169	294	3480	873	P.472
		1/100	19/1880	211		3530	883	
		1/120	1/120	253		3530	883	
		※1/160	1/160	270		3630	912	
		※1/200	1/200	270		3630	912	
		※1/240	1/240	270		3630	912	
0.75kW	35	1/5	1/5	21	392	1960	500	P.472
		1/7.5	2/15	31		2250	567	
		1/10	1/10	41		2450	613	
		1/12.5	19/235	52		2600	669	
		1/15	1/15	63		2740	686	
		1/20	1/20	83		2990	747	
		1/25	1/25	104		3190	796	
		1/30	1/30	124		3280	821	
		1/40	1/40	166		3480	870	
		1/50	1/50	208		3480	870	
		1/60	1/60	249		3480	870	
	45	1/80	1/80	316	392	4750	1177	P.473
		1/100	19/1880	395		4750	1177	
		1/120	1/120	473		4750	1177	
		※1/160	1/160	554		5190	1275	
		※1/200	1/200	554		5190	1275	
		※1/240	1/240	554		5190	1275	
1.5kW	45	1/5	1/5	41	392	2940	800	P.473
		1/7.5	2/15	63		3330	900	
		1/10	1/10	83		3630	967	
		1/12.5	19/235	104		3920	1040	
		1/15	1/15	124		4070	1067	
		1/20	1/20	166		4460	1067	
		1/25	1/25	208		4700	1067	
		1/30	1/30	249		4750	1067	
		1/40	1/40	332		4750	1067	
		1/50	1/50	416		4750	1067	
		1/60	1/60	498		4750	1067	
2.2kW	45	1/5	1/5	61	392	3140	800	P.473
		1/7.5	2/15	91		3530	900	
		1/10	1/10	122		3920	967	
		1/12.5	19/235	152		4120	1040	
		1/15	1/15	182		4410	1067	
		1/20	1/20	244		4750	1067	
		1/25	1/25	305		4750	1067	
		1/30	1/30	366		4750	1067	

4-2. 寸法図

F3Sタイプ同心中空軸 軸径20 フランジ取付

<図1>

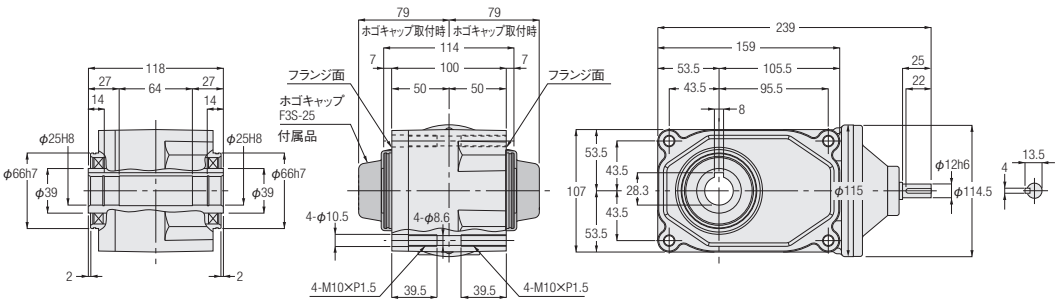


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	F3S-20-***-010	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	1	3.5

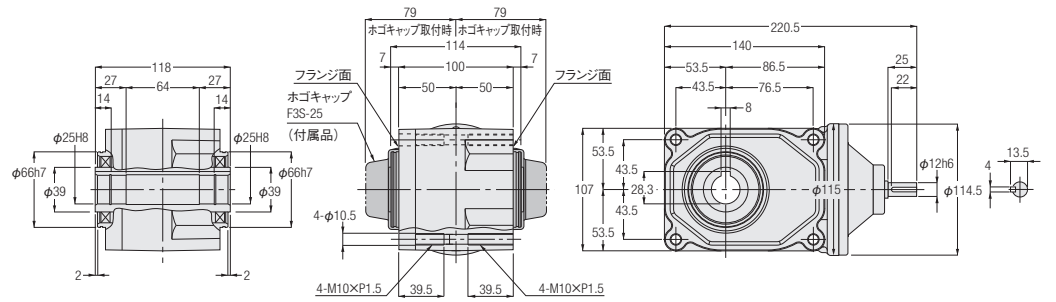
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.468をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸 軸径25 フランジ取付

<図2>



<図3>

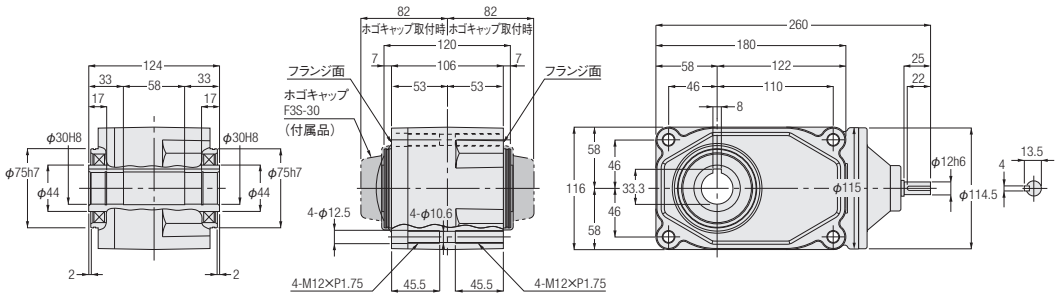


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	F3S-25-***-010	80,100,120,160,200,240	2	5
0.2kW	F3S-25-***-020	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	3	5

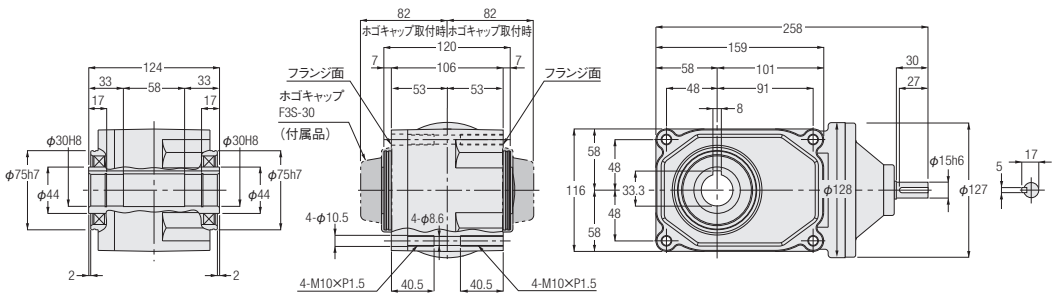
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.468をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸 **軸径30** **フランジ取付**

<図1>



<図2>

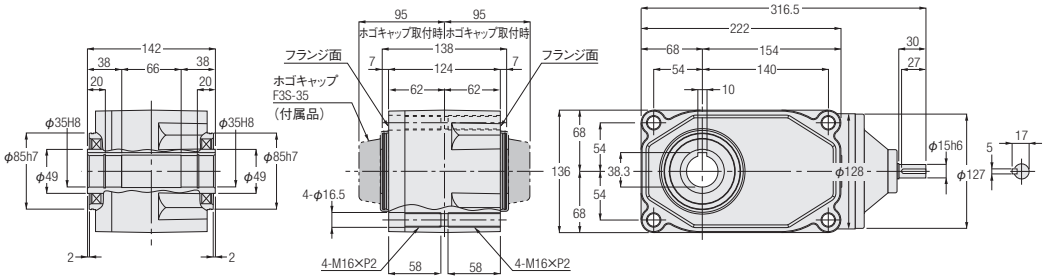


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	F3S-30-***-020	80,100,120,160,200,240	1	6.5
0.4kW	F3S-30-***-040	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	2	6.5

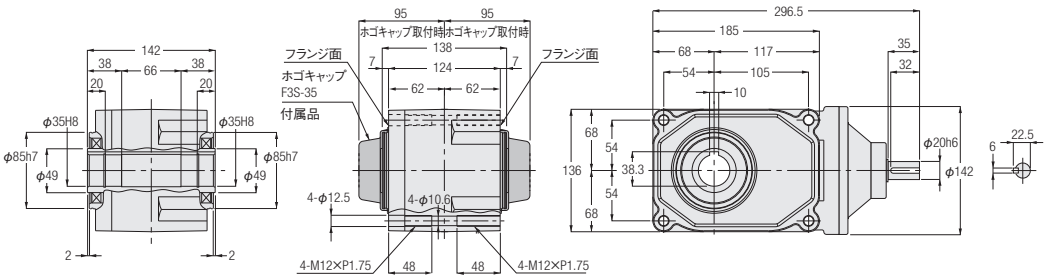
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.468をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

<図1>



<図2>

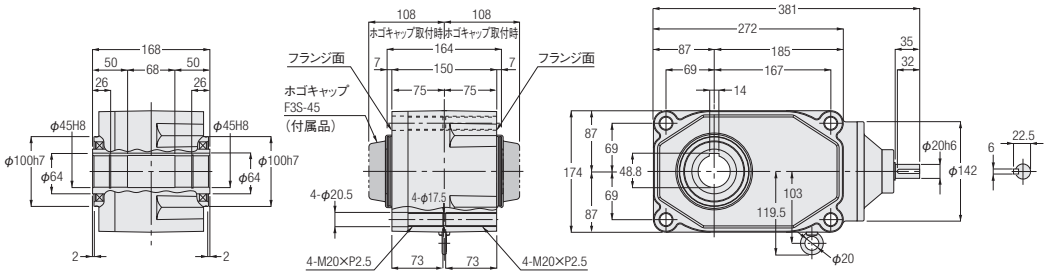


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.4kW	F3S-35-***-040	80,100,120,160,200,240	1	9
0.75kW	F3S-35-***-075	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	2	9

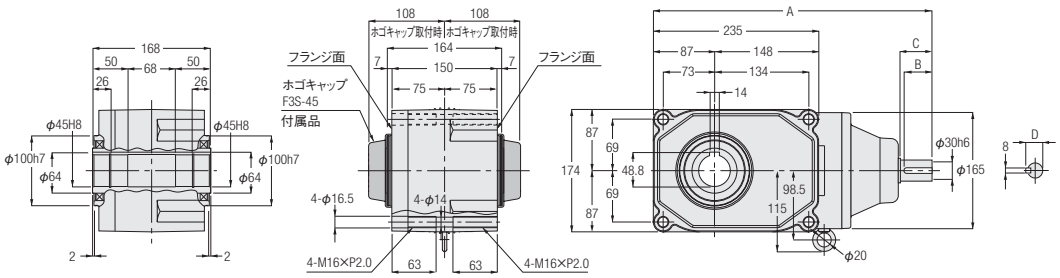
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.469をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸　軸径45　フランジ取付

<図1>



<図2>



相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)	A	B	C	D
0.75kW	F3S-45-***-075	80,100,120,160,200,240	1	18	—	—	—	—
1.5kW	F3S-45-***-150	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	2	18	384.5	35	40	28
2.2kW	F3S-45-***-220	5,7.5,10,12.5,15,50,25,30	2	18	396.5	40	45	33

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.469をご参照ください。

5. S型減速機（指定モータ取付可能型）

5-1. 性能表

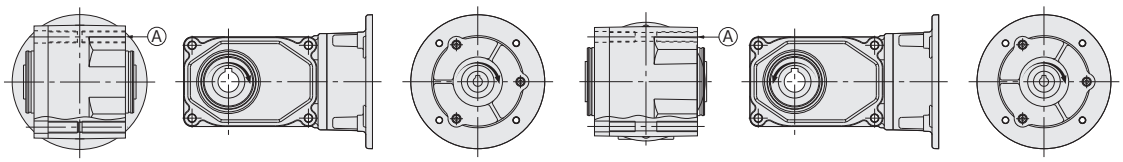
【注意事項】
- ●出力軸許容トルクの値は、4極モータ使用時の値です。
- ●4極モータ以外のモータでご使用になる場合はP.595のトルク補正係数を乗じた値がその回転における出力軸許容トルクになります。
- ●出力軸のキー材は付属されていません。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●出力軸の回転方向については以下の■回転方向関係（下図矢印Ⓐ面より見て）をご参照ください。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

■回転方向関係（下図矢印Ⓐ面より見て）

矢印の回転方向は入・出力軸の回転関係を示すもので回転方向を限定するものではありません。

タイプ	容量	減速比
同心中空軸/F3Sタイプ	0.1kW～2.2kW	1/5～1/60

タイプ	容量	減速比
同心中空軸/F3Sタイプ	0.1kW～0.75kW	1/80～1/240



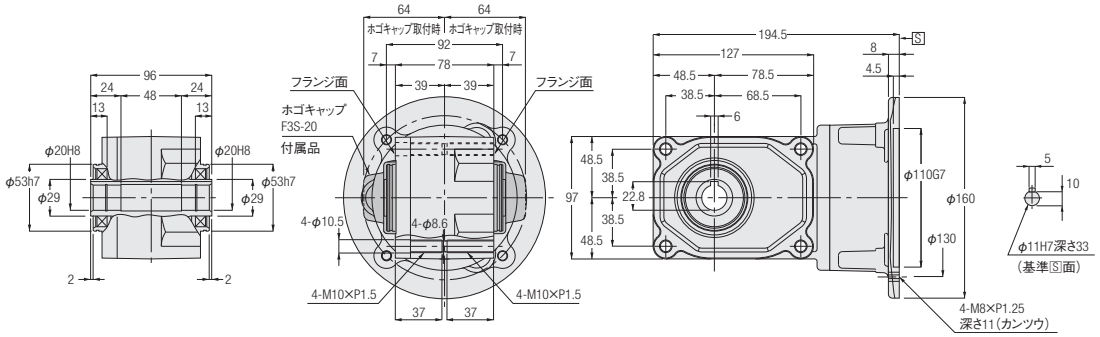
相当4Pモータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	N	N	
0.1kW	20	1/5	1/5	2.5	2.2	980	244	P.476
		1/7.5	2/15	3.8	3.2	1080	270	
		1/10	1/10	5.2	4.3	1180	294	
		1/12.5	2/25	6.5	5.4	1270	316	
		1/15	1/15	7.7	6.5	1320	333	
		1/20	1/20	11	8.6	1470	373	
		1/25	1/25	13	11	1570	392	
		1/30	2/59	16	13	1670	422	
		1/40	1/40	21	18	1810	451	
		1/50	1/50	25	22	1860	471	
		1/60	1/59	31	25	1860	471	
	25	1/80	1/80	39	32	2550	637	P.476
		1/100	19/1880	49	41	2550	637	
		1/120	1/120	59	49	2550	637	
		1/160	1/160	78	66	2550	637	
		1/200	1/200	98	81	2550	637	
		※1/240	1/240	101	98	2550	637	
0.2kW	25	1/5	1/5	5.5	4.6	1230	307	P.476
		1/7.5	2/15	8.3	7	1370	342	
		1/10	1/10	11	9.2	1520	380	
		1/12.5	19/235	14	12	1620	405	
		1/15	1/15	17	14	1720	429	
		1/20	1/20	23	19	1860	466	
		1/25	1/25	27	24	2010	502	
		1/30	1/30	33	27	2110	527	
		1/40	1/40	44	37	2300	576	
		1/50	1/50	55	46	2450	613	
		1/60	1/60	67	55	2550	637	
	30	1/80	1/80	84	71	3090	775	P.477
		1/100	19/1880	105	87	3140	785	
		1/120	1/120	126	105	3140	785	
		1/160	1/160	169	140	3140	785	
		※1/200	1/200	184	175	3140	785	
		※1/240	1/240	184	184	3140	785	

相当4P モータ容量	枠番	減速比	実減速比	出力軸許容トルク N·m		出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容 スラスト荷重	寸法図
				50Hz	60Hz	N	N	
0.4kW	30	1/5	1/5	11	9.2	1520	375	P.477
		1/7.5	2/15	17	14	1760	438	
		1/10	1/10	23	19	1910	475	
		1/12.5	19/235	27	24	2060	506	
		1/15	1/15	33	27	2160	539	
		1/20	1/20	44	37	2400	600	
		1/25	1/25	55	46	2550	637	
		1/30	1/30	67	55	2650	662	
		1/40	1/40	88	74	2840	711	
		1/50	1/50	111	92	2990	747	
		1/60	1/60	133	111	3090	767	
	35	1/80	1/80	169	140	3480	873	P.478
		1/100	19/1880	211	175	3530	883	
		1/120	1/120	253	211	3530	883	
		※1/160	1/160	270	270	3630	912	
		※1/200	1/200	270	270	3630	912	
		※1/240	1/240	270	270	3630	912	
0.75kW	35	1/5	1/5	21	18	1960	500	P.478
		1/7.5	2/15	31	25	2250	567	
		1/10	1/10	41	34	2450	613	
		1/12.5	19/235	52	43	2600	669	
		1/15	1/15	63	52	2740	686	
		1/20	1/20	83	70	2990	747	
		1/25	1/25	104	86	3190	796	
		1/30	1/30	124	104	3280	821	
		1/40	1/40	166	138	3480	870	
		1/50	1/50	208	173	3480	870	
		1/60	1/60	249	208	3480	870	
	45	1/80	1/80	316	263	4750	1177	P.479
		1/100	19/1880	395	328	4750	1177	
		1/120	1/120	473	395	4750	1177	
		※1/160	1/160	554	526	5190	1275	
		※1/200	1/200	554	554	5190	1275	
		※1/240	1/240	554	554	5190	1275	
1.5kW	45	1/5	1/5	41	34	2940	800	P.479
		1/7.5	2/15	63	52	3330	900	
		1/10	1/10	83	70	3630	967	
		1/12.5	19/235	104	86	3920	1040	
		1/15	1/15	124	104	4070	1067	
		1/20	1/20	166	138	4460	1067	
		1/25	1/25	208	173	4700	1067	
		1/30	1/30	249	208	4750	1067	
		1/40	1/40	332	276	4750	1067	
		1/50	1/50	416	345	4750	1067	
		1/60	1/60	498	416	4750	1067	
2.2kW	45	1/5	1/5	61	51	3140	800	P.479
		1/7.5	2/15	91	76	3530	900	
		1/10	1/10	122	102	3920	967	
		1/12.5	19/235	152	126	4120	1040	
		1/15	1/15	182	152	4410	1067	
		1/20	1/20	244	203	4750	1067	
		1/25	1/25	305	254	4750	1067	
		1/30	1/30	366	305	4750	1067	

5-2. 寸法図

F3Sタイプ同心中空軸 軸径20 フランジ取付

<図1>

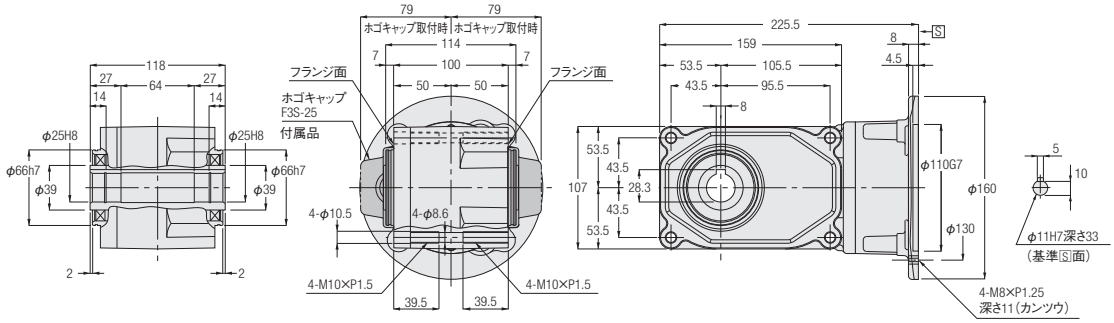


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	F3SS-20-***-010	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	1	4

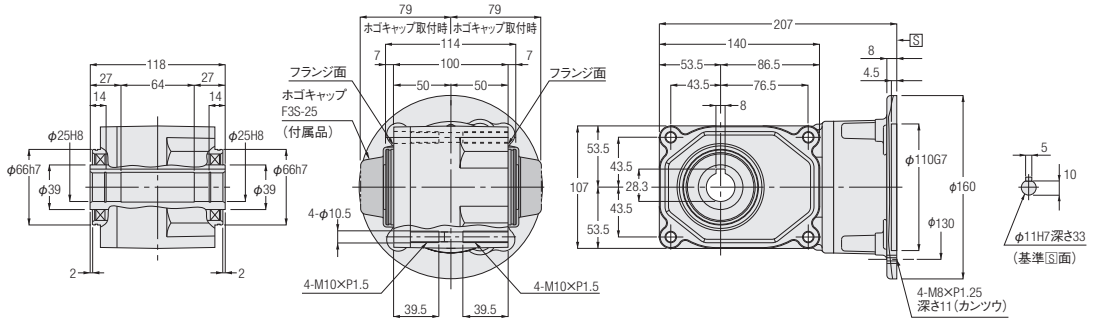
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.474をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸 軸径25 フランジ取付

<図2>



<図3>

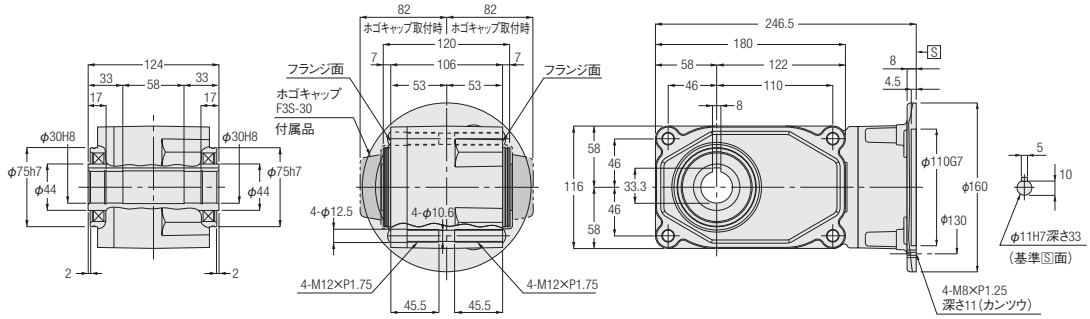


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.1kW	F3SS-25-***-010	80,100,120,160,200,240	2	5.5
0.2kW	F3SS-25-***-020	5,7.5,10,12.5,20,25,30,40,50,60	3	5.5

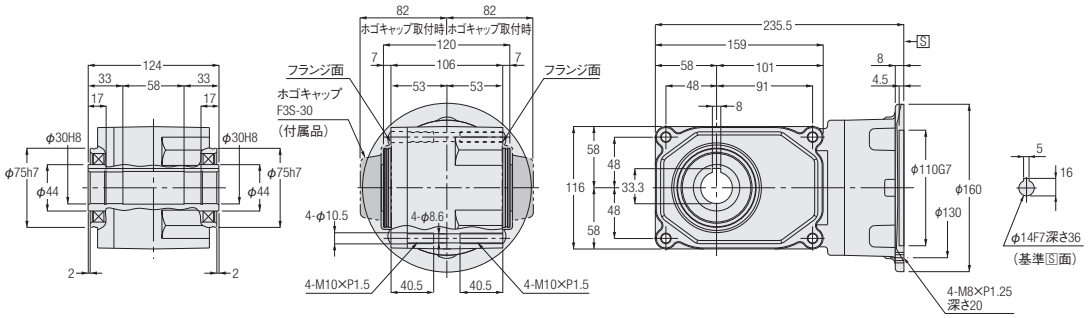
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.474をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸　軸径30　フランジ取付

<図1>



<図2>

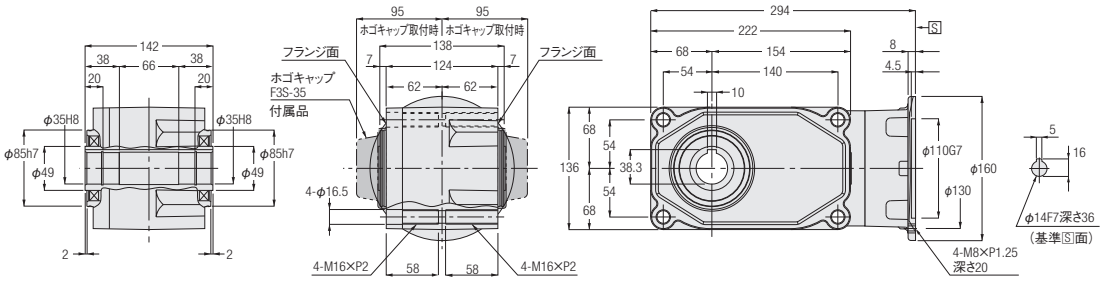


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.2kW	F3SS-30-***-020	80,100,120,160,200,240	1	7
0.4kW	F3SS-30-***-040	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	7

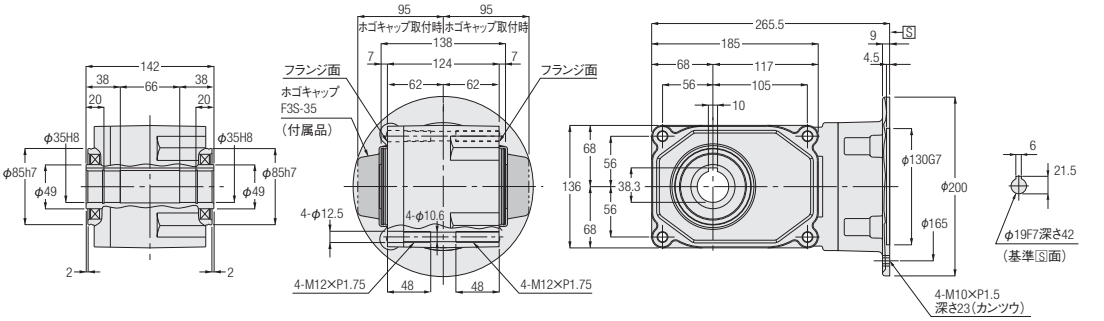
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.474をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

<図1>



<図2>

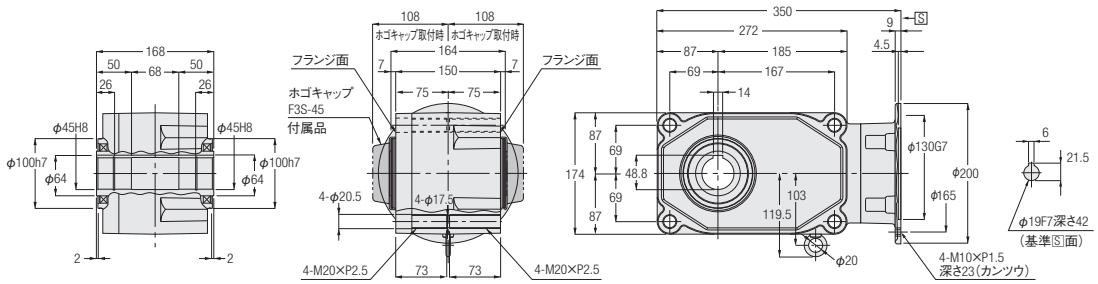


相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.4kW	F3SS-35-***-040	80,100,120,160,200,240	1	10.5
0.75kW	F3SS-35-***-075	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	10.5

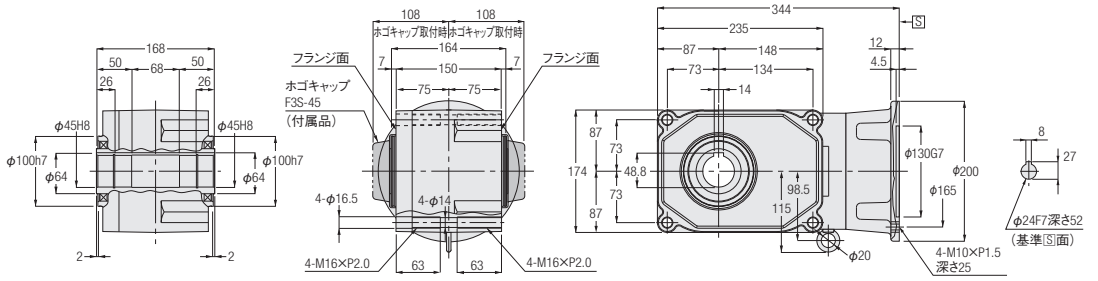
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.475をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

F3Sタイプ同心中空軸 **軸径45** **フランジ取付**

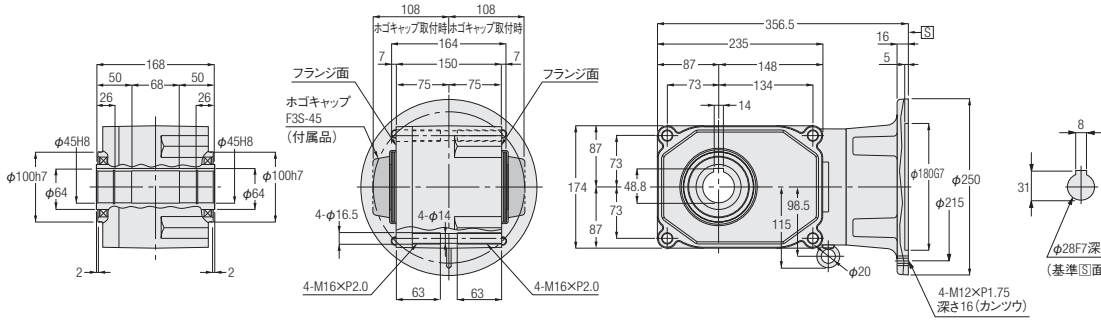
<図1>



<図2>



<図3>



相当容量	型式	減速比	図番	概略質量(kg)
0.75kW	F3SS-45-***-075	80,100,120,160,200,240	1	17.5
1.5kW	F3SS-45-***-150	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	17.5
2.2kW	F3SS-45-***-220	5,7.5,10,12.5,15,50,25,30	3	17.5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.475をご参照ください。
※モータ取付部詳細はP.599をご参照ください。

6. 防爆形ギアモータ

6-1. 型式記号・特長

安全増防爆形・耐圧防爆形・耐圧防爆形ブレーキ付

S型減速機に、防爆形モータを組み合わせたタイプをご用意しております。
型式記号は下記によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。
基本型式はS型減速機に準じます。

安全増防爆形：0.2kW～2.2kW
耐圧防爆形　：0.4kW～2.2kW

基本型式						補助記号	モータタイプ	仕様記号
F3S	S	－ 30	－ 50	－ 040		X	N1	T3
F3S	S	－ 45	－ 200	－ 075		X	N2	T9
①						②	③	④

①基本型式	S型減速機
②補助記号	特殊仕様追加認識記号　必ずXが付きます。
③モータタイプ 200V/50.60Hz 220V/60Hz 4極 屋内仕様	N1　：安全増防爆形　防爆構造 eG3
	N2　：耐圧防爆形　防爆構造 d2G4
	N3　：耐圧防爆形ブレーキ付（ブレーキ手動開放装置付）防爆構造 d2G4
④仕様記号	端子箱　位置指示記号 詳細はP.483の端子箱位置指示記号についてをご参照ください。 発注時に、記号を指定してください。

注1. インバータ駆動はできません。商用電源（直入れ）駆動用です。
　　インバータ駆動においては法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。
　　詳細はお問い合わせください。

特長

■安全増防爆形

●耐環境性強化・長寿命化を実現
●運転中に火花やアークが生じないよう設計し安全性を高めた電動機です。
●防爆形に伴う安全性及び冷却は工場電気設備防爆指針を満足しております。
●厚生労働省指定の防爆型式検定代行機関の検定に合格しております。

■耐圧防爆形

●防爆構造はd2G4ですので、ほとんどの対象ガスに対応できます。
●ブレーキ付が対応可能で幅広い危険場所と用途にご使用できます。

危険箇所の分類と防爆形モータの選定

危険の程度により、危険個所は3つの種別に分類されます。また、各危険箇所により安全増防爆形と耐圧防爆形を選定します。

危険個所の種類	特別危険箇所	第一類危険箇所	第二類危険箇所
定義	爆発性雰囲気が通常の状態において、連続し長時間にわたり、又は頻繁に可燃性ガス蒸気が爆発の危険のある濃度に達する場所	通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成するおそれがある場所	通常の状態において、爆発性雰囲気を生成するおそれが少なく、また、生成した場合でも短時間しか持続しない場所
安全増防爆形	×使用不可	×使用不可	○使用可能
耐圧防爆形	×使用不可	○使用可能	○使用可能

※ガス蒸気を取り扱う場合の危険個所の判定については、消防庁、労働基準局、都道府県庁等にご相談ください。

6-2. モータ特性表

■安全増防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.2kW	200	50	1430	1.37	6.1	342	360
	200	60	1710	1.14	5.4	286	335
	220	60	1730	1.19	5.9	350	408
0.4kW	200	50	1420	2.2	10.0	329	300
	200	60	1700	1.92	9.2	273	278
	220	60	1720	1.95	10.0	334	338
0.75kW	200	50	1430	3.6	20.0	325	299
	200	60	1720	3.3	17.0	277	271
	220	60	1730	3.2	18.0	338	330
1.5kW	200	50	1420	6.4	30.0	243	243
	200	60	1690	6.0	26.0	203	216
	220	60	1710	5.7	28.0	249	264
2.2kW	200	50	1430	8.8	55.0	262	273
	200	60	1710	8.5	47.0	208	244
	220	60	1730	7.9	51.0	255	297

■耐圧防爆形

モータ単体の特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

■耐圧防爆形ブレーキ付

モータ単体の特性

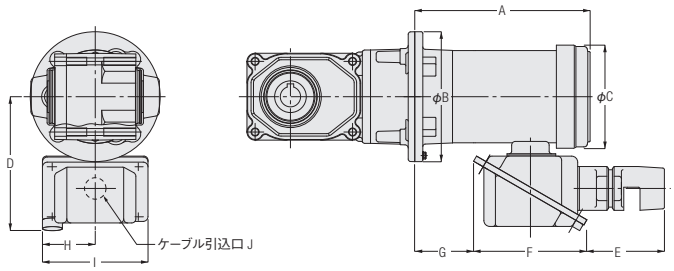
モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性	
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク
	(V)	(Hz)	(r/min)	(A)	(A)	(%)	(%)
0.4kW	200	50	1430	2.2	11.3	272	273
	200	60	1710	1.93	10.4	264	247
	220	60	1720	1.93	11.4	323	300
0.75kW	200	50	1430	3.7	21.0	310	284
	200	60	1720	3.3	18.6	284	263
	220	60	1730	3.2	20.5	347	320
1.5kW	200	50	1420	6.9	44.0	239	266
	200	60	1700	6.3	38.0	195	241
	220	60	1720	6.0	41.8	239	294
2.2kW	200	50	1430	9.7	57.0	282	252
	200	60	1710	8.9	54.2	248	222
	220	60	1720	8.5	59.6	302	270

6-3. 寸法図

■モータ部寸法図　F3シリーズ

減速機部の寸法はP.476～P.478をご参照ください。

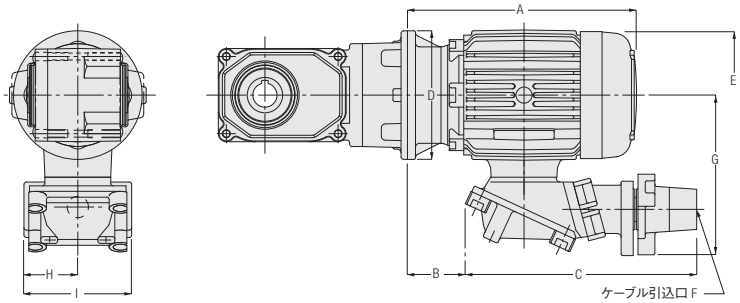
<安全増防爆形>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	モータ部質量(kg)
0.2kW	216	160	127	165	95.5	139.5	72.5	65	130	G3/4	11
0.4kW	230	160	140	171	95.5	139.5	82.5	65	130	G3/4	14
0.75kW	260	200	168	178	95.5	139.5	95	65	130	G3/4	19
1.5kW	312	200	188	193	95.5	139.5	128	65	130	G3/4	26
2.2kW	328	250	208	202	95.5	139.5	127.5	65	130	G3/4	32

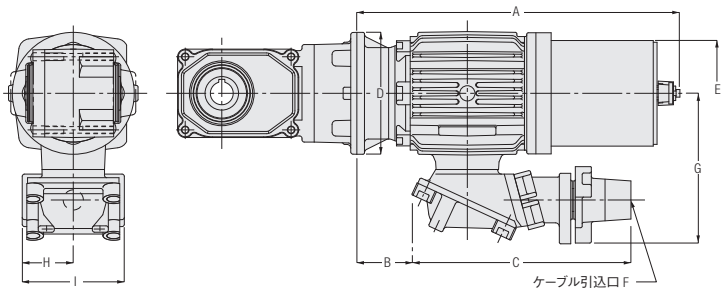
ボックスの位置が標準と同じになります。

<耐圧防爆形>



相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	285	70	290	160	160	G3/4	195	67.5	135	20
0.75kW	310	60	320	200	180	G3/4	220	72.5	145	30
1.5kW	355	77.5	320	200	210	G3/4	230	72.5	145	35
2.2kW	385	92.5	320	250	230	G1	240	72.5	145	42

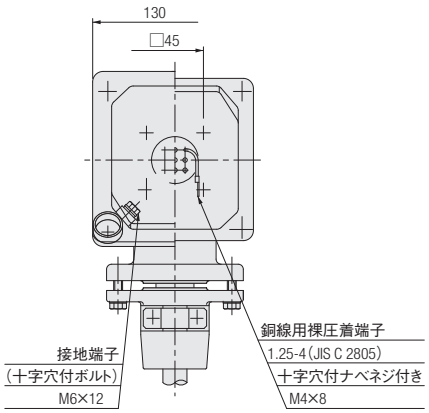
<耐圧防爆形ブレーキ付>

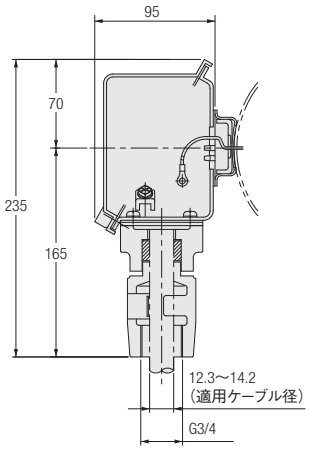


相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	モータ部質量(kg)
0.4kW	425	70	290	160	140	G3/4	195	67.5	135	36
0.75kW	460	60	320	200	160	G3/4	220	72.5	145	50
1.5kW	515	77.5	320	200	180	G3/4	230	72.5	145	68
2.2kW	540	92.5	320	250	200	G1	240	72.5	145	82

6-4. 端子箱詳細図・保護管方式

安全増防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

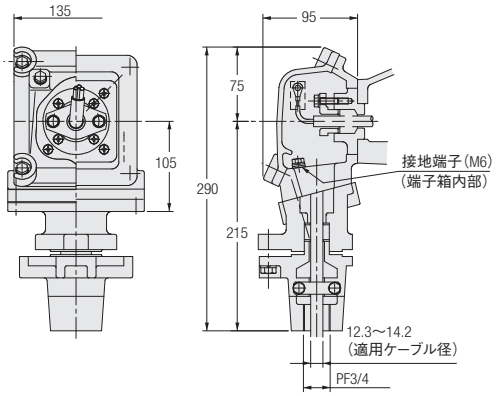




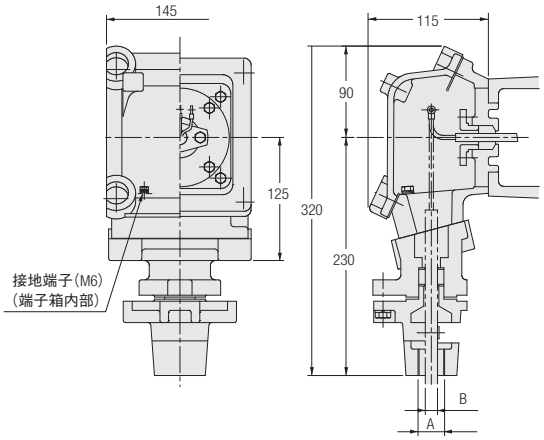
※適用厚鋼電線管は22です。

安全増防爆形 端子箱詳細図・保護管方式

●0.4kW



●0.75〜2.2kW



容量	A	B
0.75kW〜1.5kW	G3/4	12.3〜14.2
2.2kW	G1	16.3〜18.2

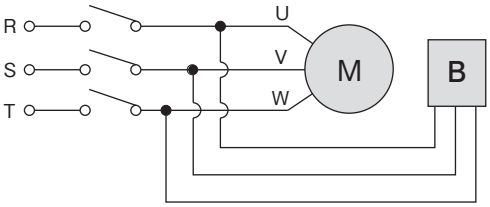
6-5. 結線・選定上のご注意

耐圧防爆形ブレーキ付の結線

出口線は3本で、モータとブレーキは内部で接続済みです。

■結線概略図

●同時切り



同時切りで昇降運転は可能ですが、その場合、下図の制動遅れ時間(秒)同時切りを考慮してください。
※制動遅れ時間・・・スイッチOFFから制動開始までの時間です。制動時間とは異なります。

■制動遅れ時間(秒)同時切り

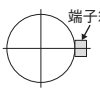
容　量	50Hz	60Hz
0.4kW	0.049	0.035
0.75kW	0.068	0.048
1.5kW	0.095	0.068
2.2kW	0.120	0.085

選定上のご注意

●本製品は日本電産テクノモータ㈱のモータを使用しています。
●本製品のモータは国内安全検定品となります。
●防爆モータは、水平取付限定となります。
●減速機が耐え得る振動の限度は0.5G以下です。据え付け面または外部から加わる振動が0.5Gより大きくなる場合は、ケース等が破損しモータが落下する可能性があります。その場合は必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●インバータ駆動においては、法令によりモータとインバータを組み合わせた防爆検定品であることが必要です。詳細はお問い合わせください。
●耐圧防爆形の0.75kWと耐圧防爆形ブレーキ付(全て)を組み合わせたタイプはモータ質量制限を越えていますので、必ずモータを支える補助を取り付けて設置してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の出口線は3本でモータとブレーキは内部で接続済みです。(同時切り)
同時切りで昇降運転は可能ですが、上記の制動遅れ時間(秒)同時切りを必ず考慮してください。
●耐圧防爆形ブレーキ付の反復定格は、0.4kW～1.5kWは40%ED、2.2kWは25%EDです。
●標準電圧以外への対応及びターミナルボックスリード線取出し穴の向き変更が可能です。(※)
(※)は特注対応です。形状・寸法・納期・価格等の詳細は当社営業所へお問い合わせください。

端子箱　位置指示記号について

ご注文時は、ご希望の位置指示記号をお申し付けください。

0.2～2.2kW				
仕様記号	T3	T6	T9	TZ

注1. 図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 端子箱の位置変更は、機構上お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
注3. 保護管の位置変更をご希望の場合は、当社営業所へお問い合わせください。特注対応となります。

技術資料
Technical Data

INDUCTION GEAR MOTOR

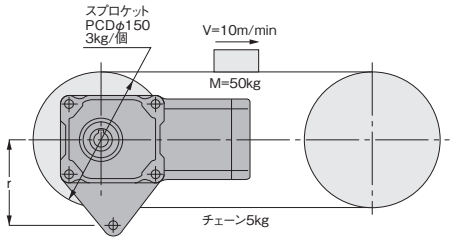
P.486 選定手順と選定例
P.492 サービスファクタ(Sf)
P.493 許容慣性モーメント J(JA)
P.494 慣性モーメント Jの算出法
P.495 オーバーハングロード(O.H.L.)
P.498 ブレーキ付ギアモータ及びクラッチ／ブレーキ付ギアモータの算出資料
P.499 ギアモータの慣性モーメント
P.501 構造図
P.506 ブレーキ付ギアモータ 仕様・構造
P.513 簡易ブレーキ付ギアモータ/モータリード線の仕様
P.514 ギアモータ結線図
P.517 ブレーキ付ギアモータ結線図
P.526 ブレーキ付ギアモータ　整流器内蔵結線図
P.528 防水ギアモータ結線図
P.530 防水ブレーキ付ギアモータ結線図
P.533 ブレーキ制動遅れ時間:ta
P.534 ターミナルボックス
P.539 ターミナルボックス寸法・位置
P.545 ターミナルボックス位置変更
P.552 ファンカバー及びブレーキカバー取り外し必要寸法
P.553 ブレーキ付ギアモータ　整流器・保護素子
P.554 ブレーキ手動解放装置(オプション)
P.555 ギアモータとインバータの組み合わせについて
P.557 インバータセット
P.564 海外規格対応
P.595 減速機(両軸型)
P.596 S型減速機
P.597 両軸型/S型減速機入力軸部詳細寸法図
P.600 スピードコントロールギアモータ
P.611 ご使用上の注意

選定手順と選定例

MINIシリーズ

選定例　軸上取り付けの場合

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 10m/min
運搬物質量…… 50kg
連結方式…… チェーン
稼働時間…… 12時間/日
起動停止回数…… 720回/日
電源周波数…… 60Hz地域
摩擦係数…… 0.2と仮定する。



選定手順例以外の条件は計算に含まないものとする。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
(https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation)
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。

選定の手順		選定例
①減速比の決定	減速比（i）の決定 $i=\frac{\text{出力軸必要回転速度}}{1600\text{（仮定）}}$	コンベア軸必要回転速度＝$\frac{10\times1000}{150\times\pi}\fallingdotseq21.2$ r/min コンベア軸と減速機出力軸の回転速度は同じであるから $i=\frac{21.2}{1600}\fallingdotseq\frac{1}{75}$　　$i=\frac{1}{80}$ （注. モータの回転速度は負荷の大きさにより同期回転速度から定格回転速度の間で変動します。）
②トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L=9.8\times(50+3\times2+5)\times0.2\times\frac{150}{2\times1000}=9.0$N・m
	サービスファクタ（Sf）P.492[表-1]による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。 $T_{LE}=9.0\times1.25\fallingdotseq11.25$N・m
③慣性の検討	実負荷慣性の算出 モータ軸換算負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L=\{50\times(\frac{0.15}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times3\times(\frac{0.15}{2})^2\times2\}+\{5\times(\frac{0.15}{2})^2\}$ $=0.33$kg・m^2 J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell=J_L\times(i)^2$ $J_\ell=0.33\times(\frac{1}{80})^2$ $\fallingdotseq0.000052$kg・m^2
	運転条件による補正にて等価慣性の算出	運転条件より補正係数3 等価慣性モーメント J（$J_{\ell E}$）の算出 $J_{\ell E}=J_\ell\times$（補正係数）P.493[表-3] $J_{\ell E}=0.000052\times3=0.000156$kg・m^2
④タイプの決定	中空軸か直交軸、平行軸の決定	軸上取り付けにより、MINIシリーズ　F2タイプ　F2S（中空軸）に決定する。

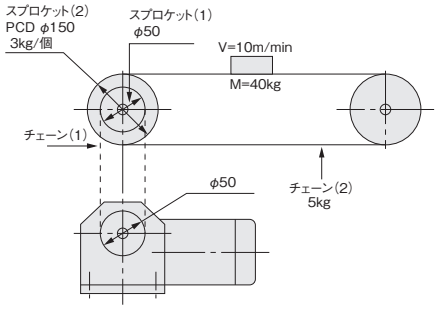
①～④の選定手順をもとに算出した値を満たす機種を項目別に選定します。

	項目	
計算結果	減速比	1/80
	トルクの検証 性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	11.25N・m トルクを満たす（$T_{LE}\leqq T_A$となる）機種を選ぶとF2SM-12-80-T40
	慣性の検証 P.493[表-1]より 等価慣性≦許容慣性なる機種を選ぶ	0.000156kg・m^2 $J_{\ell E}\leqq$許容慣性モーメント J（J_A）となる機種を選ぶと 慣性を満たす機種を選ぶと　F2SM-15-80-T60
総合判断	トルク・慣性より 全ての条件を満足する機種を選定する。	**F2SM-15-80-T60　に決定** トルクアームはオプション品番 TAF2S-15 を推奨します。P.1117参照 また、お客様でトルクアームを製作される場合、出力軸中心から回り止め部までの距離 r は $r\geqq\frac{\text{実負荷トルク}\times1000}{\text{許容O.H.L.ー減速機質量}}=\frac{11.25\times1000}{1274-9.8\times4}=9.1$ となり、9.1mm以上にて設計してください。 ※トルクアームの計算式はP.1116をご参照ください。

選定例　ギアモータ（モータ付）

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 10m/min
運搬物質量…… 40kg
連結方式…… チェーン（軸の中央に位置する）
稼働時間…… 12時間/日
起動停止回数…… 720回/日
電源周波数…… 60Hz地域
摩擦係数…… 0.2と仮定する。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
（https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation）
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。



チェーン（1）、スプロケット（1）、その他の条件は計算に含まないものとする。

選定の手順		選定例
①減速比の決定	減速比（i）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{1600\text{（仮定）}}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{10\times1000}{150\times\pi} \fallingdotseq 21.2$ r/min コンベア軸と減速機出力軸のスプロケット径が同じであるから $i = \frac{21.2}{1600} \fallingdotseq \frac{1}{75}$　　$i = \frac{1}{80}$ （注:モータの回転速度は負荷の大きさにより同期回転速度から定格回転速度の間で変動します。）
②トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L = 9.8\times(40+3\times2+5)\times0.2\times\frac{150}{2\times1000} = 7.5$N·m
	サービスファクタ（Sf）P.492[表-1]による等価出力トルク（T_{LE}）の算出	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。
	$T_{LE}=T_L\times Sf$	$T_{LE}=7.5\times1.25\fallingdotseq9.4$N·m
③慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L=\{40\times(\frac{0.15}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times3\times(\frac{0.15}{2})^2\times2\}+\{5\times(\frac{0.15}{2})^2\}$ $=0.27$kg·m^2
	モータ軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell = 0.27\times(\frac{1}{80})^2$ $\fallingdotseq0.000042$kg·m^2
	運転条件による補正にて等価慣性の算出	運転条件より補正係数3
		等価慣性モーメント J（$J_{\ell E}$）の算出 $J_{\ell E} = J_\ell\times$（補正係数）P.493[表-3] $J_{\ell E} = 0.000042\times3 = 0.000126$kg·m^2
	P.493[表-1]より等価慣性≦許容慣性なる機種を選ぶ	$J_{\ell E}\leqq$許容慣性モーメントJ（J_A）となる機種を選ぶと HLM-18$^{L}_{R}$-80-T60
④O.H.L.の検討	P.495[表-1]より連結方法K_1の決定 P.495[表-2]より荷重位置K_2の決定	$K_1=1$ $K_2=1$
	$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}$ ※R:減速機軸に取り付けられるスプロケット等のピッチ円半径	$O.H.L.=\frac{9.4\times1\times1}{\frac{50}{2\times1000}}=376$N ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
⑤タイプの決定	直交軸か平行軸の決定	取付スペースより、MINIシリーズ　Hタイプ（直交軸）に決定する。

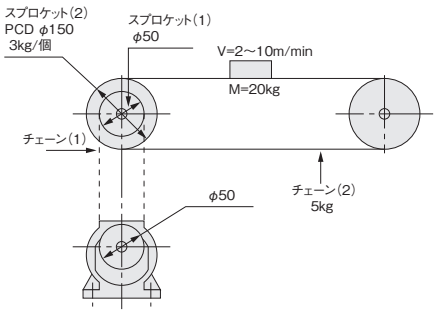
①～⑤の選定手順をもとに算出した値を満たす機種を項目別に選定します。

	項目	
計算結果	減速比	1/80
	トルクの検証 性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	9.4N·m
		トルクを満たす（$T_{LE}\leqq T_A$となる）機種を選ぶと　HLM-15$^{L}_{R}$-80-T40
	慣性の検証 P.493[表-1]より 等価慣性≦許容慣性なる機種を選ぶ	0.000126kg·m^2 $J_{\ell E}$ ≦許容慣性モーメント J（J_A）となる機種を選ぶと
		慣性を満たす機種を選ぶと　HLM-18$^{L}_{R}$-80-T60
	O.H.L.の検証 性能表より O.H.L.≦許容O.H.L.を選ぶ	376N
		O.H.L.を満たす（O.H.L.≦許容O.H.L.となる）機種を選ぶと　HLM-18$^{L}_{R}$-80-T60
総合判断	トルク・慣性・O.H.L.より 全ての条件を満足する機種を選定する。	**HLM-18$^{L}_{R}$-80-T60　　に決定**

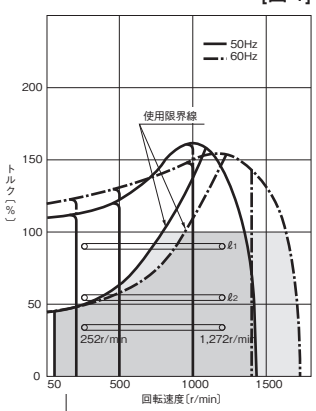
選定例　スピードコントロールギアモータ

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 2～10m/min
運搬物質量…… 20kg
連結方式…… チェーン（軸の中央に位置する）
稼働時間…… 12時間/日
起動停止回数…… 10回/日
電源周波数…… 60Hz地域
摩擦係数…… 0.2と仮定する。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
（https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation）
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。



チェーン(1)、スプロケット(1)、その他の条件は計算に含まないものとする。

選定の手順		選定例
①減速比の決定	減速比（i）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{1550\text{（仮定）}}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{2\times1000}{150\times\pi} \sim \frac{10\times1000}{150\times\pi}$ ＝4.2～21.2 r/min 減速機軸必要回転速度も4.2～21.2r/minとなります。 大きい方の回転速度、21.2r/minを用いて減速比 i を計算します。 $i = \frac{21.2}{※1550} \fallingdotseq \frac{1}{73}$ （※50Hz時は“1300”とします。） ギアモータ機種構成表より、$i = \frac{1}{73}$ より小さくて、一番近い 減速比 $i = \frac{1}{60}$ を採用します。
②トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出 サービスファクタ（Sf）P.492[表-1]による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$ 性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ [図-1] 	$T_L=9.8\times(20+3\times2+5)\times0.2\times\frac{150}{2\times1000}=4.6$N・m サービスファクタ（Sf）により 実負荷トルク（T_L）を補正する $T_{LE}=4.6\times1.25\fallingdotseq5.8$N・m $T_{LE}\leqq T_A$となる機種を選ぶと 負荷トルクT＝5.8N・m及び減速比 $i = \frac{1}{60}$ より GLP-12-60-S25 GLP-15-60-S40 またはGLP-15-60-S60を選ぶ。 モータ軸回転速度を計算すると、 最高回転速度 21.2×60＝1272 r/min 最低回転速度　4.2×60＝　252 r/min トルク負荷率が使用限界線の下側にくる ことを確認する。[図-1] トルク負荷率 GLP-12-60-S25: $\frac{5.8}{6.66}\times100=87\%$（$\ell_1$） GLP-15-60-S40: $\frac{5.8}{10.8}\times100=54\%$（$\ell_2$） GLP-15-60-S60: $\frac{5.8}{16.7}\times100=35\%$（$\ell_3$） 以上より、GLP-15-60-S60を選定します。

選定手順と選定例

選定の手順		選定例
③慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント(J_L)の算出 $J_L=\{20\times(\frac{0.15}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times3\times(\frac{0.15}{2})^2\times2\}+\{5\times(\frac{0.15}{2})^2\}$ $=0.16kg\cdot m^2$
	モータ軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモータ軸換算(J_ℓ) $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell=0.16\times(\frac{1}{60})^2$ $\fallingdotseq0.000044kg\cdot m^2$
	運転条件による補正にて等価慣性の算出	運転条件より補正係数2
		等価慣性モーメント J($J_{\ell E}$)の算出 $J_{\ell E}=J_\ell\times$(補正係数) P.493[表-3] $J_{\ell E}=0.000044\times2=0.000088kg\cdot m^2$
④O.H.L.の検討	P.495[表-1]より連結方法K_1の決定 P.495[表-2]より荷重位置K_2の決定	$K_1=1$ $K_2=1$
	O.H.L.$=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}$ ※R:減速機軸に取り付けられるスプロケット等のピッチ円半径	O.H.L.$=\frac{5.8\times1\times1}{\frac{50}{2\times1000}}=232N$ ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
⑤タイプの決定	直交軸か平行軸の決定	取付スペースより、MINIシリーズ　Gタイプ(平行軸)に決定する。

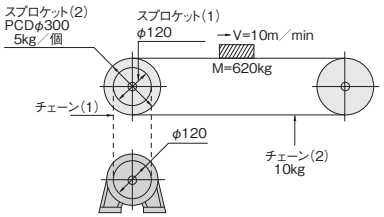
①～⑤の選定手順をもとに算出した値を満たす機種を項目別に選定します。

	項目	
計算結果	減速比	1/60
	トルクの検証 性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク(T_A)を選ぶ	5.8N·m
		トルクを満たす($T_{LE}\leqq T_A$となる)機種を選ぶと　GLP-12-60-S25·GLP-15-60-S40 またはGLP-15-60-S40となる。 モータ軸回転速度を計算するとGLP-15-60-S60
	慣性の検証 P.493[表-1]より 等価慣性≦許容慣性なる機種を選ぶ	0.000088kg·m² $J_{\ell E}\leqq$許容慣性モーメント J(J_A)となる機種を選ぶと
		慣性を満たす機種を選ぶと　GLP-12-60-S25
	O.H.L.の検証 性能表より O.H.L.≦許容O.H.L.を選ぶ	232N
		O.H.L.を満たす(O.H.L.≦許容O.H.L.となる)機種を選ぶと　GLP-12-60-S25
総合判断	トルク·慣性·O.H.L.より 全ての条件を満足する機種を選定する。	**GLP-15-60-S60　　に決定**

MIDシリーズ

選定例　脚取り付けの場合

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 10m/min
運搬物質量…… 620kg
連結方式…… チェーン（軸の中央に位置する）
稼働時間…… 12時間/日
起動停止回数…… 720回/日
電源周波数…… 60Hz地域
摩擦係数…… 0.2と仮定する。



チェーン（1）、スプロケット（1）、その他の条件は計算に含まないものとする。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
（https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation）
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。

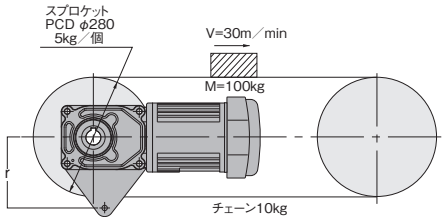
選定の手順		選定例
①減速比の決定	減速比（i）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{電源周波数}\times 30}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{10\times1000}{300\times\pi} \fallingdotseq 10.6$ r/min コンベア軸と減速機出力軸のスプロケット径が同じであるから $i = \frac{10.6}{60\times30} \fallingdotseq \frac{1}{160}$
②トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L = 9.8\times(620+2\times5+10)\times0.2\times\frac{300}{2\times1000} = 188$N·m
	サービスファクタ（Sf）P.492[表-1]による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。 $T_{LE}=188\times1.25=235$N·m
③慣性の検討	実負荷慣性の算出 モータ軸換算負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L=\{620\times(\frac{0.3}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times5\times(\frac{0.3}{2})^2\times2\}+\{10\times(\frac{0.3}{2})^2\}$ $=14.29$kg·m² J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell = 14.29\times(\frac{1}{160})^2$ $\fallingdotseq 0.000558$kg·m²
	運転条件による補正にて等価慣性の算出	運転条件より補正係数3 等価慣性モーメント J（$J_{\ell E}$）の算出 $J_{\ell E} = J_\ell \times$（補正係数）P.493[表-3] $J_{\ell E} = 0.000558\times3 = 0.001674$kg·m²
④O.H.L.の検討	連結方法よりK_1の決定P.495[表-1] 荷重位置よりK_2の決定P.495[表-2] $O.H.L. = \frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}$ ※R:減速機軸に取り付けられるスプロケット等のピッチ円半径	$K_1=1$ $K_2=1$ $O.H.L. = \frac{235\times1\times1}{\frac{120}{2\times1000}} = 3917$N ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
⑤タイプの決定	平行軸、直交軸、中空軸の決定	取付スペースより、平行軸（G3シリーズ）に決定する。

①～⑤の選定手順をもとに算出した値を満たす機種を項目別に選定します。

	項目	
計算結果	減速比	$\frac{1}{160}$
	トルクの検証 性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	235N·m トルクを満たす（$T_{LE}\leqq T_A$となる）機種を選ぶと G3L32N160-MM04TNNTN
	慣性の検証 P.493[表-2]より 等価慣性≦許容慣性なる機種を選ぶ	0.001674kg·m² $J_{\ell E}\leqq$許容慣性モーメント J（J_A）となる機種を選ぶと 慣性を満たす機種を選ぶと　G3L40N160-MD08TNNTN
	O.H.L.の検証 性能表より O.H.L.≦許容O.H.L.を選ぶ	3917N O.H.L.を満たす（O.H.L.≦許容O.H.L.となる）機種を選ぶと　G3L32N160-MM04TNNTN
総合判断	トルク・慣性・O.H.L.より 全ての条件を満足する機種を選定する。	**G3L40N160-MD08TNNTN　に決定**

選定例 軸上取り付けの場合

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 30m/min
運搬物質量…… 100kg
連結方式…… チェーン
稼働時間…… 12時間/日
起動停止回数…… 720回/日
電源周波数…… 60Hz地域
摩擦係数…… 0.2と仮定する。
選定手順例以外の条件は計算に含まないものとする。



当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
（https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation）
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。

選定の手順		選定例
①減速比の決定	減速比（i）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{電源周波数}\times 30}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{30\times1000}{280\times\pi} \fallingdotseq 34.1$ r/min コンベア軸と減速機出力軸の回転速度は同じであるから $i = \frac{34.1}{60\times30} \fallingdotseq \frac{1}{50}$
②トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L = 9.8\times(100+2\times5+10)\times0.2\times\frac{280}{2\times1000} = 32.9$N·m
	サービスファクタ（Sf）P.492[表-1]による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。 $T_{LE}=32.9\times1.25=41.1$N·m
③慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L = \{100\times(\frac{0.28}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times5\times(\frac{0.28}{2})^2\times2\}+\{10\times(\frac{0.28}{2})^2\}$ $=2.25$kg·m^2
	モータ軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell = 2.25\times(\frac{1}{50})^2$ $=0.0009$kg·m^2
	運転条件による補正にて等価慣性の算出	運転条件より補正係数3 等価慣性モーメント J（$J_{\ell E}$）の算出 $J_{\ell E} = J_\ell \times$（補正係数）P.493[表-3] $J_{\ell E} = 0.0009\times3 = 0.0027$kg·m^2
④タイプの決定	平行軸、直交軸、中空軸の決定	軸上取り付けにより、MIDシリーズ　F3タイプ　F3Sタイプ（中空軸）に決定する。

①～④の選定手順をもとに算出した値を満たす機種を項目別に選定します。

	項目	
計算結果	減速比	$\frac{1}{50}$
	トルクの検証 性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	41.1N·m トルクを満たす（$T_{LE}\leqq T_A$となる）機種を選ぶと F3S25N50-MM02TNNTN
	慣性の検証 P.493[表-2]より 等価慣性≦許容慣性なる機種を選ぶ	0.0027kg·m^2 $J_{\ell E}$ ≦許容慣性モーメント J（J_A）となる機種を選ぶと 慣性を満たす機種を選ぶと　F3S35N50-MD08TNNTN
総合判断	トルク・慣性より 全ての条件を満足する機種を選定する。	**F3S35N50-MD08TNNTN　に決定** トルクアームはオプション品番 TAF3S-35 を推奨します。P.1118参照 又、お客様でトルクアームを製作される場合、出力軸中心から回り止め部までの距離 r は $r \geqq \frac{\text{実負荷トルク}\times1000}{\text{許容O.H.L.−減速機質量}} = \frac{41.1\times1000}{3480-9.8\times21} = 12.6$ となり、12.4mm以上にて設計してください。 ※トルクアームの計算式はP.1116をご参照ください。

サービスファクタ(Sf)

ギアモータ・減速機は軽い衝撃負荷で10時間/日運転という条件のもとで設計されています。それ以上の条件で使用される場合は下表のサービスファクタにより負荷トルクを補正してください。

[表-1]

負荷状態	サービスファクタ(Sf)			用途例
	3H以下/日運転	3~10H/日運転	10H以上/日運転	
均一負荷	1	1	1	コンベア(均一負荷)、スクリーン、混合機(低粘度)、水処理機械(軽負荷)、工作機械(送り軸)、エレベータ、押出機、蒸留機
軽い衝撃負荷	1	1	1.25	コンベア(不均一、又は重負荷)、混合機(高粘度)、車輌用機械、水処理機械(中負荷)、ホイスト(軽荷重)、製紙機械、供給機、食品機械、ポンプ、精糖機械、繊維機械
激しい衝撃負荷	1	1.25	1.5	ホイスト(重荷重)、ハンマーミル、金属加工機械、クラッシャ、タンブラ

許容慣性モーメント J（J_A）

負荷の慣性が大きいものを断続運転しますと、起動時（またはブレーキ付の場合の停止時）に瞬間的に大きなトルクが発生し思わぬ事故を起こすことがありますので相手機械の慣性の大きさは連結方式、起動頻度によって下表の許容値以内になるようにしてください。

■容量別許容慣性モーメント J

（モータ軸又は入力軸換算値）

MINIシリーズ

単位：慣性モーメント J（kg･m^2）　[表-1]

Gタイプ	Hタイプ	F2タイプ		許容慣性モーメントJ（J_A）
G-12枠 G-22枠 （15･25･40･60W）	H-15枠 H-22枠 （15･25･40･60W）	F2S-12枠	F2F-15枠	0.0001
G-15枠 G-28枠 G-32枠	H-18枠 H-28枠 H-32枠	F2S-15枠	F2F-18枠	0.0002
G-18枠 G-40枠	H-40枠	—	—	0.0006

注1. モータ軸（入力軸）換算慣性モーメントJ＝出力軸慣性モーメントJ×（減速比）^{2}
（例：減速比1/20ならば1/400）

MIDシリーズ

単位：慣性モーメント J（kg･m^2）　[表-2]

三相	単相	許容慣性モーメント J（J_A）
0.1kW	0.1kW	0.0008
0.2kW	0.2kW	0.0010
0.4kW	0.4kW	0.0015
0.75kW	—	0.0030
1.5kW	—	0.0050
2.2kW	—	0.0070

注1. 減速機で入力回転速度1800r/min以上でご使用の場合は上記の値に（1800／入力r/min）^{2}を乗じたものが許容慣性モーメント Jになります。
（例：入力軸r/minが3600の場合、許容慣性モーメントは1/4となります。）
注2. モータ軸（入力軸）換算慣性モーメント J
＝出力軸慣性モーメント J×（減速比）^{2}
（例：減速比1/20ならば1/400）

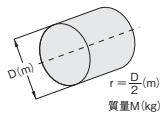
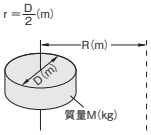
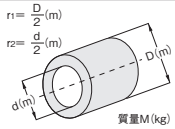
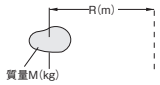
■運転条件による許容慣性モーメント Jの補正係数

[表-3]

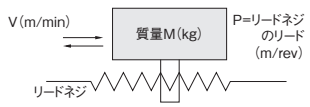
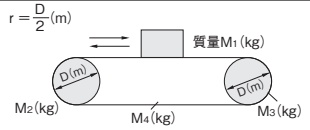
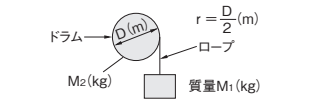
連結方法	起動頻度	補正係数
直結などでガタがない場合	70回/日以下	1
	70回/日を越える時	1.5
チェーン掛け等でガタがある場合	70回/日以下	2
	70回/日を越える時	3

慣性モーメント Jの算出法

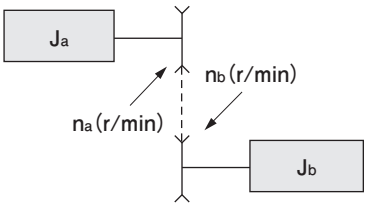
■回転体の慣性モーメント J

回転中心が重心と一致している場合		回転中心が重心と一致していない場合	
	$J=\frac{1}{2}Mr^2$ (kg·m²)		$J=\frac{1}{2}Mr^2+MR^2$ (kg·m²)
	$J=\frac{1}{2}M(r_1^2+r_2^2)$ (kg·m²)		（大きさが無視できる場合） $J=MR^2$ (kg·m²)

■直線運動をする場合の慣性モーメント J

一般の場合		$J=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 （リードネジによって物体を動かす場合）		$J=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{P}{\pi}\right)^2$ $=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 （コンベアなど）		$J=M_1r^2+\frac{1}{2}M_2r^2$ $+\frac{1}{2}M_3r^2+M_4r^2$ (kg·m²)
垂直直線運動の場合 （クレーン・ウインチなど）		$J=M_1r^2+\frac{1}{2}M_2r^2$ (kg·m²)

■回転比がある場合の慣性モーメント Jの換算



負荷の慣性モーメント J_bをn_a軸に換算すると

$$J=J_a+\left(\frac{n_b}{n_a}\right)^2\times J_b$$

オーバーハングロード(O.H.L.)

オーバーハングロード(O.H.L.)とは、軸に作用する懸垂荷重のことであり、減速機軸と相手機械との連結においてチェーン・ベルト・ギア等を使用すれば必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}\ (N)$$

- T_{LE}：減速機軸にかかる等価出力トルク(N・m)
- R ：減速機軸に取付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- K_1：連結方式による係数[表-1]参照
- K_2：荷重位置による係数[表-2]参照

■係数 K_1

[表-1]

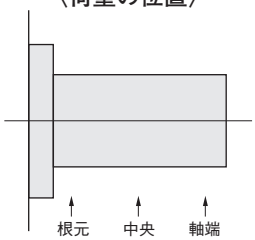
連結方式	K_1
チェーン・タイミングベルト	1.00
ギア	1.25
Vベルト	1.50

■係数 K_2

[表-2]

荷重の位置	K_2
軸の根元	0.75
軸の中央	1.00
軸端	1.50

〈荷重の位置〉



スラスト荷重

中空軸タイプは、許容スラスト荷重が性能表に表記してあります。
その他の機種については、最寄りの当社各営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

オーバーハングロード(O.H.L.)

MINIシリーズ <中空軸/F2Sタイプ>

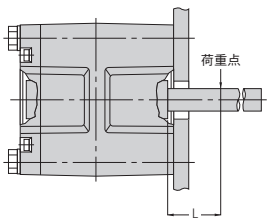
■フランジ取り付けの場合

(1) O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より10mm
にて算出しています。

(2)-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正
O.H.L.荷重位置Lが10mmより大きくなる場合は

$$\text{使用可能 O.H.L.(N)} = \frac{A+10}{A+L} \times \text{許容O.H.L.(N)}$$

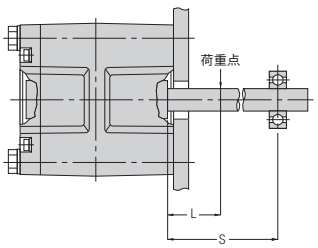
にて補正してください。



(2)-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

$$\text{使用可能 O.H.L.(N)} = \frac{S}{S-L} \times \text{許容O.H.L.(N)}$$

にて補正してください。



■定数A

枠番	A(mm)
12	43
15	55

■軸上取り付けの場合

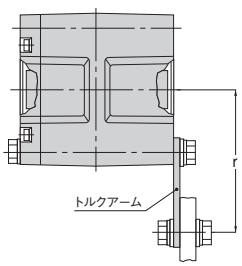
オプション以外でお客様でトルクアームを製作される場合

●[図-1]のようなトルクアーム使用の場合

出力軸中心から回り止め部までの距離 r は
SI単位

$$r(\text{mm}) \geqq \frac{\text{実負荷トルク(N·m)}\times 1000}{\text{許容O.H.L.(N)} - 9.8\times\text{減速機質量(kg)}}$$

としてください。



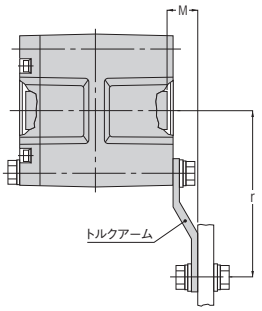
[図-1]

●[図-2]のようなトルクアーム使用の場合

出力軸中心から回り止め部までの距離 r は
SI単位

$$r(\text{mm}) \geqq \frac{\text{実負荷トルク(N·m)}\times(A+M)\times 1000}{\{\text{許容O.H.L.(N)} - 9.8\times\text{減速機質量(kg)}\}\times(A+10)}$$

としてください。



[図-2]

■定数A

枠番	A(mm)
12	43
15	55

注. トルクアームの板厚はP.1117トルクアーム(オプション)をご参照ください。

MIDシリーズ <中空軸/FSタイプ>

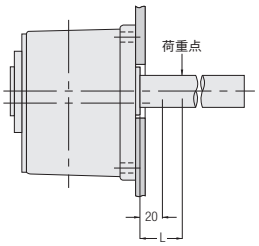
■フランジ取り付けの場合

(1)　O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mm
にて算出しています。

(2)-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正
O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

使用可能O.H.L(N)＝ $\frac{A+20}{A+L}$ ×許容O.H.L(N)

にて補正してください。



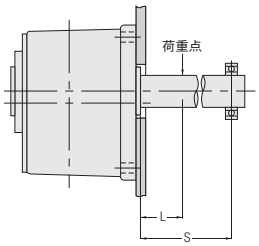
■定数A

枠番	A(mm)
25	84.5
30	91
35	98
45	113
55	150

(2)-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

使用可能O.H.L(N)＝ $\frac{S}{S-L}$ ×許容O.H.L(N)

にて補正してください。



MIDシリーズ <同心中空軸/F3Sタイプ>

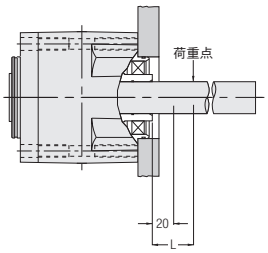
■フランジ取り付けの場合

(1)　O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出してあります。

(2)-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正
O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

使用可能O.H.L.(N)＝ $\frac{A+20}{A+L}$ ×許容O.H.L.(N)

にて補正してください。



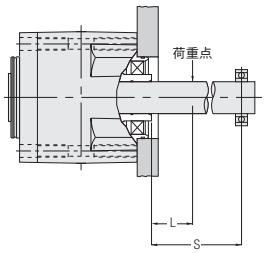
■定数A

枠番	A(mm)
20	68.5
25	84.5
30	91
35	98
45	113

(2)-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

使用可能O.H.L.(N)＝ $\frac{S}{S-L}$ ×許容O.H.L.(N)

にて補正してください。



ブレーキ付ギアモータ及び
クラッチ／ブレーキ付ギアモータの算出資料

		注記
ブレーキの制動時間・クラッチの連結時間(t_{tb})	$t_{tb}=t_{ab}+t_a$〔s〕 $t_{ab}=\frac{(J_r+J_\ell)\times n}{9.55\times(Td\pm T\ell)}$〔s〕	注1. 負荷トルクが巻き下げ等の場合のように負になる時は$T\ell$ は「$-T\ell$」になります。 注2.「±」の符号はクラッチの場合「−」、ブレーキの場合「＋」になります。
連結仕事量(E)	クラッチ及びブレーキの1回当たりの連結仕事量 $E=\frac{(J_r+J_\ell)\times n^2}{183}\times\frac{Td}{Td\pm T\ell}$ (J)	注1. 負荷トルクが巻き下げ等の場合のように負になる時は$T\ell$ は「$-T\ell$」になります。 注2.「±」の符号はクラッチの場合「−」、ブレーキの場合「＋」になります。
寿　　命	摩擦材料の寿命は面圧、温度、すべり速度等によって変化しますので正確に計算できませんが概略の寿命回数は次式によって推定できます。 $Z=\frac{Emax}{E}$〔回〕	

【記号説明】

- t_a ……ブレーキ制動遅れ時間 …… P.533[表-1, 2]
  クラッチ／ブレーキ付ギアモータのアーマチュア吸引時間 …… P.507[表-2]
- J_r ……ブレーキ付ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータの場合 …… P.500[表-3, 4]
  クラッチ／ブレーキ付ギアモータの場合 …… P.500[表-5]
- J_ℓ ……負荷の慣性モーメント Jをモータ軸又は減速機入力軸に換算した値(kg・m^2)
- n ……クラッチ軸又はブレーキ軸の回転速度(r/min)
- Td ……クラッチ及びブレーキの相対回転速度に対する動摩擦トルク(N・m)
  ブレーキ付ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータの場合 ……P.506[表-1,2], P.507[表-1]
  クラッチ／ブレーキ付ギアモータの場合 …… P.507[表-2]
- $T\ell$ ……負荷トルクを減速機入力軸に換算した値(N・m)
- Emax ……クラッチ及びブレーキの許容総仕事量(J)
  ブレーキ付ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータの場合 ……P.506[表-2], P.507[表-1]
  クラッチ／ブレーキ付ギアモータの場合 …… P.507[表-2]

ギアモータの慣性モーメント

MINIシリーズ

■容量及び枠番別　ギアモータ(モータ+減速機)自体の慣性モーメント J

〈モータ軸換算値〉

単位：慣性モーメント J(kg·m^2)　[表-1]

相　数	タイプ・枠番				容量(W)	ギアモータ・防水ギアモータ		ブレーキ付ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ	
	Gタイプ	Hタイプ	F2タイプ			200V	400V	200V	400V
三　相	G-12枠 G-22枠	H-15枠 H-22枠	F2S-12枠	F2F-15枠	15	0.00005	0.00006	0.00007	0.00008
					25	0.00006	0.00006	0.00008	0.00008
					40	0.00007	0.00008	0.00009	0.00009
					60	0.00008	0.00008	0.00009	0.00009
	G-15枠 G-28枠 G-32枠	H-18枠 H-28枠 H-32枠	F2S-15枠	F2F-18枠	25	0.00008	0.00008	0.00010	0.00010
					40	0.00008	0.00008	0.00010	0.00010
					60	0.00010	0.00012	0.00012	0.00014
					90	0.00012	0.00013	0.00014	0.00014
	G-18枠 G-40枠	H-40枠	—	—	40	0.00034	0.00034	0.00036	0.00036
					60	0.00034	0.00034	0.00036	0.00036
					90	0.00034	0.00034	0.00036	0.00036

注. 防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータには400Vはありません。

単位：慣性モーメント J(kg·m^2)　[表-2]

相　数	タイプ・枠番				容量(W)	ギアモータ・防水ギアモータ		ブレーキ付ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ	
	Gタイプ	Hタイプ	F2タイプ			100V	200V	100V	200V
単　相	G-12枠 G-22枠	H-15枠 H-22枠	F2S-12枠	F2F-15枠	15	0.00005	0.00005	0.00007	0.00007
					25	0.00006	0.00006	0.00008	0.00008
					40	0.00008	0.00008	0.00009	0.00009
					60	0.00008	0.00008	0.00009	0.00009
	G-15枠 G-28枠 G-32枠	H-18枠 H-28枠 H-32枠	F2S-15枠	F2F-18枠	25	0.00008	0.00008	0.00010	0.00010
					40	0.00010	0.00010	0.00012	0.00012
					60	0.00013	0.00013	0.00014	0.00014
					90	0.00013	0.00013	0.00014	0.00014
	G-18枠 G-40枠	H-40枠	—	—	40	0.00034	0.00034	0.00036	0.00036
					60	0.00034	0.00034	0.00036	0.00036
					90	0.00035	0.00035	0.00036	0.00036

注. 防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータには200Vはありません。

MIDシリーズ

■ギアモータ・防水ギアモータ（モータ+減速機）自体の慣性モーメント J

〈モータ軸換算値、各減速比共通>

[表-1]

モータ容量	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	三相0.75kW	三相1.5kW	三相2.2kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.00048	0.00053	0.0011	0.0032	0.0062	0.0105

[表-2]

モータ容量	単相0.1kW (H2、F、F3シリーズ)	単相0.1kW (G3シリーズ)	単相0.2kW	単相0.4kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.00046（注1）	0.00080	0.00091	0.00271

注1. コンデンサ運転の値です。

■ブレーキ付ギアモータ・防水ギアモータ（モータ+減速機）自体の慣性モーメント J

〈モータ軸換算値、各減速比共通>

[表-3]

モータ容量	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	三相0.75kW	三相1.5kW	三相2.2kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.00054	0.00076	0.0012	0.0033	0.0067	0.0109

注. 防水ブレーキ付ギアモータは1.5kW、2.2kWはございません。

[表-4]

モータ容量	単相0.1kW (H2、F、F3シリーズ)	単相0.1kW (G3シリーズ)	単相0.2kW	単相0.4kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.00070（注1）	0.00103	0.00115	0.0030

注1. コンデンサ運転の値です。

■クラッチ／ブレーキ付ギアモータ（クラッチ／ブレーキ+減速機）自体の慣性モーメント J

〈モータ軸換算値>

[表-5]

モータ容量	三相0.1kW	三相0.2kW	三相0.4kW	三相0.75kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.00035	0.00035	0.0085	0.0011

■減速機（両軸型）自体の慣性モーメント J

〈入力軸換算値〉

[表-6]

4Pモータ 容量相当	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.000006	0.000007	0.000017	0.00006	0.00018	0.0003

■S型減速機 自体の慣性モーメント J

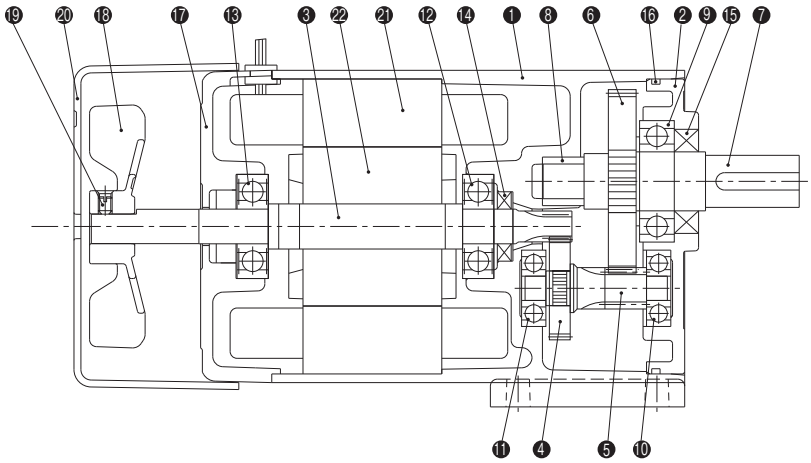
〈入力軸換算値〉

[表-7]

4Pモータ 容量相当	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント J(kg·m²)	0.000023	0.000025	0.00003	0.000073	0.00019	0.0004

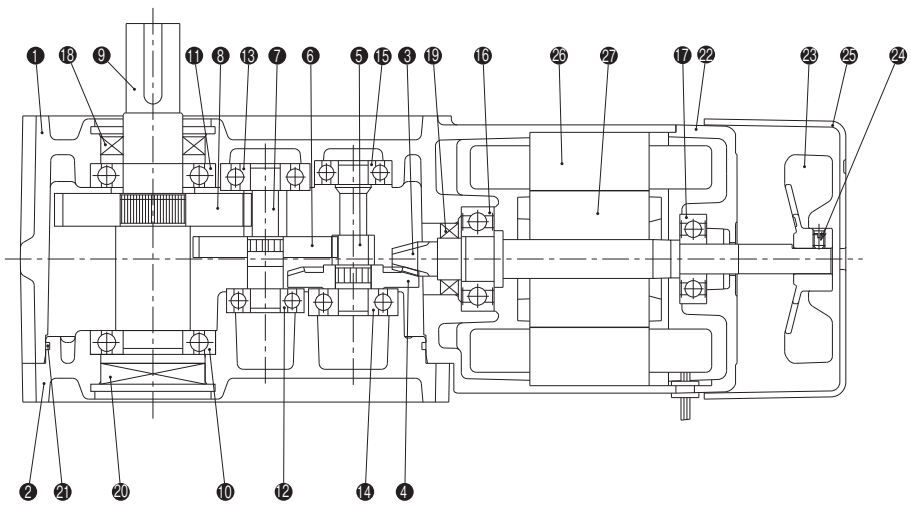
構造図

MINIシリーズ<Gタイプ>



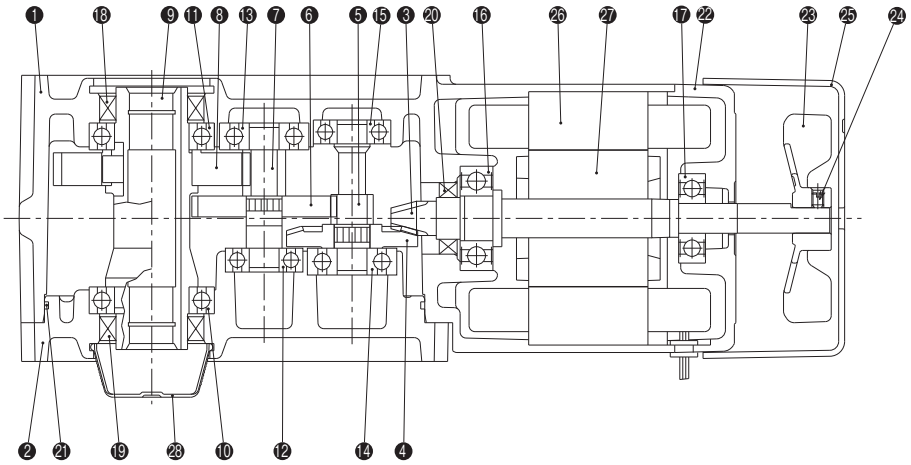
❶ ケース	❻ 出力軸ギア	⓫ ベアリング	⓰ Oリング	㉑ 固定子
❷ ケースカバー	❼ 出力軸	⓬ ベアリング	⓱ モータブラケット	㉒ 回転子
❸ 入力軸	❽ メタル	⓭ ベアリング	⓲ ファン	
❹ 1軸ギア	❾ ベアリング	⓮ オイルシール	⓳ トメネジ	
❺ 1軸ピニオン	❿ ベアリング	⓯ オイルシール	⓴ ファンカバー	

MINIシリーズ<F2Fタイプ>



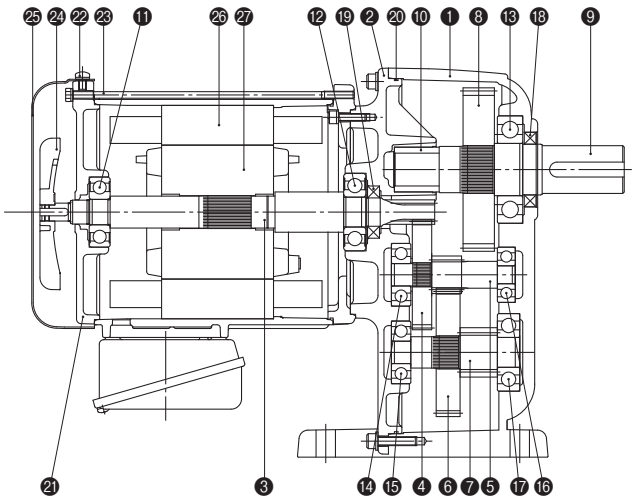
❶ ケース	❻ 2軸ギア	⓫ ベアリング	⓰ ベアリング	㉑ Oリング	㉖ 固定子
❷ ケースカバー	❼ 2軸ピニオン	⓬ ベアリング	⓱ ベアリング	㉒ モータブラケット	㉗ 回転子
❸ 入力軸	❽ 出力軸ギア	⓭ ベアリング	⓲ オイルシール	㉓ ファン	
❹ 1軸ギア	❾ 出力軸	⓮ ベアリング	⓳ オイルシール	㉔ トメネジ	
❺ 1軸ピニオン	❿ ベアリング	⓯ ベアリング	⓴ シールキャップ	㉕ ファンカバー	

MINIシリーズ<F2Sタイプ>



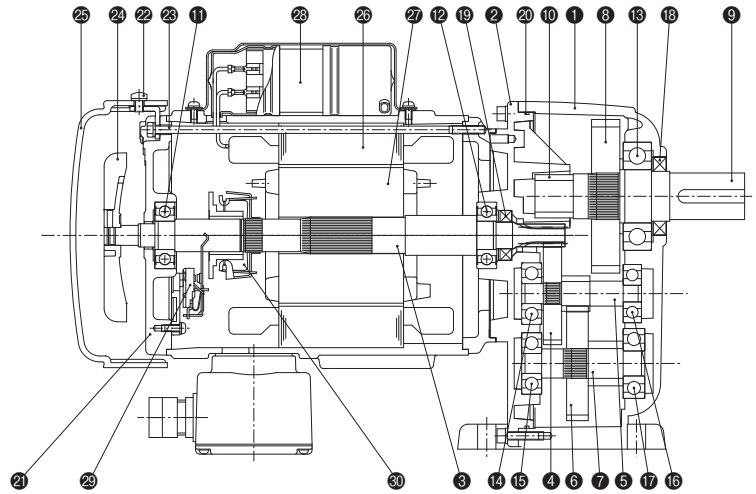
❶ ケース	❻ 2軸ギア	⓫ ベアリング	⓰ ベアリング	㉑ Oリング	㉖ 固定子
❷ ケースカバー	❼ 2軸ピニオン	⓬ ベアリング	⓱ ベアリング	㉒ モータブラケット	㉗ 回転子
❸ 入力軸	❽ 出力軸ギア	⓭ ベアリング	⓲ オイルシール	㉓ ファン	㉘ ホゴキャップ
❹ 1軸ギア	❾ 出力軸	⓮ ベアリング	⓳ オイルシール	㉔ トメネジ	
❺ 1軸ピニオン	❿ ベアリング	⓯ ベアリング	⓴ オイルシール	㉕ ファンカバー	

MIDシリーズ 三相 <G3タイプ>



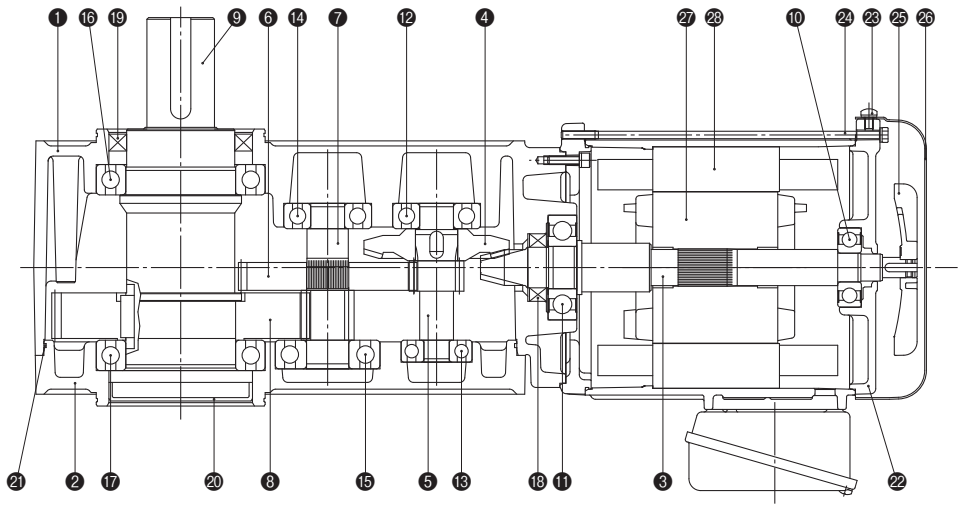
❶ ケース	❻ 2軸ギア	⓫ ベアリング	⓰ ベアリング	㉑ モータブラケット	㉖ 固定子
❷ ブラケット	❼ 2軸ピニオン	⓬ ベアリング	⓱ ベアリング	㉒ 取付ネジ	㉗ 回転子
❸ 入力軸	❽ 出力軸ギア	⓭ ベアリング	⓲ オイルシール	㉓ 通しボルト	
❹ 1軸ギア	❾ 出力軸	⓮ ベアリング	⓳ オイルシール	㉔ ファン	
❺ 1軸ピニオン	❿ メタル	⓯ ベアリング	⓴ Oリング	㉕ ファンカバー	

MIDシリーズ 単相 <G3タイプ>



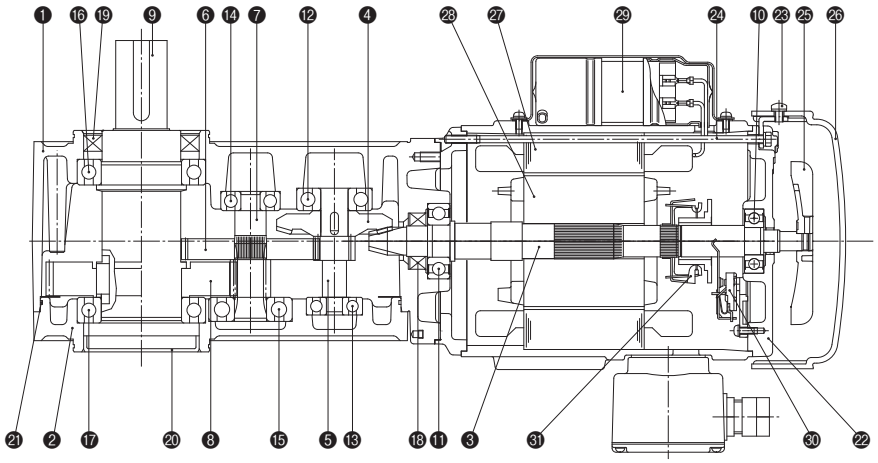
❶ケース
❷ブラケット
❸入力軸
❹1軸ギア
❺1軸ピニオン
❻2軸ギア
❼2軸ピニオン
❽出力軸ギア
❾出力軸
❿メタル
⓫ベアリング
⓬ベアリング
⓭ベアリング
⓮ベアリング
⓯ベアリング
⓰ベアリング
⓱ベアリング
⓲オイルシール
⓳オイルシール
⓴Oリング
㉑モータブラケット
㉒取付ネジ
㉓通しボルト
㉔ファン
㉕ファンカバー
㉖固定子
㉗回転子
㉘コンデンサ
㉙遠心力開閉器固定部
㉚遠心力開閉器回転部

MIDシリーズ 三相 <F3Fタイプ>



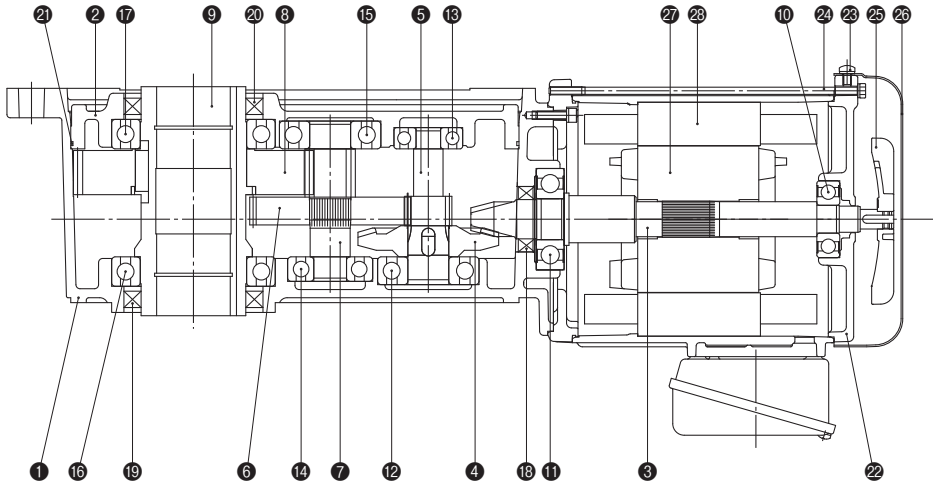
❶ ケース
❷ ケースカバー
❸ 入力軸
❹ 1軸ギア
❺ 1軸ピニオン
❻ 2軸ギア
❼ 2軸ピニオン
❽ 出力軸ギア
❾ 出力軸
❿ ベアリング
⓫ ベアリング
⓬ ベアリング
⓭ ベアリング
⓮ ベアリング
⓯ ベアリング
⓰ ベアリング
⓱ ベアリング
⓲ オイルシール
⓳ オイルシール
⓴ シールキャップ
㉑ Oリング
㉒ モータブラケット
㉓ 取付ネジ
㉔ 通しボルト
㉕ ファン
㉖ ファンカバー
㉗ 回転子
㉘ 固定子

MIDシリーズ 単相 <F3Fタイプ>



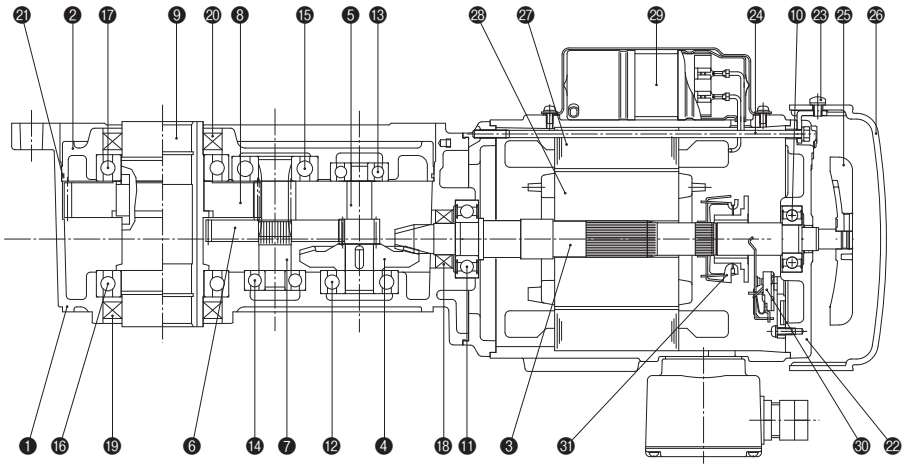
❶ケース	❻2軸ギア	⓫ベアリング	⓰ベアリング	㉑Oリング	㉖ファンカバー	㉛遠心力開閉器回転部
❷ケースカバー	❼2軸ピニオン	⓬ベアリング	⓱ベアリング	㉒モータブラケット	㉗固定子	
❸入力軸	❽出力軸ギア	⓭ベアリング	⓲オイルシール	㉓取付ネジ	㉘回転子	
❹1軸ギア	❾出力軸	⓮ベアリング	⓳オイルシール	㉔通しボルト	㉙コンデンサ	
❺1軸ピニオン	❿ベアリング	⓯ベアリング	⓴シールキャップ	㉕ファン	㉚遠心力開閉器固定部	

MIDシリーズ 三相 <Fタイプ>



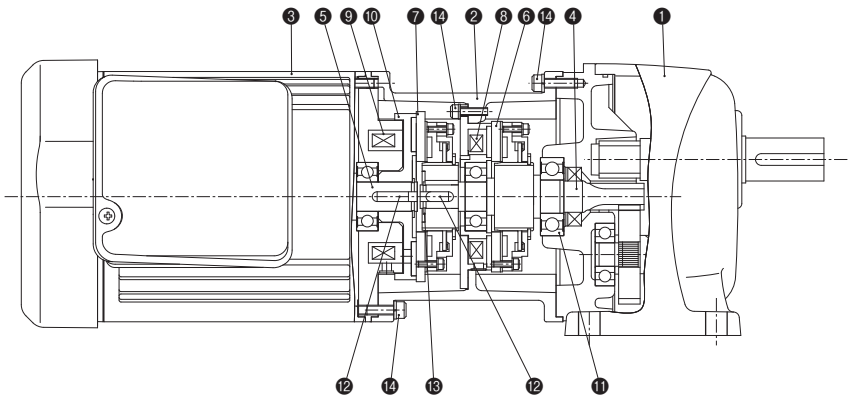
❶ ケース	❻ 2軸ギア	⓫ ベアリング	⓰ ベアリング	㉑ Oリング	㉖ ファンカバー
❷ ケースカバー	❼ 2軸ピニオン	⓬ ベアリング	⓱ ベアリング	㉒ モータブラケット	㉗ 回転子
❸ 入力軸	❽ 出力軸ギア	⓭ ベアリング	⓲ オイルシール	㉓ 取付ネジ	㉘ 固定子
❹ 1軸ギア	❾ 出力軸	⓮ ベアリング	⓳ オイルシール	㉔ 通しボルト	
❺ 1軸ピニオン	❿ ベアリング	⓯ ベアリング	⓴ オイルシール	㉕ ファン	

MIDシリーズ 単相 <Fタイプ>



❶ケース	❻2軸ギア	⓫ベアリング	⓰ベアリング	㉑Oリング	㉖ファンカバー	㉛遠心力開閉器回転部
❷ケースカバー	❼2軸ピニオン	⓬ベアリング	⓱ベアリング	㉒モータブラケット	㉗固定子	
❸入力軸	❽出力軸ギア	⓭ベアリング	⓲オイルシール	㉓取付ネジ	㉘回転子	
❹1軸ギア	❾出力軸	⓮ベアリング	⓳オイルシール	㉔通しボルト	㉙コンデンサ	
❺1軸ピニオン	❿ベアリング	⓯ベアリング	⓴オイルシール	㉕ファン	㉚遠心力開閉器固定部	

MIDシリーズ<クラッチ／ブレーキ付ギアモータ>



❶ギアヘッド	❻アーマチュア（ブレーキ用）	⓫ベアリング
❷ブラケット	❼アーマチュア（クラッチ用）	⓬キー
❸モータ	❽フィールド（ブレーキ用）	⓭トメワ
❹OSP（スプライン可動型）	❾フィールド（クラッチ用）	⓮穴角穴ボルト
❺モータシャフト	❿クラッチロータ	

ブレーキ付ギアモータ 仕様・構造

標準モータ

■ブレーキ仕様

MINIシリーズ

[表-1]

項目＼モータ容量	三相[200V・400V]　単相[200V]					単相[100V]				
	15W	25W	40W	60W	90W	15W	25W	40W	60W	90W
ブレーキ方式	無励磁作動形(スプリングクローズ)									
定格トルク N・m〈於1500～1800r/min〉	0.37				0.54	0.37				0.54
電圧〈平均〉(V)	DC90(整流器　A200-D90 付属)					DC45(整流器　A200-D90 付属)				
容量〈於75℃〉(W)	12					11				
電流〈於75℃〉(A)	0.13					0.25				
許容総仕事量 Emax(J)	2.9×10^{7}									
ブレーキ許容頻度(回/分)	10									

注1. ブレーキ許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。負荷が軽い場合やモータの冷却が充分行われる場合は頻度を上げることができます。
（モータの表面温度は90℃以下にしてください。）
注2. モータ停止時におけるブレーキコイルへの連続通電はさけてください。
注3. ブレーキ電源は付属の整流器をご使用ください。付属の整流器と異なる電源をご使用される場合はお問い合わせください。
注4. 定格トルクは目安値です。保証値ではありません。
注5. ブレーキの制動時間及び1回当たりの連結仕事量を算出される際の「Td」は定格トルクの値を使用してください。
注6. 三相400Vはモータからリード線(赤)を接続してください。

MIDシリーズ(三相)

[表-2]

項目＼モータ容量		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
ブレーキ方式		無励磁作動形(スプリングクローズ)					
静摩擦トルク Ts(N・m)		0.98	1.96	3.92	7.35	14.7	21.6
動摩擦トルク Td(N・m)		0.78	1.57	3.14	5.88	11.8	17.2
電圧(平均)(V)	200V級	DC90（整流器　A200-D90-UL 付属）					
	400V級	DC180（整流器　A400-D180 付属）					
容量(於75℃)(W)	200V級	11	11	14	20	22	25
	400V級	11	11	14	20	23	27
電流(於75℃)(A)	200V級	0.12	0.12	0.16	0.22	0.24	0.28
	400V級	0.06	0.06	0.08	0.11	0.13	0.15
許容総仕事量 Emax	(J)	1.5×10^{8}	1.5×10^{8}	1.5×10^{8}	4.0×10^{8}	6.0×10^{8}	6.0×10^{8}
ブレーキ許容頻度(回/分)		10					

注1. ブレーキ許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。負荷が軽い場合やモータの冷却が充分行われる場合は頻度を上げることができます。
注2. モータ停止時におけるブレーキコイルへの連続通電はさけてください。
注3. ブレーキ電源は付属の整流器をご使用ください。付属の整流器と異なる電源をご使用になる場合は、お問い合わせください。
注4. 整流器への入力電圧は次の範囲内で必ずご使用ください。くり返し範囲を超えての運転は故障の要因となりますのでご注意ください。
200V級(A200-D90-UL)：AC200V～230V±10%　　400V級(A400-D180)：AC380V～480V±10%

MIDシリーズ(単相)

[表-1]

項目 ＼ モータ容量		0.1kW	0.2kW	0.4kW
ブレーキ方式		無励磁作動形(スプリングクローズ)		
静摩擦トルク Ts(N・m)		0.98	1.96	3.92
動摩擦トルク Td(N・m)		0.78	1.57	3.14
電圧(平均)(V)	100V級	DC90 (整流器　A100-D90-UL 付属)		
	200V級	DC90 (整流器　A200-D90-UL 付属)		
容量(於75℃)(W)	100V級	14	14	24
	200V級	14	14	24
電流(於75℃)(A)	100V級	0.15	0.15	0.27
	200V級	0.15	0.15	0.27
許容総仕事量 Emax	(J)	1.5×10^8	1.5×10^8	4.0×10^8
ブレーキ許容頻度(回/分)		6		

注1. ブレーキ許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。負荷が軽い場合やモータの冷却が充分行われる場合は頻度を上げることができます。
注2. モータ停止時におけるブレーキコイルへの連続通電はさけてください。
注3. ブレーキ電源は付属の整流器をご使用ください。付属の整流器と異なる電源をご使用になる場合は、お問い合わせください。
注4. 単相モータの遠心力スイッチの接点寿命は約30万回を目安としています。
注5. 静摩擦トルク・動摩擦トルクは目安値です。
　　保証値ではありません。
注6. 整流器への入力電圧は次の範囲内で必ずご使用ください。くり返し範囲を超えての運転は故障の原因となりますのでご注意ください。
　　A100-D90-UL：AC100V～120V±10%
　　A200-D90-UL：AC200V～230V±10%

MIDシリーズ クラッチ/ブレーキ付

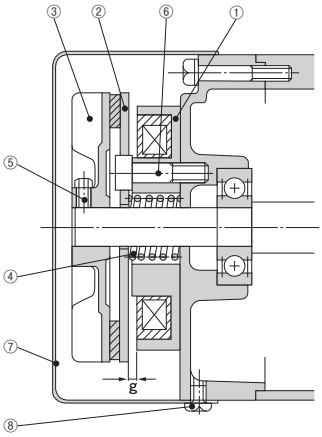
[表-2]

項目 ＼ モータ容量	三　相 0.1kW	三　相 0.2kW	三　相 0.4kW	三　相 0.75kW
作動方式	励磁作動形(マグネットクローズ)			
静摩擦トルク Ts (N・m)	1.96	1.96	3.92	7.35
動摩擦トルク Td (N・m)	1.57	1.57	3.14	5.88
電圧(平均)(V)	DC90(整流器　A200-D90 付属)			
容量 (於75℃　クラッチ/ブレーキ)(W)	10/12	10/12	14/16	13/19
電流 (於75℃　クラッチ/ブレーキ)(A)	0.11/0.14	0.11/0.14	0.15/0.18	0.14/0.21
アーマチュア吸引時間 ta(s)	0.010	0.010	0.015	0.020
トルク立上がり時間 (s)	0.020	0.020	0.050	0.070
トルク消滅時間 (s)	0.015	0.015	0.020	0.040
許容連結仕事量 (1回当り)(J)	15	15	27	49
許容総仕事量 Emax(J)	1.2×10^8	1.2×10^8	2.2×10^8	4.3×10^8
許容頻度 (回/分)	50			

注1. 許容頻度は大体の目安で、使用条件などにより変わります。
注2. 許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。
　　負荷が軽い場合やモータの冷却が充分行われる場合は頻度を上げることができます。
注3. モータ停止時におけるクラッチ/ブレーキコイルへの連続通電はさけてください。
注4. クラッチ/ブレーキ電源は付属の整流器をご使用ください。
　　付属の整流器と異なる電源をご使用になる場合は、お問い合わせください。
注5. 整流器への入力電圧は次の範囲内で必ずご使用ください。くり返し範囲を超えての運転は故障の原因となりますのでご注意ください。
　　A200-D90：AC200V～220V±10%
注6. 静摩擦トルク・動摩擦トルクは目安値です。保証値ではありません。

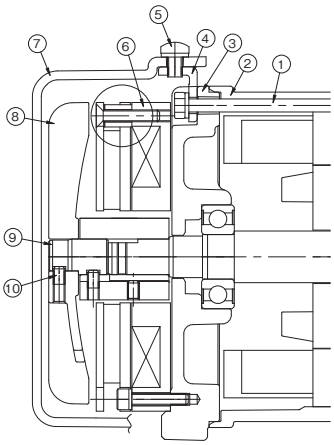
■ブレーキ構造図

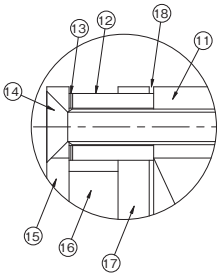
MINIシリーズ



①	フィールド
②	アーマチュア
③	ファン組
④	スプリング
⑤	十字穴付六角ボルト
⑥	六角穴付ボルト
⑦	ファンカバー
⑧	ファンカバー固定ネジ
	g：ギャップ

MIDシリーズ(三相)

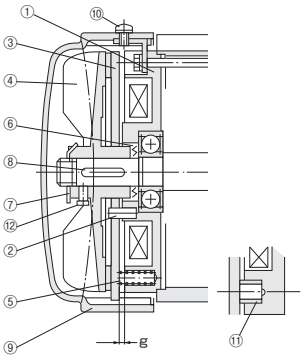




注. 0.1kWは全閉自冷形のためファンはありません。

①	通しボルト
②	モータフレーム
③	ブラケット
④	ステー
⑤	ファンカバー止めねじ
⑥	ブレーキ
⑦	ファンカバー
⑧	ファン
⑨	継ぎシャフト
⑩	ファン止めねじ
⑪	マグネットASSY
⑫	カラー
⑬	シム
⑭	皿ねじ
⑮	プレート
⑯	ディスク
⑰	アーマチュア
⑱	g：ギャップ

MIDシリーズ(単相)



注. 0.4kWのボルトは六角穴付ボルトです。

①	フィールド付ブラケット
②	スプリングピン
③	アーマチュア
④	ファン組
⑤	スプリング1
⑥	スプリング2
⑦	キクナット
⑧	キー
⑨	ファンカバー
⑩	ファンカバー固定ネジ
⑪	ブッシュ
※⑫	十字穴付六角ボルト
	g：ギャップ

■ブレーキのギャップ値

ブレーキを長時間使用しますと、ギャップが大きくなり、ブレーキの解放ができなくなります。
定期的（約1年間または使用間隔100万回～150万回）にギャップの調整を行ってください。

MINIシリーズ

モータ容量	吸引可能ギャップ	適正ギャップ
15W～90W	g：0.8以下	g：0.4

MIDシリーズ（三相）

[表-1]

モータ容量	ギャップ（mm）			推奨締付トルク［N・m］	皿ねじサイズ
	初期	限界	調整可能		
三相0.1kW	0.05～0.25	0.4	0.3	2.1～2.3	M4
三相0.2kW	0.05～0.25	0.4	0.3	2.1～2.3	M4
三相0.4kW	0.05～0.25	0.4	0.35	2.1～2.3	M4
三相0.75kW	0.05～0.25	0.45	0.4	2.1～2.3	M4
三相1.5kW	0.05～0.25	0.55	0.5	6.9～7.6	M6
三相2.2kW	0.05～0.35	0.55	0.5	6.9～7.6	M6

MIDシリーズ（単相）

[表-2]

モータ容量	吸引可能ギャップ	適正ギャップ
単相0.1kW	g：2.3以下	g：1.9±0.1
単相0.2kW		
単相0.4kW	g：2.4以下	g：2.0±0.1

■ブレーキのギャップの点検と調整

MINIシリーズ　MIDシリーズ（単相）

ブレーキを長時間使用いたしますと、摩擦板が摩耗しギャップ〔g〕が徐々に大きくなります。
ギャップ〔g〕が吸引可能ギャップより広がりますと、マグネットを励磁してもアーマチュアの吸引が困難となりブレーキの解放ができなくなります。
その後も使用を続けますと、ブレーキが効いたままモータを回すことになりますので、ブレーキやモータの異常発熱を起こしブレーキ付ギアモータの機能を低下させます。
本機を安全に使用していただくために定期的（約1年毎又はブレーキ使用回数100～150万回毎）にギャップの点検又は調整を行ってください。

MIDシリーズ（三相）

ブレーキを長時間使用してディスクが摩耗し、マグネットASSYと、アーマチュア間のギャップが、上記[表-1]のギャップ限界値を超えると、動作不良または解放不能となりますのでご注意ください。ギャップ量の点検と調整方法については、詳細取扱説明書をご参照ください。
なお、ギャップ調整は1回のみです。ギャップ調整後、再度ギャップ限界を超えた場合はブレーキの交換が必要となりますので、最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

防水モータ

■ブレーキ仕様

MINIシリーズ

項目 ＼ モータ・出力軸枠番	三　相[200V]			三　相[200V]				単　相[100V]		単　相[100V]		
	15W	25W	40W	25W	40W	60W	90W	15W	25W	25W	40W	60W
	G-12 H-15 F-12	G-12 H-15 F-12	G-12 H-15 F-12	G-15	G-15 G-18 H-18 F-15	G-15 G-18 H-18 F-15	G-18 H-18 F-15	G-12 H-15 F-12	G-12 H-15 F-12	G-15	G-15 G-18 H-18 F-15	G-18
ブレーキ方式	無励磁作動形（スプリングクローズ）											
定格トルク N·m 〈於1500～1800r/min〉	0.32			0.72				0.32		0.72		
電圧〈平均〉(V)	DC90（整流器　A200-D90 付属）							DC45（整流器　A100-D45 付属）				
容量〈75℃〉(W)	5.8			6.9				5.3		6.8		
電流〈75℃〉(A)	0.06			0.07				0.12		0.14		
許容総仕事量 Emax J	2.5×10^7			2.9×10^7				2.5×10^7		2.9×10^7		
ブレーキ許容頻度（回/分）	10											

注1. ブレーキ許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。負荷が軽い場合やモータの冷却が充分行われる場合は頻度を上げることができます。
（モータの表面温度は90℃以下にしてください。）
注2. モータ停止時におけるブレーキコイルへの連続通電はさけてください。
注3. ブレーキ電源は付属の整流器をご使用ください。付属の整流器と異なる電源をご使用される場合はお問い合わせください。
注4. 定格トルクは目安値です。保証値ではありません。

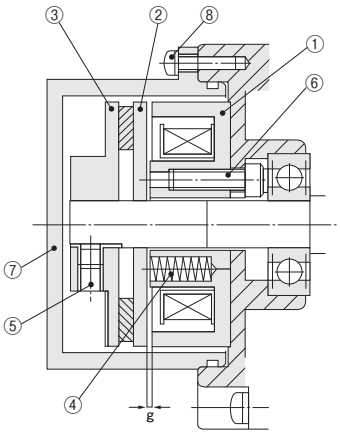
MIDシリーズ（三相）

項目 ＼ モータ容量		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
ブレーキ方式		無励磁作動形（スプリングクローズ）			
静摩擦トルク Ts（N·m）		0.98	1.96	3.92	7.35
動摩擦トルク Td（N·m）		0.78	1.57	3.14	5.88
電圧（平均）(V)	200V級	DC90（整流器　A200-D90-UL 付属）			
	400V級	DC180（整流器　A400-D180 付属）			
容量（於75℃）(W)	200V級	11	11	15	19
	400V級	12	12	14	19
電流（於75℃）(A)	200V級	0.12	0.12	0.17	0.21
	400V級	0.07	0.07	0.08	0.11
許容総仕事量 Emax	(J)	1.5×10^8	1.5×10^8	1.5×10^8	4.0×10^8
ブレーキ許容頻度（回/分）		10			

注1. ブレーキ許容頻度はモータの温度上昇によって制限している大体の目安です。負荷が軽い場合やモータの冷却が充分行われる場合は頻度を上げることができます。
注2. モータ停止時におけるブレーキコイルへの連続通電はさけてください。
注3. ブレーキ電源は付属の整流器をご使用ください。付属の整流器と異なる電源をご使用になる場合は、お問い合わせください。
注4. 整流器への入力電圧は次の範囲内で必ずご使用ください。くり返し範囲を超えての運転は故障の要因となりますのでご注意ください。
200V級（A200-D90-UL）：AC200V～230V±10%　　400V級（A400-D180）：AC380V～480V±10%

■ブレーキ構造図

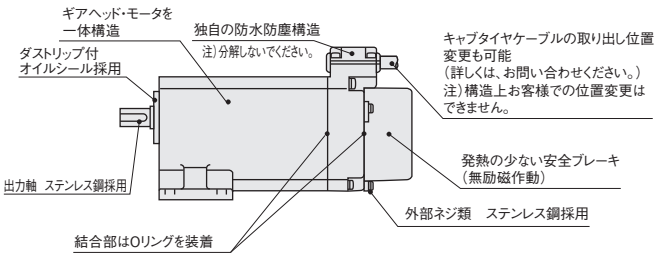
MINIシリーズ



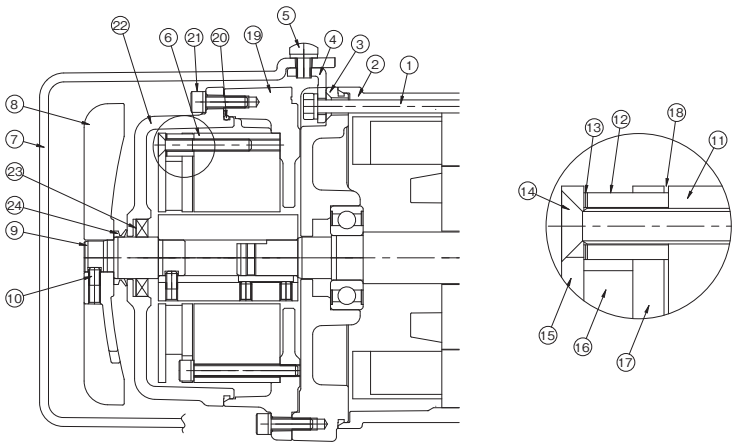
①	フィールド
②	アーマチュア
③	マサツディスククミ
④	スプリング
⑤	止めネジ
⑥	六角穴付ボルト
⑦	ブレーキカバー
⑧	ナベコネジ
	g：ギャップ

特長

IEC規格のIP65に適合するギアモータです。
•水が飛散したり、定期的に水洗する環境に適しています。
•IP65とは防塵、防水の等級を表わす表示です。
•IP65の“6”は「完全な防塵構造」を表わし“5”は「全方向からの噴流水に対する保護構造」を表わしています。
注）水中や高水圧のかかる場所での使用はできません。



MIDシリーズ(三相)



①	通しボルト
②	モータフレーム
③	ブラケット
④	ステー
⑤	ファンカバー止めねじ
⑥	ブレーキ
⑦	ファンカバー
⑧	ファン
⑨	継ぎシャフト
⑩	ファン止めねじ
⑪	マグネットASSY
⑫	カラー
⑬	シム
⑭	皿ねじ
⑮	プレート
⑯	ディスク
⑰	アーマチュア
⑱	g：ギャップ
⑲	スペーサ
⑳	Oリング
㉑	カバー固定ボルト
㉒	ブレーキカバー
㉓	オイルシール
㉔	Vリング

注. 防水形0.1kWは全閉自冷形のためファンカバー、ファン、Vリングはありません。

■ブレーキのギャップ値

MIDシリーズ(三相)

[表-1]

モータ容量	ギャップ(mm)			推奨締付トルク［N･m］	皿ねじサイズ
	初期	限界	調整可能		
三相0.1kW	0.05～0.15	0.45	0.4	2.1～2.3	M4
三相0.2kW	0.05～0.15	0.45	0.4	2.1～2.3	M4
三相0.4kW	0.05～0.15	0.45	0.4	2.1～2.3	M4
三相0.75kW	0.05～0.15	0.5	0.4	2.1～2.3	M4

■ブレーキのギャップの点検と調整

MIDシリーズ(三相)

ブレーキを長時間使用してディスクが摩耗し、マグネットASSYと、アーマチュア間のギャップが、上記〈表-1〉のギャップ限界値を超えると、動作不良または解放不能となりますのでご注意ください。ギャップ量の点検と調整方法については、詳細取扱説明書をご参照ください。

なお、ギャップ調整は1回のみです。ギャップ調整後、再度ギャップ限界を超えた場合はブレーキの交換が必要となりますので、最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

簡易ブレーキ付ギアモータ/モータリード線の仕様

簡易ブレーキ付ギアモータ

MINIシリーズ

ギアモータ(モータ付)に簡易ブレーキ(オプション)を取り付ける事ができますので、ご注文の際にはその旨お申しつけください。

・モータの惰走回転を小さくするのを目的に簡易的ブレーキ機構を取り付けてあります。
・三相、単相のどちらも製作可能です。
・保持力は〈下表〉の通りです。大きな保持力が必要な時は、ブレーキ付ギアモータを選定してください。
・30分定格となります。

■仕様(参考値)

枠	容量	保持トルク N·cm	オーバーラン (回転)
G-12·22 H-15·22 F2S-12 F2F-15	15W	2.9	3~5
	25W		
	40W		
	60W		
G-15·28·32 H-18·28·32 F2S-15 F2F-18	25W	5.9	3~5
	40W		
	60W		
	90W		
G-18·40 H-40	40W	7.4	10~15
	60W		
	90W		

注. オーバーランは無負荷時の値です。

モータリード線の仕様

■モータリード線

シリーズ	相数	電圧	モータ容量	リード線の仕様
MINI	単相	標準電圧	15W~90W	UL3266 AWG20
		倍電圧		
	三相	標準電圧		
		倍電圧		UL3271 AWG24
MID	単相	標準電圧	0.1kW (コンデンサラン)	UL3266 AWG20
		倍電圧		
		標準電圧	0.1kW (コンデンサ始動)	UL3398 AWG16
		倍電圧		
		標準電圧	0.2kW、0.4kW (コンデンサ始動)	
		倍電圧		
	三相	標準電圧	0.1kW~2.2kW	UL3289 AWG20
		倍電圧		

注. MINIシリーズ防水ブレーキ付ギアモータのリード線仕様は0.5mm²でAWG20と同じサイズです。
MINIシリーズ防水ギアモータのリード線仕様は0.75mm²となります。

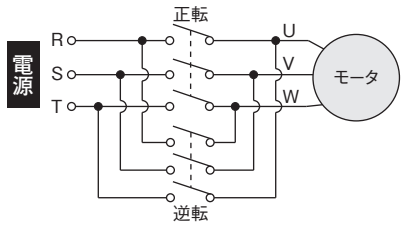
■ブレーキリード線

シリーズ	相数	リード線の使用
MINI	三相/単相	UL3266 AWG20
MID	三相	UL3888 AWG22
	単相	UL3266 AWG20
	クラッチ/ブレーキ 三相	UL3266 AWG20

ギアモータ結線図

MINIシリーズ

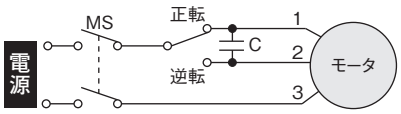
■三相モータ



図ー記号	リード線タイプ		ターミナルボックスタイプ
	200V	400V	端子記号
U	黒	黒	U
V	灰	茶	V
W	白	白	W

注. 出力軸の回転方向は、各機種、性能表に表示されています。

■単相モータ

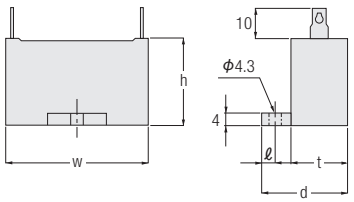


MS:マグネットスイッチ　C:コンデンサ

図ー記号	リード線タイプ		ターミナルボックスタイプ
	100V	200V	端子記号
1	青	茶	1
2	黒	黒	2
3	灰	灰	3

■コンデンサ

単相モータの運転には必ずコンデンサが必要です。製品に付属されているコンデンサを結線してご利用ください。
単相モータはすべてレバーシブル結線(リード線3本)がされておりますので、三相モータと同様に正転、逆転が容易にできます。



耐圧	容量(μF)	w	h	t	d	ℓ	入力電源
220V	2.5	31	23.5	14.5	24.5	4.5	100V
	3.5	31	23.5	14.5	24.5		
	4.5	31	27	17	27		
	5	31	27	17	27		
	6	37	27	18	28		
	7	37	27	18	28		
	8	38	29	19	29		
	9	38	29	19	29		
	10	48	29	19	29		
	12	48	29	19	29		
	13	48	29	19	29		
	14	58	31	21	31		
	15	58	31	21	31		
	20	58	35	22	32		
	26	58	37	23.5	38.5	7	

注. コンデンサ容量は各性能表をご参照ください。

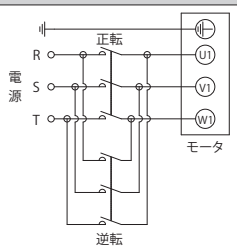
耐圧	容量(μF)	w	h	t	d	ℓ	入力電源
450V	1	37	27	16	28	4.5	200V
	1.2	37	27	18	28		
	1.5	38	31	21	31		
	1.7	38	31	21	31		
	2	38	31	21	31		
	2.2	48	29	19	29		
	2.5	48	31	21	31		
	3	58	31	21	31		
	3.2	58	31	21	31		
	3.5	58	35	22	32		
	5	58	41	29	44	7	
	6.5	58	41	29	44		

MIDシリーズ(三相)

■ギアモータの結線(ブレーキなし)

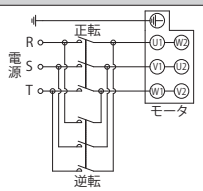
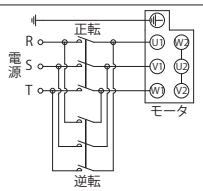
ブレーキなしギアモータについては下記の配線をしてください。
なお、下記結線の場合の出力軸回転方向については、各シリーズの性能表に表示されています。
※電圧記号の詳細はP.570をご参照ください。
※ブレーキ付ギアモータの結線図についてはP.521をご参照ください。

■口出し線 3本リード線

電圧記号	電圧/周波数	結線図
NN	200V/50Hz 200V/60Hz 220V/60Hz	
WN	380V/50Hz 400V/50Hz 400V/60Hz 440V/60Hz	
EN	415V/50Hz 440V/50Hz 480V/60Hz	
MA	575V/60Hz	

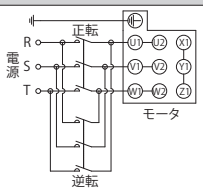
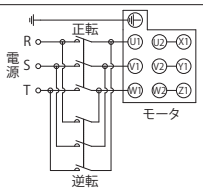
注. 結線には付属のナットを使用してください。

■口出し線 6本リード線

電圧記号	電圧/周波数	結線図
KN (二重電圧) CN (二重電圧)	220V/60Hz 220V/50Hz 230V/50Hz	
	380V/60Hz 380V/50Hz	

注. 結線には付属のナットと短絡板を使用してください。

■口出し線 9本リード線

電圧記号	電圧/周波数	結線図
AN (二重電圧)	208V/60Hz 230V/60Hz	
	460V/60Hz 400V/50Hz	

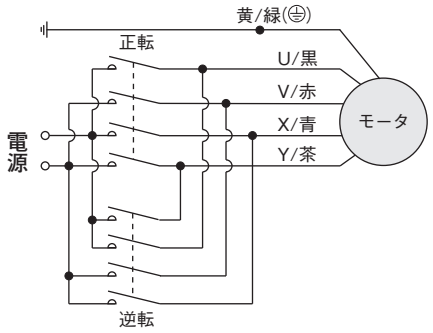
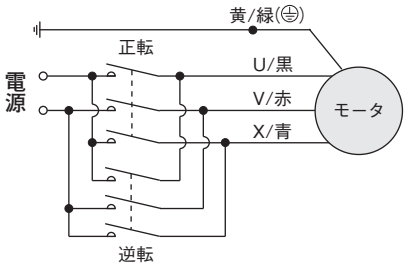
注. 結線には付属のナットと短絡板を使用してください。

MIDシリーズ(単相)

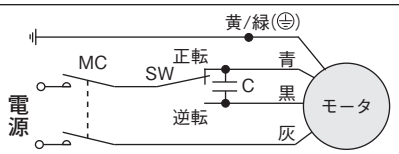
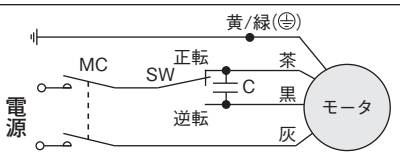
■ギアモータの結線

標準ギアモータについては下記の配線をしてください。
なお、下記結線の場合出力軸の回転方向は各機種性能表に表示されています。

■単相モータ(コンデンサ始動)／G3・H2・F・F3シリーズ共通

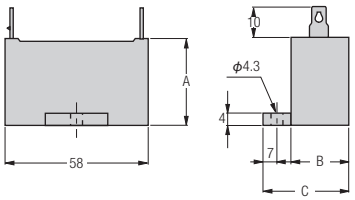
標準電圧 モータ容量 0.1kW(G3タイプのみ)0.2kW 0.4kW	倍電圧 モータ容量 0.1kW(G3タイプのみ)0.2kW 0.4kW
	

■単相モータ(コンデンサラン)／H2・F・F3シリーズ

標準電圧 モータ容量 0.1kW(G3タイプは除く)	倍電圧 モータ容量 0.1kW(G3タイプは除く)
	

注. 単相(コンデンサラン)には、コンデンサが必要です。付属されているコンデンサを結線してご使用ください。下図参照
SW：正逆転切替スイッチ　C：コンデンサ　MC：電磁接触器

■コンデンサ



電圧	耐圧	容量	概略質量	寸法図(mm)		
				A	B	C
100V	250V	30μF	100g	50	35	50
200V	450V	7μF	100g	41	29	44

ブレーキ付ギアモータ結線図

結線の種類と選択ポイント

結線	選択ポイント	インバータ	昇降運転	省配線	制動遅れ時間
(1)交流切り(B)	最も簡単な方法で、配線は電源ラインの接続だけで運転可能。 配線の数が少なくてすみます。	×(使用不可)	×(使用不可)	◎	△
(2)直流切り	制動遅れ時間が最短のため急制動を要する用途、主に昇降運転に最適です。	○(使用可)	◎(最適)	△	◎
(3)交流切り(A)	モータとブレーキが別回路可能なため、インバータ駆動に最適です。	◎(最適)	○(使用可)	○	○

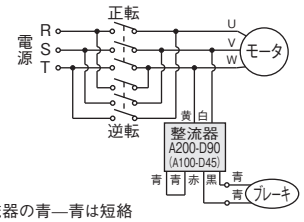
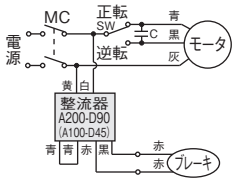
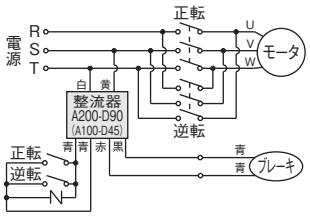
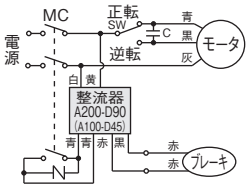
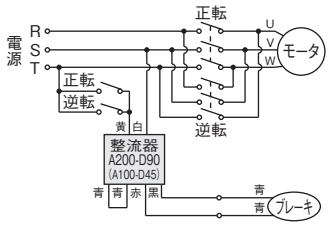
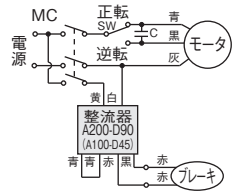
注. 制動遅れ時間とは、スイッチをOFFしてから制動開始までの時間のことで、制動時間とは異なります。
結線方法による制動遅れ時間については、P.533[表-1]をご参照ください。
制動時間が必要な場合は、P.498の算出資料をご参照ください。

MINIシリーズ

■配線に関する注意事項

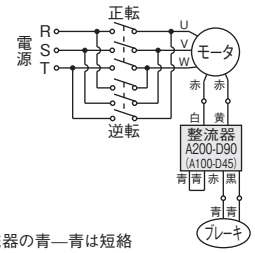
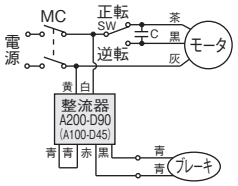
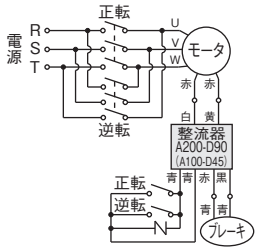
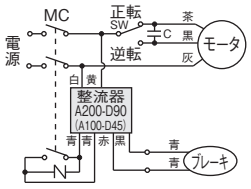
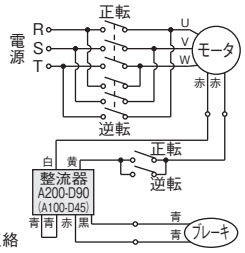
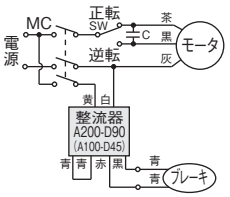
・上下運動(昇降用)で使用される場合は直流切りを採用してください。
・直流切り結線の場合、接点間に保護素子(オプション)を接続してください。保護素子(オプション)はP.553をご参照ください。
・単相100Vの場合、整流器A200-D90(A100-D45)の入力側はAC100V、出力側はDC45Vとなります。
・直流切り結線を採用された場合、誘導負荷(直流コイル)を遮断するためDC110V、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。
詳細は当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。
・整流器にはダイオードが組込んでありますので結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となりますので、ご注意ください。
・三相倍電圧及び220Vを超える特殊電圧の結線方法は、モータより200V端子(赤色リード線)が別に取り出してありますので、この200V端子と整流器の入力リード線(白・黄色)を接続してください。
但し、インバータを使用される場合、モータから出ている200V端子は使用できません。
・インバータを使用される場合の結線及び注意事項はP.555をご参照ください。

■標準電圧

結線	三相 15W～90W	単相 15W～90W
(1)交流切り(B)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡
(2)直流切り		
(3)交流切り(A)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡

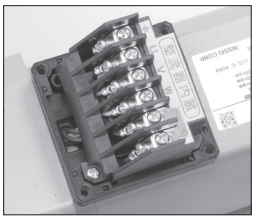
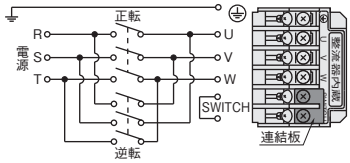
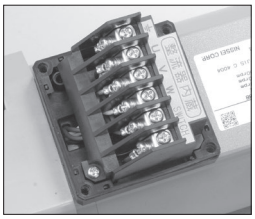
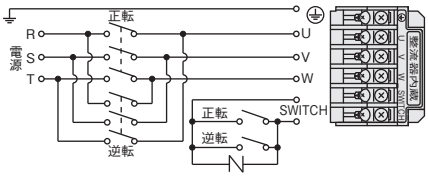
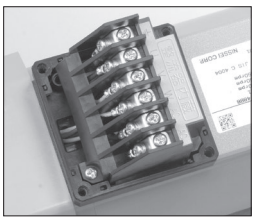
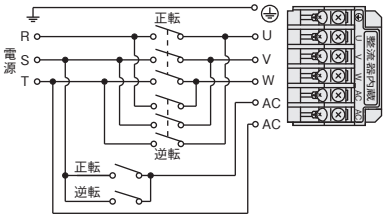
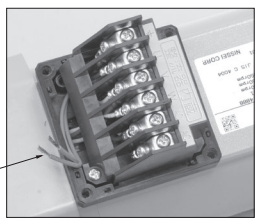
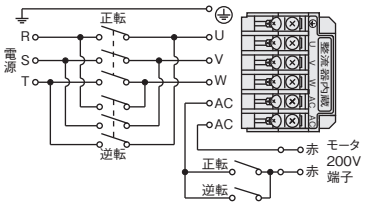
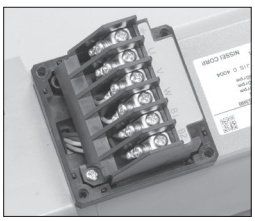
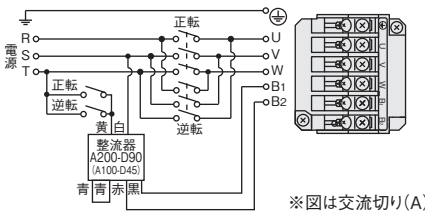
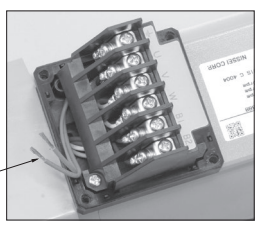
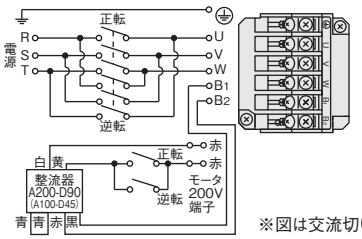
SW：正逆転切替スイッチ　C：コンデンサ　MC：電磁接触器　-N-：保護素子(オプション)

■倍電圧

結線	三相 15W～90W	単相 15W～90W
(1)交流切り(B)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡
(2)直流切り		
(3)交流切り(A)	 整流器の 青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡

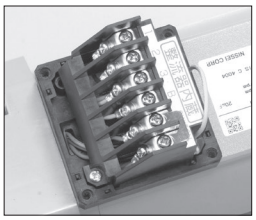
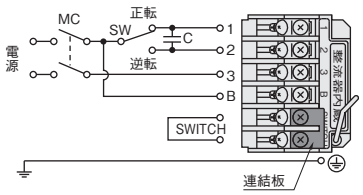
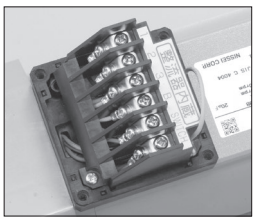
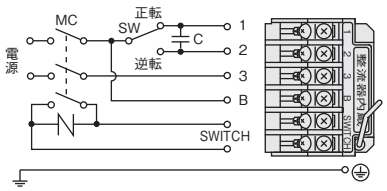
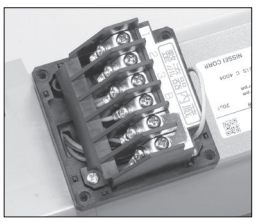
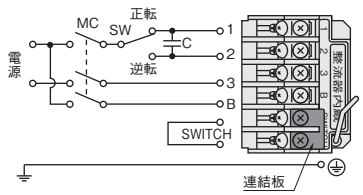
SW：正逆転切替スイッチ　C：コンデンサ　MC：電磁接触器　-N-：保護素子(オプション)

■C型ターミナルボックス（三相）

結線	三　相		
交流切り（B）	標準電圧／倍電圧		
直流切り	標準電圧／倍電圧		
交流切り（A） 特注仕様	標準電圧		
	倍電圧		
整流器別置 特注仕様	標準電圧		 ※図は交流切り(A)を示します。
	倍電圧		 ※図は交流切り(A)を示します。

-N- : 保護素子（オプション）

■C型ターミナルボックス（単相）

結線	単　相		
交流切り（B）	標準電圧／倍電圧		
直流切り	標準電圧／倍電圧		
交流切り（A）	標準電圧／倍電圧		

SW：正逆転切替スイッチ　C：コンデンサ　MC：電磁接触器　-N-：保護素子（オプション）

注1. 上下運動（昇降用）で使用される場合は直流切りを採用してください。
注2. 直流切り結線の場合、接点間に保護素子（オプション）を接続してください。保護素子（オプション）はP.553をご参照ください。
注3. 直流切り結線を採用された場合、誘導負荷（直流コイル）を遮断するためDC110V、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。
詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1（低圧開閉装置及び制御装置）の種別です。
注4. 整流器にはダイオードが組込んでありますので結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となりますので、ご注意ください。
注5. 三相倍電圧及び220Vを超える特殊電圧の結線方法は、モータより200V端子（赤色リード線）が別に取り出してありますので、この200V端子と整流器のリード線（白・黄/AC端子）を接続してください。
但し、インバータを使用される場合、モータから出ている200V端子は使用できません。
また、インバータを使用される場合の結線及び注意事項はP.555をご参照ください。

MIDシリーズ(三相)

■ギアモータの結線(ブレーキ付)

ブレーキ付ギアモータについては下記の配線をしてください。なお、下記結線の場合の出力軸回転方向については、各シリーズの性能表に表示されています。

※電圧記号の詳細はP.570をご参照ください。

※ブレーキなしギアモータの結線図についてはP.515をご参照ください。

■配線に関する注意事項

・上下運動(昇降用)で使用される場合は必ず"直流切り"を採用してください。

・直流切り結線の場合、接点間に保護素子(オプション)を接続してください。保護素子(オプション)はP.553をご参照ください。
(バリスタ電圧は200V級ブレーキの場合423～517V、400V級ブレーキの場合820V～1000V)

・ブレーキ電圧は200V級ブレーキの場合DC90V、400V級ブレーキの場合DC180Vです。

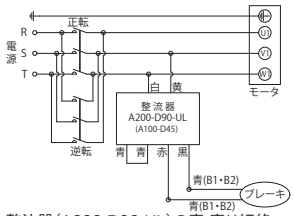
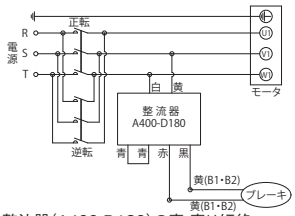
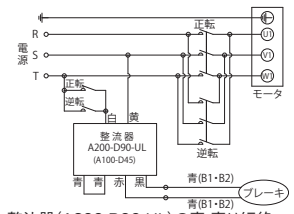
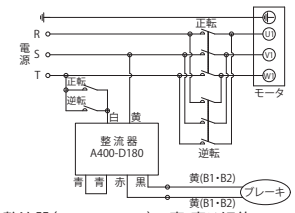
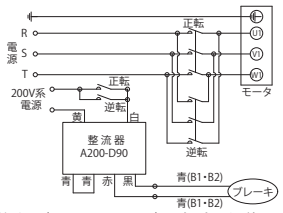
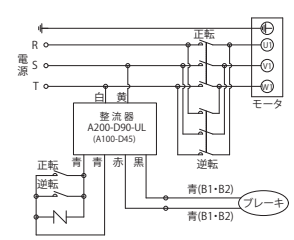
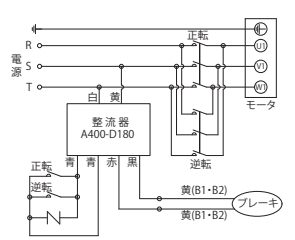
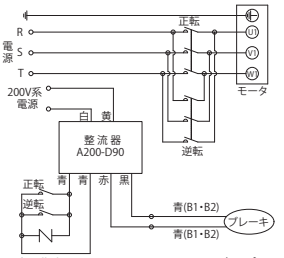
・ブレーキリード線は200V級ブレーキは青色リード線、400V級ブレーキは黄色リード線です。

・直流切り結線を採用された場合、誘導負荷(直流コイル)を遮断するため、DC110V〈DC220V〉、
接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。 ※〈 〉内は400V級ブレーキの場合です。

・整流器にはダイオードが組み込んでありますので、結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となります。ご注意ください。

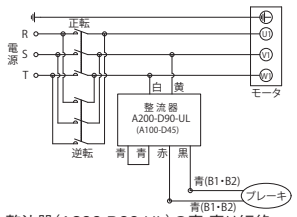
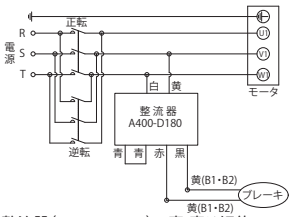
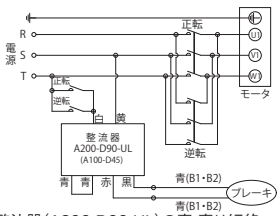
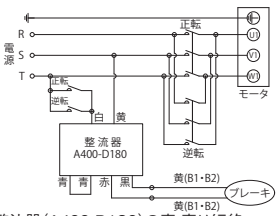
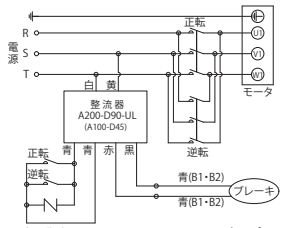
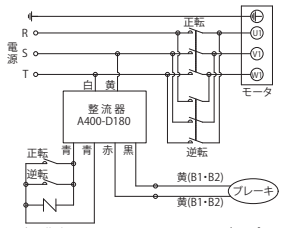
・インバータを使用される場合の結線及び注意事項はP.555をご参照ください。

■口出し線 3本リード線

電圧記号	NN	WN	EN	MA
電圧/周波数	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	380V/50Hz、400V/50Hz 400V/60Hz、440V/60Hz	415V/50Hz、440V/50Hz 480V/60Hz	575V/60Hz
交流切り(B)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡		
交流切り(A)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡
直流切り	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471(オプション)	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D911(オプション)	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471(オプション)

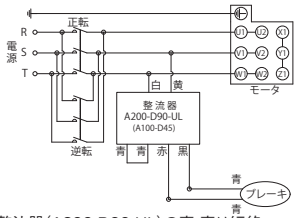
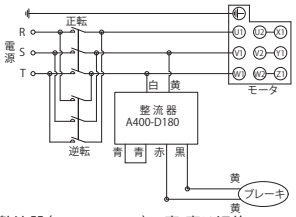
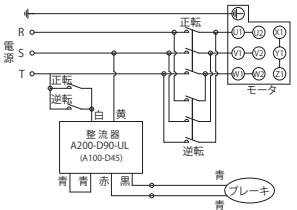
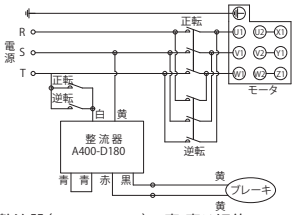
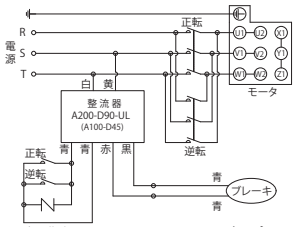
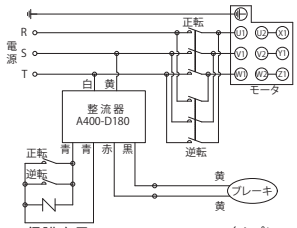
※結線には付属のナットを使用してください。

■口出し線 6本リード線

電圧記号	KN(二重電圧) CN(二重電圧)	
電圧/周波数	220V/60Hz、220V/50Hz、230V/50Hz	380V/60Hz、380V/50Hz
交流切り(B)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡
交流切り(A)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡
直流切り	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471(オプション)	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D911(オプション)

※結線には付属のナットを使用してください。
※B1,B2端子はターミナルボックス内にあります。

■口出し線 9本リード線

電圧記号	AN（二重電圧）	
電圧/周波数	208V/60Hz、230V/60Hz	460V/60Hz、400V/50Hz
交流切り（B）	 整流器（A200-D90-UL）の青-青は短絡	 整流器（A400-D180）の青-青は短絡
交流切り（A）	 整流器（A200-D90-UL）の青-青は短絡	 整流器（A400-D180）の青-青は短絡
直流切り	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471（オプション）	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D911（オプション）

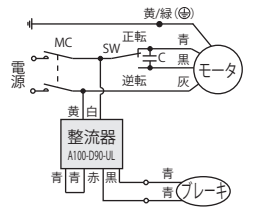
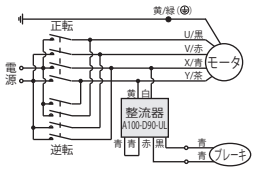
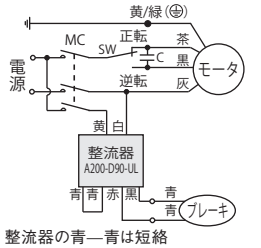
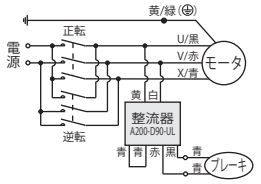
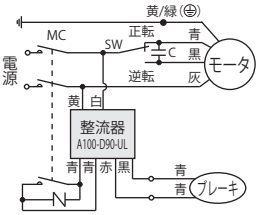
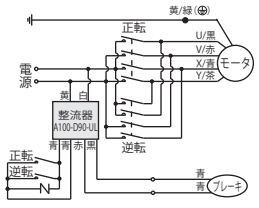
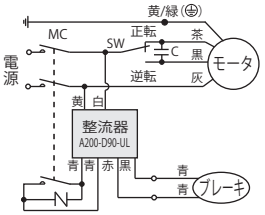
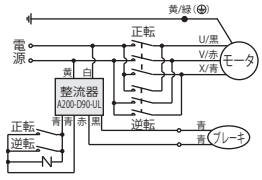
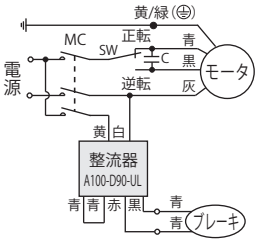
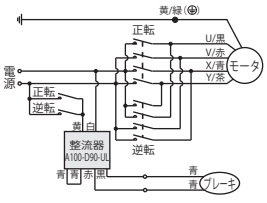
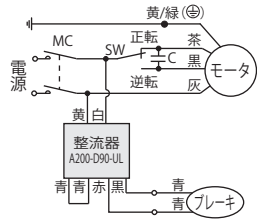
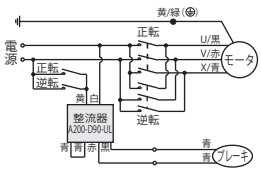
※結線には付属のナットと短絡板を使用してください。
※ブレーキリード線は、ターミナルボックス内に取り入れてありますが、端子台には固定されていません。

MIDシリーズ(単相)

■配線に関する注意事項

・上下運動(昇降用)で使用される場合は直流切りを採用してください。
・直流切り結線の場合、接点間に保護素子(オプション)を接続してください。保護素子(オプション)はP.553をご参照ください。
・直流切り結線を採用された場合、誘導負荷(直流コイル)を遮断するため、DC110V、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。
詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。
・整流器にはダイオードが組込んでありますので結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となりますので、ご注意ください。

■結線方法

	標準電圧		倍電圧	
	コンデンサラン ブレーキリード線:青色 0.1kW(H2、F、F3タイプ)	コンデンサ始動 ブレーキリード線:青色 0.1kW(G3タイプ)、0.2kW、0.4kW	コンデンサラン ブレーキリード線:青色 0.1kW(H2、F、F3タイプ)	コンデンサ始動 ブレーキリード線:青色 0.1kW(G3タイプ)、0.2kW、0.4kW
交流切り(B)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡
直流切り				
交流切り(A)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡

SW:正逆転切替スイッチ　C:コンデンサ　MC:電磁接触器　-N-:保護素子(オプション)

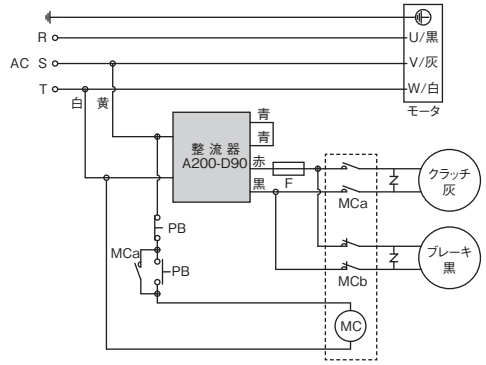
MIDシリーズ(クラッチ/ブレーキ)

クラッチ／ブレーキの作動には直流電圧90Vが必要です。付属の整流器A200−D90と火花消去用の保護素子(OP-ERZV10D471)2ヶを下記の結線方法にしたがって配線してください。整流器の寸法はP.553をご参照ください。

■配線に関する注意事項

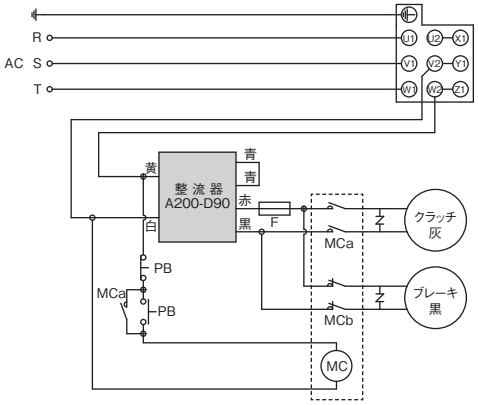
・整流器の保護のため、入力側または出力側にヒューズ(容量1A)を入れてください。
・整流器にはダイオードが組込んでありますので、結線間違い等によりショートさせますと使用不能になりますので、ご注意ください。
・クラッチ／ブレーキ回路用のリレーは誘導負荷(直流コイル)を遮断するためDC110V、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。
・クラッチ/ブレーキの400V仕様はありません。

標準電圧



MC :リレーコイル　PB :押しボタンスイッチ
MCa:電磁接触器 a接点　:保護素子(付属品 OP-ERZV10D471)
MCb:電磁接触器 b接点　F :ヒューズ

倍電圧



MC :リレーコイル　PB :押しボタンスイッチ
MCa:電磁接触器 a接点　:保護素子(付属品 OP-ERZV10D471)
MCb:電磁接触器 b接点　F :ヒューズ

ブレーキ付ギアモータ　整流器内蔵結線図

MIDシリーズ(三相)

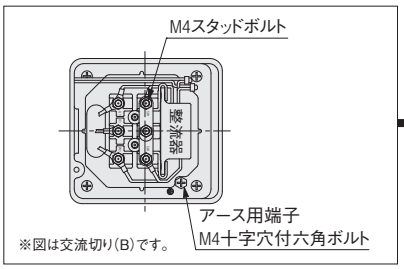
■整流器内蔵

ブレーキ付ギアモータのターミナルボックス内に整流器を内蔵し、あらかじめ結線することができますので、
ご注文の際には、その旨お申し付けください。結線の発注番号は下表をご参照ください。

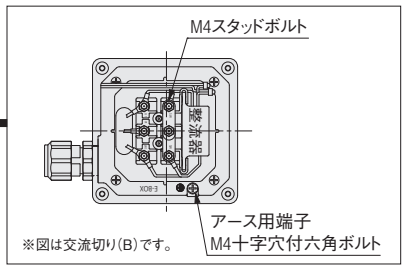
■対象製品

・標準電圧　倍電圧
・異電圧　※但し、電源型式M(575/60Hz)は対応できません。

●T 型ターミナルボックス(鋼板製)



●E 型ターミナルボックス(アルミ製)



注. 結線はP.527をご参照ください。
　　整流器内蔵の結線方法指示記号は下記をご参照ください。

ブレーキ付ギアモータのターミナルボックスは整流器別置が標準です。
整流器内蔵をご希望の場合は、当社にて結線いたしますので下記の要領でご指示ください。

種類 ご発注時の型式記号(例) (この型式でご指示ください)	
交流切りB (AC Switching B)	AB
交流切りA (AC Switching A)	AA
直流切り (DC Switching)	DC

結線方法指示記号は銘板の仕様記号欄に表示されます。

■型式記号説明

X　AA

AA：結線方法指示記号
(AAの場合はブレーキ結線交流切りAを示します)
X：補助記号(X)

結線	結線の種類と仕様及び選択ポイント	インバータ運転	昇降運転	省配線	制動遅れ時間	発注記号
交流切り(B)	整流器が内蔵された最も簡単な方法で、配線は電源ラインの接続だけで運転可能です。 また、結線板を取り外せば直流切り結線が可能になります。	× (使用不可)	× (使用不可)	◎	△	AB
交流切り(A)	整流器は内蔵されていますが、モータとブレーキが別回路可能なため、インバータ駆動に最適です。	◎ (最適)	○ (使用可)	○	○	AA
直流切り	制動遅れ時間が最短のため、急制動を要する用途、主に昇降運転に最適です。	× (使用不可)	◎ (最適)	△	◎	DC

※発注記号は型式の末尾に付けてください。　例：G3L28N15-MD08TNNTB2X AB(交流切りBの場合)

注1. 制動遅れ時間とは、スイッチをOFFしてから制動開始までの時間のことで、制動時間とは異なります。
　　結線方法による制動遅れ時間については、P.533をご参照ください。
　　制動時間が必要な場合は、P.498の算出資料をご参照ください。
注2. インバータを使用される場合は、必ずご注文時に「交流切り(A)」をご指定ください。「交流切り(B)」、「直流切り」は使用できませんのでご注意ください。また、インバータを使用される場合の注意事項はP.555をご参照ください。

ブレーキ付ギアモータ　整流器内蔵結線図

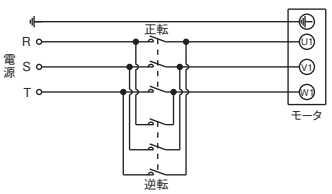
■定格電流について

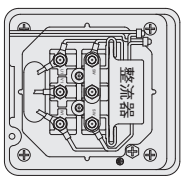
モータ性能表P.591～P.594はモータのみの定格電流値が表記してあります。ターミナルボックスに整流器を内蔵した場合は、ブレーキに流れる電流値を考慮していただく必要があります。詳細に関しては、お問い合わせください。

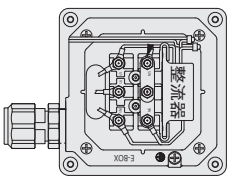
■配線に関する注意事項

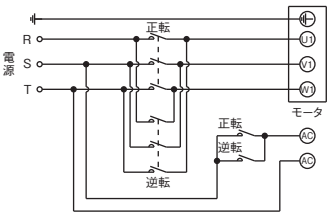
・SW端子またはAC端子はターミナルボックス内にあります。
・上下運動（昇降用）で使用される場合は必ず“直流切り”を採用してください。
・直流切り結線の場合、接点間に保護素子（オプション）を接続してください。保護素子（オプション）はP.553をご参照ください。
（バリスタ電圧は200V級ブレーキの場合423～517V、400V級ブレーキの場合820V～1000V）
・ブレーキ電圧は200V級ブレーキの場合DC90V、400V級ブレーキの場合DC180Vです。
・ブレーキリード線は200V級ブレーキは青色リード線、400V級ブレーキは黄色リード線で、端子台上の接続端子は、B1、B2です。
・直流切り結線を採用された場合、誘導負荷（直流コイル）を遮断するため、DC110V〈DC220V〉、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1（低圧開閉装置及び制御装置）の種別です。
※〈　〉内は400V級ブレーキ付の場合です。
・整流器にはダイオードが組み込んでありますので、結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となります。ご注意ください。
・インバータを使用される場合の結線及び注意事項はP.555をご参照ください。
・型式記号（電源電圧）が「K」、「C」、「A」（モータ銘板に200V級と400V級両方の電圧が表示されているもの）の場合は
ブレーキ電圧タイプによって使用できる電源が異なりますのでご注意ください。
200V級ブレーキ付ギアモータ（ブレーキ型式がB2、J2、V2：青色リード線）は運転可能電圧も200V級になります。400V級では運転できません。
400V級ブレーキ付ギアモータ（ブレーキ型式がB4、J4、V4：黄色リード線）は運転可能電圧も400V級になります。200V級では運転できません。

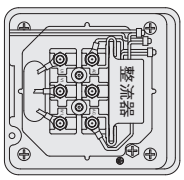
■種類と結線方法

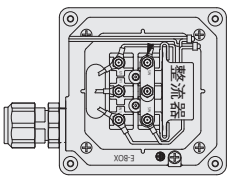
<table>
<tr><th>結 線</th><th>三相:200V級/400V級共通</th></tr>
<tr><td>交流切り（B）</td><td> 

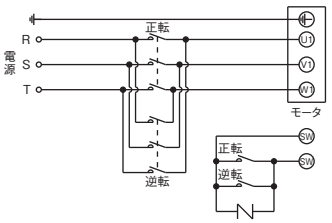
T-BOX


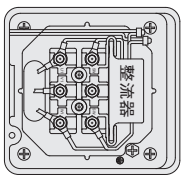
E-BOX（IP65）


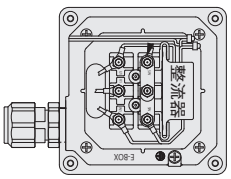
※整流器の型式は、200V級の場合「A200-D90-UL」、400V級の場合「A400-D180」になります。</td></tr>
<tr><td>交流切り（A）</td><td> 

T-BOX


E-BOX（IP65）


※整流器の型式は、200V級の場合「A200-D90-UL」、400V級の場合「A400-D180」になります。</td></tr>
<tr><td>直流切り</td><td> 

T-BOX


E-BOX（IP65）


※整流器の型式は、200V級の場合「A200-D90-UL」、400V級の場合「A400-D180」になります。</td></tr>
</table>

-N-：保護素子（オプション）

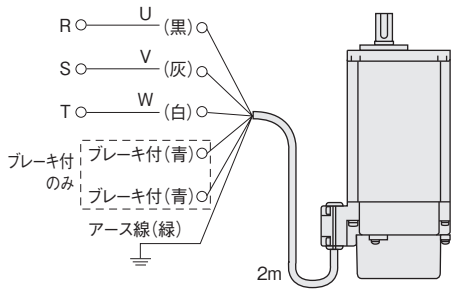
防水ギアモータ結線図

MINIシリーズ

リード線と結線

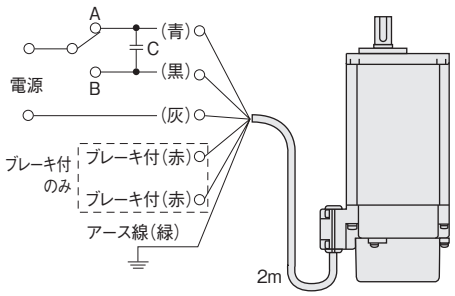
注. ブレーキ付の詳細はP.529をご参照ください。

●三相モータ



U.V.W.のうちいずれか2線を入れ替えると回転方向が逆になります。

●単相モータ



回転方向を逆にしたい場合は、A.Bの切り替えで行ってください。

C：コンデンサ

注1. 単相モータ用コンデンサの両端子間には、モータ電源電圧の2倍近い電圧がかかっています。安全のため、端子部には絶縁処理を行ってください。
注2. キャブタイヤケーブルの外部シースをむく場合、中のリード線を傷つけないよう注意してください。
注3. 可動ケーブル（ロボットケーブル）ではございませんので、ご注意ください。
注4. 運転中に水がかかるような場所で使用する場合には、安全のため漏電ブレーカの使用をお勧めします。

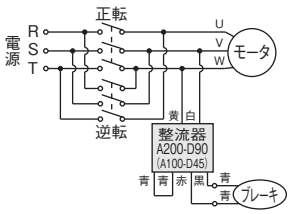
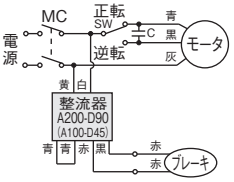
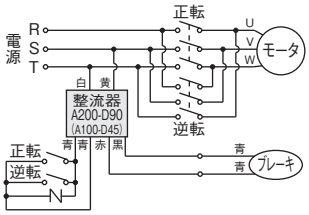
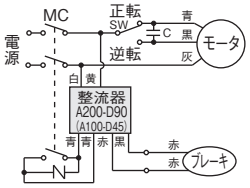
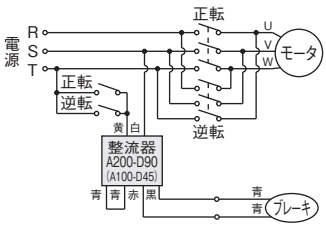
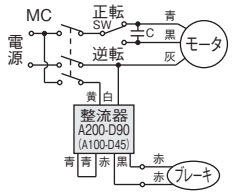
■コンデンサ

単相モータの運転には必ずコンデンサが必要です。製品に付属されているコンデンサを結線してご使用ください。
単相モータはすべてレバーシブル結線（リード線3本）がされておりますので、三相モータと同様に正転、逆転が容易にできます。
コンデンサの容量は性能表をご参照ください。また、形状、寸法はP.514をご参照ください。

MINIシリーズ

■配線に関する注意事項

・上下運動（昇降用）で使用される場合は直流切りを採用してください。
・直流切り結線の場合、接点間に保護素子（オプション）を接続してください。保護素子（オプション）はP.553をご参照ください。
・単相100Vの場合、整流器A200-D90（A100-D45）の入力側はAC100V、出力側はDC45Vとなります。
・直流切り結線を採用された場合、誘導負荷（直流コイル）を遮断するためDC110V、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。
詳細は当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。
また無接点リレーをご使用の場合は、定格電圧AC240V相当（半波整流負荷開閉可能）をご使用ください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1（低圧開閉装置及び制御装置）の種別です。
・整流器にはダイオードが組込んでありますので結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となりますので、ご注意ください。
・インバータを使用される場合の結線及び注意事項はP.555をご参照ください。

結線	三相 15W～90W	単相 15W～90W
(1)交流切り(B)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡
(2)直流切り		
(3)交流切り(A)	 整流器の青—青は短絡	 整流器の青—青は短絡

SW：正逆転切替スイッチ　C：コンデンサ　MC：電磁接触器　-N-：保護素子（オプション）

防水ブレーキ付ギアモータ結線図

MIDシリーズ(三相)

■ギアモータの結線(ブレーキ付)

ブレーキ付ギアモータについては下記の配線をしてください。なお、下記結線の場合の出力軸回転方向については、各シリーズの性能表に表示されています。

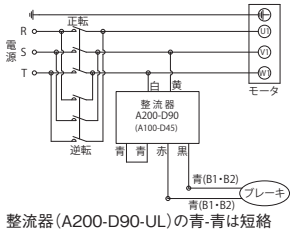
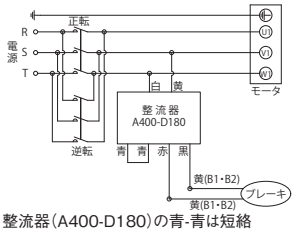
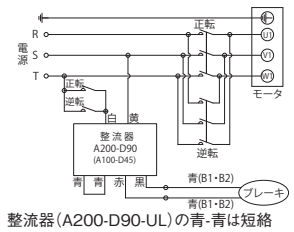
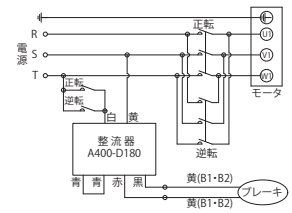
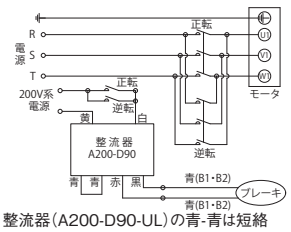
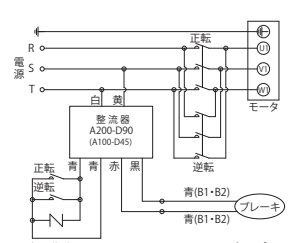
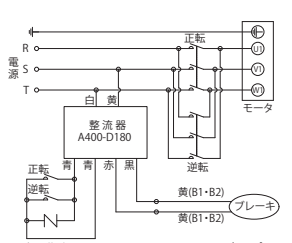
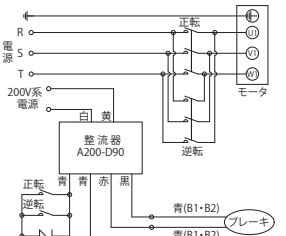
※電圧記号の詳細はP.570をご参照ください。

※ブレーキなしギアモータの結線図についてはP.515をご参照ください。

■配線に関する注意事項

- 上下運動(昇降用)で使用される場合は必ず"直流切り"を採用してください。
- 直流切り結線の場合、接点間に保護素子(オプション)を接続してください。保護素子(オプション)はP.553をご参照ください。
  (バリスタ電圧は200V級ブレーキの場合423～517V、400V級ブレーキの場合820V～1000V)
- ブレーキ電圧は200V級ブレーキの場合DC90V、400V級ブレーキの場合DC180Vです。
- ブレーキリード線は200V級ブレーキは青色リード線、400V級ブレーキは黄色リード線です。
- 直流切り結線を採用された場合、誘導負荷(直流コイル)を遮断するため、DC110V〈DC220V〉、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。
  詳細はお問い合わせください。
  ※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。※〈 〉内は400V級ブレーキの場合です。
- 整流器にはダイオードが組み込んでありますので、結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となります。ご注意ください。
- インバータを使用される場合の結線及び注意事項はP.555をご参照ください。

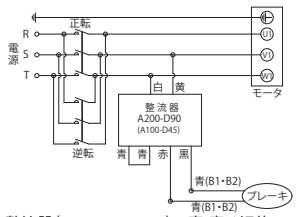
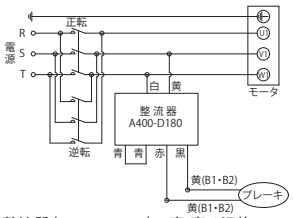
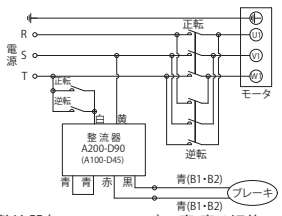
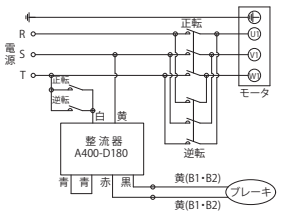
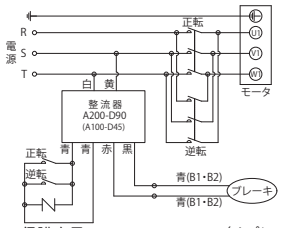
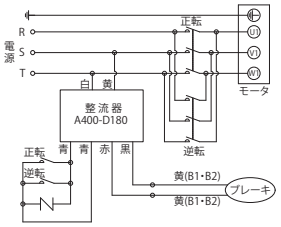
■口出し線 3本リード線

電圧記号	NN	WN	EN	MA
電圧/周波数	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	380V/50Hz、400V/50Hz 400V/60Hz、440V/60Hz	415V/50Hz、440V/50Hz 480V/60Hz	575V/60Hz
交流切り(B)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡		
交流切り(A)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡		 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡
直流切り	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471(オプション)	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D911(オプション)		 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471(オプション)

※結線には付属のナットを使用してください。

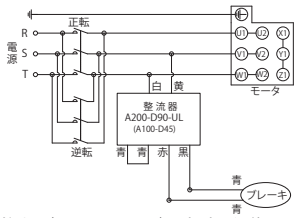
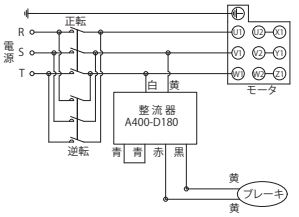
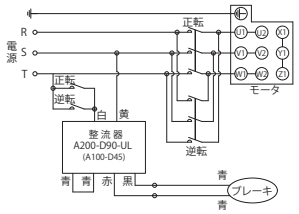
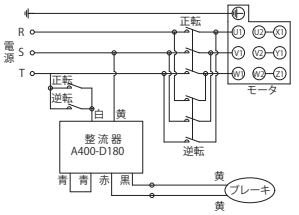
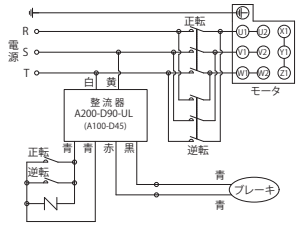
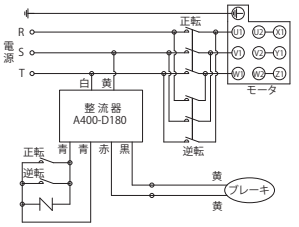
防水ブレーキ付ギアモータ結線図

■口出し線 6本リード線

電圧記号	KN(二重電圧) CN(二重電圧)	
電圧/周波数	220V/60Hz、220V/50Hz、230V/50Hz	380V/60Hz、380V/50Hz
交流切り(B)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡
交流切り(A)	 整流器(A200-D90-UL)の青-青は短絡	 整流器(A400-D180)の青-青は短絡
直流切り	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471(オプション)	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D911(オプション)

※結線には付属のナットを使用してください。
※B1,B2端子はターミナルボックス内にあります。

■口出し線 9本リード線

電圧記号	AN（二重電圧）	
電圧/周波数	208V/60Hz、230V/60Hz	460V/60Hz、400V/50Hz
交流切り（B）	 整流器（A200-D90-UL）の青-青は短絡	 整流器（A400-D180）の青-青は短絡
交流切り（A）	 整流器（A200-D90-UL）の青-青は短絡	 整流器（A400-D180）の青-青は短絡
直流切り	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D471（オプション）	 ⊣N⊢：保護素子 OP-ERZV10D911（オプション）

※結線には付属のナットと短絡板を使用してください。
※ブレーキリード線は、ターミナルボックス内に取り入れてありますが、端子台には固定されていません。

ブレーキ制動遅れ時間：ta

スイッチOFFから制動開始までの時間（秒）
（制動時間とは異なります。）

■標準モータ

[表-1]

シリーズ	相数	モータ容量	直流切り	交流切り(A)	交流切り(B)
MINI	三相	15W～90W	0.005～0.015	0.03～0.10	0.1～0.2
	単相				
MID	三相	0.1kW～0.75kW	0.005～0.020	0.05～0.15	0.15～0.25
		1.5kW,2.2kW	0.015～0.030	0.15～0.30	0.5～0.6
	単相	0.1kW～0.4kW	0.005～0.015	0.03～0.10	0.1～0.2

■防水モータ

[表-2]

シリーズ	相数	モータ容量	直流切り	交流切り(A)	交流切り(B)
MINI	三相	15W～90W	0.01～0.02	0.05～0.15	0.1～0.2
	単相				
MID	三相	0.1kW～0.75kW	0.005～0.015	0.03～0.133	0.1～0.3

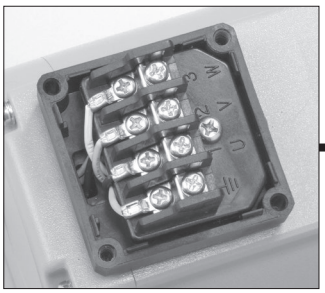
ターミナルボックス

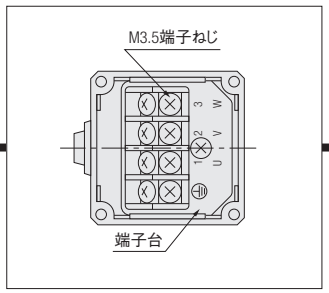
ターミナルボックスを取り付ける事ができますので、ご注文の際にその旨お申しつけください。

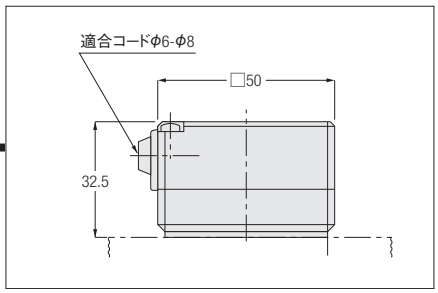
標準ギアモータ

MINIシリーズ

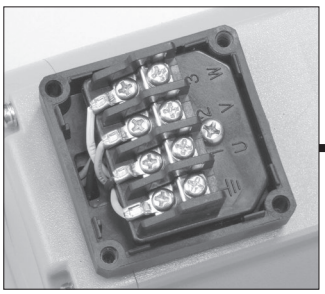
■T型ターミナルボックス
三相200V・400V／単相100V・200V

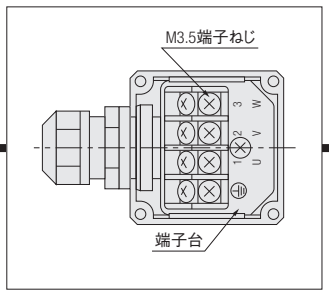


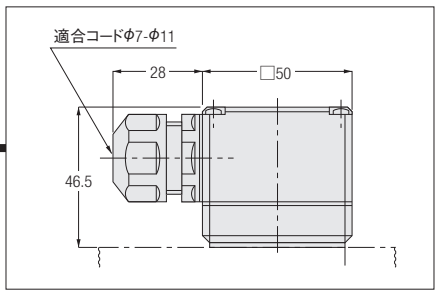




■K型ターミナルボックス
三相200V・400V／単相100V・200V





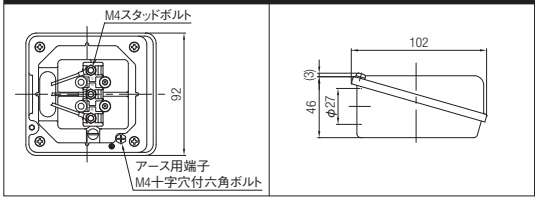


MIDシリーズ(三相)

■口出し線 3本リード線

ターミナルボックス詳細・寸法図

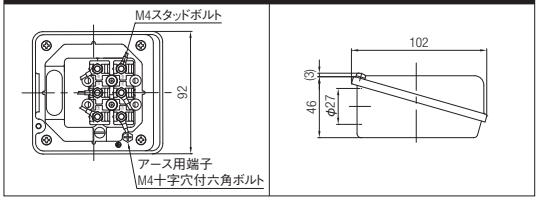
T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)



■口出し線 6本リード線

ターミナルボックス詳細・寸法図

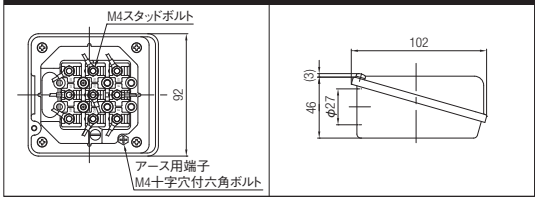
T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)



■口出し線 9本リード線

ターミナルボックス詳細・寸法図

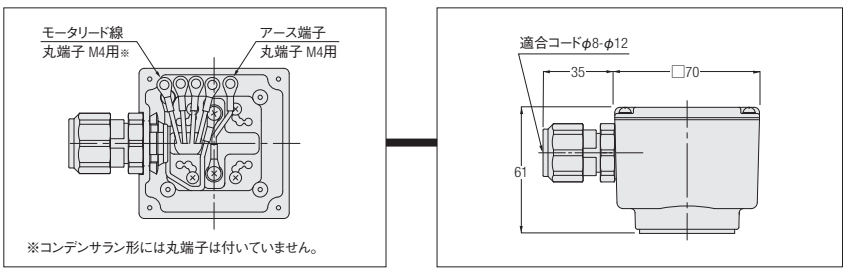
T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)



MIDシリーズ(単相)

■A型ターミナルボックス(アルミ製)

単相/標準電圧・倍電圧　0.1kW～0.4kW



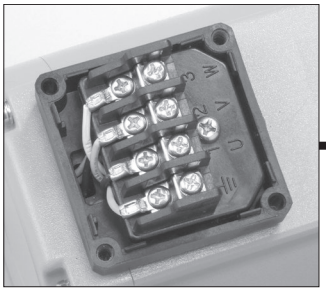
注. 図は代表図により端子形状が異なるものもあります。

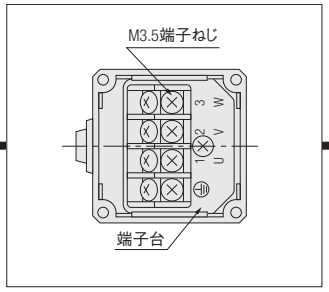
ブレーキ付ギアモータ

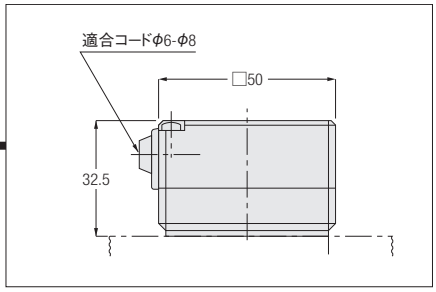
MINIシリーズ

■T型ターミナルボックス

三相200V・400V／単相100V・200V

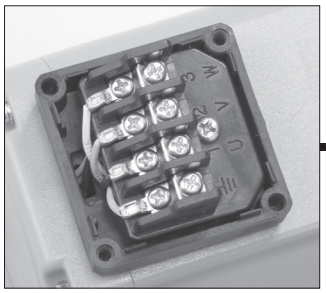


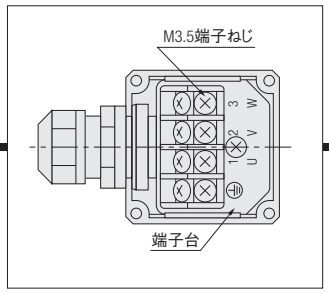


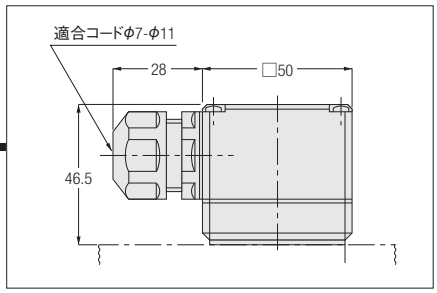


■K型ターミナルボックス

三相200V・400V／単相100V・200V

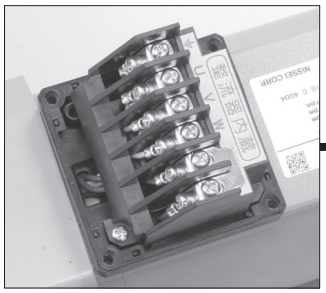


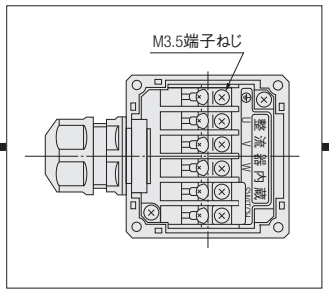


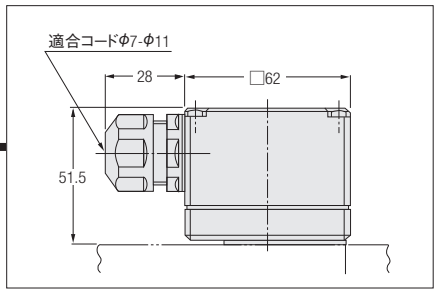


■C型ターミナルボックス（整流器内蔵型）

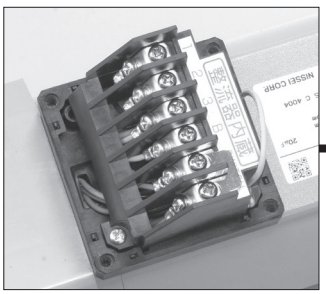
三相200V・400V

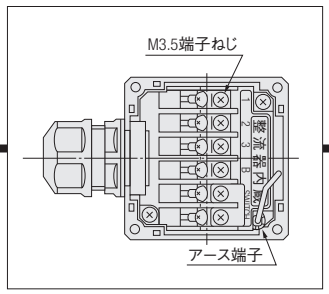


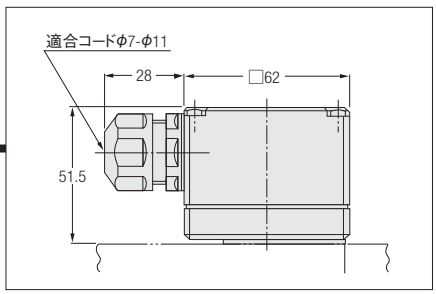




単相100V・200V





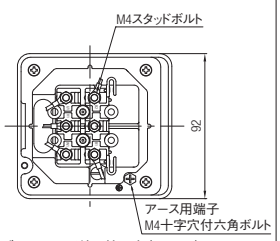
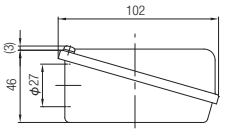
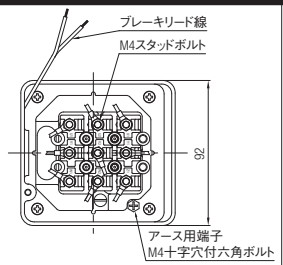
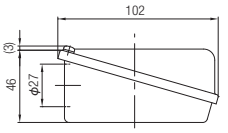


MIDシリーズ(三相)

■ターミナルボックスの構造と外形寸法(ブレーキ付)

ブレーキリード線はターミナルボックス内に取り入れてあります。整流器は内蔵されておりません。
整流器を配電盤内に収める等、お客様の仕様に合わせて配線できます。整流器は付属しておりますので、P.521の結線図より結線方法を選択して結線してください。

ブレーキ付ギアモータ　ターミナルボックス詳細・寸法図

型式記号(電源電圧) N,W,K,C,E,M		型式記号(電源電圧) A	
T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)		T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)	
			
ブレーキリード線は端子台(B1・B2)に固定してあります。		ブレーキリード線は端子台に固定してありません。	

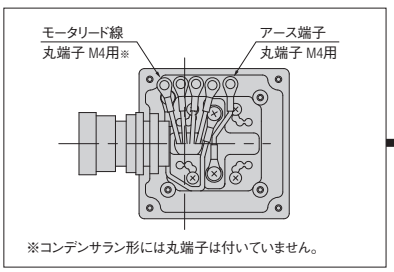
※型式記号(電源電圧)の詳細はP.570をご参照ください。

注. 型式記号(電源電圧)が「K」、「C」の場合は、ブレーキ電圧タイプによって使用できる電源が異なりますのでご注意ください。
200V級ブレーキ付ギアモータ(ブレーキ型式がB2、J2、V2：青色リード線)は運転可能電圧も200V級になります。400V級では運転できません。
400V級ブレーキ付ギアモータ(ブレーキ型式がB4、J4、V4：黄色リード線)は運転可能電圧も400V級になります。200V級では運転できません

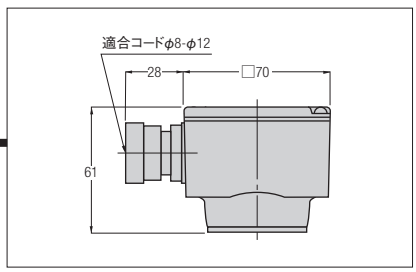
MIDシリーズ(単相)

■A型ターミナルボックス(アルミ製)

単相/標準電圧・倍電圧　0.1kW～0.4kW



※コンデンサラン形には丸端子は付いていません。

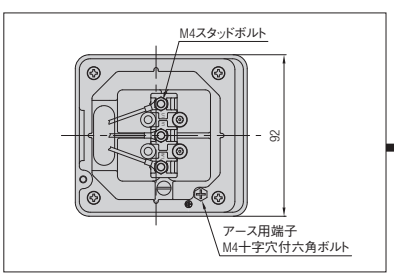


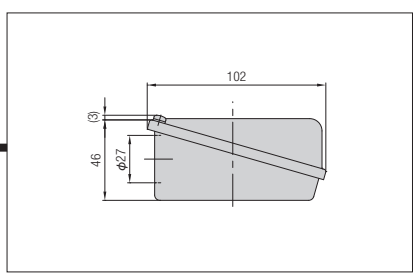
注. 図は代表図により端子形状が異なるものもあります。

MIDシリーズ(クラッチ/ブレーキ)

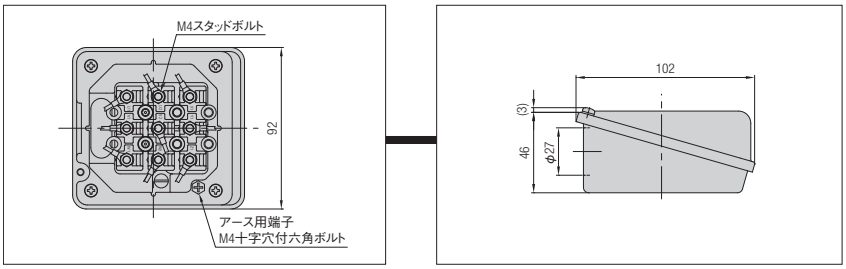
■T型ターミナルボックス(鋼板製)

三相/標準電圧　0.1kW～0.75kW





三相/倍電圧　0.1kW～0.75kW



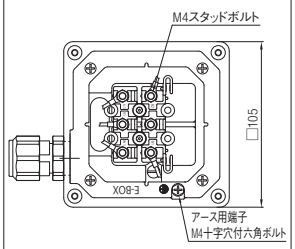
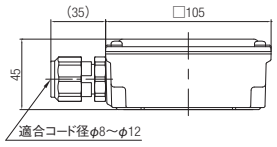
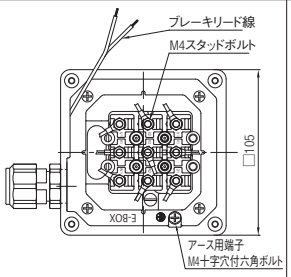
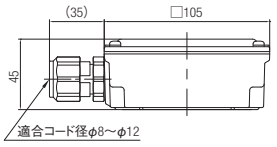
防水ギアモータ

MIDシリーズ

■ターミナルボックスの構造と外形寸法（ブレーキ付）

ブレーキリード線はターミナルボックス内に取り入れてあります。整流器は内蔵されておりません。
整流器を配電盤内に収める等、お客様の仕様に合わせて配線できます。整流器は付属しておりますので、P.521の結線図より結線方法を選択して結線してください。

ブレーキ付ギアモータ　ターミナルボックス詳細・寸法図

型式記号（電源電圧） N,W,K,C,E,M		型式記号（電源電圧） A	
E型ターミナルボックス　IP65（アルミ製）		E型ターミナルボックス　IP65（アルミ製）	
			
ブレーキリード線は端子台（B1・B2）に固定してあります。		ブレーキリード線は端子台に固定してありません。	

※型式記号（電源電圧）の詳細はP.570をご参照ください。

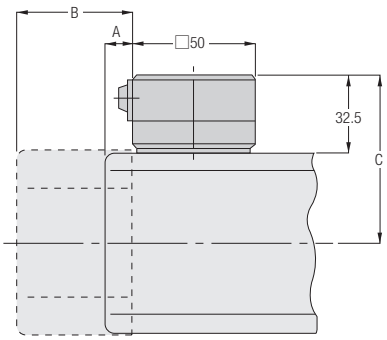
注1. 型式記号（電源電圧）が「K」、「C」の場合は、ブレーキ電圧タイプによって使用できる電源が異なりますのでご注意ください。
200V級ブレーキ付ギアモータ（ブレーキ型式がB2、J2、V2：青色リード線）は運転可能電圧も200V級になります。
400V級では運転できません。
400V級ブレーキ付ギアモータ（ブレーキ型式がB4、J4、V4：黄色リード線）は運転可能電圧も400V級になります。
200V級では運転できません。

ターミナルボックス寸法・位置

MINIシリーズ

標準品にはターミナルボックスがついておりません。
ご希望によりターミナルボックスをつけることができますので、ご注文の際お申しつけください。

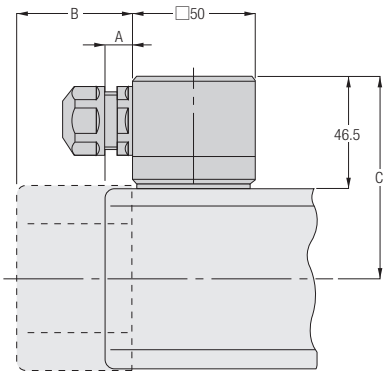
■T型ターミナルボックス



タイプ	枠番	A	B	C
G	12、22	11.5	49.5	70.5
H	15、22			
F2(F2S)	12			
F2(F2F)	15			
G	15、28、32	11.5	48	77.5
H	18、28、32			
F2(F2S)	15			
F2(F2F)	18			
G	18、40	11.5	48.5	85.5
H	40			

注1. Aはファンなし。Bはファン付の場合の寸法です。

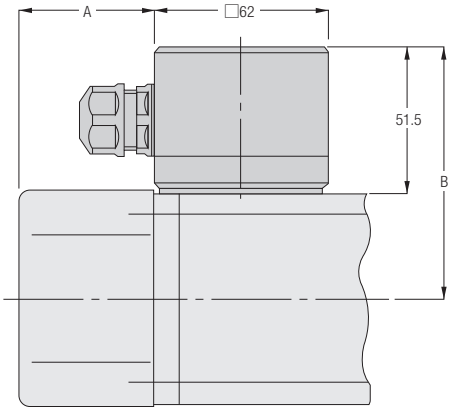
■K型ターミナルボックス



タイプ	枠番	A	B	C
G	12、22	11.5	49.5	84.5
H	15、22			
F2(F2S)	12			
F2(F2F)	15			
G	15、28、32	11.5	48	91.5
H	18、28、32			
F2(F2S)	15			
F2(F2F)	18			
G	18、40	11.5	48.5	99.5
H	40			

注1. Aはファンなし。Bはファン付の場合の寸法です。

■C型ターミナルボックス（ブレーキ付ギアモータのみ）

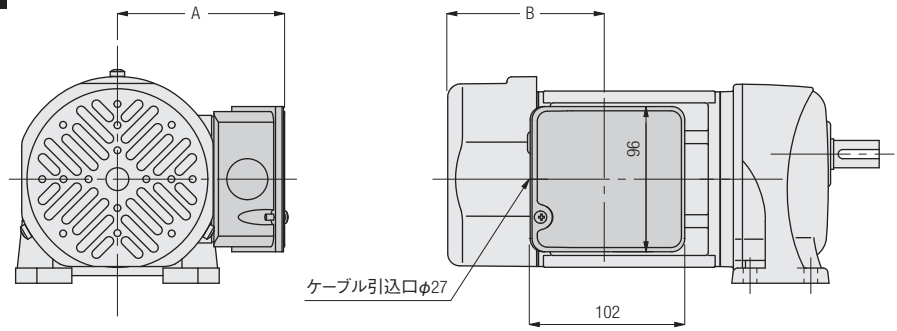


タイプ	枠番	A	B
G	12、22	49.5	89.5
H	15、22		
F2（F2S）	12		
F2（F2F）	15		
G	15、28、32	48	96.5
H	18、28、32		
F2（F2S）	15		
F2（F2F）	18		
G	18、40	48.5	104.5
H	40		

MIDシリーズ(三相) <G3タイプ・H2タイプ>

ターミナルボックス付が標準になります。

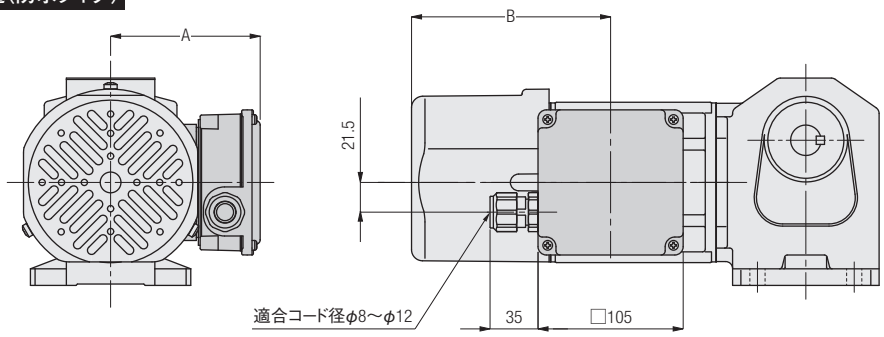
G3・H2共通



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	T	110	52.5	92.5	90°分割
0.2kW	T	110	52.5	103	90°分割
0.4kW	T	117	85.5	105.5	90°分割
0.75kW	T	132	89.5	109.5	90°分割
1.5kW	T	139	108.5	137.5	90°分割
2.2kW	T	149	109	138	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.546参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

G3・H2共通(防水タイプ)



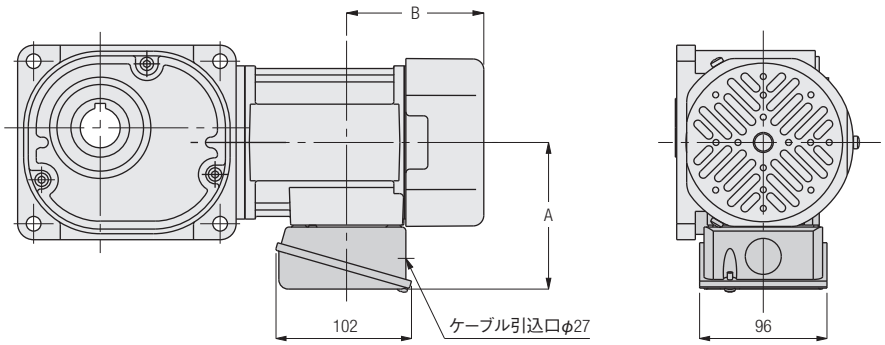
モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	E	108.5	53.5	115	90°分割
0.2kW	E	108.5	53.5	144	90°分割
0.4kW	E	115.5	85.5	146.5	90°分割
0.75kW	E	130.5	89.5	150.5	90°分割
1.5kW	E	137.5	108.5	—	90°分割
2.2kW	E	147.5	109	—	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.546参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

MIDシリーズ(三相) <Fタイプ・F3タイプ>

ターミナルボックス付が標準になります。

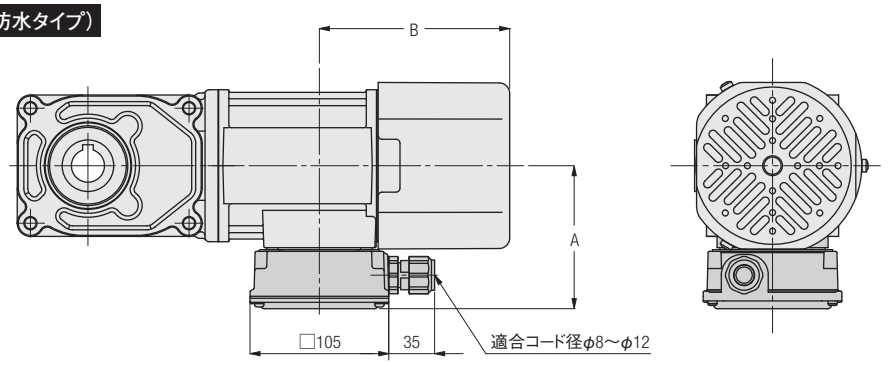
F・F3共通



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	T	110	52.5	92.5	90°分割
0.2kW	T	110	52.5	103	90°分割
0.4kW	T	117	85.5	105.5	90°分割
0.75kW	T	132	89.5	109.5	90°分割
1.5kW	T	139	108.5	137.5	90°分割
2.2kW	T	149	109	138	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.547参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

F・F3共通(防水タイプ)



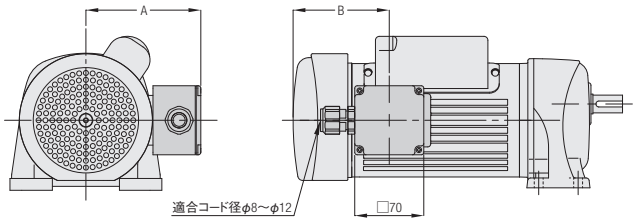
モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	E	108.5	53.5	115	90°分割
0.2kW	E	108.5	53.5	144	90°分割
0.4kW	E	115.5	85.5	146.5	90°分割
0.75kW	E	130.5	89.5	150.5	90°分割
1.5kW	E	137.5	108.5	—	90°分割
2.2kW	E	147.5	109	—	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.547参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

MIDシリーズ(単相) <G3タイプ・H2タイプ>

ターミナルボックス付が標準になります。

G3・H2共通

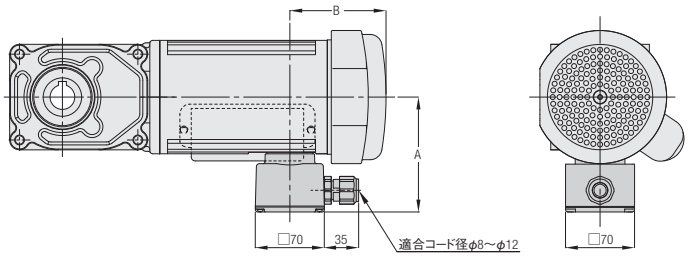


モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	A	116.5	50(85)(注1)	100.5(87.5)(注1)	90°分割
0.2kW	A	116.5	87	97.5	90°分割
0.4kW	A	131.5	110.5	119	90°分割

注1. カッコ内の値はH2タイプの値となります。
注2. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.548参照
注3. 図は代表図によりモータ形状およびファンカバー形状が異なるものもあります。

MIDシリーズ(単相) <Fタイプ・F3タイプ>

F・F3共通



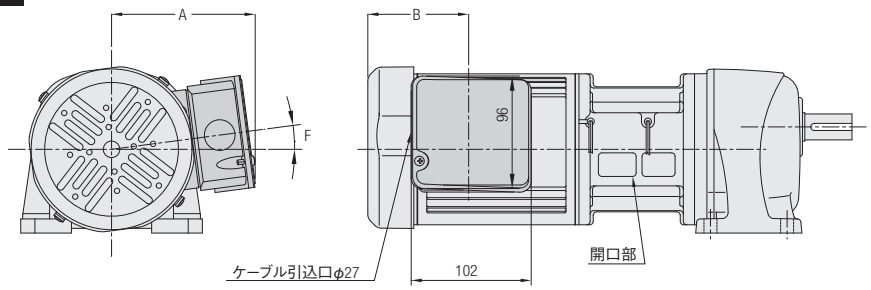
モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	A	116.5	85	87.5	90°分割
0.2kW	A	116.5	87	97.5	90°分割
0.4kW	A	131.5	110.5	119	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.549参照
注1. 図は代表図によりモータ形状およびファンカバー形状が異なるものもあります。

MIDシリーズ(クラッチ/ブレーキ) <G3タイプ・H2タイプ>

ターミナルボックス付が標準になります。

G3・H2共通



モータ容量	ボックス型式	シリーズ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B	F	
0.1kW	T	110	52.5	0°	90°分割
0.2kW	T	110	52.5	0°	90°分割
0.4kW	T	121	85.5	7.5°	90°分割
0.75kW	T	136	89.5	7.5°	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックス位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.548参照
注2. 図は代表図によりモータ形状およびファンカバー形状が異なるものもあります。
注3. ターミナルボックスの位置を変更した場合、クラッチリード線はターミナルボックスと同位置方向となります。
クラッチブレーキ部の開口部に異物等が入らないようにご注意ください。

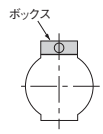
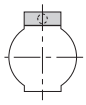
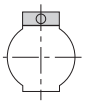
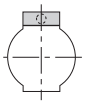
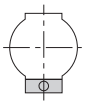
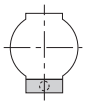
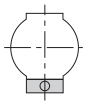
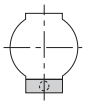
ターミナルボックス位置変更

リード線タイプ・ターミナルボックス・キャブタイヤケーブル位置変更時の指示方法

リード線・ターミナルボックス及びキャブタイヤケーブル（防水仕様）で標準取り付け位置以外でのご使用の場合はその旨、下記■の呼称でお申しつけください。

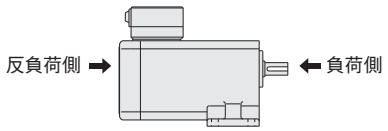
MINIシリーズ

■指示方法

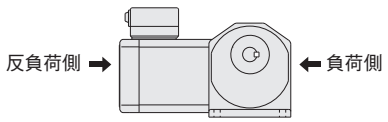
屋内標準タイプ		防水タイプ	
リード線タイプ／ターミナルボックス付		キャブタイヤケーブルタイプ	
リード線ボックス位置変更		ケーブル位置変更とケーブル取入口位置の変更	
			
標準	穴（負）	標準	穴（負）
標　準	H3	標　準	H3
			
T（下）	T（下）穴（負）	T（下）	T（下）穴（負）
T6	T6 H3	T6	T6 H3

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. F2S（中空軸）とF2F（中実軸）のT軸は、左右対称（両フランジ取付）のため、位置の指示は必要ありません。

●Gタイプ



●Hタイプ



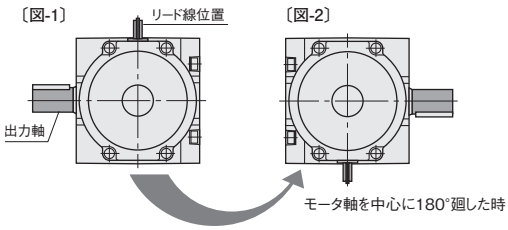
●呼称の意味

・「T」はリード線・ターミナルボックス・キャブタイヤケーブルを表します。
・「穴」はキャブタイヤケーブル取入口を表します。

F2タイプ F2F（中実軸）のリード線タイプ・ターミナルボックス位置変更について

F2F（同心中実軸）のL軸は〔図-1〕のようになります。F2タイプは両面同心フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°廻すことにより〔図-2〕のように出力軸を右側にすることができます。但しこの場合、リード線位置が下向きになります。ご使用上の都合でリード線位置を上にしたい場合は、標準品〔図-1〕に対し、リード線位置下側（仕様記号「T6」）でご発注ください。この状態で180°廻せば、出力軸が右側でリード線位置が上になります。ターミナルボックス付の場合も同様です。

モータ側から見た図　出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線位置が上の時、出力軸は左側になります。



ターミナルボックス位置変更時の指示方法

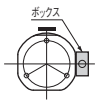
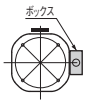
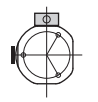
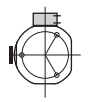
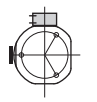
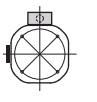
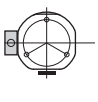
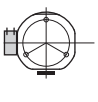
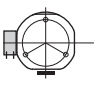
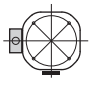
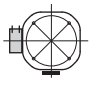
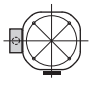
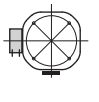
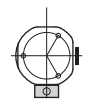
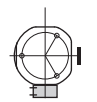
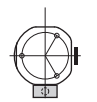
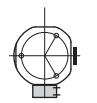
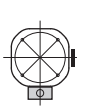
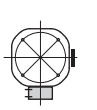
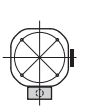
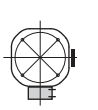
MIDシリーズ(三相) <G3タイプ・H2タイプ>

標準取り付け位置以外でのご使用の場合はその旨、下記の記号でお申しつけください。

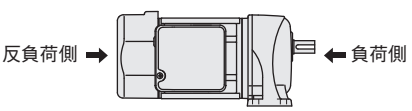
型式例：標準仕様 G3L28N30-MM04TNNTB2 ⇒ T(上)穴(右) G3L28N30-MM04TNNTB2XTZH6

※▲の仕様は一部機種にて対応できません。詳細はP.550のターミナルボックス位置変更の注意事項をご確認ください。

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW				モータ容量 三相 0.4kW～2.2kW			
概略形状								
	標準	穴(下)	穴(負)	穴(上)	標準	穴(下)	穴(負)	穴(上)
仕様記号	標　準	H6	H3 ▲	HZ	標　準	H6	H3	HZ
概略形状								
	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)
仕様記号	TZ	TZ H6	TZ H3 ▲	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ
概略形状								
	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)
仕様記号	T9	T9 H6	T9 H3 ▲	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 H3	T9 HZ
概略形状								
	T(下)	T(下)穴(左)	T(下)穴(負)	T(下)穴(右)	T(下)	T(下)穴(左)	T(下)穴(負)	T(下)穴(右)
仕様記号	T6 ▲	T6 H6 ▲	T6 H3 ▲	T6 HZ ▲	T6 ▲	T6 H6 ▲	T6 H3 ▲	T6 HZ ▲

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。なお、穴位置のみの変更は可能です。
注4. 0.2kWのG3タイプ28枠のみ、ターミナルボックス位置が「TZ(上)」と「T6(下)」の場合、中心から17度、時計方向にずれた位置になります。真上・真下にはなりませんのでご注意ください。
注5. ━は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。



・ボックス位置がどこにあっても穴位置は必ず負荷側が「3」反負荷側が「9」となります。

●呼称の意味

・「T」はターミナルボックスを表しております。
・「穴」は電源取入口を表しております。

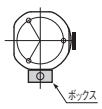
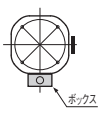
MIDシリーズ(三相) <Fタイプ・F3タイプ>

標準取り付け以外でご使用の場合はその旨、下図の記号でお申しつけください。

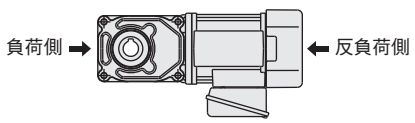
型式例：標準仕様　F3S25N30-MM02TNNTB2 ⇒ T(上)穴(右)　F3S25N30-MM02TNNTB2XTZH6

※▲の仕様はFシリーズの一部機種にて対応ができません。F3シリーズにつきましては、一部仕様で取付面付近にケーブルの取出し口があるため、あらかじめご確認が必要になります。詳細はP.550のターミナルボックス位置変更の注意事項をご確認ください。

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW				モータ容量 三相 0.4kW～2.2kW			
概略形状								
	標準	穴(左)	穴(負)	穴(右)	標準	穴(左)	穴(負)	穴(右)
仕様記号	標　準	H6	H3	HZ	標　準	H6	H3	HZ
概略形状								
	T(右)	T(右)穴(下)	T(右)穴(負)	T(右)穴(上)	T(右)	T(右)穴(下)	T(右)穴(負)	T(右)穴(上)
仕様記号	T3	T3 H6	T3 H3 ▲	T3 HZ	T3	T3 H6	T3 H3	T3 HZ
概略形状								
	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)
仕様記号	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ
概略形状								
	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)
仕様記号	T9	T9 H6	T9 H3 ▲	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 H3	T9 HZ

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。なお、穴位置のみの変更は可能です。
注4. ▬は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。



・ボックス位置がどこにあっても穴位置は必ず負荷側が「3」反負荷側が「9」となります。

●呼称の意味

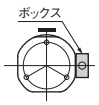
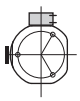
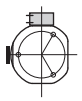
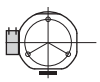
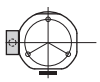
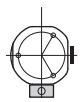
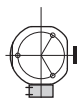
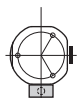
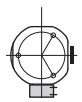
・「T」はターミナルボックスを表しております。
・「穴」は電源取入口を表しております。

MIDシリーズ(クラッチ/ブレーキ・単相) <G3タイプ・H2タイプ>

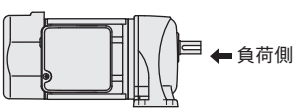
標準取り付け位置以外でのご使用の場合はその旨、下記の記号でお申しつけください。

型式例：標準仕様 G3L28N30-EM04TNJTN ⇒ T(上)穴(右) G3L28N30-EM04TNJTNXTZH6

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW 単相 0.1kW・0.2kW				モータ容量 三相 0.4kW・0.75kW 単相 0.4kW			
概略形状								
	標準	穴(下)	穴(負)	穴(上)	標準	穴(下)	穴(負)	穴(上)
仕様記号	標　準	H6	H3	HZ	標　準	H6	H3	HZ
概略形状								
	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)
仕様記号	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ
概略形状								
	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)
仕様記号	T9	T9 H6	T9 H3	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 H3	T9 HZ
概略形状								
	T(下)	T(下)穴(左)	T(下)穴(負)	T(下)穴(右)	T(下)	T(下)穴(左)	T(下)穴(負)	T(下)穴(右)
仕様記号	T6	T6 H6	T6 H3	T6 HZ	T6	T6 H6	T6 H3	T6 HZ

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。なお、穴位置のみの変更は可能です。
注4. 0.2kWのG3タイプ28枠のみ、ターミナルボックス位置が「TZ(上)」と「T6(下)」の場合、中心から17度、時計方向にずれた位置になります。真上・真下にはなりませんのでご注意ください。
注5. ━は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。
注6. 単相コンデンサ始動タイプは、ターミナルボックスと連動して回転します。
装置等に干渉が無いか事前に確認をしてください。詳しくはお問い合わせください。



・ボックス位置がどこにあっても穴位置は必ず負荷側が「3」反負荷側が「9」となります。

●呼称の意味

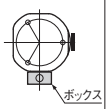
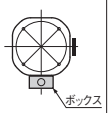
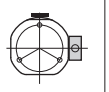
・「T」はターミナルボックスを表しております。
・「穴」は電源取入口を表しております。

MIDシリーズ(クラッチ/ブレーキ・単相) <Fタイプ・F3タイプ>

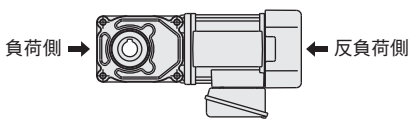
標準取り付け以外でご使用の場合はその旨、下図の記号でお申しつけください。

型式例：標準仕様 F3S25N30-MM02CNJAB2 ⇒ T(上)穴(右) F3S25N30-MM02CNJAB2XTZH6

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW 単相 0.1kW・0.2kW				モータ容量 三相 0.4kW・0.75kW 単相 0.4kW			
概略形状								
	標準	穴(左)	穴(負)	穴(右)	標準	穴(左)	穴(負)	穴(右)
仕様記号	標　準	H6	H3	HZ	標　準	H6	H3	HZ
概略形状								
	T(右)	T(右)穴(下)	T(右)穴(負)	T(右)穴(上)	T(右)	T(右)穴(下)	T(右)穴(負)	T(右)穴(上)
仕様記号	T3	T3 H6	T3 H3	T3 HZ	T3	T3 H6	T3 H3	T3 HZ
概略形状								
	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)	T(上)	T(上)穴(右)	T(上)穴(負)	T(上)穴(左)
仕様記号	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ H3	TZ HZ
概略形状								
	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)	T(左)	T(左)穴(上)	T(左)穴(負)	T(左)穴(下)
仕様記号	T9	T9 H6	T9 H3	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 H3	T9 HZ

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。
なお、穴位置のみの変更は可能です。
注4. ━は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。
注5. 単相コンデンサ始動タイプは、ターミナルボックスと連動して回転します。
装置等に干渉が無いか事前に確認をしてください。詳しくはお問い合わせください。



・ボックス位置がどこにあっても穴位置は必ず負荷側が「3」反負荷側が「9」となります。

●呼称の意味

・「T」はターミナルボックスを表しております。
・「穴」は電源取入口を表しております。

ターミナルボックス位置変更の注意事項

MIDシリーズ(三相)

■ターミナルボックス位置変更ができない仕様

下記の仕様については、位置及び穴向きの変更ができません。あらかじめご注意ください。
詳細につきましては、当社最寄りの営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

仕様記号	取付区分	枠番	モータ容量	ターミナルボックス種類
H3 穴(負)	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	H2F	22	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	H2F	22	0.2kW	E-BOX
	FS	30	0.1kW	E-BOX
	FS	35	0.1kW	E-BOX
	FS	45	0.2kW	E-BOX
T3H3 T(右)穴(負)	F3S	20	0.2kW	E-BOX
T6 T(下)	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T6H3 T(下)穴(負)	G3L	18	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	18	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	22	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	22	0.2kW	E-BOX
	G3L	28	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	28	0.4kW	E-BOX
	G3L	32	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.2kW	E-BOX
	G3L	32	0.4kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	40	0.2kW	E-BOX
	G3F	28	0.1kW	E-BOX
	G3F	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3F	32	0.1kW	E-BOX
	G3F	32	0.2kW	E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	40	0.2kW	E-BOX
	G3K	28	0.1kW	E-BOX
	G3K	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX

仕様記号	取付区分	枠番	モータ容量	ターミナルボックス種類
T6H3 T(下)穴(負)	G3K	32	0.1kW	E-BOX
	G3K	32	0.2kW	E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	22	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	H2L	22	0.2kW	E-BOX
	H2L	28	0.1kW	E-BOX
	H2L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	H2L	32	0.1kW	E-BOX
	H2L	32	0.2kW	E-BOX
	H2L	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	40	0.2kW	E-BOX
T6H6 T(下)穴(左)	G3L	28	0.2kW	E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T6HZ T(下)穴(右)	G3L	28	0.2kW	E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T9H3 T(下)穴(負)	G3L	22	0.1kW	E-BOX
	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	FS	25	0.1kW	T-BOX・E-BOX
	FS	30	0.2kW	E-BOX
	FF	22	0.1kW	T-BOX・E-BOX
TZH3 T(上)穴(負)	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	22	0.1kW	E-BOX
	G3F	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	28	0.2kW	E-BOX

ターミナルボックス位置変更と手動解放用レバーの注意事項

MIDシリーズ 手動解放装置

■ターミナルボックス位置変更ができない仕様

仕様記号	取付区分	枠番	モータ容量	ターミナルボックス種類
T9R6 T(左)手動(下)	G3L	28	0.4kW	T-BOX
	H2L	28	0.4kW	T-BOX

MIDシリーズ(三相)

■ターミナルボックス位置変更の際、ご確認が必要な仕様

下記の仕様については、取付面付近にケーブルの取出し口があるため、取付場所・リード線取出し口の周辺などあらかじめご確認ください。
詳細につきましては、当社最寄りの営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

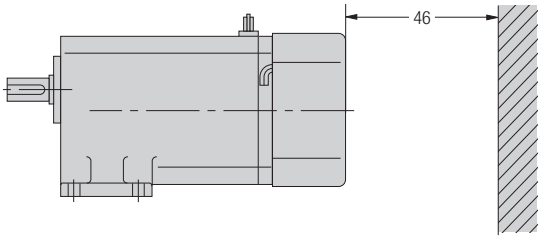
仕様記号	取付区分	枠　番	モータ容量	ターミナルボックス種類
T3H3 T(右)穴(負)	FS	25	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	FF	22	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3S	20	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3S	25	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3F	18	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3F	22	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
T9H3 T(左)穴(負)	F3S	20	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3S	25	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3F	18	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3F	22	三相 0.1kW	T-BOX･E-BOX
	F3S	20	三相 0.2kW	T-BOX･E-BOX
	F3S	25	三相 0.2kW	T-BOX･E-BOX
	F3F	18	三相 0.2kW	T-BOX･E-BOX
	F3F	22	三相 0.2kW	T-BOX･E-BOX

ファンカバー及びブレーキカバー取り外し必要寸法

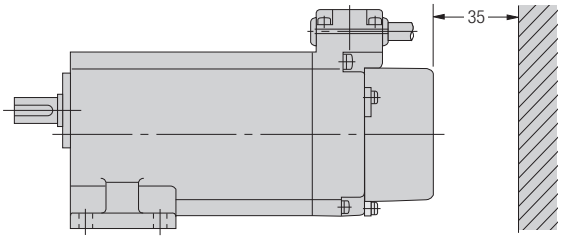
下図は据え付けた状態でブレーキのギャップを調整する際に必要なスペースで、ファンカバーまたはブレーキカバーを取り外すのに必要な寸法を示すものです。
※通風を損なわないために、壁面との距離を20mm以上としてください。

MINIシリーズ

■屋内仕様

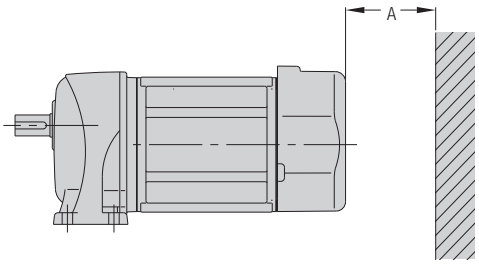


■防水仕様



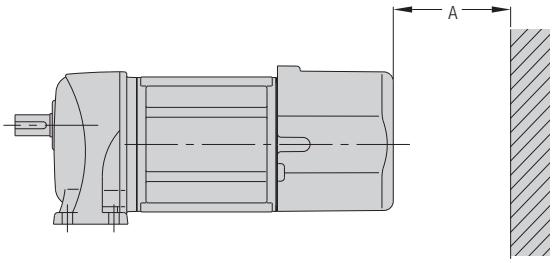
MIDシリーズ

■屋内仕様



タイプ	三相						単相			
	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW	100W	100W	200W	400W
G3	44	59	56	59	90	90	—	59	59	59
H2	44	59	56	59	90	90	44	—	59	59
F	44	59	56	59	90	90	44	—	59	59
F3	44	59	56	59	90	90	44	—	59	59

■防水仕様



タイプ	三相			
	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
全機種	44	85	96	117

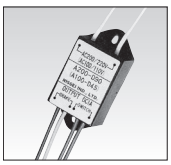
ブレーキ付ギアモータ　整流器・保護素子

ブレーキ付ギアモータのブレーキ作動には、製品に付属されている整流器が必要です。種類と対応電圧は下記をご参照ください。
結線方法により制動遅れ時間が異なりますので、P.517の結線方法から用途に応じて選択してください。
整流器には保護素子が入っておりますが、特に問題となる場合には別に保護素子または、ノイズフィルターを追加してください。

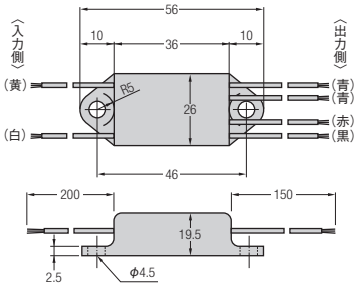
シリーズ	相数	電圧	整流器		保護素子（オプション）
			型式	入力電圧範囲	
MINI	三相	標準電圧	A200-D90 (A100-D45)	AC200V～220V±10% (AC100V～110V±10%)	OP-ERZV10D471 (200V級ブレーキ付用)
		倍電圧			
	単相	標準電圧			
		倍電圧			
MID	三相	標準電圧	A200-D90-UL	AC200V～230V±10%	OP-ERZV10D471 (200V級ブレーキ付用)
		倍電圧	A400-D180	AC380V～480V±10%	OP-ERZV10D911 (400V級ブレーキ付用)
	単相	標準電圧	A100-D90-UL	AC100V～120V±10%	OP-ERZV10D471 (100V・200V級ブレーキ付用)
		倍電圧	A200-D90-UL	AC200V～230V±10%	
	三相 クラッチブレーキ	標準電圧	A200-D90 (A100-D45)	AC200V～220V±10% (AC100V～110V±10%)	OP-ERZV10D471 (200V級ブレーキ付用)

■整流器

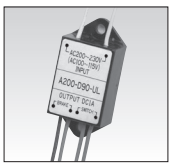
●A200-D90(A100-D45)



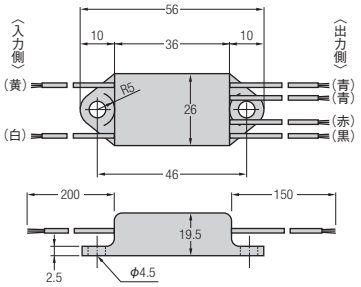
概略質量40g



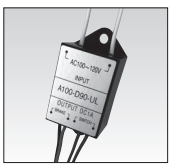
●A200-D90-UL



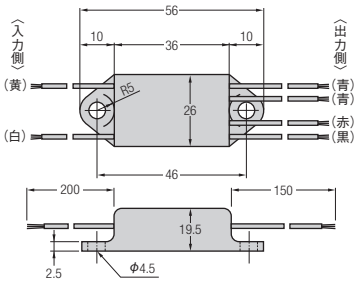
概略質量40g



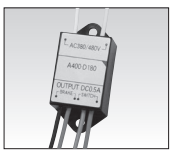
●A100-D90-UL



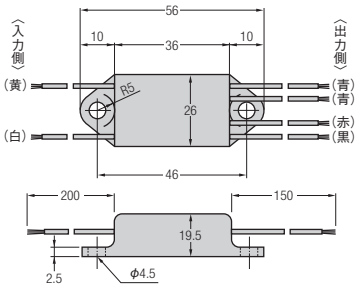
概略質量40g



●A400-D180



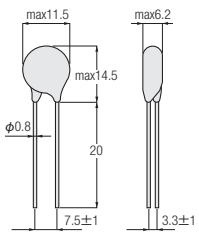
概略質量40g



■保護素子

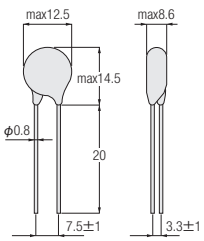
●OP-ERZV10D471





●OP-ERZV10D911



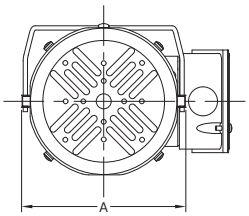


ブレーキ直流切り結線の接点に火花消去用としてご利用ください。

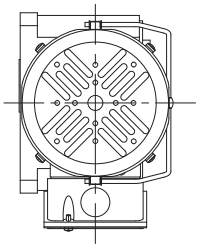
ブレーキ手動解放装置（オプション）

ご希望によりブレーキ手動解放装置を取り付けることができます。
なお、ターミナルボックスと手動解放用レバーは基本的に同じ位置関係にあります。
※防水仕様には手動解放装置を取り付けることができません。

G3･H2タイプ

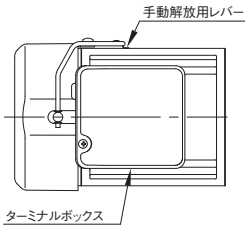


F･F3タイプ

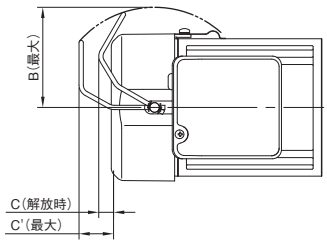


※上図は代表図でありF3タイプの場合両面フランジ取付となりギアヘッドの形状が異なります。

●運転時



●ブレーキ解放時



注1. 90°以上解放しないでください。
部品への干渉、もしくは解放しない場合があります。

モータ容量別寸法　G3･H2･F･F3タイプ共通

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
A	143	143	153	175	199	213
B	86.5	86.5	93	103.5	117	125.5
C（解放時）	16	5.5	10.5	19	0	4.5
C'（最大）	34.5	24	30	42.5	31	42

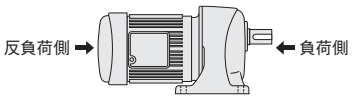
注1. 手動解放用レバーとターミナルボックスは同じ位置関係にあります。そのためターミナルボックスの位置を変更する場合は手動解放用レバーも位置が変わります。下記の概略図をご参照ください。
注2. 手動レバーの位置変更については下表をご参照ください。
注3. A寸法はトメワの最外径

■ターミナルボックスの位置変更と手動解放用レバーについて

ターミナルボックスの位置を変更した場合の手動解放用レバーとの位置関係は下記の概略図をご参照ください。
この場合、手動解放レバーの位置を表す補助記号が銘板に記載されます。

G3タイプ･H2タイプ	
三相 0.1kW～0.2kW	三相 0.4kW～2.2kW
	
標　準	標　準
 T(上)手動(左)	 T(上)手動(左)
TZR9	TZR9
 T(左)手動(右下)	 T(左)手動(下)
T9R4	T9R6(注3)
 T(下)手動(右下)	 T(下)手動(右)
T6R1	T6R3

Fタイプ･F3タイプ	
三相 0.1kW～0.2kW	三相 0.4kW～2.2kW
	
標　準	標　準
 T(右)手動(上)	 T(右)手動(上)
T3RZ	T3RZ
 T(上)手動(左下)	 T(上)手動(左)
TZR7	TZR9
 T(左)手動(右下)	 T(左)手動(下)
T9R4	T9R6

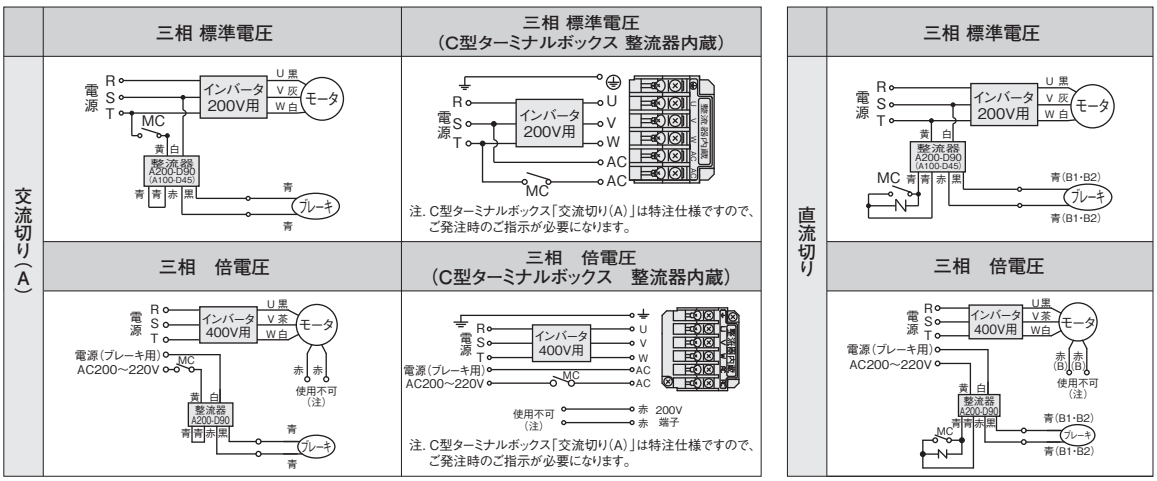


注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
━は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。
注2. 不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。
注3. 一部機種は手動解放レバーが取付面より飛び出すため対応不可です。
対象のタイプはP.550参照ください。

ギアモータとインバータの組み合わせについて

MINIシリーズ

1. 使用可能周波数範囲
   一般的には、5～120Hzの範囲でお使いください。
   (1)60Hzを超える高速運転の注意事項
   60Hzを超える高速運転では、振動・騒音が増加します。
   また周速が速くなりオイルシールの寿命が短くなることがあります。
   (2)低速運転時の注意事項
   低速運転では、モータの冷却効果が低下しますので異常な温度上昇を起こすことがありますのでご注意ください。(モータ表面温度は90℃以下にしてください。)
2. モータのトルク特性(使用限界)
   モータのトルク特性(使用限界)は、組み合わせるインバータの種類や制御方法により大きく異なります。
3. ブレーキ付の場合
   ブレーキの配線はインバータをバイパス(インバータの一次側から供給)させてください。
   電圧変動によってブレーキの作動不良を起こす可能性があります。
   配線図を下記に示しますのでご参照ください。



MC：電磁接触器　-N-：保護素子(オプション)

注1. 三相倍電圧及び220Vを超える特殊電圧は、ブレーキ電源供給用にモータから200V端子(赤色リード線)が2本出ていますが、インバータを使用される場合は、この200V端子は使用できません。
注2. 整流器の入力リード線(白・黄色/AC端子)には電源200Vを別途ご用意ください。
なお、200V端子は安全のため必ず絶縁してください。
注3. 直流切り結線の場合、接点間に保護素子(オプション)を接続してください。保護素子(オプション)はP.553をご参照ください。
注4. 直流切り結線を採用された場合、誘導負荷(直流コイル)を遮断するためDC110V、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。
注5. 整流器にはダイオードが組込んでありますので結線間違い等によりショートさせますと、使用不可能となりますので、ご注意ください。

4. モータの保護について
   MINIシリーズギアモータは、定格電流値が小さいためインバータによっては内蔵サーマルの設定では、保護できない場合があります。その場合は別途、保護機能を外部に設けてください。
5. 400V級モータをインバータで駆動させる場合
   サージ電圧がモータ端子間に発生し、その電圧によってモータの絶縁を劣化させることがあります。
   サージ電圧を抑制するには、一般的に電圧の立ち上がりを抑制する方法(出力リアクトル)と波高値を抑制する方法(出力フィルタ)があります。
   (1)出力リアクトル
   配線長が比較的短ければ、インバータの出力側にACリアクトルを設定し、電圧の立ち上がりを抑制することによって、サージ電圧を低減させることができます。但し、配線長が長くなるとサージ電圧の波高値の抑制は困難になることがあります。
   (2)出力フィルタ
   インバータの出力側にフィルタを設置し、モータの端子電圧の波高値を抑制します。
尚、上記は一般的な見解ですので、詳しくはインバータメーカーとご相談ください。

MIDシリーズ(三相)

1. 使用可能周波数範囲

一般的には、5～120Hzの範囲でお使いください。

(1)60Hzを超える高速運転の注意事項

60Hzを超える高速運転では、振動・騒音が増加します。また周速が速くなりオイルシールの寿命が短くなることがあります。

(2)低速運転時の注意事項

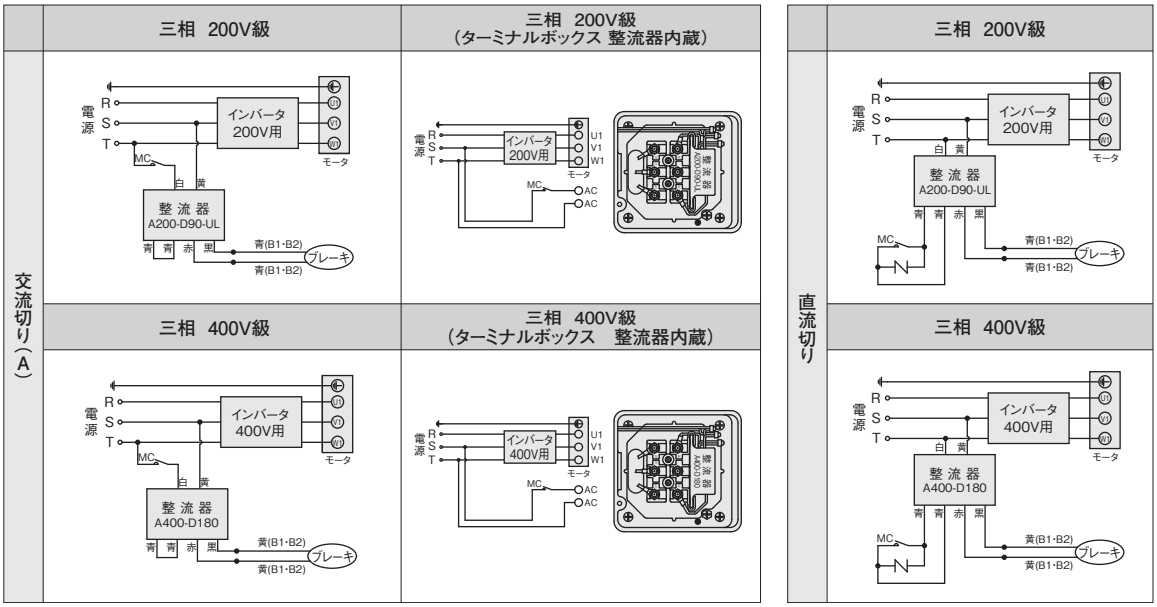
低速運転では、モータの冷却効果が低下しますので異常な温度上昇を起こすことがありますのでご注意ください。

2. モータのトルク特性(使用限界)

モータのトルク特性(使用限界)は、組み合わせるインバータの種類や制御方法により大きく異なります。
当社ではインバータセット(インバータ:安川電機製 J1000シリーズとの組み合わせ)をご用意しております。
当社インバータセットをご採用して頂ければ、低速域での連続使用が可能です。
詳しくは、P.557～P.563をご参照ください。

3. ブレーキ付ギアモータの場合

ブレーキの配線はインバータをバイパスさせてください。(インバータの一次側から供給)
電圧変動によってブレーキの作動不良を起こす可能性があります。配線例を下記に記しますのでご参照ください。



MC:電磁接触器　-N-:保護素子(オプション)

注1. B1,B2端子またはAC端子はターミナルボックス内にあります。
注2. 直流切り結線の場合、接点間に保護素子(オプション)を接続してください。保護素子(オプション)はP.553をご参照ください。
注3. 直流切り結線を採用された場合、誘導負荷(直流コイル)を遮断するためDC110V〈DC220V〉、接点定格DC13級における接点容量の接触器をご使用ください。詳細はお問い合わせください。
※接点定格DC13級は、コイル負荷に適用する場合のJIS C 8201-5-1(低圧開閉装置及び制御装置)の種別です。
※〈　〉内は400級ブレーキ付(ブレーキリード線:黄色)の場合です。

4. 400V級モータをインバータで運転する場合

サージ電圧がモータ端子間に発生し、その電圧によってモータの絶縁を劣化させることがあります。
サージ電圧を抑制するには、一般的に電圧の立ち上がりを抑制する方法(出力リアクトル)と波高値を抑制する方法(出力フィルタ)があります。

(1)出力リアクトル

配線長が比較的短ければ、インバータの出力側にACリアクトルを設定し、電圧の立ち上がりを抑制することによって、サージ電圧を低減させることができます。

但し、配線長が長くなるとサージ電圧の波高値の抑制は困難になることがあります。

(2)出力フィルタ

インバータの出力側にフィルタを設置し、モータの端子電圧の波高値を抑制します。

なお、上記は一般的な見解ですので、詳しくはインバータメーカーとご相談ください。

インバータセット

MIDシリーズ(三相)

■対象機種

・三相 0.1kW～2.2kW
・ブレーキなし、ブレーキ付
・電圧と規格記号NNのみ

『パラメータ設定済』ですぐ使えます

●最適なパラメータ設定により連続定格使用範囲を十分確保しました。5Hzから60Hzで連続使用していただけます。

●インバータ出荷時にニッセイギアモータに合わせ最適なパラメータ設定済み。製品到着後、めんどうなパラメータ設定いらずでお使いいただけます。

右図は、モータ容量三相0.2kWの一例です。他の容量につきましてはP.561～P.562をご参照ください。

まとめて、ローコスト!!よけいな手間いらず!

●ギアモータとセットでご注文していただけます。

インバータとギアモータを別々に、手配される手間を削減します。ご使用予定のギアモータと共にご照会ください。

●ご使用予定の当社ギアモータに合わせパラメータ設定いたします。

標準仕様は、同容量の当社ギアモータに合わせパラメータ設定済です。
インバータとギアモータの容量が同一でない場合はその旨お問い合わせください。

性能・機能

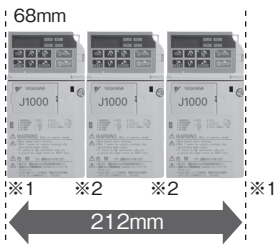
■全域・全自動トルクブースト

同一機械でも、負荷の条件によって必要モータトルクが変化します。その必要トルクに応じてのV/fのV(電圧)を自動的に調整するのが全域全自動トルクブーストです。J1000では、定速運転時だけでなく、加速時にも必要トルクに応じてV(電圧)を自動調整します。必要トルクは、インバータが演算により求めています。

■コンパクト設計

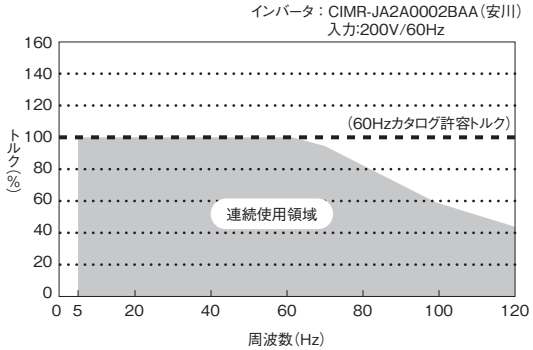
超小形ボディとサイドバイサイド設置により、制御盤をコンパクトに設計できます。

注. 負荷の低減が必要な場合があります。
モータ定格電流がインバータ定格電流以内になるように選定してください。



※1:サイドが壁の場合は30mm必要
※2:インバータ間は2mm間隔

●「連続定格使用範囲」 0.2kW



ポイント

ご発注のギアモータにあわせ、パラメータ設定後出荷します。



■簡単操作

出荷時設定値から変更したパラメータが簡単に確認できるベリファイ機能(照合機能)を持っています。

●変更したパラメータ

名称	パラメータNo.	出荷時設定	設定値
周波数指令選択	b1-01	1	0
加速時間1	C1-01	10.00s	15.00s
減速時間1	C1-02	10.00s	15.00s
⋮	⋮	⋮	⋮



■環境に配慮

標準製品で、RoHS(欧州特定有害物質使用制限)指令に対応しています。

電磁ノイズを抑えたSwing PWM方式を採用し、耳障りな音も解消しています。

●従来方式とSwing PWM方式の騒音比較

23.3%減

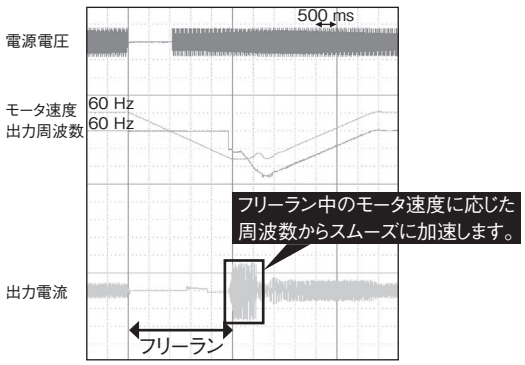
注. 騒音値を周波数解析し、ピーク値を比較

■負荷や電源の変動・瞬時停電でも運転継続

充実したストール防止機能により、モータの失速を防止できます。また、フリーラン状態のモータを速度センサなしで楽々再始動できる速度サーチ機能や瞬停運転継続機能などにより、一過性の異常によるインバータトリップを防止します。

●速度サーチ機能

フリーラン状態のモータをセンサーなしでも楽々始動できます。
（用途例:ファンやブロワ駆動などの回転体をもつ流体機械）



■制動機能が充実・昇降運転が可能

過励磁制動機能により、抵抗器なしでも急制動が可能です。
さらに、全機種に制動トランジスタを内蔵しているので、制動抵抗器（オプション）を追加するだけで、より大きな制動力が得られます。
また、昇降運転も可能になります。

■保護機能が充実

突入電流抑制回路を標準装備し、電源事情が悪い場合でもインバータの故障を防止します。

■保守軽減

コンデンサや冷却ファン、突入防止リレー、IGBTのメンテナンス時期をモニタチェックでき、予防保全は万全。
冷却ファンは上部に配置され、着脱式です。主回路配線を外す必要がなく、交換が簡単です。

●冷却ファンの着脱



■電源高調波抑制に配慮

交流リアクトル（オプション）、直流リアクトル（オプション）の接続が可能です。

本インバータは、1994年9月通産省から出された「家電・汎用品高調波抑制ガイドライン」の対象品です。このガイドラインに沿って社団法人日本電気工業会で段階的規制レベルが決められました。この基準に適合するため、1997年1月1日以降設置するインバータは、高調波抑制用リアクトルを接続する必要があります。「力率改善用リアクトル（高調波抑制用リアクトル）」のうち、直流リアクトルまたは交流リアクトルのいずれかをご使用ください。リアクトルを別途ご用意される場合は、その詳細仕様を当社にお問い合わせください。

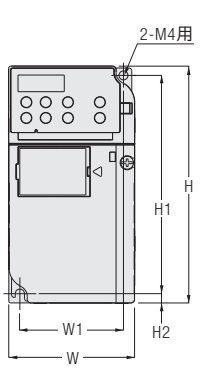
ブレーキ付の場合にはインバータによる電圧変動によりブレーキ作動不良を起こす可能性がありますので、ブレーキ配線はインバータを介さず別配線としてください。低速回転でご使用される場合は、温度上昇が大きくなりますので連続使用領域にご注意ください。また、高速回転でご使用される場合は、入力回転速度により許容トルクの値が減少したり振動・騒音が大きくなりますのでお問い合わせください。

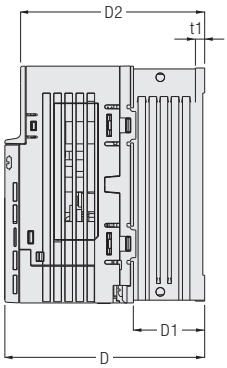
安全上のご注意

このインバータは、一般産業用三相交流モータの可変速用途にご使用いただけます。
- ●インバータの故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害を及ぼすおそれがある装置（原子力制御、航空宇宙機器、交通機器、医療機器、各種安全装置など）に使用する場合は、その都度検討が必要ですので、当社へご照会ください。
- ●インバータは、厳重な品質管理のもとに製造していますが、インバータが故障することにより、人命にかかわるような危険な状況、及び重要な設備などで重大な損失発生が予測される設備への適用に際しては、重大事故にならないような安全装置を設置してください。
- ●配線作業は、電気工事の専門家が行ってください。
- ●三相交流モータ以外の負荷には、使用しないでください。

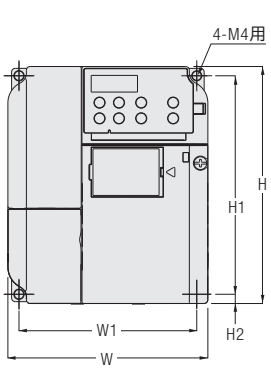
■外形寸法

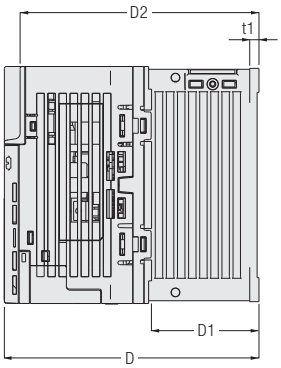
<図1>





<図2>





電圧クラス	最大適用モータ容量	外形図	外形寸法 mm									概略質量 kg	冷却方式
			W	H	D	W1	H1	H2	D1	D2	t1		
200V（三相）	0.1kW	1	68	128	76	56	118	5	6.5	67.5	3	0.6	自冷
	0.2kW		68	128	76	56	118	5	6.5	67.5	3	0.6	
	0.4kW		68	128	108	56	118	5	38.5	99.5	5	0.9	
	0.75kW		68	128	128	56	118	5	58.5	119.5	5	1.1	風冷
	1.5kW	2	108	128	129	96	118	5	58	120.5	5	1.7	
	2.2kW		108	128	137.5	96	118	5	58	129	5	1.7	

■型式説明

注. ご注文・ご照会の際には、下記インバータ型式とともにご使用される当社ギアモータ型式とご一緒にお願いいたします。

CIMR- J A 2 A 0001 B A A

- J：インバータ J1000シリーズ
- 2：電圧クラス
- A：カスタマイズ仕様
- 0001：電流クラス
- B：保護構造
- A：耐環境仕様
- A：設計順位

記号	仕向地
A	日本

記号	電圧クラス
2	三相200V

記号	カスタマイズ仕様
A	標準品

記号	電流クラス
（注）下表をご参照ください。	

記号	保護構造
B	IP20

記号	耐環境仕様
A	標準

※モータ容量2.2kWのみ型式の末尾に「-2」が付きます。型式：CIMR-JA2A0012BAA-2

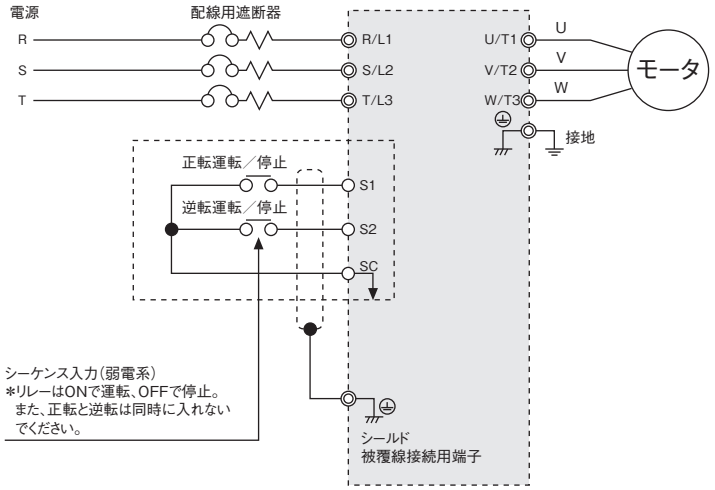
■機種構成

形　式	インバータ形式 CIMR-JA2A□□□		0001（注1）	0002（注1）	0004（注1）	0006（注1）	0010（注2）	0012（注2）
200V（三相）	モータ容量	kW	0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
	定格出力電流	A	0.8	1.6	3	5	8	11
	発熱量（発生ロス）	冷却フィン部 W	4.3	7.9	16.1	27.4	54.8	70.7
		ユニット内部 W	7.3	8.8	11.5	15.9	23.8	30.0
		総発熱量 W	11.6	16.7	27.6	43.3	78.6	100.7

注1. キャリア周波数10kHz時の値です。
注2. キャリア周波数8kHz時の値です。
注3. 当社ギアモータ特性にあわせ、最適なパラメータ設定をしてお届けいたします。
　　標準的には同容量のギアモータにあわせ設定しております。
　　組み合わせが異なる場合にはお問い合わせください。
注4. 本製品のインバータは株式会社安川電機製です。

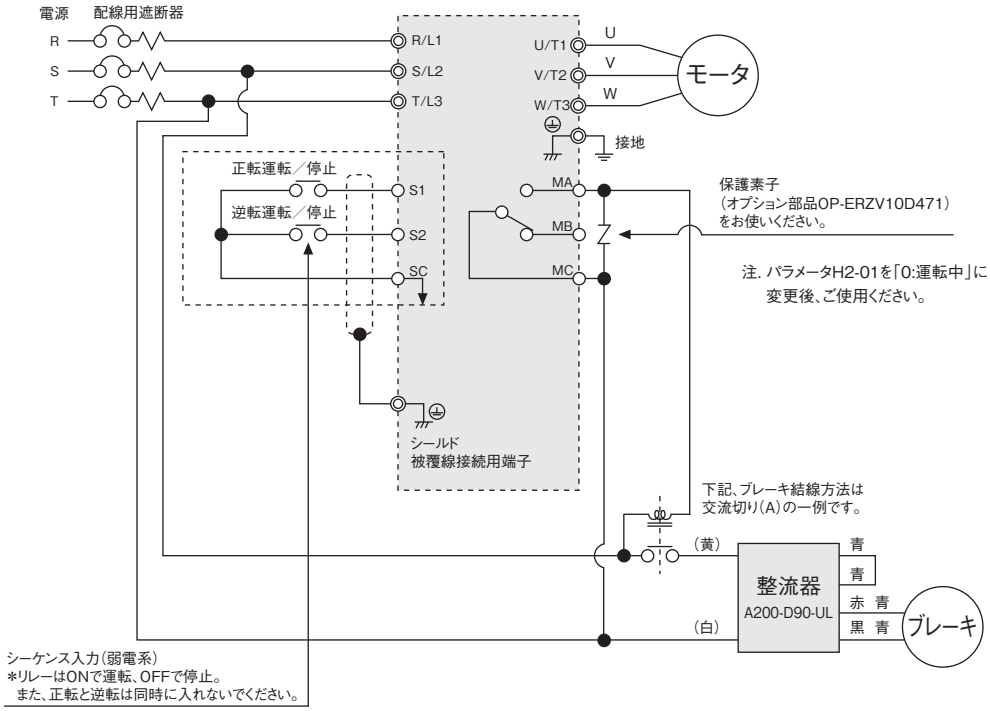
インバータ(J1000)とギアモータとの結線図(代表例)

下記、配線例は運転させるための参考回路の一例です。
その他の制御(運転)をされる場合は別途、取扱説明書などをご参照いただくか当社までお問い合わせください。



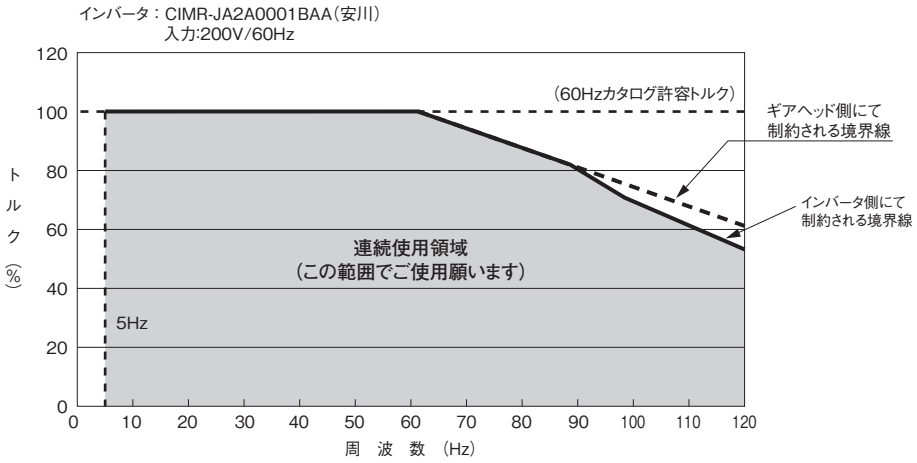
インバータ(J1000)とブレーキ付ギアモータとの結線図(代表例)

下記、配線例は運転させるための参考回路の一例です。
その他の制御(運転)をされる場合は別途、取扱説明書などをご参照いただくか当社までお問い合わせください。

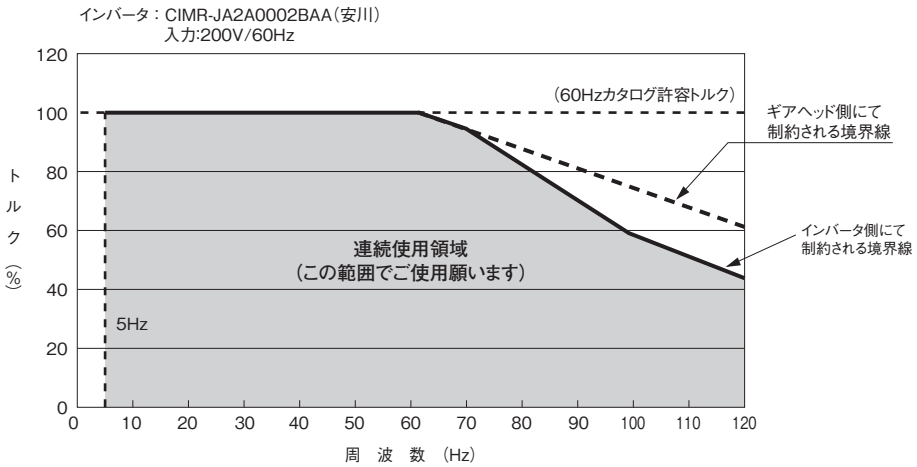


連続定格使用範囲

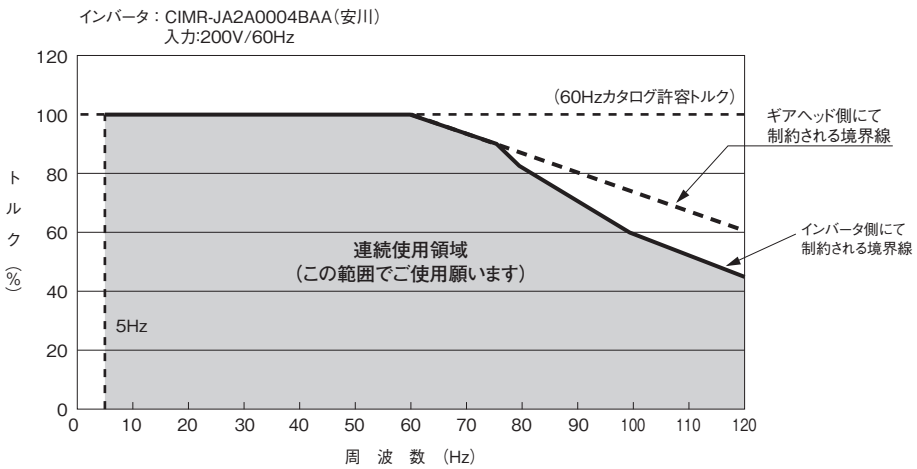
0.1kW



0.2kW

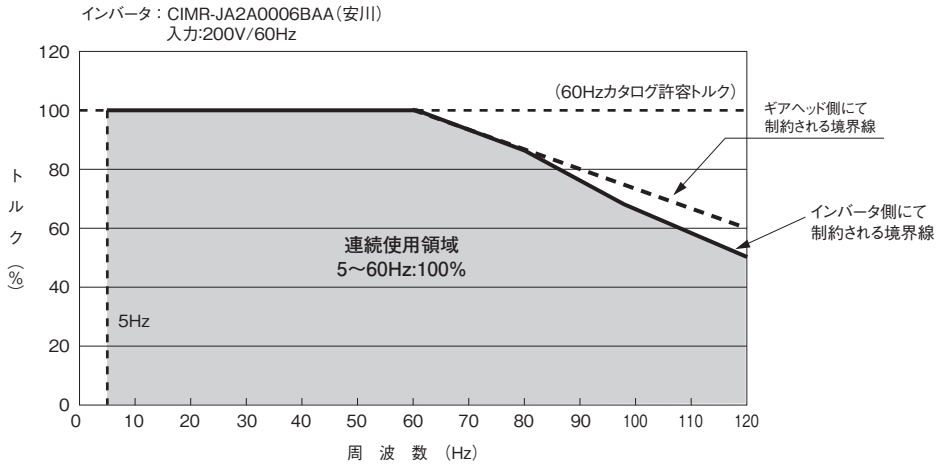


0.4kW

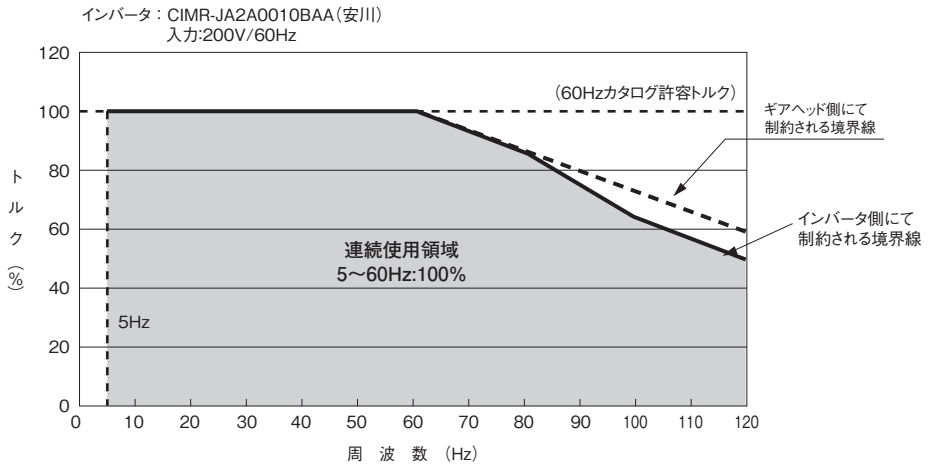


連続定格使用範囲

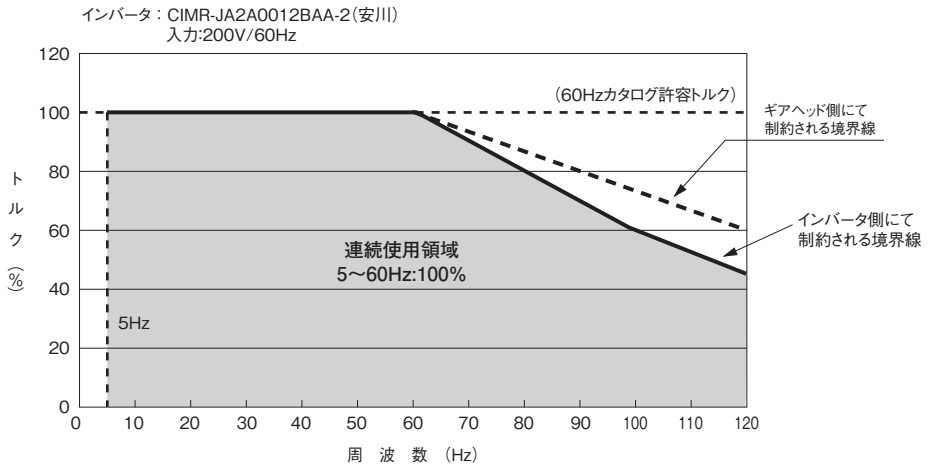
IE3 0.75kW



IE3 1.5kW



IE3 2.2kW



使用限界グラフについてのご注意点

■インバータの定数(パラメータ)をニッセイギアモータ(同容量)にあわせ変更した場合の使用限界グラフです。

(設定値は下記"変更定数(パラメータ)一覧"をご参照ください。)
また、定数(パラメータ)は当社工場出荷時に変更しております。
※全域・全自動トルクブーストにより調整は必要ありません。

■インバータ側にて制約される境界線

各ギアモータ・インバータ組み合わせ時にインバータの性能により連続使用領域が制限される範囲です。

■ギアヘッド側にて制約される境界線

各ギアモータ・インバータ組み合わせ時に「減速機・入力軸回転速度による許容トルク補正係数」により補正係数を乗じた値になるため連続使用領域が制限される範囲です。

インバータの定数(パラメータ)変更について

■変更定数(パラメータ)一覧

・当社のギアモータの性能が最大限に引き出せるように下記の定数を変更しています。
・定数の書き込み(定数A1-03)において、初期化を実行すると下記の変更内容が消えてしまいますのでご注意願います。
その際は、No①～⑤の順番で下記の内容に変更してください。
先に④「No.E2-01モータ定格電流」を各容量ごとの電流値に設定しても、①「No.C6-01ND/HD選択」を変更すると、④「No.E2-01モータ定格電流」も連動して初期値に変更されてしまいますのでご注意願います。
また変更後に下記パラメータに変更されているかの確認をお願い致します。

No.		名　称	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
①	C6-01	ND/HD　選択	0	0	0	0	0	0
②	C1-01	加速時間	1s	1s	1s	1s	1s	1s
③	C1-02	減速時間	5s	5s	5s	5s	5s	5s
④	E2-01	モータ定格電流	0.54A	1.0A	1.9A	3.1A	5.7A	8.7A
⑤	L1-01	モータ保護機能選択	2	2	2	2	2	2

注1. 「No.E1-04最高出力周波数」は、設定初期の安全を考え、60Hzに設定されています。
60Hzを越えてご使用の場合は、120Hzを上限として任意に変更してからご使用願います。
注2. 上記定数値は当社の同容量ギアモータに合わせた定数です。
注3. ギアモータ容量にあわせたパラメータ設定は0.1kW～2.2kWの範囲です。
注4. 同容量ギアモータ以外の組合わせによる定数はお問い合わせください。

海外規格対応

世界の指令、規格、制度に適合したギアモータを提供します。

■ギアモータ安全規格

国名	米国					カナダ					欧州(EU)				中国			
規格	UL					CSA					EN				GB			
シリーズ	MINI		MID			MINI		MID			MINI		MID		MINI		MID	
相数	単相	三相	単相（コンデンサラン）	単相（コンデンサ始動）	三相	単相	三相	単相（コンデンサラン）	単相（コンデンサ始動）	三相	単相	三相	単相	三相	単相	三相	単相	三相
規格No.	UL1004-1 UL1004-3	UL1004-1	UL1004-3	UL1004-1	UL1004-1	C22.2 No100 C22.2 No77	C22.2 No100	C22.2 No77	C22.2 No100	C22.2 No100	EN60034-1	EN60034-1	EN60034-1 EN60034-5	EN60034-1 EN60034-5	GB/T12350-2009		—	GB/T12350-2009
UL File No.	XEWR2. E141674	PRGY2. E172621	XEWR2. E141674	PRGY2. E172621	PRGY2. E172621	XEWR2. E141674	PRGY8. E172621	XEWR8. E141674	PRGY8. E172621	PRGY8. E172621	—				—			

●UL規格について

ULとは、「Underwriters Laboratories Inc.」の略称で、1894年にアメリカの火災保険業者組合が火災、災害、その他の事故から人命、財産を守る目的で設立した民間の検査機関です。あらゆる製品、部品、材料について試験、認定を行っています。
UL規格はアメリカのほとんどの州で使用が許可されている安全規格です。

●CSA規格について

カナダではCSA規格の使用が法律で定められています。
ULはCSA規格の認証機関として認められており、CSA規格に適合している事が認められれば「cUL」マークの表示を許可します。
「cUL」マークの表示によりカナダでの使用は許可されます。

●EU指令・EN規格について

欧州へ輸出する機械には「CEマーキング」が必要です。
このCEマーキングを行うにはEU指令への適合が義務づけられています。
EU指令への適合を証明するにはEN規格への適合が原則となります。
（株）ニッセイのCEマーキングギアモータは、EU指令への適合を自己宣言しています。

●GB規格（CCCマーク）について

中国では、WTOの加盟を機に、国内流通製品の認証制度を統一し、中国国内で流通する対象品目に対しCCCマークの表示を義務付けた中国強制認証制度（China Compulsory Certification）が2003年8月より運用開始となりました。
ニッセイのギアモータとしては、容量0.75kW以下のインダクションモータ付製品が対象となります。
対象ギアモータ単体で中国へ輸出する場合にはギアモータそのものがCCC認証品であることが必須です。
但し、装置組込みで装置全体にてCCC取得できれば、必ずしも必要ではありません。

■低圧三相インダクションモータの効率規制対応状況

国名		米国	カナダ	欧州（EU）		中国	韓国
法律		EISA	EEAct	COMMISSION REGULATION（EU）2019/1781		モータ高効率規格値と高効率等級	エネルギー消費効率等級表示制度
規格		NEMA　MG1-12-12	CSA C390	IEC60034-1：2017		GB18613-2020	KS C 4202
当社対応内容	容量範囲	0.75kW/1HP～2.2kW/3HP	0.75kW/1HP～2.2kW/3HP	0.2kW～0.4kW	0.75kW～2.2kW	0.75～2.2kW	0.75～2.2kW
	極数	4	4	4	4	4	4
	効率クラス	IE3	IE3	IE2	IE3	3級	IE3

・当社対応内容は、ギアモータの効率規制を対象としております。
・上記の内容は、規格内容の変更などに伴い、予告なしに変更することがあります。

海外電源電圧

MINIシリーズ

■ギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

●UL

相数	モータ容量	電圧(V)/周波数(Hz)
三相	15W～90W	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz **208V/60Hz、230V/60Hz** 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz 440V/60Hz **460V/60Hz** **480V/60Hz**(*)
単相	15W～90W	100V/50Hz、100V/60Hz **115V/60Hz** **120V/60Hz** 200V/50Hz、200V/60Hz **220V/60Hz** **230V/60Hz**

注1. (*)印の電圧は、モータ容量15Wと25Wの一部で製作できない機種があります。詳細はお問い合わせください。
注2. 太字の電圧/周波数の場合、品名の末尾に"X"が付きます。
注3. 上記以外の電圧についてはお問い合わせください。

●CE

相数	モータ容量	電圧(V)/周波数(Hz)
三相	15W～90W	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz **220V/50Hz** **230V/50Hz** 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz 440V/60Hz **415V/50Hz**(*) **420V/50Hz**(*) **440V/50Hz**(*)
単相	15W～90W	100V/50Hz、100V/60Hz 200V/50Hz、200V/60Hz **220V/50Hz** **230V/50Hz**

注1. (*)印の電圧は、モータ容量15Wと25Wの一部で製作できない機種があります。詳細はお問い合わせください。
注2. 太字の電圧/周波数の場合、品名の末尾に"X"が付きます。
注3. 上記以外の電圧についてはお問い合わせください。

●CCC

相数	モータ容量	電圧(V)/周波数(Hz)
三相	15W～90W	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz **220V/50Hz、230V/50Hz** 380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz 440V/60Hz
単相	15W～90W	100V/50Hz、100V/60Hz 200V/50Hz、200V/60Hz **220V/50Hz、230V/50Hz**

注1. 太字の電圧/周波数の場合、品名の末尾に"X"が付きます。
注2. 上記以外の電圧についてはお問い合わせください。
注3. 中国国内の標準電源は220V/50Hzもしくは380V/50Hzが一般的です。

■防水ギアモータ・防水ブレーキ付ギアモータ

●UL

相数	モータ容量	電(V)/周波数(Hz)
三相	15W～90W	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz **208V/60Hz、230V/60Hz**
単相	15W～60W	100V/50Hz、100V/60Hz **115V/60Hz** **200V/50Hz、200V/60Hz** **220V/60Hz** **230V/60Hz**

注1. 太字の電圧/周波数の場合、品名の末尾に"X"が付きます。
注2. 上記以外の電圧についてはお問い合わせください。

●CE

相数	モータ容量	電圧(V)/周波数(Hz)
三相	15W～90W	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz **220V/50Hz** **230V/50Hz**(注3)
単相	15W～60W	100V/50Hz、100V/60Hz **200V/50Hz、200V/60Hz** **220V/50Hz** **230V/50Hz**(注3)

注1. 太字の電圧/周波数の場合、品名の末尾に"X"が付きます。
注2. 上記以外の電圧についてはお問い合わせください。
注3. モータ容量によっては製作できない機種があります。

MIDシリーズ

電圧と規格記号	内　容	電圧／周波数	対応規格
NN	標準電圧(国内型式と同じ)	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	CE、UL、CCC
WN	倍電圧(国内型式と同じ)	380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	CE、UL、CCC
KN	異電圧(二重電圧)韓国対応	220V/60Hz、380/60Hz	CE、UL、CCC
CN	異電圧(二重電圧)中国対応	220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz	CE、UL、CCC
AN	異電圧(二重電圧)欧州・北米対応	208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz	CE、UL、CCC
EN	異電圧　欧州・北米対応	415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz	CE、UL、CCC
MA	異電圧　北米対応	575V/60Hz	UL

各国の海外規格

1. 米国

●安全認証

〈対象規格及びUL File〉

相数	対象規格	取得UL File	当社対応容量	電源/規格 型式 NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	UL1004-1 (Standard for Rotating Electrical Machines – General Requirements)	PRGY2. E172621	0.1kW～0.4kW	c UL us						
			0.75kW～2.2kW	ENERGY UL				ENERGY c UL us		

●高効率規制

相数	対象規格	取得UL File	当社対応容量	電源/規格 型式 NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	NEMA MG1-12-12	ZWKG. E172621	0.75kW～2.2kW	ee CC303B						

2. カナダ

●安全認証

〈対象規格及びUL File〉

相数	対象規格	取得UL File	当社対応容量	電源/規格 型式 NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	C22.2 No.100 (Motors and Gearmotors)	PRGY8. E172621	0.1kW～0.4kW	c UL us						
			0.75kW～2.2kW					ENERGY c UL us		

●高効率規制

相数	対象規格	取得UL File	当社対応容量	電源/規格 型式 NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	CSA C390	ZYKH. E172621	0.75kW～2.2kW					ENERGY c UL us		

3. 欧州

●安全認証

相数	EU指令	対象規格	当社対応容量	電源/規格 型式						
				NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	Low Voltage Directive 2014/35/EU 低電圧指令	EN60034-1：回転電気機械-第1部 ・定格及び特性 EN60034-5：回転電気機械-第5部 ・回転電気機械の一体型設計による 保護等級の分類（IPコード）	0.1kW～2.2kW	CE						

●高効率規制

相数	対象規格	当社対応容量	電源/規格 型式						
			NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	IEC 60034-30-1	0.2kW～2.2kW	CE						

4. 中国

●安全認証

相数	対象規格	当社対応容量	電源/規格 型式						
			NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	GB/T12350-2009 小電力モータの安全要求	0.1kW～0.75kW	CCC						

●高効率規制

相数	対象規格	当社対応容量	電源/規格 型式						
			NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	GB18613-2020 モータの高効率規格値と 高効率等級	0.75kW～2.2kW							

5. 韓国

●高効率規制

相数	対象規格	当社対応容量	電源/規格 型式						
			NN	WN	KN	CN	AN	EN	MA
三相	KS C 4202	0.75kW～2.2kW							

海外規格ギアモータ 機種・型式記号

MINIシリーズ

MINIシリーズ海外規格品ギアモータ（15W～90W）は下記のような記号によって区分しておりますので、ご注文・ご照会の際はこの記号でご指示ください。国内仕様とは異なりますのでご注意ください。

取付区分	枠番	軸配置	減速比		規格	相数	モータ区分Ⓐ	モータ区分Ⓑ	容量	電圧周波数	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
GL	12	N	015	-	U	T	M	L	15	N	C		
HL	40	L	12X	-	Y	S	B	Y	90	W	C	X	HZ
F2S	15	N	120	-	Y	T	WB	R	40	N	N		
F2F	18	T	240	-	C	S	M	R	60	W	T		
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬

①取付区分	GL ：Gタイプ（平行軸）脚取付型	
	GF ：Gタイプ（平行軸）フランジ取付型	
	GK ：Gタイプ（平行軸）小フランジ取付型	
	HL ：Hタイプ（直交軸）脚取付型	
	HF ：Hタイプ（直交軸）フランジ取付型（22枠まで）	
	F2S ：F2タイプ（同心中空軸）	
	F2F ：F2タイプ（同心中実軸）	
②枠番及び出力軸径	出力軸径（中空軸タイプは内径、その他のタイプは外径）	
③軸配置 HL、HF、F2Fのみ 上記以外の型式の場合は“N”になります。 （F2FにR軸はありません。）	L：入力軸側から見て出力軸が左に出るもの 	R：入力軸側から見て出力軸が右に出るもの 
	T：入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの 	
④減速比 （減速比表示は全て3桁表示になります。）	005：1／5 ～ 18X：1／1800 （10→010、1200→12X）	
⑤規格	U ：UL規格品（UL、cUL）	
	Y ：CEマーキング品	
	C ：CCC認証取得品	
⑥相数	T ：三相	
	S ：単相	
⑦モータ区分Ⓐ （注1）	M ：モータ付	
	B ：ブレーキモータ付	
	WM ：防水（IP65）モータ付（注1）	
	WB ：防水（IP65）ブレーキモータ付（注1）	
⑧⑨モータ区分Ⓑと容量 （注2）	L15：15W G-12、G-22、H-15、H-22、F2S-12、F2F-15	
	L25：25W G-12、G-22、H-15、H-22、F2S-12、F2F-15	
	R25：25W G-15、G-28、H-28	
	R40：40W G-15、G-28、G-32、H-18、H-28、H-32、F2S-15、F2F-18	
	Y40：40W G-18	
	R60：60W G-15、G-28、G-32、H-18、H-28、H-32、F2S-15、F2F-18	
	Y60：60W G-18	
	R90：90W G-15、G-28、G-32、H-18、H-28、H-32、F2S-15、F2F-18	
	Y90：90W G-18、G-40、H-40	
⑩電圧／周波数	N ：標準電圧 三相：200V／50Hz、200V／60Hz、220V／60Hz 単相：100V／50Hz、100V／60Hz	
	W ：倍電圧 三相：380V／50Hz、400V／50Hz、400V／60Hz、440V／60Hz 単相：200V／50Hz、200V／60Hz	
⑪ターミナルボックス （注3）	UL	C ：C型ターミナルボックス 端子台なし 樹脂製
		A ：A型ターミナルボックス 端子台なし アルミ製
		N ：ターミナルボックスなし（リード線バラ出し、防水キャブタイヤケーブル）
	CE CCC	T ：T型ターミナルボックス
		K ：K型ターミナルボックス
		C ：C型ターミナルボックス 整流器内蔵型 ブレーキ付専用
		A ：A型ターミナルボックス（CCC規格は未対応）
		Z ：Z型ターミナルボックス（CCC規格は未対応）
		N ：ターミナルボックスなし（リード線バラ出し、防水キャブタイヤケーブル）
⑫補助記号	空欄：標準仕様	
	X ：特殊仕様追加認識記号	
⑬仕様記号 （注4）	ターミナルボックス・リード線位置指示記号 詳細はP.545の仕様記号一覧表をご参照ください。	

注1. CCC認証品の防水タイプはありません。
注2. タイプと枠番で分類されますのでご注意ください。
注3. 各規格では仕様が異なります。必ずP.565をお読みいただき、ご検討ください。
注4. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の仕様記号欄に表示されます。
注5. 一部国内標準品と異なる枠番があります。詳細はP.575～P.578の規格モータ機種構成表をご参照ください。
注6. 各種安全規格の認定は、モータ部の型式で取得しています。
[例]GL12N015-UTML15NC→登録型式UTML15NC
注7. 国内型式からの変換につきましてはP.570の変換表をご参照ください。

MIDシリーズ

ギアヘッド型式					モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	18	N	5	-	M	M	02	T	M	A	T	N		
H2F	22	H	25	-	W	M	01	T	W	N	E	V4	X	AA
FF	32	L	80	-	M	M	04	T	C	N	T	B4		
F3S	30	N	7	-	M	D	08	T	A	N	T	B2	X	T9HZ
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L　：G3タイプ(平行軸)脚取付 G3F　：G3タイプ(平行軸)フランジ取付 G3K　：G3タイプ(平行軸)小フランジ取付 H2L　：H2タイプ(直交軸)脚取付 H2F　：H2タイプ(直交軸)フランジ取付 FS　：Fタイプ(中空軸) FF　：Fタイプ(中実軸) F3S　：F3タイプ(同心中空軸) F3F　：F3タイプ(同心中実軸)					
②枠番及び出力軸径	出力軸径(平行軸・直交軸・中実軸・同心中実軸は外径、中空軸・同心中空軸は内径)					
③軸区分	軸配置		平行軸 中空軸 同心中空軸	直交軸、中実軸、同心中実軸 入力軸側から見て出力軸が左に出るもの	直交軸、中実軸、同心中実軸 入力軸側から見て出力軸が右に出るもの	直交軸、中実軸、同心中実軸 入力軸側から見て出力軸が両方に出るもの
	材質	炭素鋼	N	L	R	T
		ステンレス鋼	S	H	M	B
④減速比	5：1/5～15X：1/1500					
⑤モータ区分	M　：インダクション標準(IP40 or IP44) W　：インダクション防水(IP65)					
⑥モータ仕様(注1)	M　：IE1効率　F種　標準モータ(0.1kW) IE2効率　F種　標準モータ(0.2kW～0.4kW) D　：IE3効率　F種　標準モータ(0.75kW～2.2kW)					
⑦モータ容量	01　：三相0.1kW 02　：三相0.2kW 04　：三相0.4kW 08　：三相0.75kW 15　：三相1.5kW 22　：三相2.2kW					
⑧相数	T　：三相					
⑨電源電圧	N　：200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz W　：380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz K　：220V/60Hz、380V/60Hz C　：220V/50Hz、230V/60Hz、380V/50Hz A　：208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz E　：415/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz M　：575V/60Hz					
⑩規格	N　：CE・UL・CCC A　：UL　※電源電圧：M(575V/60Hz)のみ					
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス(鋼板) E　：E型ターミナルボックス(アルミ)(インダクションモータ防水) N　：ターミナルボックスなし(リード線バラ出し)					
⑫ブレーキ仕様	対応モータ区分(⑥参照)		ブレーキ仕様			
	M　：インダクション標準モータ		N　：ブレーキなし			
			B2　：200V級ブレーキ付			
			B4　：400V級ブレーキ付			
			J2　：ブレーキ手動解放装置付(オプション)200V級ブレーキ付			
			J4　：ブレーキ手動解放装置付(オプション)400V級ブレーキ付			
	W　：インダクション防水モータ		N　：ブレーキなし			
			V2　：防水200V級ブレーキ付			
			V4　：防水400V級ブレーキ付			
⑬補助記号	空欄　：標準仕様 X　：特殊仕様追加認識記号					
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.526の仕様記号一覧表をご参照ください。					
	ターミナルボックス　位置指示記号 詳細はP.546の仕様記号一覧表をご参照ください。					
	その他の仕様記号は、P.1123の仕様記号一覧表をご参照ください。					

注1. 0.2kW、0.4kWはCCC規格品としては短時間定格仕様として認証されていますので、ご使用の際はご注意ください。

海外規格型式詳細

MINIシリーズ

■海外規格対応製品の型式

・海外規格対応製品型式は国内標準仕様とは異なります。ご注文の際には海外規格対応製品型式でのご指定が必要になります。本カタログより相当諸元（容量、減速比、モータ区分など）の国内仕様品をご選定いただき、その型式を下図をご参考に海外規格対応製品型式に置き換えてください。

・寸法、性能などは国内仕様品と同じとなりますが、一部の型式につきましては枠番（出力軸径）が変わり国内仕様品と寸法が異なります。該当機種はP.573をご覧ください。

■型式変換上の主な注意点

・減速機部とモータ部を分離した型式表現となります。

・減速比表示が従来と異なり全て3桁表示になります。 ［例］5→005、1200→12X

●型式変換の一例

国内仕様型式

型式	モータ区分		枠番	軸配置		減速比		相数	容量	オプション		補助記号	仕様記号
GL	M	–	12		–	015	–	T	15		T		
HL	MN	–	40	L	–	1200	–	S	90	W	C	X	HZ
F2S	B	–	15		–	120	–	T	40		C	X	T6
F2F	M	–	18	T	–	240	–	S	60	W	T		

規格品型式

	型式	枠番	軸配置	減速比		規格	相数	モータ区分Ⓐ	モータ区分Ⓑ	容量	電圧周波数	ターミナルボックス	補助記号	仕様記号
CCC	GL	12	N	015	–	C	T	M	L	15	N	T		
UL	HL	40	L	12X	–	U	S	B	Y	90	W	C	X	HZ
CCC	F2S	15	N	120	–	C	T	B	R	40	N	C	X	T6
CE	F2F	18	T	240	–	Y	S	M	R	60	W	T		

MIDシリーズ

■海外規格対応の型式は電源電圧ごとに下記のように分類します。

（型式例）

減速機部（各規格共通）					モータ部（電源電圧記号と規格記号の組み合わせで各規格を分類）							
取付区分	枠番	軸配置	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ
G3L	22	N	30	–	M	M	04	T	N	N	T	N
									W	N		
									K	N		
									C	N		
									A	N		
									E	N		
									M	A		

■各規格対応の詳細

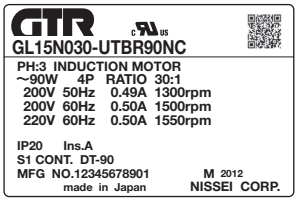
電圧と規格記号	内　容	電圧／周波数	対応規格
NN	標準電圧（国内型式と同じ）	200V/50Hz、200V/60Hz、220V/60Hz	CE、UL、CCC
WN	倍電圧（国内型式と同じ）	380V/50Hz、400V/50Hz、400V/60Hz、440V/60Hz	CE、UL、CCC
KN	異電圧（二重電圧）韓国対応	220V/60Hz、380/60Hz	CE、UL、CCC
CN	異電圧（二重電圧）中国対応	220V/50Hz、230V/50Hz、380V/50Hz	CE、UL、CCC
AN	異電圧（二重電圧）欧州・北米対応	208V/60Hz、230V/60Hz、460V/60Hz、400V/50Hz	CE、UL、CCC
EN	異電圧　欧州・北米対応	415V/50Hz、440V/50Hz、480V/60Hz	CE、UL、CCC
MA	異電圧　北米対応	575V/60Hz	UL

銘板

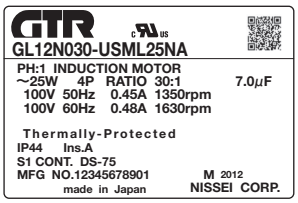
MINIシリーズ

●UL

三相

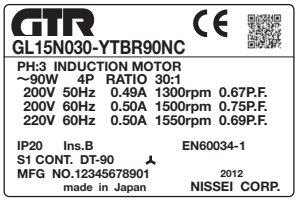


単相

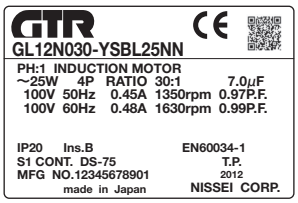


●CE

三相

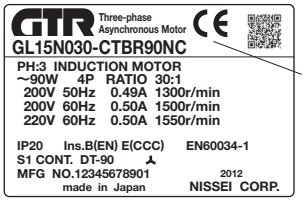


単相



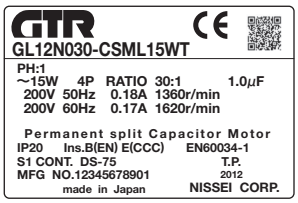
●CCC

三相



CEマークが付きます。
また、銘板とは別に
のシールが付きます。

単相



MIDシリーズ

●0.1kW

電源/規格型式 NN



電源/規格型式 WN



電源/規格型式 KN



電源/規格型式 CN



電源/規格型式 AN



電源/規格型式 EN



電源/規格型式 MA



●0.2kW, 0.4kW

電源/規格型式 NN



電源/規格型式 WN



電源/規格型式 KN



電源/規格型式 CN



電源/規格型式 AN



電源/規格型式 EN

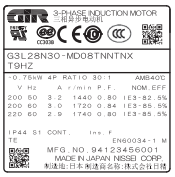


電源/規格型式 MA

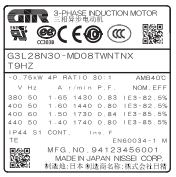


●0.75kW～2.2kW

電源/規格型式 NN



電源/規格型式 WN



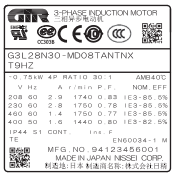
電源/規格型式 KN



電源/規格型式 CN



電源/規格型式 AN



電源/規格型式 EN



電源/規格型式 MA



海外規格ギアモータ　仕様・ターミナルボックス

MINIシリーズ

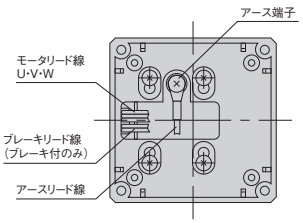
■ターミナルボックスの仕様 <UL>

●屋内仕様

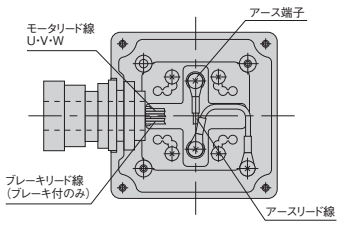
容　量	仕　様	リード線バラ出し	ターミナルボックス種別	
			C-BOX	A-BOX
15W～90W	ブレーキなし	○	○	○
	ブレーキ付	○	○	○

注1. C型ターミナルボックスはプラスチック製、A型ターミナルボックスはアルミ製です。ターミナルボックス付をご希望の場合は、いずれかご選択ください。
注2. C型ターミナルボックス・A型ターミナルボックスともに端子台は付きません。ブレーキ付の場合、ブレーキリード線はターミナルボックス内に取り込んであります。
注3. 電圧220Vを超える場合は、モータより200V端子（赤色リード線）が別に取り出してあります。
注4. 防水タイプは国内仕様と同じキャブタイヤケーブルになります。

<C型ターミナルボックス（樹脂）>
三相・単相 15W～90W



<A型ターミナルボックス（アルミ）>
三相・単相 15W～90W



■ターミナルボックスの仕様 <CE・CCC>

容　量	仕　様	リード線バラ出し	ターミナルボックス種別				
			T型	K型	C型	A型	Z型
15W～90W	ブレーキなし	○	○	○	×	○	×
	ブレーキ付	○	○	○	○	○	○

注1. リード線バラ出し、ターミナルボックス付ともに国内標準仕様と同じです。詳細はP.574をご参照ください。
注2. 電圧220Vを超える場合は、モータより200V端子（赤色リード線）が別に取り出してあります。
注3. 防水タイプは国内仕様と同じキャブタイヤケーブルになります。
注4. 電圧400V級は、リード線バラ出しの製作はできません。ターミナルボックス付でご指示ください。
注5. A型、Z型ターミナルボックスはCCC規格未対応です。

■ギアモータで下記に該当する製品は、国内仕様と枠番（出力軸径及び取付け寸法）が異なりますのでご注意ください。

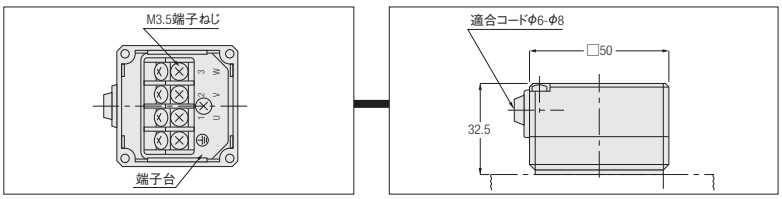
タイプ	モータ呼称	減　速　比	国内仕様 枠番	海外規格品 枠番
G	T40、T40W、S40、S40W	5、7.5、10、15、20、25、30、40、50、60	12	15
		300、375、450	22	28
	T60	5、7.5、10、15、20、25、30	12	15
		300、375、450	22	28
	T60W、S60、S60W	300、375、450	22	28
H	T40、T40W、S40、S40W	10、15、20、25、30、40、50、60、80、100、120	15	18
		300、375、450	22	28
	T60	10、15、20、25、30、40、50、60	15	18
		300、375、450	22	28
	T60W、S60、S60W	300、375、450	22	28
F2S	T40、T40W、S40、S40W	10、15、20、25、30、40、50、60、80、100、120	12	15
	T60	10、15、20、25、30、40、50、60	12	15
F2F	T40、T40W、S40、S40W	10、15、20、25、30、40、50、60、80、100、120	15	18
	T60	10、15、20、25、30、40、50、60	15	18

注1. 枠番はF2Sは出力軸内径、その他は出力軸外径を示します。
注2. 規格ギアモータの機種構成表P.575～P.578も合わせてご参照ください。
ご不明点は最寄りの当社各営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

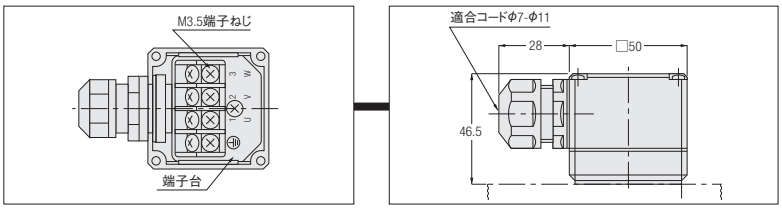
■CE CCC

●種類と構造

<T型ターミナルボックス>

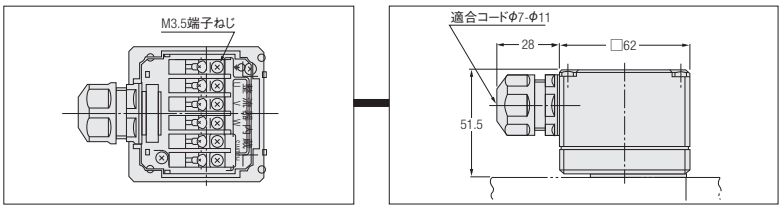


<K型ターミナルボックス>

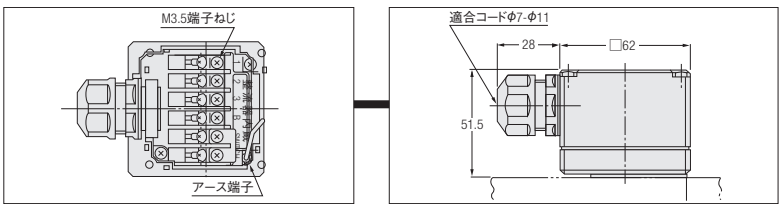


<C型ターミナルボックス(整流器内蔵型)>

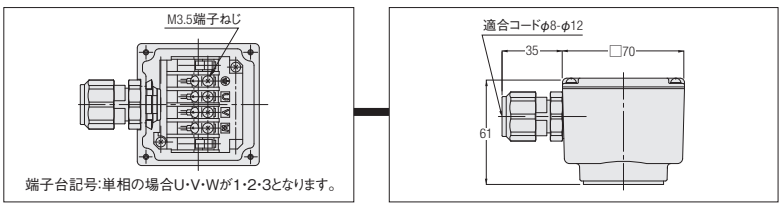
三相



単相

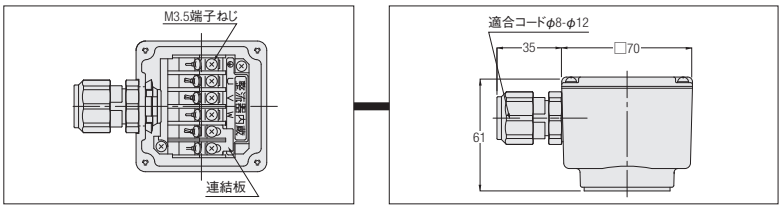


<A型ターミナルボックス(アルミ製) CCC規格は未対応>



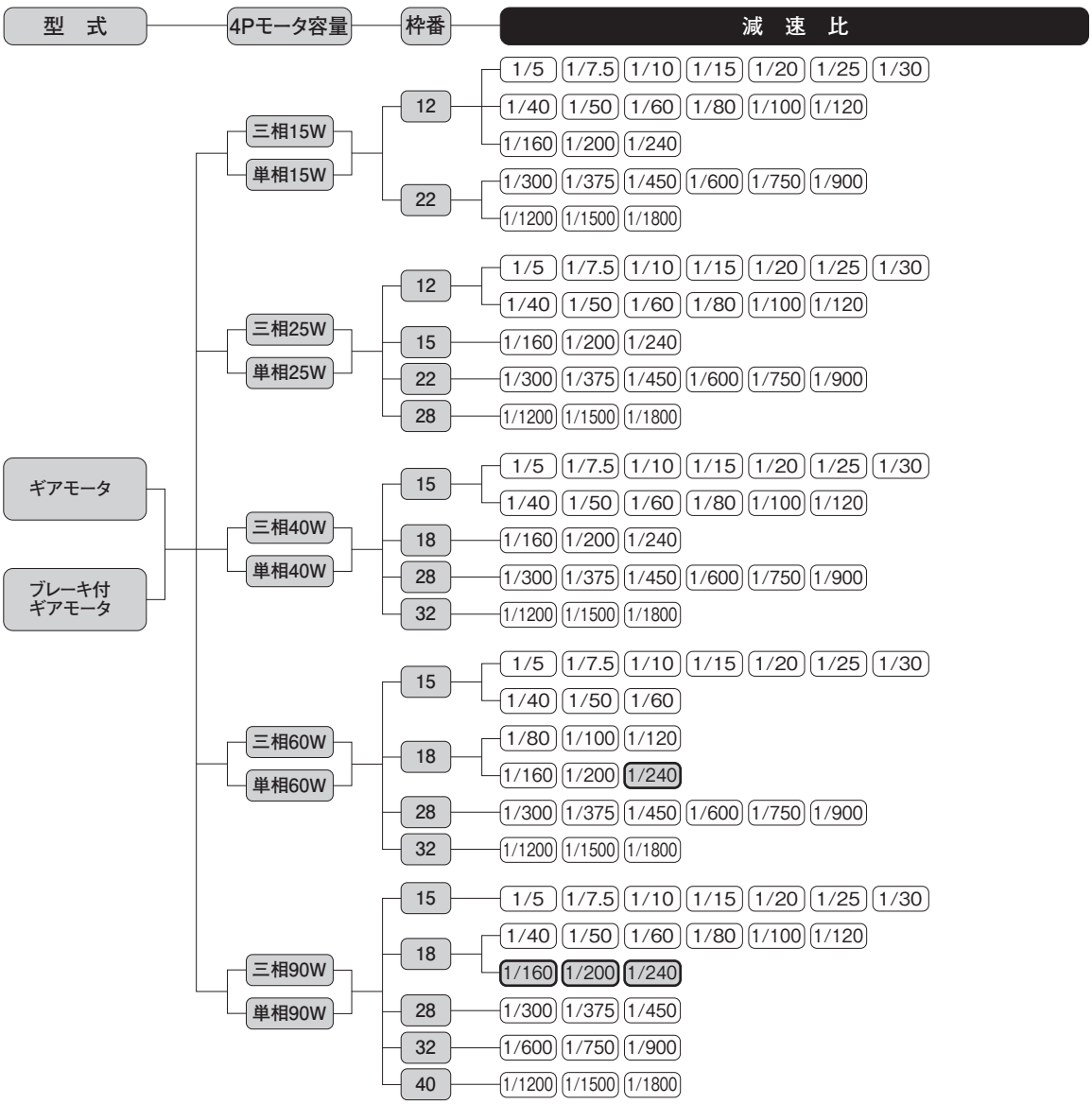
端子台記号:単相の場合U・V・Wが1・2・3となります。

<Z型ターミナルボックス(アルミ製) CCC規格は未対応>



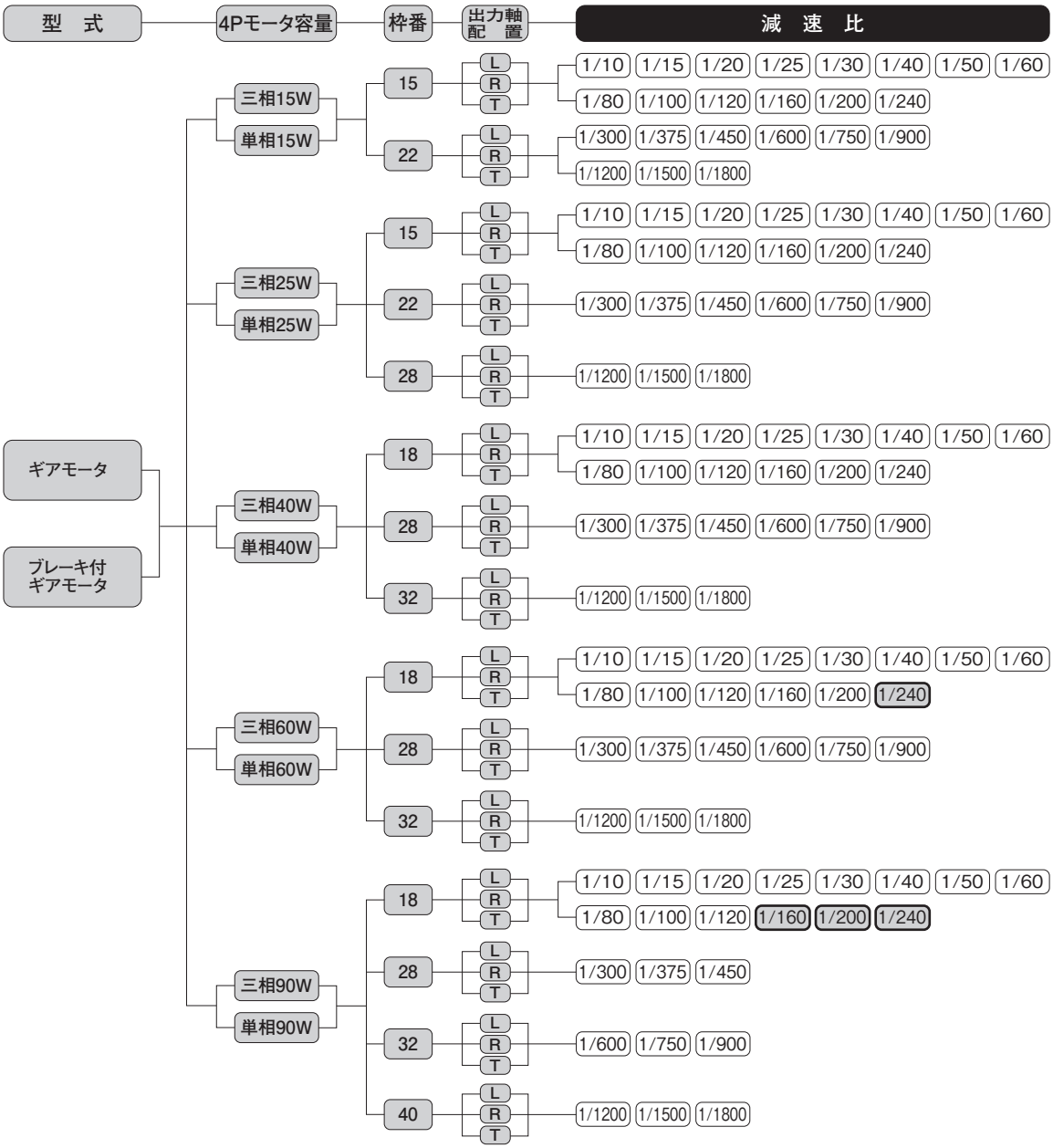
海外規格ギアモータ　機種構成表

MINIシリーズ　<Gタイプ>



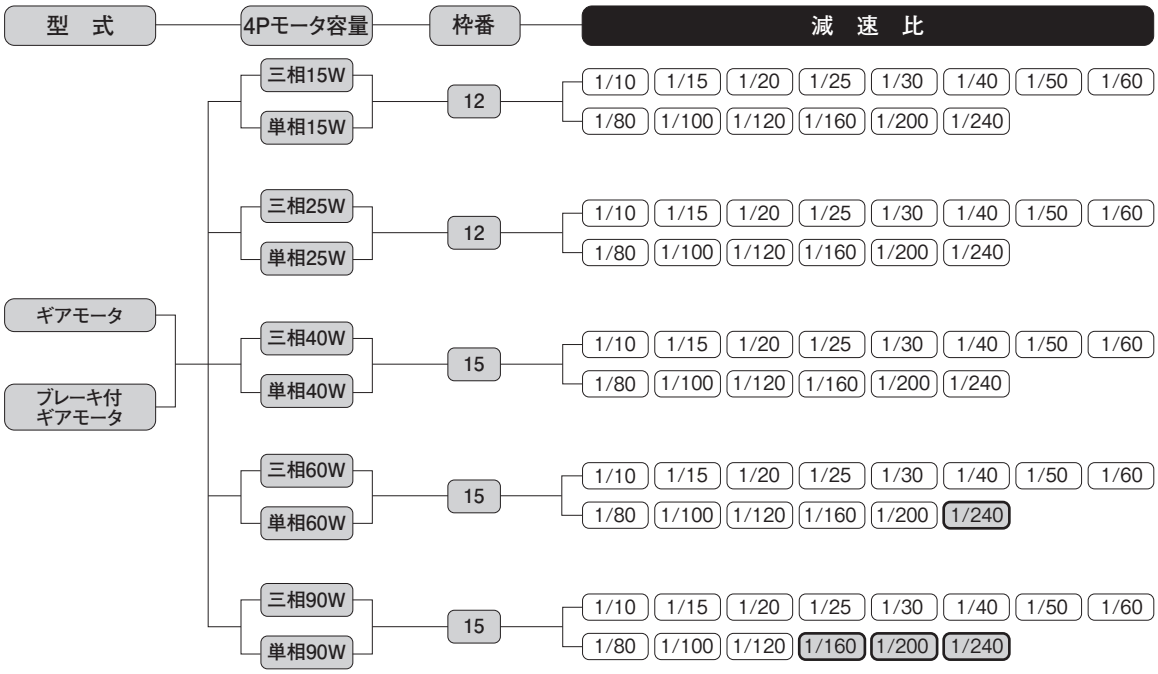
注1. Gタイプは脚取付型とフランジ取付型及び枠番22～32の小フランジ取付型の3種類あります。
注2. ( ) はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

MINIシリーズ　<Hタイプ>



注1. フランジ取付型は枠番15、18、22までです。（枠番28、32、40はありません。）
注2. ( ) はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

MINIシリーズ　<同心中空軸/F2Sタイプ>



注. ⬭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

MINIシリーズ　<同心中実軸/F2Fタイプ>

型　式	4Pモータ容量	枠番	出力軸配置	減速比
ギアモータ ブレーキ付ギアモータ	三相15W 単相15W	15	L T	1/10　1/15　1/20　1/25　1/30　1/40　1/50　1/60 1/80　1/100　1/120　1/160　1/200　1/240
	三相25W 単相25W	15	L T	1/10　1/15　1/20　1/25　1/30　1/40　1/50　1/60 1/80　1/100　1/120　1/160　1/200　1/240
	三相40W 単相40W	18	L T	1/10　1/15　1/20　1/25　1/30　1/40　1/50　1/60 1/80　1/100　1/120　1/160　1/200　1/240
	三相60W 単相60W	18	L T	1/10　1/15　1/20　1/25　1/30　1/40　1/50　1/60 1/80　1/100　1/120　1/160　1/200　**1/240**
	三相90W 単相90W	18	L T	1/10　1/15　1/20　1/25　1/30　1/40　1/50　1/60 1/80　1/100　1/120　**1/160**　**1/200**　**1/240**

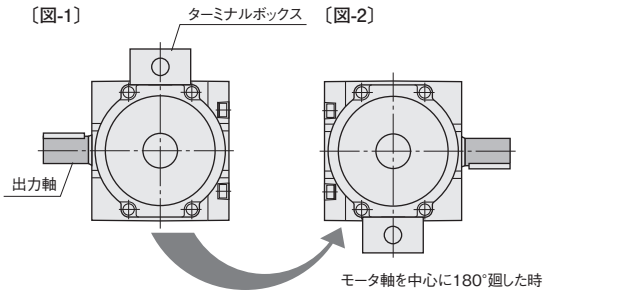
注. ⬭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。

■F2F（中実軸）の軸配置について

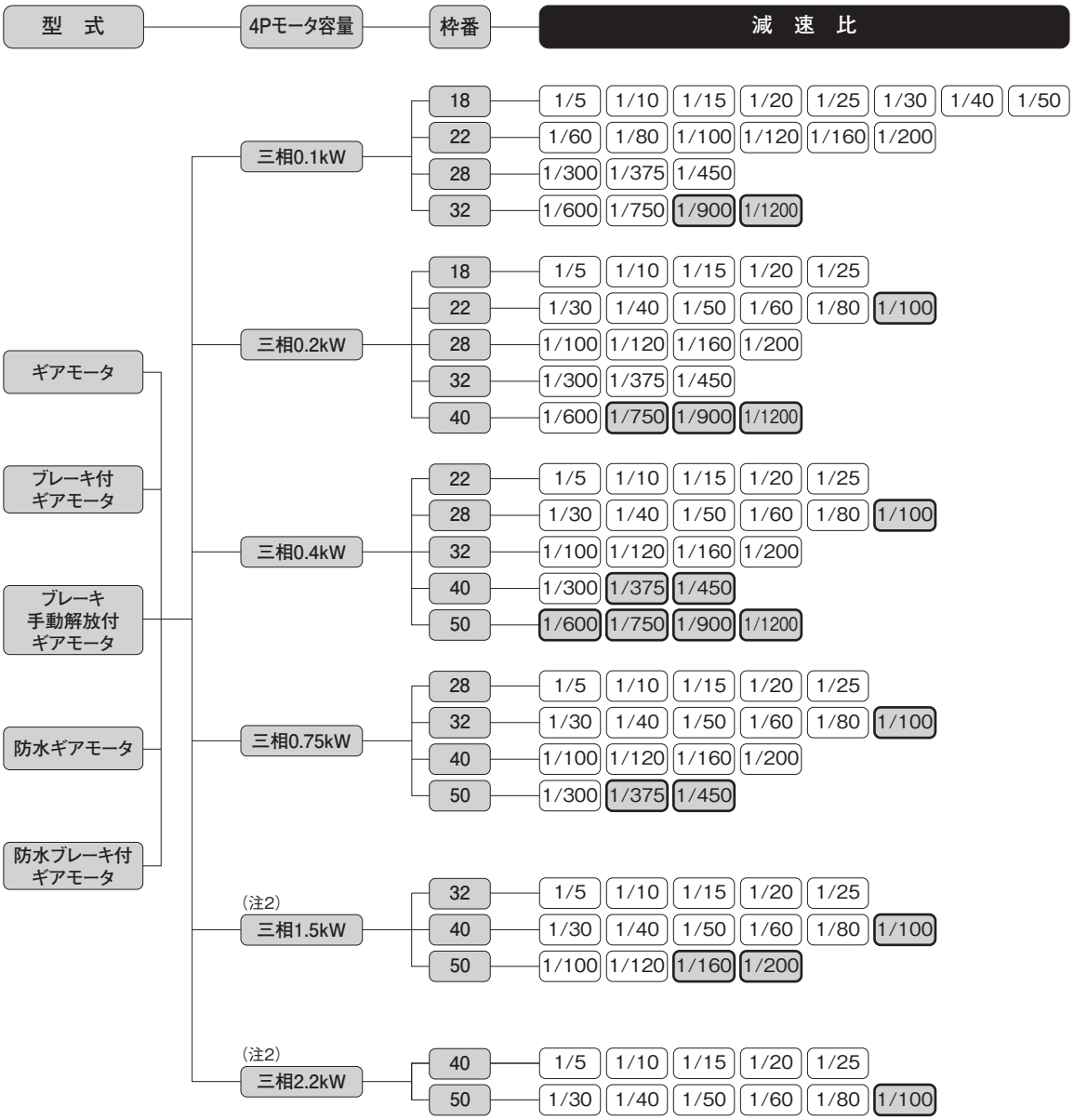
F2F（同心中実軸）のL軸は〔図-1〕のようになります。F2タイプは両面同心フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°廻すことにより〔図-2〕のように出力軸を右側にすることができます。但しこの場合、ターミナルボックスが下側になります。ご使用上の都合でターミナルボックスを上にしたい場合は、標準品〔図-1〕に対し、ターミナルボックス下側（仕様記号「T6」）でご発注ください。この状態で180°廻せば、出力軸が右側でターミナルボックスが上になります。なお、ターミナルボックス位置変更につきましてはP.545をご参照ください。

モータ側から見た図

出力軸がL軸の場合、モータ側から見てターミナルボックスが上の時、出力軸は左側になります。

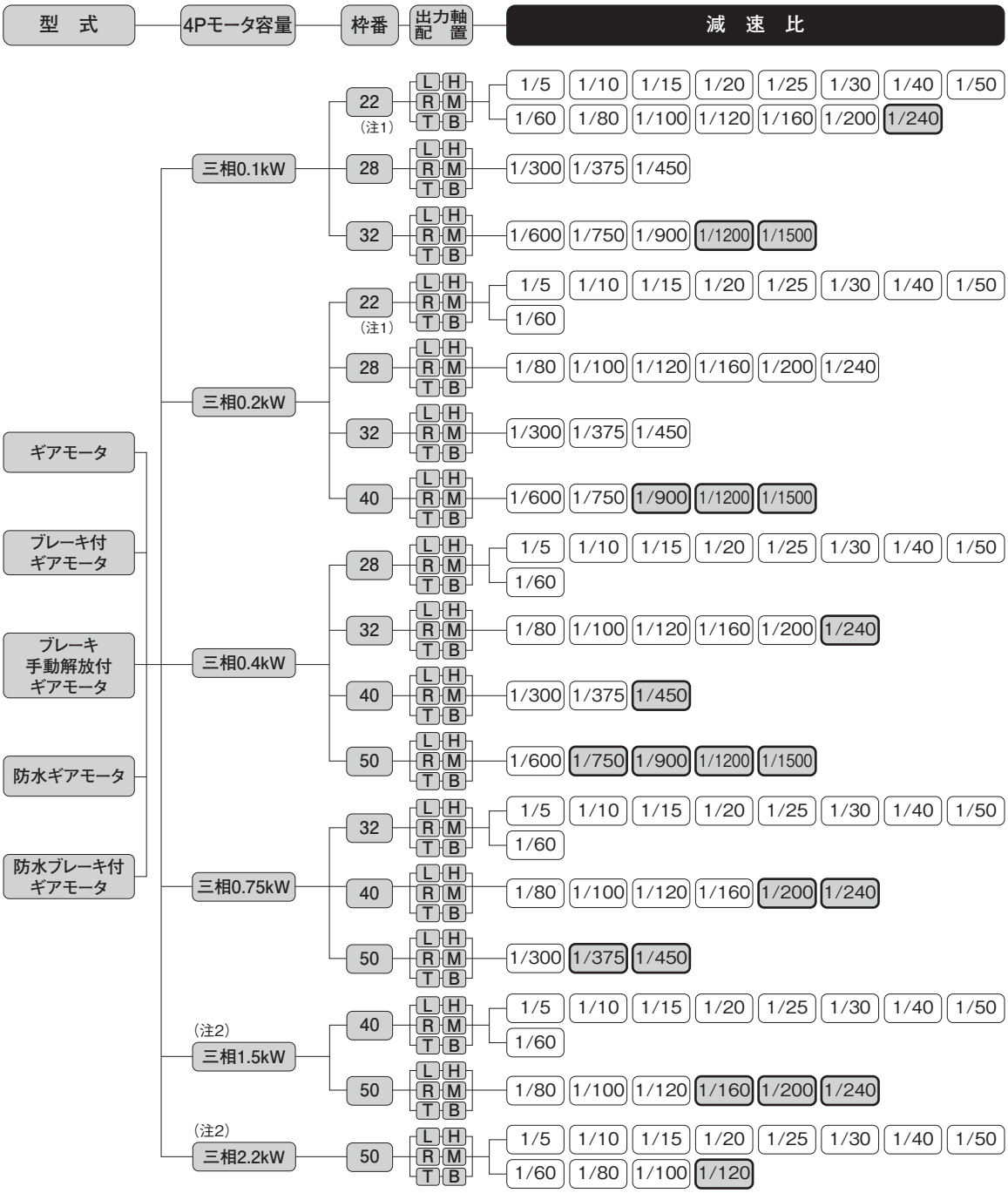


MIDシリーズ　<G3タイプ>



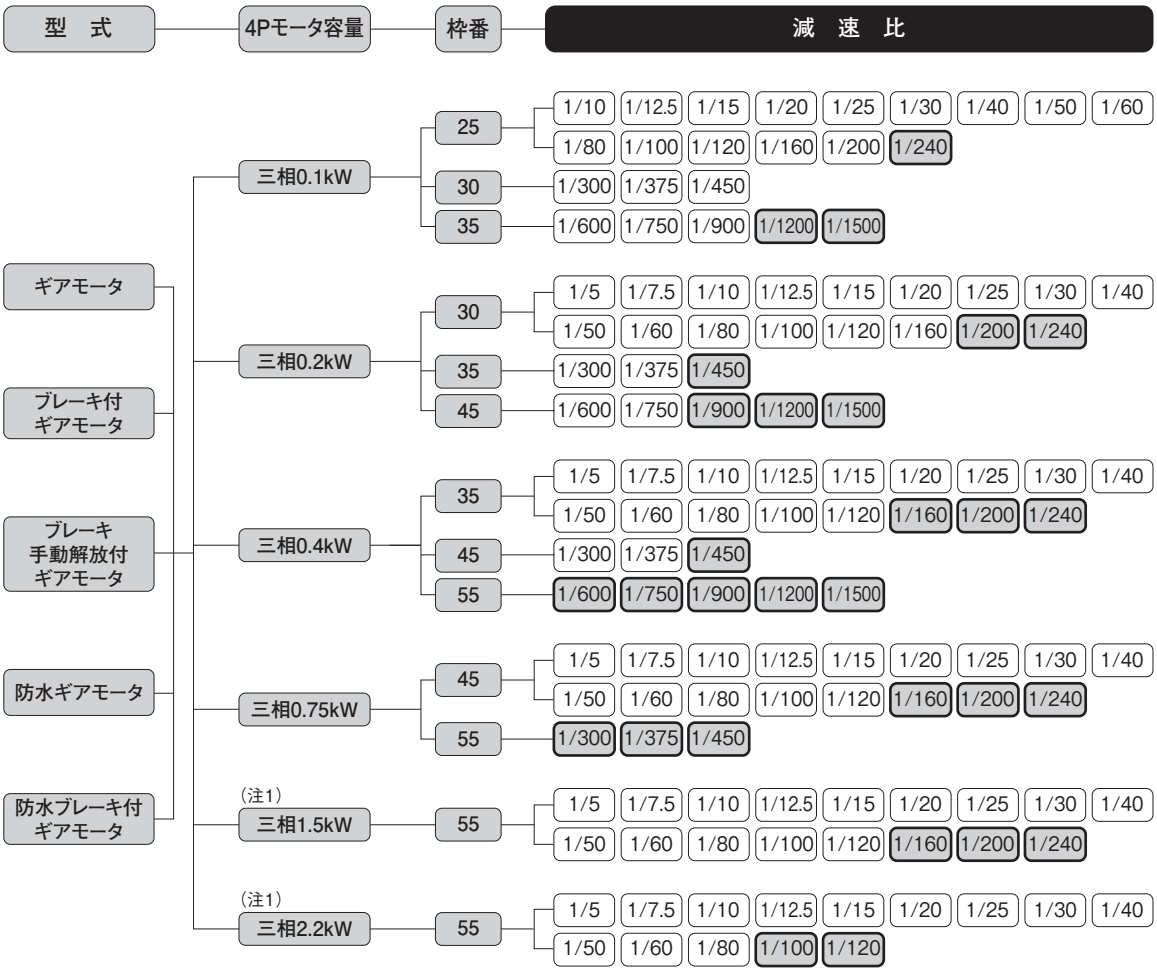
注1. G3シリーズには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　尚、小フランジ取付（G3K）は18～32枠のみになりますのでご注意ください。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクにご注意ください。

MIDシリーズ　<H2タイプ>



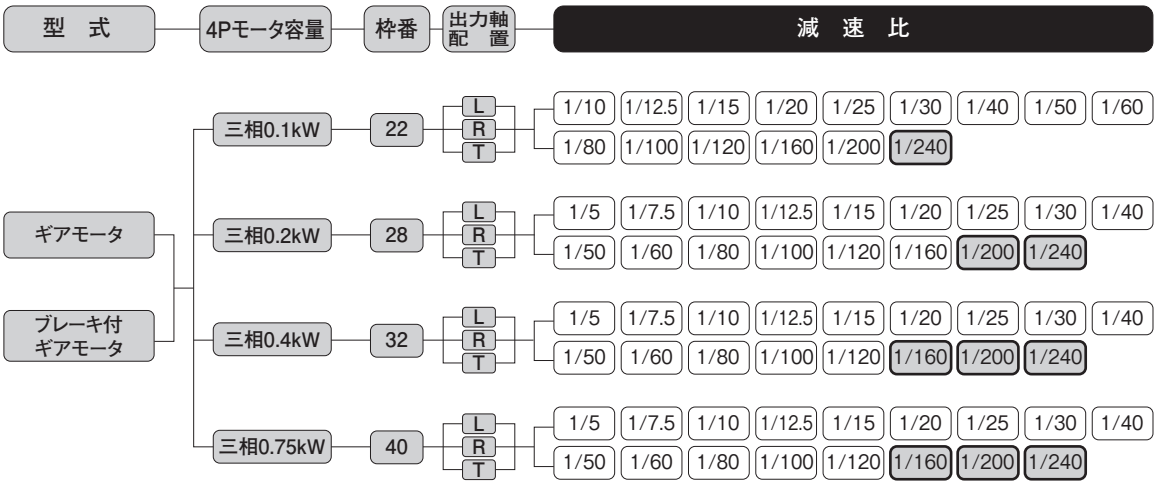
注1. 枠番22のみフランジ取付(H2F)もあります。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注3. 出力軸配置H・M・B(ステンレス鋼)は防水ギアモータ、防水ブレーキ付ギアモータとなります。
注4. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクにご注意ください。

MIDシリーズ　<中空軸/FSタイプ>



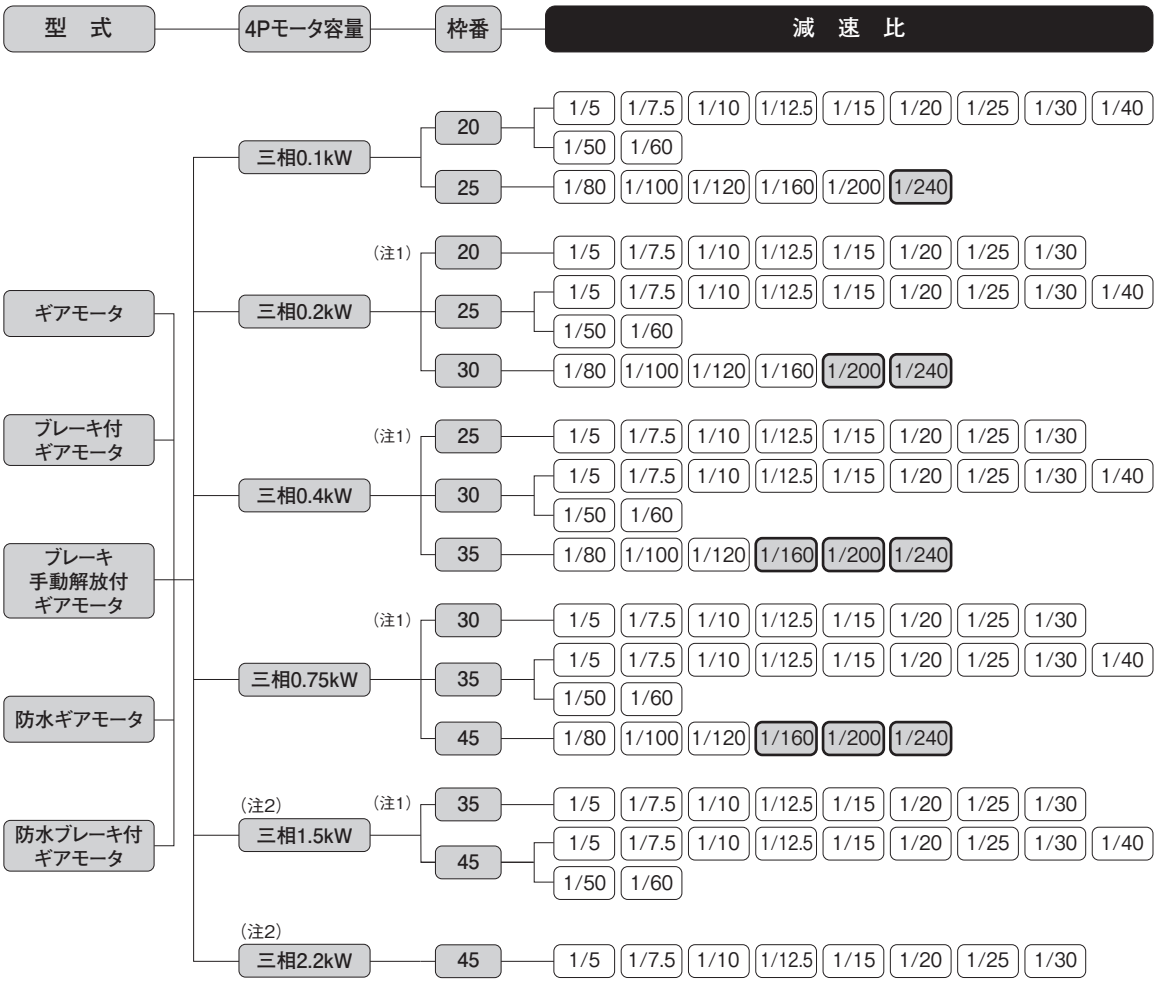
注1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の許容トルクにご注意ください。

MIDシリーズ　<中実軸/FFタイプ>



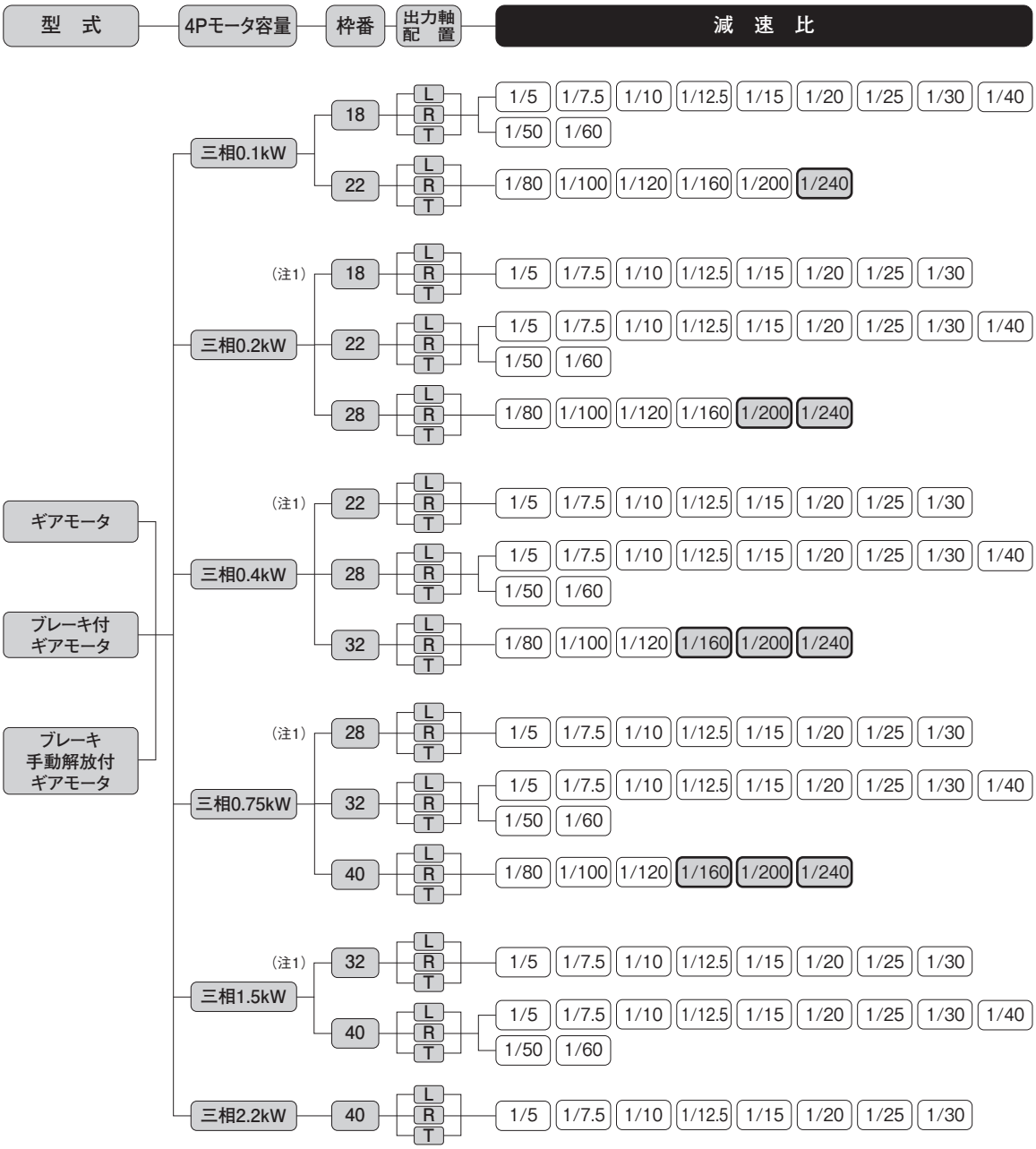
注1. 中実軸の防水タイプはありませんのでご注意ください。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の許容トルクにご注意ください。

MIDシリーズ　<同心中空軸/F3Sタイプ>



注1. 小枠番タイプになります。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありません。
注3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクにご注意ください。

MIDシリーズ　<同心中実軸/F3Fタイプ>



注1. 小枠番タイプになります。
注2. 同心中実軸の防水タイプはありませんのでご注意ください。
注3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクにご注意ください。

海外規格ギアモータ　モータ特性表

MINIシリーズ　<Gタイプ>

■三相標準電圧（屋内仕様）

容量（W）	電　圧（V）	周波数（Hz）	枠番	定格電流（A）	定格回転速度（r/min）	始動電流（A）
15	200/200/220	50/60/60	12	0.13/0.13/0.13	1350/1550/1610	0.30/0.29/0.27
			22	0.13/0.13/0.13	1350/1550/1610	0.30/0.29/0.27
25	200/200/220	50/60/60	12	0.18/0.18/0.19	1320/1520/1590	0.44/0.42/0.46
			15	0.17/0.17/0.17	1310/1520/1580	0.42/0.40/0.42
			22	0.18/0.18/0.19	1320/1520/1590	0.44/0.42/0.46
			28	0.17/0.17/0.17	1310/1520/1580	0.42/0.40/0.42
40	200/200/220	50/60/60	15	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
			18	0.20/0.21/0.21	1370/1590/1640	0.68/0.64/0.71
			28	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
			32	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
60	200/200/220	50/60/60	15	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
			18	0.30/0.32/0.31	1370/1620/1650	1.10/1.03/1.14
			28	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
			32	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
90	200/200/220	50/60/60	15	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38
			18	0.44/0.46/0.44	1360/1580/1630	1.59/1.50/1.66
			28	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38
			32	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38
			40	0.44/0.46/0.44	1360/1580/1630	1.59/1.50/1.66

■三相倍電圧（屋内仕様）

容量（W）	電　圧（V）	周波数（Hz）	枠番	定格電流（A）	定格回転速度（r/min）	始動電流（A）
15	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.27/0.29/0.27/0.30
			22	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.27/0.29/0.27/0.30
25	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.27/0.28/0.26/0.29
			15	0.09/0.09/0.09/0.09	1300/1350/1550/1600	0.20/0.21/0.20/0.22
			22	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.27/0.28/0.26/0.29
			28	0.09/0.09/0.09/0.09	1300/1350/1550/1600	0.20/0.21/0.20/0.22
40	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
			18	0.10/0.10/0.10/0.10	1350/1400/1600/1650	0.32/0.34/0.32/0.35
			28	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
			32	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
60	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
			18	0.16/0.16/0.16/0.16	1350/1400/1600/1650	0.48/0.51/0.49/0.54
			28	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
			32	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
90	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
			18	0.23/0.23/0.24/0.24	1350/1350/1600/1650	0.73/0.78/0.74/0.81
			28	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
			32	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
			40	0.23/0.23/0.24/0.24	1350/1350/1600/1650	0.73/0.78/0.74/0.81

■単相標準電圧（屋内仕様）

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流 (A)	コンデンサ (μF)
15	100/100	50/60	12	0.35/0.33	1390/1680	0.73/0.66	5
			22	0.35/0.33	1390/1680	0.73/0.66	5
25	100/100	50/60	12	0.45/0.48	1350/1630	0.86/0.79	7
			15	0.45/0.45	1370/1640	1.01/0.93	7
			22	0.45/0.48	1350/1630	0.86/0.79	7
			28	0.45/0.45	1370/1640	1.01/0.93	7
40	100/100	50/60	15	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
			18	0.62/0.65	1440/1720	2.18/2.00	10
			28	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
			32	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
60	100/100	50/60	15	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
			18	0.85/1.00	1430/1700	2.60/2.41	15
			28	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
			32	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
90	100/100	50/60	15	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20
			18	1.20/1.40	1400/1680	3.32/3.10	20
			28	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20
			32	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20
			40	1.20/1.40	1400/1680	3.32/3.10	20

■単相倍電圧（屋内仕様）

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流 (A)	コンデンサ (μF)
15	200/200	50/60	12	0.18/0.17	1360/1620	0.35/0.32	1.0
			22	0.18/0.17	1360/1620	0.35/0.32	1.0
25	200/200	50/60	12	0.24/0.23	1340/1600	0.48/0.44	1.5
			15	0.23/0.23	1340/1600	0.49/0.44	1.5
			22	0.24/0.23	1340/1600	0.48/0.44	1.5
			28	0.23/0.23	1340/1600	0.49/0.44	1.5
40	200/200	50/60	15	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
			18	0.31/0.34	1430/1700	1.01/0.92	2.5
			28	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
			32	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
60	200/200	50/60	15	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
			18	0.42/0.48	1420/1690	1.34/1.25	3.5
			28	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
			32	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
90	200/200	50/60	15	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5
			18	0.62/0.69	1400/1680	1.72/1.57	5
			28	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5
			32	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5
			40	0.62/0.69	1400/1680	1.72/1.57	5

MINIシリーズ　<Hタイプ>

■三相標準電圧（屋内仕様）

容量（W）	電　圧（V）	周波数（Hz）	枠番	定格電流（A）	定格回転速度（r/min）	始動電流（A）
15	200/200/220	50/60/60	15	0.13/0.13/0.13	1350/1550/1610	0.30/0.29/0.27
			22	0.13/0.13/0.13	1350/1550/1610	0.30/0.29/0.27
25	200/200/220	50/60/60	15	0.18/0.18/0.19	1320/1520/1590	0.44/0.42/0.46
			22	0.18/0.18/0.19	1320/1520/1590	0.44/0.42/0.46
			28	0.17/0.17/0.17	1310/1520/1580	0.42/0.40/0.42
40	200/200/220	50/60/60	18	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
			28	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
			32	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
60	200/200/220	50/60/60	18	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
			28	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
			32	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
90	200/200/220	50/60/60	18	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38
			28	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38
			32	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38
			40	0.44/0.46/0.44	1360/1580/1630	1.59/1.50/1.66

■三相倍電圧（屋内仕様）

容量（W）	電　圧（V）	周波数（Hz）	枠番	定格電流（A）	定格回転速度（r/min）	始動電流（A）
15	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.27/0.29/0.27/0.30
			22	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.27/0.29/0.27/0.30
25	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.27/0.28/0.26/0.29
			22	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.27/0.28/0.26/0.29
			28	0.09/0.09/0.09/0.09	1300/1350/1550/1600	0.20/0.21/0.20/0.22
40	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
			28	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
			32	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
60	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
			28	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
			32	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
90	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
			28	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
			32	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77
			40	0.23/0.23/0.24/0.24	1350/1350/1600/1650	0.73/0.78/0.74/0.81

■単相標準電圧（屋内仕様）

容量（W）	電　圧（V）	周波数（Hz）	枠番	定格電流（A）	定格回転速度（r/min）	始動電流（A）	コンデンサ（μF）
15	100/100	50/60	15	0.35/0.33	1390/1680	0.73/0.66	5
			22	0.35/0.33	1390/1680	0.73/0.66	5
25	100/100	50/60	15	0.45/0.48	1350/1630	0.86/0.79	7
			22	0.45/0.48	1350/1630	0.86/0.79	7
			28	0.45/0.45	1370/1640	1.01/0.93	7
40	100/100	50/60	18	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
			28	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
			32	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
60	100/100	50/60	18	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
			28	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
			32	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
90	100/100	50/60	18	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20
			28	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20
			32	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20
			40	1.20/1.40	1400/1680	3.32/3.10	20

■単相倍電圧（屋内仕様）

容量（W）	電　圧（V）	周波数（Hz）	枠番	定格電流（A）	定格回転速度（r/min）	始動電流（A）	コンデンサ（μF）
15	200/200	50/60	15	0.18/0.17	1360/1620	0.35/0.32	1.0
			22	0.18/0.17	1360/1620	0.35/0.32	1.0
25	200/200	50/60	15	0.24/0.23	1340/1600	0.48/0.44	1.5
			22	0.24/0.23	1340/1600	0.48/0.44	1.5
			28	0.23/0.23	1340/1600	0.49/0.44	1.5
40	200/200	50/60	18	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
			28	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
			32	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
60	200/200	50/60	18	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
			28	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
			32	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
90	200/200	50/60	18	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5
			28	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5
			32	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5
			40	0.62/0.69	1400/1680	1.72/1.57	5

MINIシリーズ　<同心中空軸/F2Sタイプ>

■三相標準電圧(屋内仕様)

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)
15	200/200/220	50/60/60	12	0.13/0.13/0.13	1350/1550/1610	0.30/0.29/0.27
25	200/200/220	50/60/60	12	0.18/0.18/0.19	1320/1520/1590	0.44/0.42/0.46
40	200/200/220	50/60/60	15	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
60	200/200/220	50/60/60	15	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
90	200/200/220	50/60/60	15	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38

■三相倍電圧(屋内仕様)

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)
15	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.27/0.29/0.27/0.30
25	380/400/400/440	50/50/60/60	12	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.27/0.28/0.26/0.29
40	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
60	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
90	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77

■単相標準電圧(屋内仕様)

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)	コンデンサ (μF)
15	100/100	50/60	12	0.35/0.33	1390/1680	0.73/0.66	5
25	100/100	50/60	12	0.45/0.48	1350/1630	0.86/0.79	7
40	100/100	50/60	15	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
60	100/100	50/60	15	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
90	100/100	50/60	15	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20

■単相倍電圧(屋内仕様)

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)	コンデンサ (μF)
15	200/200	50/60	12	0.18/0.17	1360/1620	0.35/0.32	1.0
25	200/200	50/60	12	0.24/0.23	1340/1600	0.48/0.44	1.5
40	200/200	50/60	15	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
60	200/200	50/60	15	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
90	200/200	50/60	15	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5

MINIシリーズ　<同心中実軸/F2Fタイプ>

■三相標準電圧（屋内仕様）

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)
15	200/200/220	50/60/60	15	0.13/0.13/0.13	1350/1550/1610	0.30/0.29/0.27
25	200/200/220	50/60/60	15	0.18/0.18/0.19	1320/1520/1590	0.44/0.42/0.46
40	200/200/220	50/60/60	18	0.28/0.26/0.27	1320/1540/1590	0.64/0.61/0.75
60	200/200/220	50/60/60	18	0.36/0.35/0.36	1300/1520/1570	1.04/0.97/1.07
90	200/200/220	50/60/60	18	0.49/0.50/0.50	1300/1500/1550	1.25/1.33/1.38

■三相倍電圧（屋内仕様）

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)
15	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.10/0.11	1400/1400/1700/1700	0.27/0.29/0.27/0.30
25	380/400/400/440	50/50/60/60	15	0.11/0.12/0.11/0.12	1350/1400/1600/1650	0.27/0.28/0.26/0.29
40	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.13/0.14/0.13/0.14	1300/1350/1550/1600	0.33/0.35/0.33/0.37
60	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.17/0.17/0.17/0.17	1300/1350/1550/1600	0.43/0.46/0.43/0.47
90	380/400/400/440	50/50/60/60	18	0.26/0.26/0.26/0.26	1300/1350/1550/1600	0.70/0.74/0.69/0.77

■単相標準電圧（屋内仕様）

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)	コンデンサ (μF)
15	100/100	50/60	15	0.35/0.33	1390/1680	0.73/0.66	5
25	100/100	50/60	15	0.45/0.48	1350/1630	0.86/0.79	7
40	100/100	50/60	18	0.61/0.66	1380/1630	1.47/1.34	10
60	100/100	50/60	18	0.90/1.00	1380/1650	2.13/1.95	15
90	100/100	50/60	18	1.30/1.40	1350/1600	2.90/2.70	20

■単相倍電圧（屋内仕様）

容量 (W)	電　圧 (V)	周波数 (Hz)	枠番	定格電流 (A)	定格回転速度 (r/min)	始動電流(A)	コンデンサ (μF)
15	200/200	50/60	15	0.18/0.17	1360/1620	0.35/0.32	1.0
25	200/200	50/60	15	0.24/0.23	1340/1600	0.48/0.44	1.5
40	200/200	50/60	18	0.29/0.34	1340/1610	0.64/0.61	2.5
60	200/200	50/60	18	0.42/0.47	1370/1640	1.07/0.98	3.5
90	200/200	50/60	18	0.62/0.67	1340/1600	1.46/1.36	5

MIDシリーズ

■三相標準電圧3定格【型式(電源電圧):N】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電　圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	200	50	1410	0.61	2.39	215	258	—
	200	60	1690	0.54	2.27	190	238	—
	220	60	1710	0.54	2.52	245	300	—
0.2kW IE2	200	50	1400	1.1	4.70	215	248	65.9
	200	60	1680	1.0	4.35	195	225	68.0
	220	60	1700	1.0	4.85	238	279	68.0
0.4kW IE2	200	50	1400	2.1	9.50	220	265	73.5
	200	60	1680	1.8	8.60	190	234	72.0
	220	60	1700	1.8	9.60	236	289	72.0
0.75kW IE3	200	50	1440	3.2	19.1	246	305	82.5
	200	60	1720	3.0	16.6	190	261	85.5
	220	60	1740	2.9	18.6	224	321	85.5
1.5kW IE3	200	50	1450	6.4	43.5	243	338	85.3
	200	60	1740	6.0	36.0	190	283	86.5
	220	60	1750	5.7	40.3	221	348	86.5
2.2kW IE3	200	50	1450	8.8	58.5	236	337	86.7
	200	60	1740	8.4	47.0	180	278	89.5
	220	60	1750	7.9	52.5	222	336	89.5

■三相倍電圧4定格【型式(電源電圧):W】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電　圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	380	50	1400	0.31	1.12	180	224	—
	400	50	1410	0.31	1.18	199	250	—
	400	60	1690	0.28	1.12	180	233	—
	440	60	1720	0.28	1.22	217	285	—
0.2kW IE2	380	50	1390	0.56	2.29	192	230	65.9
	400	50	1400	0.56	2.38	220	257	65.9
	400	60	1680	0.5	2.29	214	239	68.0
	440	60	1710	0.5	2.48	258	294	68.0
0.4kW IE2	380	50	1390	1.0	4.35	194	225	73.5
	400	50	1400	1.0	4.65	216	258	73.5
	400	60	1680	0.9	4.30	184	232	72.0
	440	60	1710	0.9	4.75	221	286	72.0
0.75kW IE3	380	50	1430	1.65	9.00	221	276	82.5
	400	50	1440	1.6	9.60	249	308	82.5
	400	60	1730	1.5	8.30	193	263	85.5
	440	60	1740	1.4	9.30	243	323	85.5
1.5kW IE3	380	50	1440	3.3	21.7	206	302	85.3
	400	50	1450	3.2	23.1	231	337	85.3
	400	60	1740	3.0	18.6	190	280	86.5
	440	60	1750	2.9	20.7	219	335	86.5
2.2kW IE3	380	50	1440	4.5	30.0	209	306	86.7
	400	50	1450	4.4	32.0	234	341	86.7
	400	60	1740	4.2	25.0	180	270	89.5
	440	60	1750	3.9	28.0	210	331	89.5

■三相異電圧(二重電圧) 韓国対応【型式(電源電圧):K】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	220	60	1680	0.52	1.90	171	214	—
	380	60	1680	0.30	1.10	167	213	—
0.2kW IE2	220	60	1680	0.93	3.70	196	232	68.0
	380	60	1680	0.52	2.20	196	229	68.0
0.4kW IE2	220	60	1670	1.7	7.10	199	209	72.0
	380	60	1670	1.0	4.00	197	208	72.0
0.75kW IE3	220	60	1750	2.8	17.9	230	319	85.5
	380	60	1750	1.6	10.8	219	314	85.5
1.5kW IE3	220	60	1760	5.6	43.2	230	347	86.5
	380	60	1760	3.2	24.3	217	335	86.5
2.2kW IE3	220	60	1760	7.8	56.4	205	307	89.5
	380	60	1760	4.5	32.3	196	308	89.5

■三相異電圧(二重電圧) 中国対応【型式(電源電圧):C】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電　圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	220	50	1400	0.55	1.94	180	224	—
	230	50	1410	0.54	2.03	197	245	—
	380	50	1400	0.31	1.12	180	224	—
0.2kW IE2	220	50	1400	0.99	3.97	192	230	65.9
	230	50	1410	0.98	4.15	210	251	65.9
	380	50	1390	0.56	2.29	192	230	65.9
0.4kW IE2	220	50	1390	1.8	7.53	194	225	73.5
	230	50	1400	1.8	7.88	212	246	73.5
	380	50	1390	1.0	4.35	194	225	73.5
0.75kW IE3	220	50	1430	2.8	15.6	221	276	82.5
	230	50	1440	2.7	16.3	242	302	82.5
	380	50	1430	1.65	9.00	221	276	82.5
1.5kW IE3	220	50	1450	5.6	37.6	206	302	85.3
	230	50	1460	5.6	39.3	225	330	85.3
	380	50	1440	3.3	21.7	206	302	85.3
2.2kW IE3	220	50	1460	7.9	52.0	209	306	86.7
	230	50	1470	7.7	54.3	228	334	86.7
	380	50	1440	4.5	30.0	209	306	86.7

■三相異電圧(二重電圧) 北米・欧州対応【型式(電源電圧):A】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電　圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	208	60	1690	0.54	2.35	200	263	—
	230	60	1730	0.57	2.62	243	329	—
	460	60	1730	0.29	1.26	231	310	—
	400	50	1410	0.31	1.21	230	260	—
0.2kW IE2	208	60	1680	1.0	4.78	223	275	68.0
	230	60	1720	1.0	5.16	270	330	68.0
	460	60	1720	0.50	2.56	262	328	68.0
	400	50	1400	0.56	2.44	270	300	65.9
0.4kW IE2	208	60	1680	1.8	8.90	204	257	72.0
	230	60	1720	1.8	9.76	251	311	72.0
	460	60	1720	0.9	4.73	239	297	72.0
	400	50	1400	1.0	4.78	250	290	73.5
0.75kW IE3	208	60	1740	2.9	18.3	190	271	85.5
	230	60	1750	2.8	19.6	230	337	85.5
	460	60	1750	1.4	10.2	235	336	85.5
	400	50	1440	1.6	10.0	237	300	82.5
1.5kW IE3	208	60	1750	5.9	42.3	190	302	86.5
	230	60	1760	5.7	45.3	237	374	86.5
	460	60	1760	2.9	23.0	245	382	86.5
	400	50	1450	3.2	24.3	250	350	85.3
2.2kW IE3	208	60	1750	8.3	60.8	180	298	89.5
	230	60	1770	7.9	65.2	226	369	89.5
	460	60	1770	4.0	34.8	246	380	89.5
	400	50	1470	4.5	36.3	250	350	86.7

■三相異電圧 北米・欧州対応【型式(電源電圧):E】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	415	50	1390	0.30	1.06	205	238	—
	440	50	1420	0.29	1.12	230	268	—
	480	60	1720	0.26	1.17	244	304	—
0.2kW IE2	415	50	1370	0.50	1.75	189	213	65.9
	440	50	1400	0.50	1.86	212	239	65.9
	480	60	1700	0.45	2.00	239	267	68.0
0.4kW IE2	415	50	1390	0.96	3.96	246	254	73.5
	440	50	1410	0.95	4.20	277	286	73.5
	480	60	1680	0.82	4.20	286	304	72.0
0.75kW IE3	415	50	1440	1.50	9.10	250	314	82.5
	440	50	1450	1.50	9.65	281	353	82.5
	480	60	1750	1.35	9.70	265	359	85.5
1.5kW IE3	415	50	1460	3.0	19.8	233	317	85.3
	440	50	1470	3.0	21.0	262	356	85.3
	480	60	1760	2.7	18.5	190	290	86.5
2.2kW IE3	415	50	1460	4.3	33.1	247	353	86.7
	440	50	1470	4.3	35.5	283	401	86.7
	480	60	1770	3.8	29.8	203	310	89.5

■三相異電圧 北米対応【型式(電源電圧):M】

モータ単体の代表特性

モータ容量	電　圧	周波数	定格回転速度	電流特性		トルク特性		効率
				定格電流	始動電流	始動トルク	停動トルク	
	V	Hz	r/min	A	A	%	%	%
0.1kW	575	60	1700	0.20	0.87	200	273	–
0.2kW IE2	575	60	1710	0.40	1.78	229	275	68.0
0.4kW IE2	575	60	1700	0.68	3.51	249	289	72.0
0.75kW IE3	575	60	1750	1.10	6.60	218	294	85.5
1.5kW IE3	575	60	1760	2.2	15.3	247	336	86.5
2.2kW IE3	575	60	1760	3.3	24.4	258	359	89.5

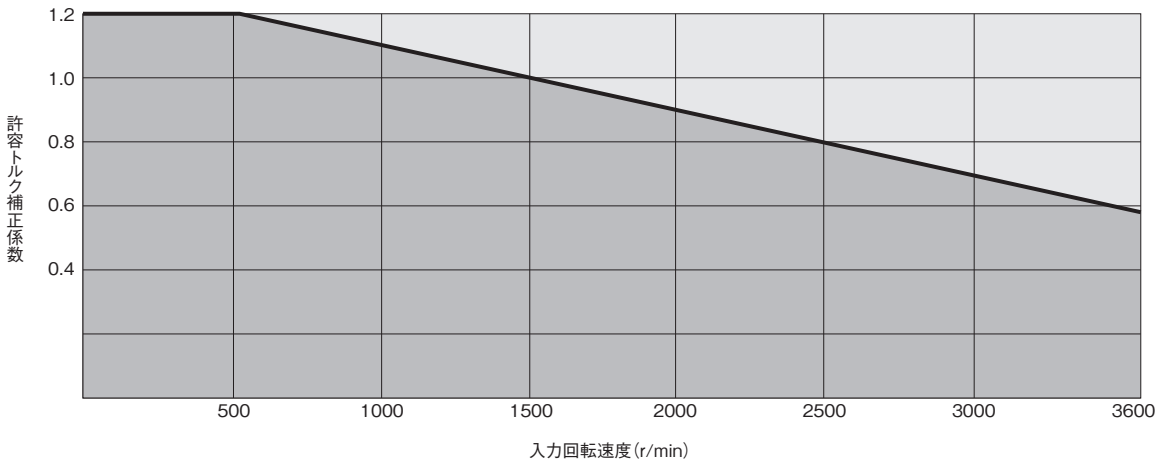
減速機(両軸型)

GTRギアモータの減速部を独立させた減速機です。次のような場合にご利用ください。
・減速機のみご入用の場合
・減速機を特殊モータや電動機以外の原動機で駆動される場合
・入力回転速度がモータ定格回転速度と異なる場合

入力回転速度と出力軸許容トルクの関係について

性能表の出力軸許容トルクは入力回転速度が1500r/minの時の値です。それ以外の回転速度でご使用になる場合は、下図のトルク補正係数を乗じた値が出力軸許容トルクとなります。

■減速機・入力回転速度による許容トルク補正係数



注1. O.H.L.についても上図の許容トルク補正係数を乗じたものが許容値になります。
注2. 許容慣性モーメント Jについては入力回転速度が1800r/min以上でご使用の場合はP.493[表-2]の許容慣性モーメント Jの値に(1800/入力r/min)^{2}を乗じた値になります。

■例

機種H2L-32L-40-075を入力回転速度2500r/minで使用する場合、この機種の出力軸許容トルク、入・出力軸許容O.H.L.、出力軸許容慣性モーメント Jは以下のようになります。
上図より入力回転速度2500r/min時での許容トルク補正係数は0.8となり、

出力軸許容トルク=172×0.8=138N·m
入力軸許容O.H.L.=392×0.8=314N
出力軸許容O.H.L.=3430×0.8=2744N

となります。

また、

出力軸許容慣性モーメント J は、
0.003×(1800/2500)^2×40^2≒2.5kg·m^2

となります。

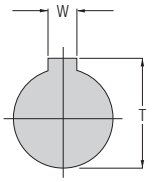
S型減速機

GTRギアモータは自社製のモータを使用しております。それ以外のモータおよび特殊モータ（屋外モータ、安全増防爆モータ等）の取り付けを希望される場合には、このS型減速機をご利用ください。
モータ取付部はJEM1401－1991一般用フランジ形低圧三相かご形誘導電動機の寸法であれば取り付け可能です。
・S型減速機に取り付けるモータは、できるだけお客様にてご用意いただき、取り付けてくださいますようお願いいたします。
・S型減速機に取り付けるモータは、モータメーカー色となります。
・サーボモータなどのモータトルク特性が特殊なモータを使用される場合には、減速機の機種選定にご注意ください。サーボモータ用低バックラッシ減速機GTR-ARもご検討ください。

モータ取付手順

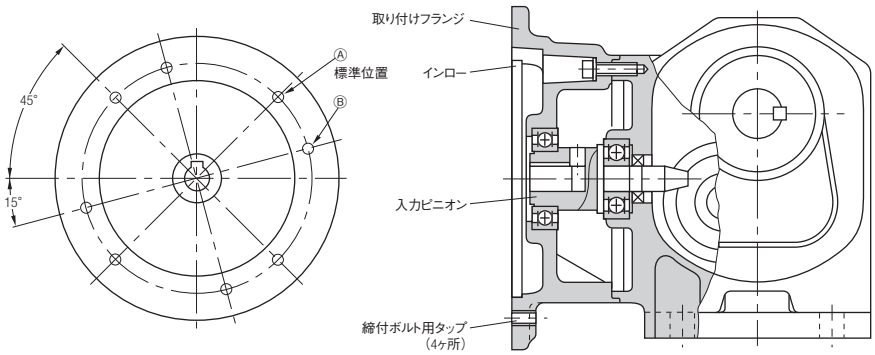
1. 入力ピニオンにキーが正確にセットされているか確認する。（相当4Pモータ容量0.1・0.2kW）
2. モータ軸の平取部または、キー溝にキー位置を合わせ挿入する。
3. モータインロー部が完全に入ったことを確認し4本のボルトで締め付ける。

●入力ピニオンキー溝寸法詳細



相当容量 4Pモータ	W		T	
	基準寸法	寸法公差	基準寸法	寸法公差
0.1kW	5	+0.05 +0.01	13	+0.1 0
0.2kW	5	+0.05 +0.01	13	+0.1 0
0.4kW	5	+0.05 +0.01	16	+0.2 0
0.75kW	6	+0.05 +0.01	21.5	+0.2 0
1.5kW	8	+0.05 +0.01	27	+0.2 0
2.2kW	8	+0.05 +0.01	31	+0.2 0

注. P.612の注意事項を必ずお読みください。



注. 相当4Pモータ容量0.4kWの40・50枠の場合は締付ボルト用タップがのⒷ位置となりますので、ご注意ください。（F3シリーズは除く）
なお、S型減速機にモータを取り付ける際の注意事項はP.612をご参照ください。

防爆形ギアモータのご案内

S型減速機と特殊モータを組合せたギアモータもご用意しております。

- 安全増防爆形
- 耐圧防爆形
- 耐圧防爆形ブレーキ付

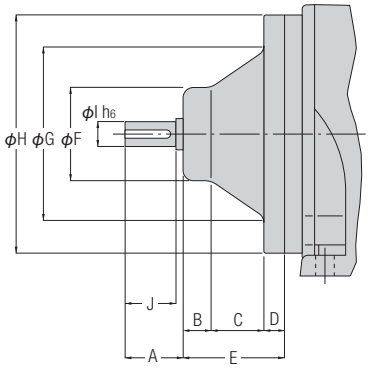
詳細は下記をご覧ください。

- G3タイプ‥P.196
- H2タイプ‥P.314
- Fタイプ…P.378
- F3タイプ‥P.480

両軸型/S型減速機入力軸部詳細寸法図

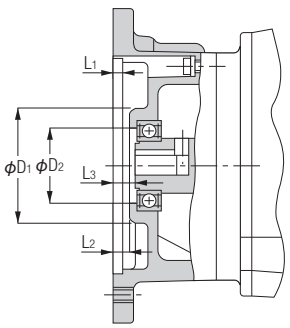
MIDシリーズ

■G3タイプ両軸型



寸法 / 相当モータ容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	キー
0.1kW	28	13.5	25.5	10	49	45	80	115	12	25	4×4×22
0.2kW	28	13.5	25.5	10	49	45	80	115	12	25	4×4×22
0.4kW	32	13.5	27.5	12.5	53.5	52	92	128	15	30	5×5×27
0.75kW	37	17	28.5	11	56.5	64	108	142	20	35	6×6×32
1.5kW	42	21	42.5	11	74.5	74	129	165	25	40	8×7×35
2.2kW	48	26	41.5	13	80.5	90	130	165	30	45	8×7×40

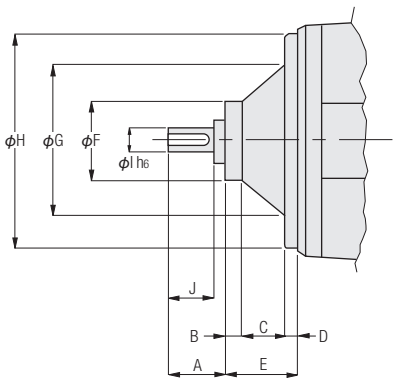
■G3タイプS型減速機



寸法 / 相当モータ容量	L_1	L_2	L_3	D_1	D_2
0.1kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.2kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.4kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.75kW	4.5	5.5	10	67	47
1.5kW	4.5	6.5	12.5	88	62
2.2kW	5	7	13	96	70

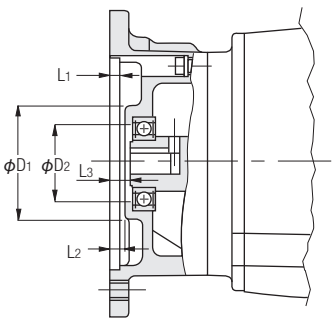
注1. 各寸法は基準寸法を示しております。特にL_2・D_1・D_2部は黒皮になっていますので、十分余裕をみてください。

■H2タイプ両軸型



寸法 / 相当モータ容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	キー
0.2kW 22～28枠	28	10	22	8	40	43	80	114.5	12	25	4×4×22
0.2kW 32～40枠	28	13.5	25.5	10	49	45	80	115	12	25	4×4×22
0.4kW	32	10	26.5	10	46.5	48	92	127	15	30	5×5×27
0.75kW	37	17	25.5	10	52.5	62	105	142	20	35	6×6×32
1.5kW	42	21	42.5	11	74.5	74	129	165	25	40	8×7×35
2.2kW	48	26	41.5	13	80.5	90	130	165	30	45	8×7×40

■H2タイプS型減速機

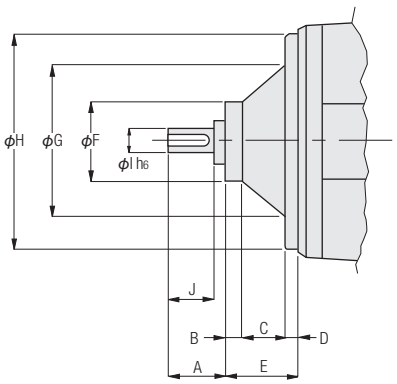


寸法 / 相当モータ容量	L_1	L_2	L_3	D_1	D_2
0.1kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.2kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.4kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.75kW	4.5	5.5	10	67	47
1.5kW	4.5	6.5	12.5	88	62
2.2kW	5	7	13	96	70

注1. 各寸法は基準寸法を示しております。特にL_2・D_1・D_2部は黒皮になっていますので、十分余裕をみてください。

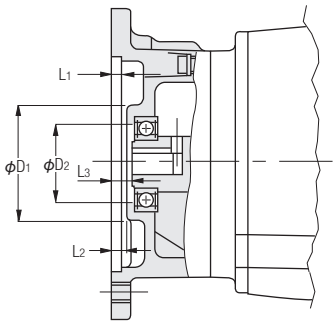
両軸型/S型減速機入力軸部詳細寸法図

■F･F3タイプ両軸型



寸法 / 相当モータ容量	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	キー
0.1kW	28	10	22	8	40	43	80	114.5	12	25	4×4×22
0.2kW	28	10	22	8	40	43	80	114.5	12	25	4×4×22
0.4kW	32	10	26.5	10	46.5	48	92	127	15	30	5×5×27
0.75kW	37	17	25.5	10	52.5	62	105	142	20	35	6×6×32
1.5kW	42	21	42.5	11	74.5	74	129	165	25	40	8×7×35
2.2kW	48	26	41.5	13	80.5	90	130	165	30	45	8×7×40

■F･F3タイプS型減速機



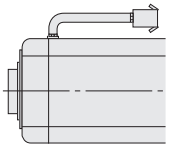
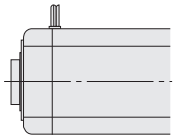
寸法 / 相当モータ容量	L_1	L_2	L_3	D_1	D_2
0.1kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.2kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.4kW	4.5	5.5	8.5	59	39
0.75kW	4.5	5.5	10	67	47
1.5kW	4.5	6.5	12.5	88	62
2.2kW	5	7	13	96	70

注1. 各寸法は基準寸法を示しております。特にL_2･D_1･D_2部は黒皮になっていますので、十分余裕をみてください。

スピードコントロールギアモータ

コントローラ

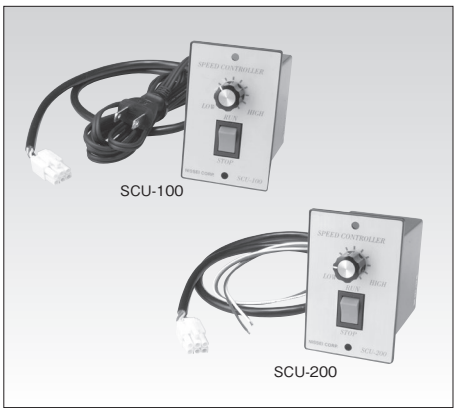
■仕様

タイプ	U 型		P 型					
品名	SCU-100	SCU-200	SCP-101L	SCP-201L	SCP-102L	SCP-202L	SCP-103L	SCP-203L
特長	コントローラに速度制御回路、コンデンサ、速度設定器など必要なものすべて組み込まれ、コネクタリード線で接続するだけで運転が可能です。ただし、可変速機能のみです。		コントローラ前面の速度設定器により、ギアモータの回転速度を設定できる8ピンのプラグイン型です。機能は可変速の他に、瞬時停止機能、スロースタート・スローダウン機能、並列運転機能があり、用途に応じて選べます。					
形状								
モータ容量	15～90W							
単相電源電圧 (注1)(注2)	100～115V(100) 200～230V(200)		100～120V(101、102、103) 200～240V(201、202、203)					
可変速範囲	50～1400r/min(50Hz)　50～1700r/min(60Hz)							
負荷変動率	±3%							
瞬時停止	×		○		○		○	
スロースタート・スローダウン	×		×		○		○	
並列運転	×		×		×		○	
下降運転	×		×		×		×	
遠隔操作距離	5m		50m		50m		200m	
外形	操作ボックス型		プラグイン型(8ピン)					
周囲温度	−10℃～+40℃							

注1. 単相電源電圧はコントローラの電源電圧です。100V、200V以外でご使用のときは、モータもその電圧に合ったものを選定してください。
注2. 電源電圧の許容変動幅は±10%です。電圧が低い場合、定格トルクが出なかったり回転が安定しない場合があります。
注3. 下降運転ではスピード制御ができませんのでご注意願います。
注4. P型コントローラの遠隔操作距離とは、電源ライン(ピンNo.①②⑧)と信号ライン(ピンNo.③④⑤⑥⑦)を別配線した時のコントローラとモータ間を結ぶ導体長さをいいます。
注5. モータ軸回転速度は工場出荷時に最高1400r/min(U型：スピードコントローラのボリュームがHIGHの位置、P型：外部速度設定器のボリュームが100の位置)に設定してあります。変速範囲を変更される場合は内部速度設定器(トリマ抵抗)のツマミを調整してください。
なおU型の場合はコントローラの裏面のコンデンサを取り外して行ってください。(P.601参照)
注6. 補修用などでコントローラのみご購入の場合、最高回転速度の設定が必要な場合がありますのでご注意ください。モータ軸回転速度は必ず1400r/min(50Hz)、1700r/min(60Hz)以下でご使用ください。

U型

■SCU-100／SCU-200



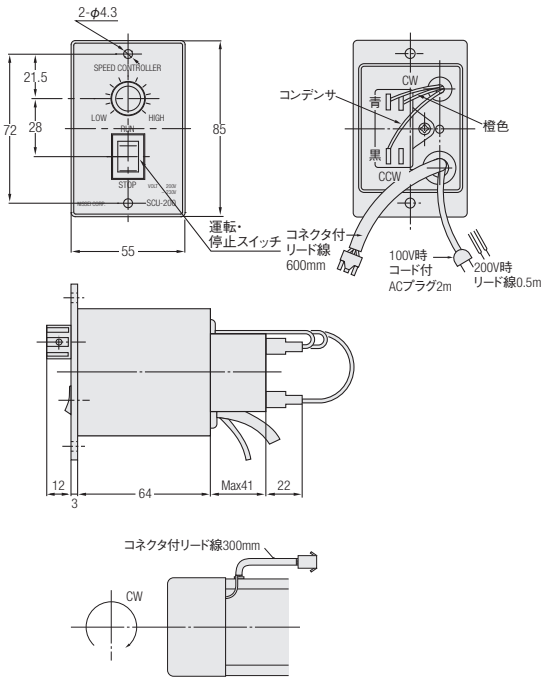
■機能

・可変速機能のみ
・分離型／※コネクタ付リード線で接続
※コード付ACプラグ付属（但し100Vのみ）
・単相100V用、200V用
・モータ容量／15～90W
・コントローラには、速度制御回路、コンデンサ、速度設定器etc、必要なものがすべて組み込まれています。
但し、補修用などでコントローラのみご購入の場合、コンデンサは含まれませんのでご注意ください。
※コントローラには600mmのコネクタ付リード線がついておりますが、スピードコントロールギアモータとの距離をさらに離してご使用になりたい場合には、別売りのコネクタ付延長コードをご利用ください。最大5mまで離して使用できます。
延長コードは1m、2m、3m、4m、と4種類用意しております。
（オプションP.609を参照）

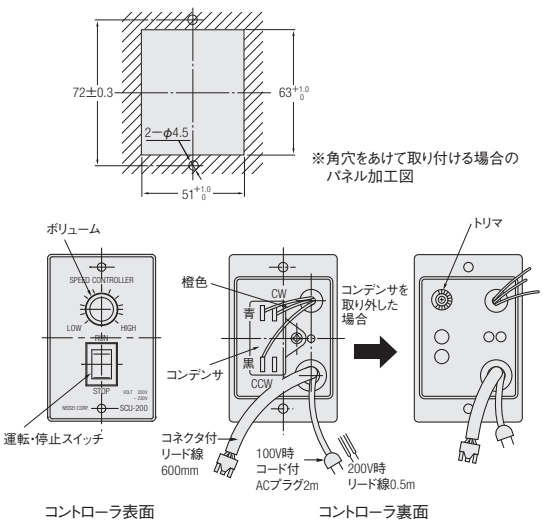
■接続方法

1. モータとコントローラのコネクタを接続し、コード付ACプラグ（200Vはリード線）を電源に接続します。
2. 電源接続時、運転停止スイッチは、STOPにしておいてください。
3. 回転方向の切り替えはコンデンサ部の橙色リード線をあいている端子に差し替えてください。（必ず電源をOFFにしてから行ってください。）
4. 電源側でのスイッチON/OFFによる起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●外形寸法図

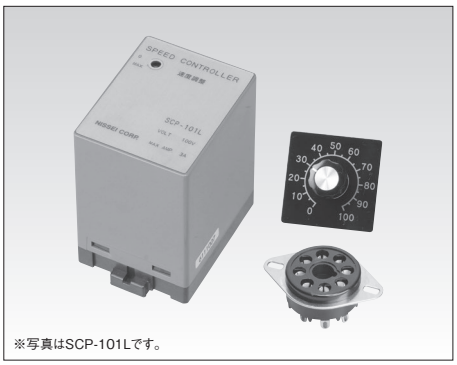


●パネル加工図



P型

■SCP-101L／SCP-201L

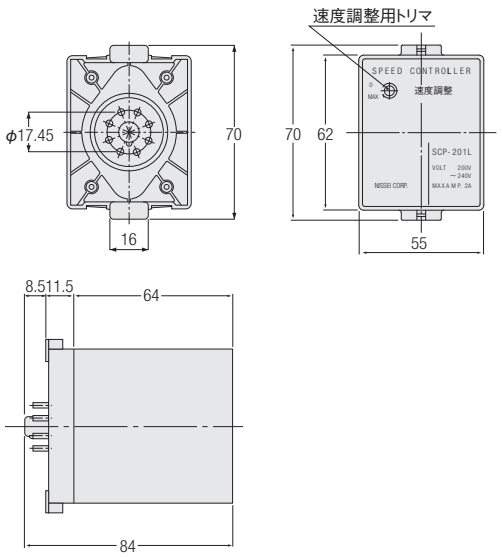


※写真はSCP-101Lです。

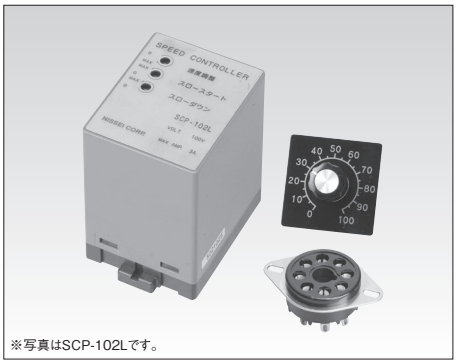
■機能

・可変速＋瞬時停止機能付
・完全分離型
・速度設定器内蔵／コントローラ前面の速度設定器により、
モータの回転速度を調整できます。
・プラグイン型の8ピン
・単相100V用、200V用
・モータ容量：15W～90W
・電子ブレーキによる瞬時停止ができます。
・外部速度設定器（OP-RV24B20K）付属

●外形寸法図



■SCP-102L／SCP-202L

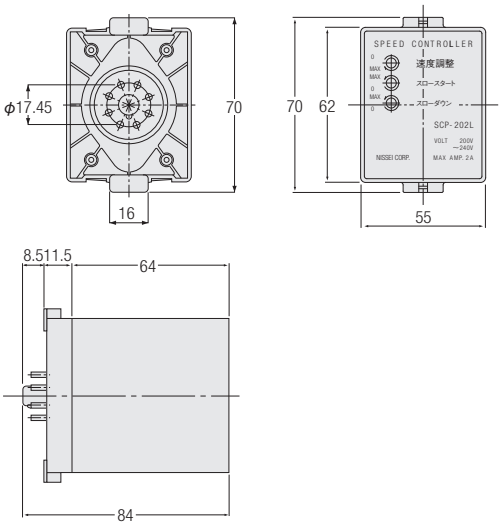


※写真はSCP-102Lです。

■機能

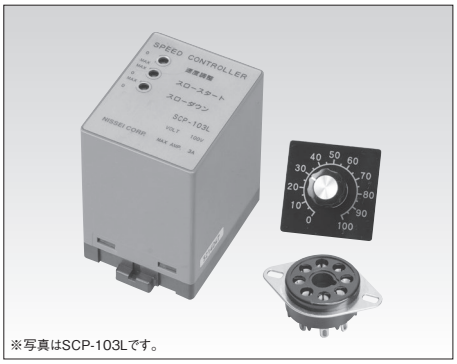
・可変速＋瞬時停止＋スロースタート・スローダウン機能付
・完全分離型
・速度設定器内蔵／コントローラ前面の速度設定器により、
モータの回転速度を調整できます。
・プラグイン型の8ピン
・単相100V用、200V用
・モータ容量：15W～90W
・電子ブレーキによる瞬時停止ができます。

●外形寸法図



・外部速度設定器（OP-RV24B20K）付属
・スロースタート・スローダウンができます。（時間に対して速度が
直線的に変化。0.5秒～10秒/1000r/minの範囲）

■SCP-103L／SCP-203L

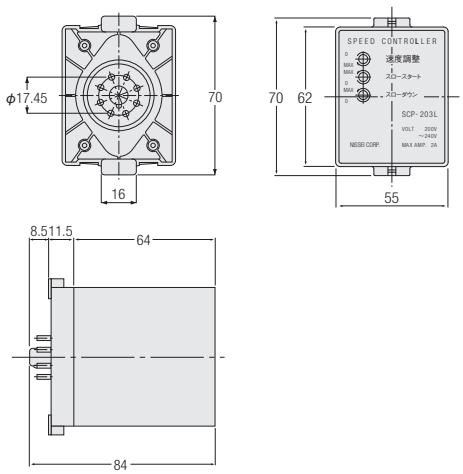


※写真はSCP-103Lです。

■機能

・可変速＋瞬時停止＋スロースタート・スローダウン＋並列運転機能付
・完全分離型
・速度設定器内蔵／コントローラ前面の速度設定器により、モータの回転速度を調整できます。
・プラグイン型の8ピン
・単相100V用、200V用
・モータ容量：15W～90W

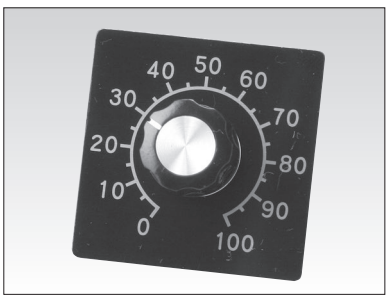
●外形寸法図

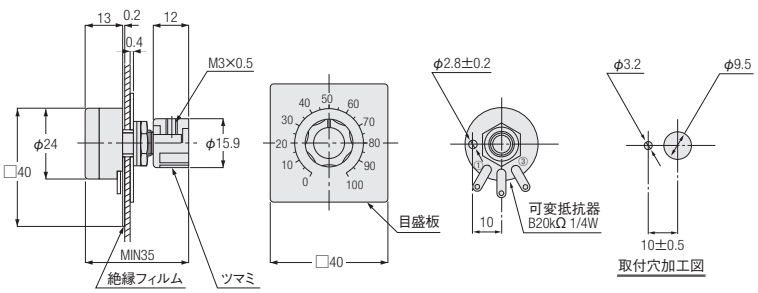


・電子ブレーキによる瞬時停止ができます。
・外部速度設定器（OP-RV24B20K）付属
・スロースタート・スローダウンができます。（時間に対して速度が直線的に変化。0.5秒～10秒/1000r/minの範囲）
・並列運転ができます。

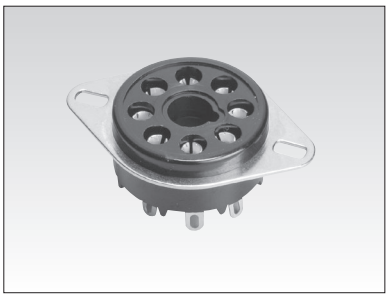
P型標準付属部品

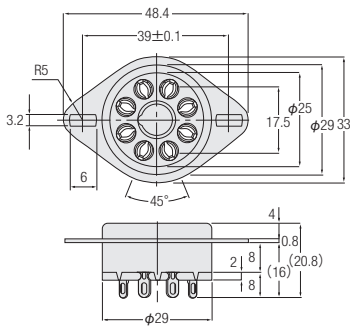
●外部速度設定器





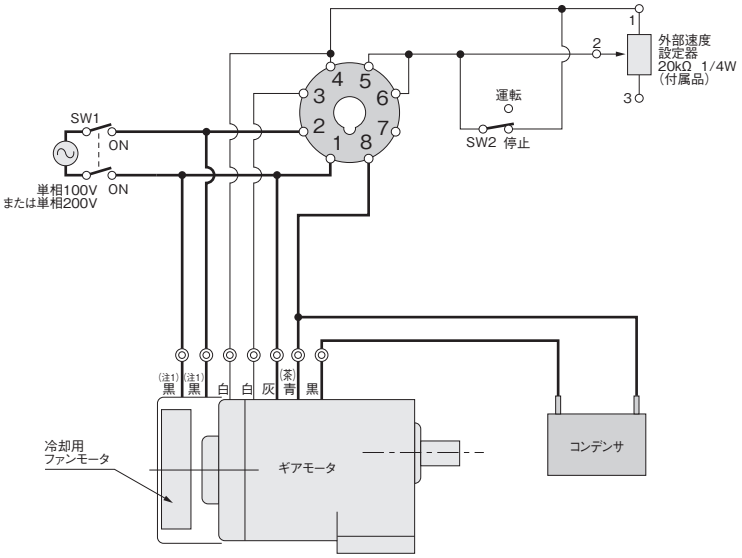
●裏面接続ソケット





結線図

■一方向運転・変速・スロースタート・スローダウン



機　能	一方向運転・変速	
	―――	スロースタート スローダウン
モータ容量	15～90W	15～90W
適用機種	SCP-101L	SCP-102L SCP-103L
	SCP-201L	SCP-202L SCP-203L

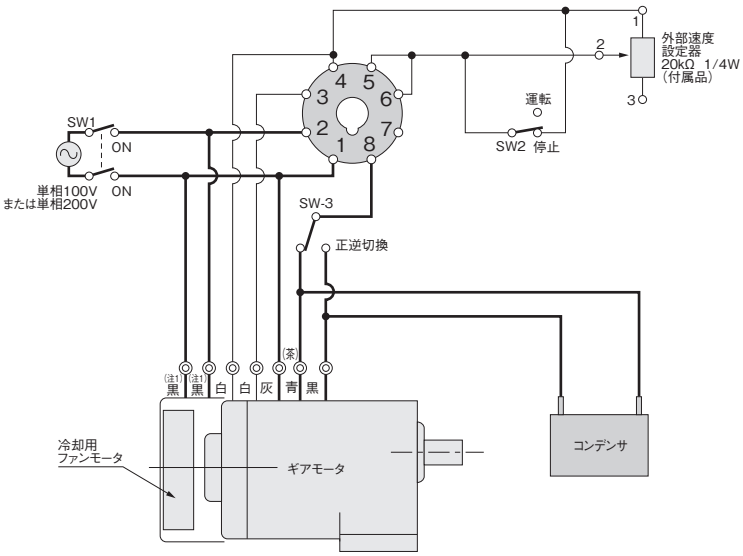
	容量	備考
SW1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	電源スイッチ
SW2	DC20V 10mA	運転・停止

注1. ファンモータ用リードは、60W・90Wの時のみ付属します。
注2. (茶)は200Vを示します。
注3. SW2：ON、OFF時スロースタート・スローダウンが有効となります。
注4. SW1による起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●回転方向
回転方向を変える場合は“青(茶)”と“黒”を入れ替えてください。

・外部速度設定器を使用せず、コントローラで変速する場合回路上の外部速度設定器を外して、SW2で運転・停止をおこなってください。

■正逆運転・変速・スロースタート・スローダウン



機能	正逆運転・変速	
	―――	スロースタート スローダウン
モータ容量	15～90W	15～90W
適用機種	SCP-101L	SCP-102L SCP-103L
	SCP-201L	SCP-202L SCP-203L

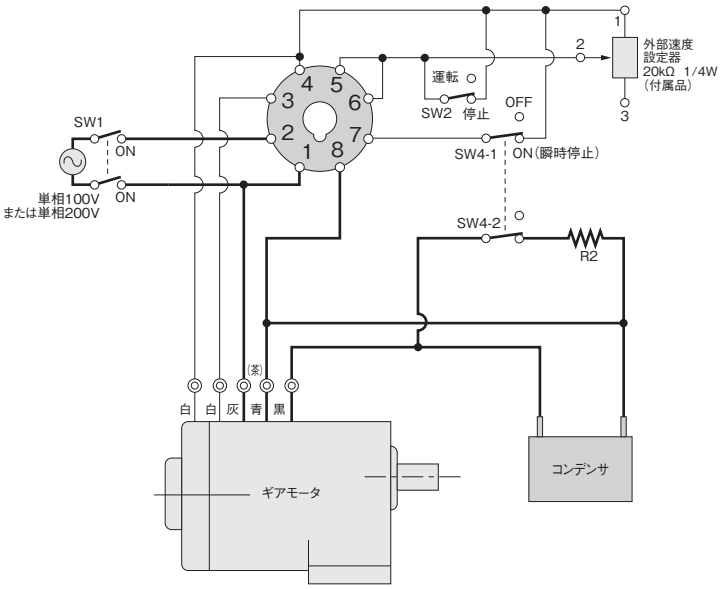
	容量	備考
SW1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	電源スイッチ
SW2	DC20V 10mA	運転・停止
SW3	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	正逆運転

注1. ファンモータ用リード線は、60W・90Wの時のみ付属します。
注2. (茶)は200Vを示します。
注3. SW2：ON、OFF時スロースタート・スローダウンが有効となります。
注4. SW1による起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●回転方向
回転方向の切り替え(SW3)は必ず、モータが一旦停止してから行ってください。

・外部速度設定器を使用せず、コントローラで変速する場合回路上の外部速度設定器を外して、SW2で運転・停止をおこなってください。

■一方向運転・変速・瞬時停止・スロースタート・スローダウン（15W～25W）



機能	一方向運転・変速	
	瞬時停止	
	――	スロースタート スローダウン
モータ容量	15～25W	15～25W
適用機種	SCP-101L	SCP-102L SCP-103L
	SCP-201L	SCP-202L SCP-203L

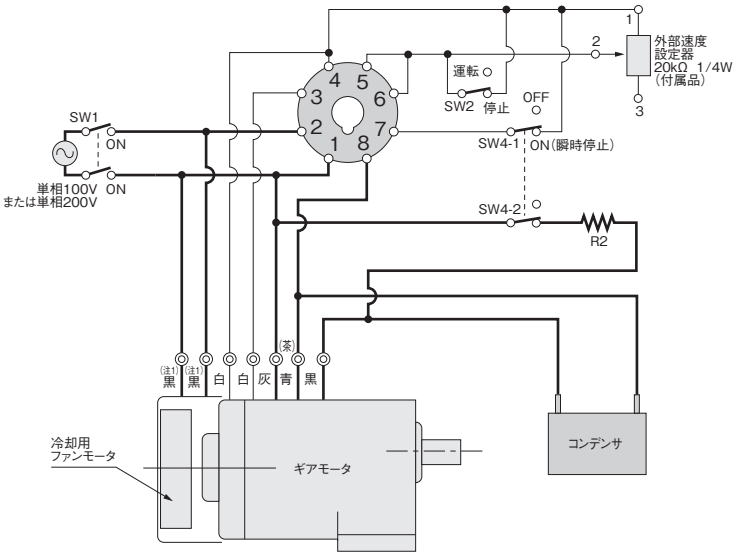
	容　量	備　考
SW1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	電源スイッチ
SW2	DC20V 10mA	運転・停止
SW4-1	DC20V 10mA	瞬時停止用 連動のこと
SW4-2	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	
R2	10Ω・10W	オプション （OP-TRH10）

注1. （茶）は200Vを示します。
注2. SW2：ON、OFF時スロースタート・スローダウンが有効となります。
注3. 接点SW4-2の保護をされる場合は、CR方式（抵抗120Ω、コンデンサ0.1μF500V）をご使用ください。
注4. SW1による起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●回転方向
回転方向を変える場合は“青（茶）”と“黒”を入れ替えてください。

・外部速度設定器を使用せず、コントローラで変速する場合回路上の外部速度設定器を外して、SW2で運転・停止をおこなってください。

■一方向運転・変速・瞬時停止・スロースタート・スローダウン（40W～90W）



機能	一方向運転・変速	
	瞬時停止	
	――	スロースタート スローダウン
モータ容量	40～90W	40～90W
適用機種	SCP-101L	SCP-102L SCP-103L
	SCP-201L	SCP-202L SCP-203L

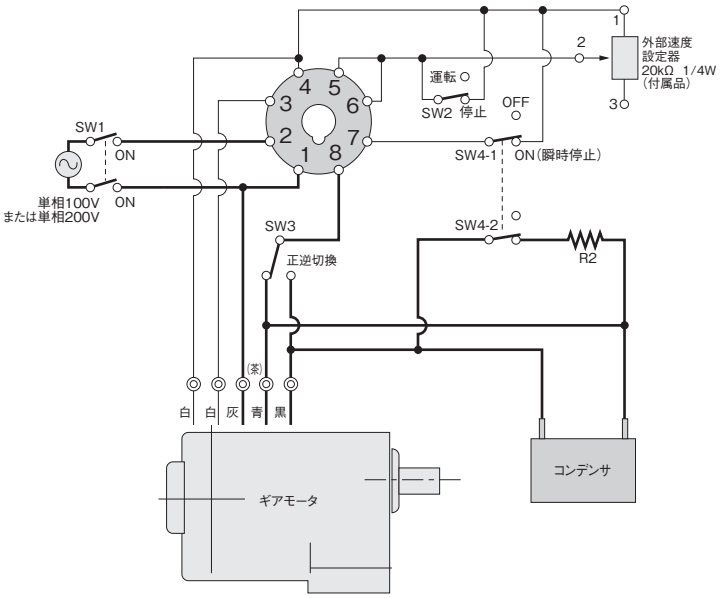
	容量	備考
SW1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	電源スイッチ
SW2	DC20V 10mA	運転・停止
SW4-1	DC20V 10mA	瞬時停止用 連動のこと
SW4-2	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	
R2	10Ω・10W	オプション （OP-TRH10）

注1. ファンモータ用リード線は、60W・90Wの時のみ付属します。
注2. （茶）は200Vを示します。
注3. SW2：ON、OFF時スロースタート・スローダウンが有効となります。
注4. 接点SW4-2の保護をされる場合は、CR方式（抵抗120Ω、コンデンサ0.1μF500V）をご使用ください。
注5. SW1による起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●回転方向
回転方向を変える場合は“青（茶）”と“黒”を入れ替えてください。

・外部速度設定器を使用せず、コントローラで変速する場合回路上の外部速度設定器を外して、SW2で運転・停止をおこなってください。

■正逆運転・変速・瞬時停止・スロースタート・スローダウン（15W～25W）



機能	正逆運転・変速	
	瞬時停止	
	———	スロースタート スローダウン
モータ容量	15～25W	15～25W
適用機種	SCP-101L	SCP-102L SCP-103L
	SCP-201L	SCP-202L SCP-203L

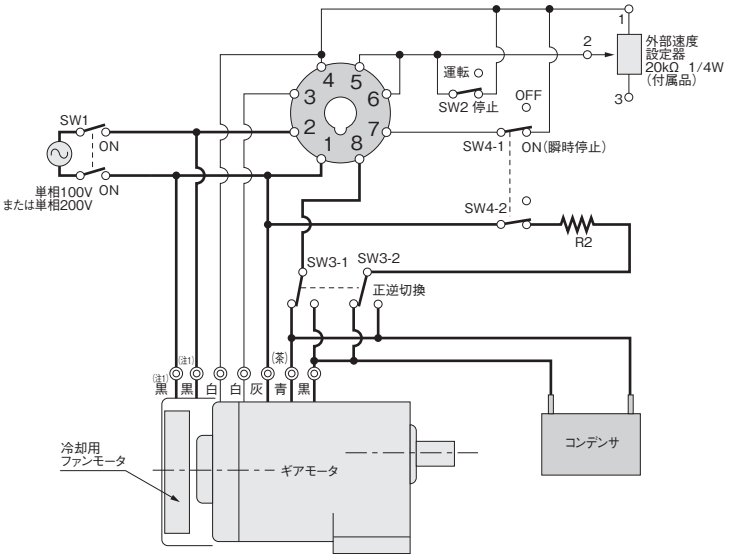
	容量	備考
SW1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	電源スイッチ
SW2	DC20V 10mA	運転・停止
SW3	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	正逆運転
SW4-1	DC20V 10mA	瞬時停止用 連動のこと
SW4-2	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	
R2	10Ω・10W	オプション （OP-TRH10）

注1. （茶）は200Vを示します。
注2. SW2：ON、OFF時スロースタート・スローダウンが有効となります。
注3. 接点SW4-2の保護をされる場合は、CR方式（抵抗120Ω、コンデンサ0.1μF500V）をご使用ください。
注4. SW1による起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●回転方向
回転方向の切り替え（SW3）は必ず、モータが一旦停止してから行ってください。

・外部速度設定器を使用せず、コントローラで変速する場合回路上の外部速度設定器を外して、SW2で運転・停止をおこなってください。

■正逆運転・変速・瞬時停止・スロースタート・スローダウン（40W～90W）



機能	正逆運転・変速	
	瞬時停止	
	———	スロースタート スローダウン
モータ容量	40～90W	40～90W
適用機種	SCP-101L	SCP-102L SCP-103L
	SCP-201L	SCP-202L SCP-203L

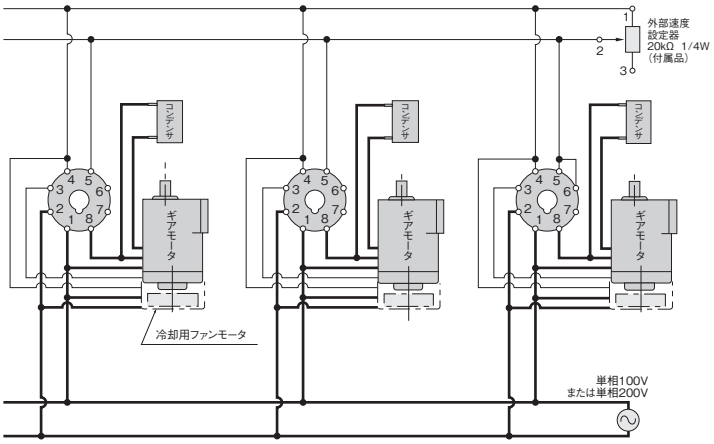
	容量	備考
SW1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	電源スイッチ
SW2	DC20V 10mA	運転・停止
SW3-1	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	正逆運転 連動のこと
SW3-2	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	
SW4-1	DC20V 10mA	瞬時停止用 連動のこと
SW4-2	AC125V 5A以上 AC250V 5A以上	
R2	10Ω・10W	オプション （OP-TRH10）

注1. ファンモータ用リード線は、60W・90Wの時のみ付属します。
注2.（茶）は200Vを示します。
注3. SW2：ON、OFF時スロースタート・スローダウンが有効となります。
注4. 接点SW4-2の保護をされる場合は、CR方式（抵抗120Ω、コンデンサ0.1μF500V）をご使用ください。
注5. SW1による起動・停止はしないようにしてください。場合によってはコントローラを破損する可能性があります。

●回転方向
回転方向の切り替え（SW3）は必ず、モータが一旦停止してから行ってください。

・外部速度設定器を使用せず、コントローラで変速する場合回路上の外部速度設定器を外して、SW2で運転・停止をおこなってください。

■並列運転

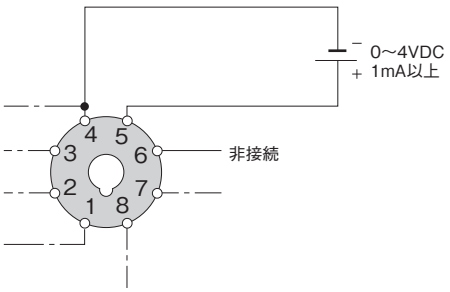


注1. 端子5−6はいずれかの1台を短絡してください。

機能	一方向運転・変速
	スロースタート・スローダウン
	並列運転
モータ容量	15〜90W
適用機種	SCP-103L
	SCP-203L

注1. 一点鎖線は60W・90Wを示す。

■外部直流電圧で回転速度を変える場合



注1. 直流電源の極性を間違えないこと。
注2. 破線の接続は"結線図①〜⑦"に基づく。
但し⑥ピンは何も接続しないこと。
注3. 直流電源の出力は、必ず交流入力と絶縁してください。

結線上のご注意

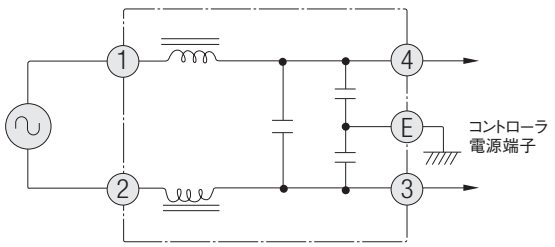
■ノイズ対策

通常の使用条件では外来ノイズによる誤動作はありません。
しかし、高圧機器の近くや大電力の開閉が頻繁な所では、モータの制御が不安定になることがあります。外部よりのノイズ対策としては、ノイズフィルタを接続すると大変効果があります。
また、トライアックによる位相制御を行っているため、ラジオ雑音障害が発生する可能性があります。その場合にもノイズフィルタの接続をお勧めします。

■コンデンサ

スピードコントロールギアモータの運転には必ずコンデンサが必要です。製品に付属されているコンデンサを結線してご使用ください。
単相モータはすべてレバーシブル結線(リード線3本)がされておりますので、三相モータと同様に正転、逆転が容易に出来ます。
コンデンサの容量は性能表をご参照ください。また、形状、寸法はP.514をご参照ください。

●接続図



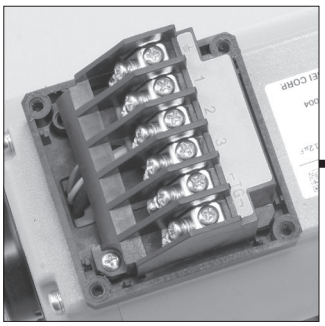
ターミナルボックス（オプション）

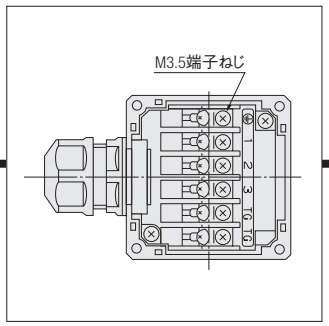
スピードコントロールギアモータP型にはターミナルボックスを取り付ける事ができますので、ご注文の際にその旨お申し付けください。

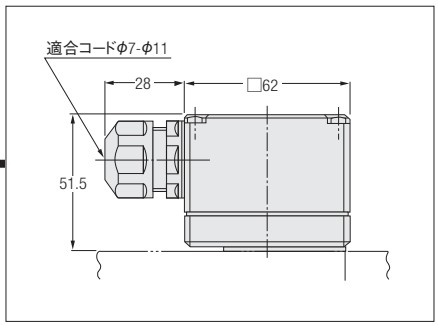
■種類と構造（P型に限定となります）

●C型ターミナルボックス　結線方法は下表をご参照ください。

単相100V・200V（15W～40W）

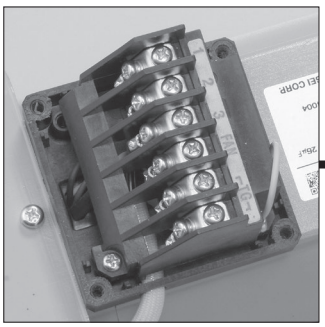


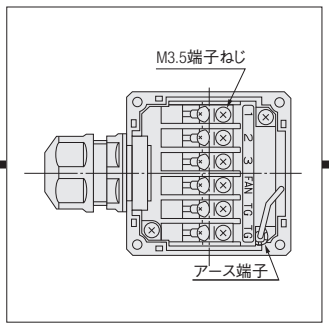


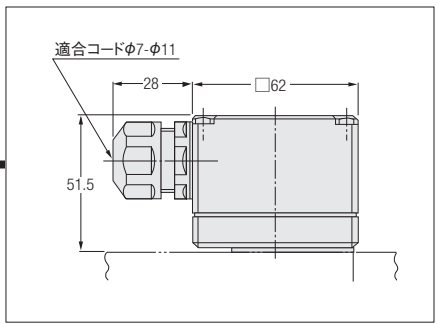


●C型ターミナルボックス　結線方法は下表をご参照ください。

単相100V・200V（60W・90W）







注. 強制ファン用リード線は、ターミナルボックス外部より取り込んで端子に結線しています。

●C型ターミナルボックス付の場合の結線方法

結線図P.604～P.607とあわせて下表を参照ください。

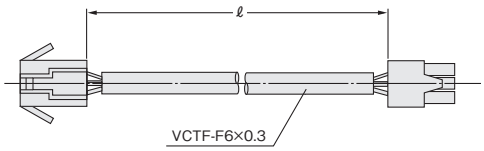
端子記号	結線方法	備　考
⏚	接地	（注1）
1	結線図の青（茶）と同じ	
2	結線図の黒と同じ	
3	結線図の灰と同じ	
FAN	コントローラのピン番号2に接続	60W、90Wの時のみ
TG	結線図の白、白と同じ	

注1. 60W・90Wの時は端子台背面の緑色のリード線に接続してください。

スピードコントロールギアモータオプション

■コネクタ付き延長コード

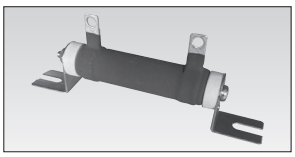


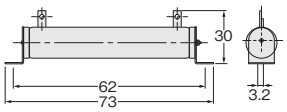


品　名	ℓ(m)
OP-C1	1
OP-C2	2
OP-C3	3
OP-C4	4

●U型のコード延長にご利用ください。
●コントローラとギアモータ間のリード線長さは5m以下としてください。

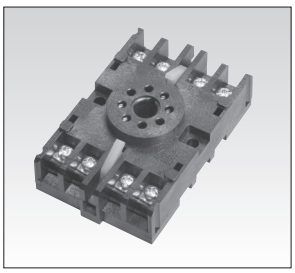
■瞬時停止用外部抵抗器／OP-TRH10

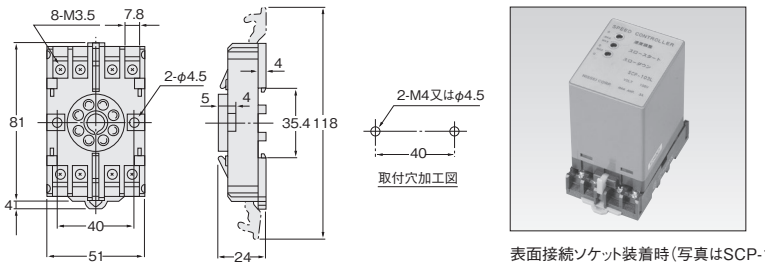




●瞬時停止機能を活用する場合にご利用ください。

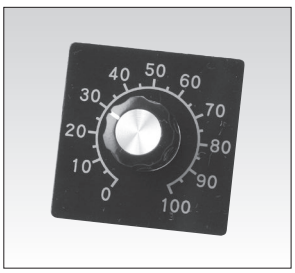
■表面接続ソケット/OP-8PFA

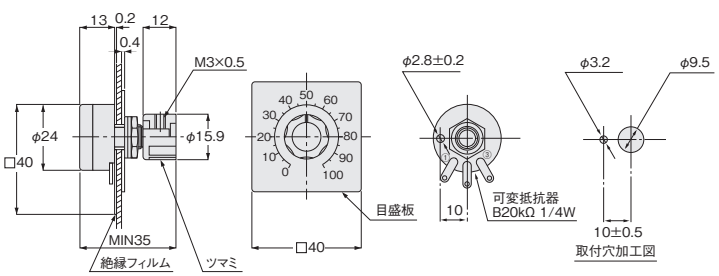




表面接続ソケット装着時（写真はSCP-103L）

■外部速度設定器/OP-RV-24B20K





●P型コントローラに標準付属（1set）していますが、多段変速を行う場合にご利用ください。

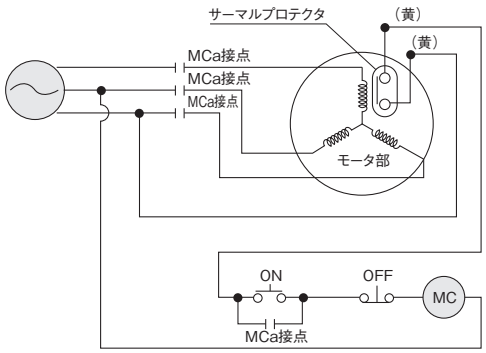
サーマルプロテクタ（オプション）

モータ焼損防止のためサーマルプロテクタを取り付けることが可能です。
但し、下記に該当する機種は取り付けできませんのでご注意ください。

タイプ	枠番	モータ容量
G	12	三相：40W・60W 単相：40W・60W
	22	
H	15	
	22	
F2（F2S）	12	
F2（F2F）	15	

サーマルプロテクタは全て信号線取出し方式となります。
内蔵タイプにつきましてはお問い合わせください。

●サーマルプロテクタの使用例（三相インダクションモータ）



詳細につきましては最寄りの当社各営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

(MC)：リレーコイル
MCa：電磁接触器a接点

注. ON-OFFスイッチはモータのON・OFFです。モータの温度が上昇するとサーマルプロテクタの接点が開放し(MC)を通じて電源が切れます。モータの温度が下がると、サーマルプロテクタの接点は自動的に復帰しますが、この配線例ではON側のプッシュボタンを押さないとモータは回りません。

ご使用上の注意

■ご使用の前に詳細取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

据え付け場所

	標準仕様	防水仕様
保護等級	機種によって異なります	IP65
周囲温度	−10℃～40℃	−10℃～40℃
周囲湿度	85%以下（結露なきこと）	100%以下（結露なきこと）
高度	1,000m以下	1,000m以下
雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気・薬品等がかからない、換気の良い場所であること 雨が直接かかることがないこと 日光が直接あたることがないこと ブレーキに水・粉塵・油脂類・オイルミストが付着しないこと 防水保護等級がIPX0の機種は、製品に水が直接かからないこと。	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのない場所であること 強い雨風が直接かかることがないこと 日光が直接あたることがないこと 水中や高水圧の掛かる場所や、薬品による洗浄には適していません

注1. コンデンサラン形単相モータは0°～40°です。

据え付け面

振動のない機械加工された平面に4本のボルトで締め付けてください。尚、中空軸タイプの軸上取り付けの場合はP.1110～P.1113をご参照ください。

据え付け方向

全機種グリース潤滑方法を採用しておりますので取り付け方向に制限はありません。

相手機械との連結

1. 減速機軸に取り付けられるカップリング、スプロケット、プーリ、ギア等の穴のはめ合いはH_7を推奨します。
2. 直結の場合、減速機軸と相手軸との軸芯が一致するよう正確に芯出しをしてください。
3. チェーン、ベルト、ギア掛けの場合は減速機軸と相手軸が正しく平行になるようにし、両方の車の中心を結ぶ線が軸と直角になるように据え付けてください。
4. 出力軸にカップリングや相手機械を取り付ける際に、ハンマなどで強い衝撃を与えないでください。ベアリングにキズがつき異音や振動もしくは破損の原因となります。

運転上の注意事項

1. 負荷トルク・負荷慣性モーメント J ・O.H.L.は必ず許容値以内で運転してください。
2. プラッキングによる正逆回転はギアモータ、相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後逆方向に起動してください。
3. 通電中や電源遮断後の暫くの間は、ギアモータは高熱になる場合がありますのでふれないでください。やけど等のおそれがあります。
4. 単相モータを逆転させる場合、必ず一旦停止させた後に逆転始動をしてください。回転方向が変わらず暴走するおそれがあります。
5. 単相モータの当て止めはしないでください。回転方向が逆転し、暴走するおそれがあります。
6. MINIシリーズのモータ及び減速機の表面温度は90℃を超えないように注意してください。
7. MIDシリーズのモータ表面温度は、周囲環境温度に下表の温度上昇値を加算した値をこえないようにしてください。

モータ容量 [kW]	温度上昇 [°CUP]	周囲環境温度 25℃の場合[℃]
0.1	50	75
0.2	70	95
0.4	60	85
0.75	30	55
1.5	40	65
2.2	50	75

注1. 周囲環境温度は-10～40℃です。
注2. 100%負荷時の温度上昇となります。
温度上昇が気になる場合はお問い合わせください。

定格電流について

モータ特性P.591～P.594の定格電流値は、モータのみの定格電流値が表記してあります。ブレーキ付ギアモータの場合には必要に応じてブレーキを流れる電流値を考慮していただく必要があります。詳細に関しましては、お問い合わせください。

潤滑

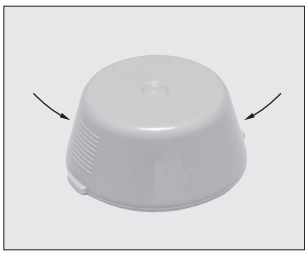
全機種にグリース潤滑を採用しており、工場出荷時には高級グリースを規定量封入してあります。使用グリースはNLGI-0号又は0号相当の極圧添加剤入りグリースです。

インバータ(周波数変換装置)を使用して GTRギアモータの速度変換をされる場合

①ギアモータとインバータを組合わせて使用された場合、低速回転の時に異常な温度上昇を起こすことがありますのでご注意ください。またブレーキ付の場合には電圧変動によってブレーキ動作不良を起こす可能性がありますので、ブレーキの配線はインバータをバイパスさせてください。
詳細はP.555のギアモータとインバータの組み合わせについてを参照してください。

②インバータ運転による軸受の電食について
ギアモータとインバータを組合わせて駆動する場合、軸受封入グリースの状態、配線方法及び運転条件等によっては、ごく稀に軸受の電食が発生することがあります。
対策が必要な場合はご相談ください。

F2タイプ保護キャップの取り付け取り外し



保護キャップの取り付け、取り外しは、矢印の部分を軽く押して行ってください。(強く押さないでください。)

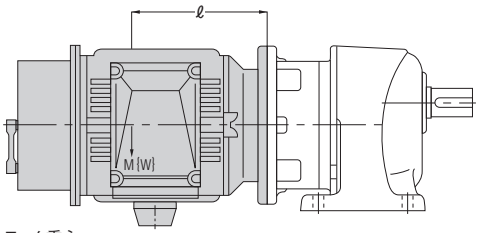
MIDシリーズ　単相コンデンサラン形

コンデンサラン形モータには、サーマルプロテクタを内蔵できます。規定の温度になると内蔵サーマルプロテクタが作動してモータは停止します。(内蔵サーマルプロテクタ動作温度：120±5℃)この時、ブレーキ付はモータのみ停止し、ブレーキは解放されたままになっているため、負荷を保持しません。必ず安全対策を設けてください。けが、装置破損のおそれがあります。
内蔵サーマルプロテクタは自動復帰型のため、モータの温度が下がると自動的に運転を再開します。
点検作業は必ず電源を切ってから行ってください。モータが突然動き出し、けがのおそれがあります。
また、モータ停止時におけるブレーキコイルへの連続通電はさけてください。

S型減速機にモータを取り付ける際の注意事項

1. モータ軸のサビ、ほこり、サビ止メ油などはきれいにふきとってください。
2. モータ取り付けの際、モータ部や減速機部を叩いたり、ボルトの締付力を利用した挿入は行わないでください。無理に行いますとモータ軸キー溝の切り上がり部にキーが乗り上げ、ベアリングの破損、異常音等の原因になります。
3. S型減速機には入力ピニオンのキー材は付属していませんので、モータ側のキー材をご使用ください。但し0.1kW・0.2kWについてはキー材が付属しております。
付属キーは中間嵌めの設定となっています。
モータ取付けの際キー材が落下する場合がありますのでご注意ください。
4. S型減速機に取り付けるモータの質量(重量)が大きくなりますと、取り付けフランジの負担が過大となりトラブルの原因となります。下表を目安にしてください。

注1. モーメント制限を越えたモータを取り付けますとケース等破損し、モータが落下する可能性があります。
注2. モーメント制限を越えたモータを取り付けたことに起因する不具合は、当社保証範囲外とします。

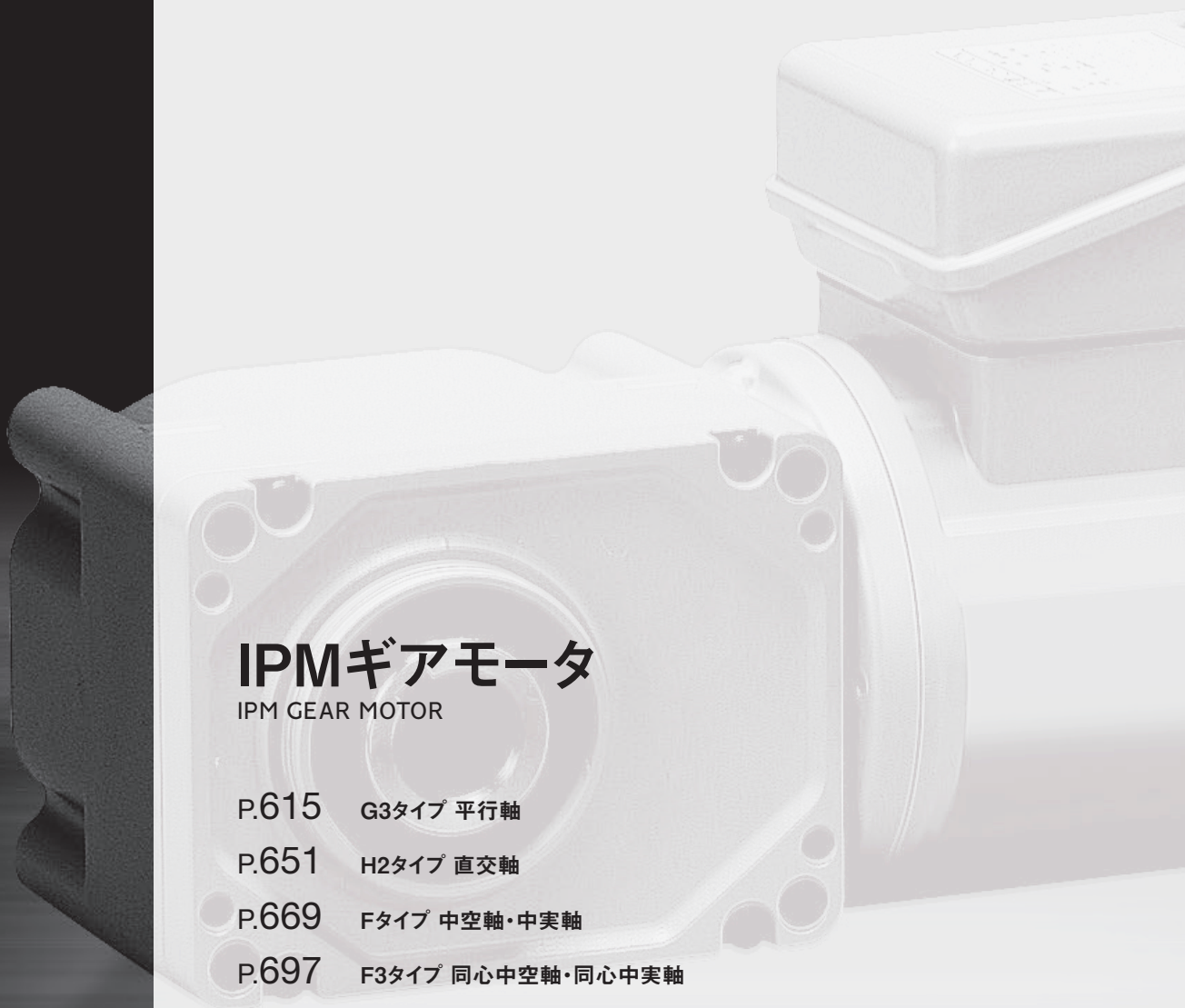


ℓ:モータ重心
M:モータ質量
{W:モータ重量}

相当容量 4Pモータ	モーメント制限　ℓ×M
0.1、0.2kW	27N·m以下
0.4kW	31N·m以下
0.75kW	34N·m以下
1.5kW	83N·m以下
2.2kW	93N·m以下

MEMO

Gear Motor General Catalog



IPMギアモータ
IPM GEAR MOTOR

P.615 G3タイプ 平行軸
P.651 H2タイプ 直交軸
P.669 Fタイプ 中空軸・中実軸
P.697 F3タイプ 同心中空軸・同心中実軸
P.725 モータ部・ブレーキ部仕様
P.731 制御部仕様
P.797 技術資料

GTR
Gear Technology Revolution

G3 タイプ
平行軸

機種・型式記号
標準機種構成表

IPM GEAR MOTOR

P.620 1. IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ
1-1. 性能表
1-2. 寸法図

P.636 2. 防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ
2-1. 性能表
2-2. 寸法図



機種・型式記号

G3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	32	N	12X	N	−	P	M	01	N	V	T	N		
G3F	40	N	100	L	−	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付（18枠～32枠）
②枠番および出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：炭素鋼
④減速比	5：1/5～12X：1/1200
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　：ノーマル
⑥モータ区分	P　：標準モータ（IP44）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格（注2）	V　：CE・UL・cUL・CCC
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし
	B2　：200V級ブレーキ付
	J2　：ブレーキ手動解放装置付200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.809の仕様記号一覧をご参照ください。
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。

G3タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3L	32	N	12X	N	−	V	M	01	N	V	E	N		
G3F	40	N	100	L	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	G3L ：平行軸脚取付
	G3F ：平行軸フランジ取付
	G3K ：平行軸小フランジ取付型（18枠～32枠）
②枠番および出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：炭素鋼
④減速比	5：1/5～12X：1/1200
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　：ノーマル
⑥モータ区分	V　：防水モータ（IP65）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格（注2）	V　：CE・UL・cUL・CCC
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様（注3）	N　：ブレーキなし
	V2　：防水200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.809の仕様記号一覧をご参照ください。
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。
注3. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。

標準機種構成表

G3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ

モータ容量	枠番	減速比
三相0.1kW	18	1/5, 1/10, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50
	22	1/60, 1/80, 1/100, 1/120, 1/160, 1/200
	28	1/300, 1/375, 1/450
	32	1/600, 1/750, 1/900, 1/1200
三相0.2kW	18	1/5, 1/10, 1/15, 1/20, 1/25
	22	1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100
	28	1/100, 1/120, 1/160, 1/200
	32	1/300, 1/375, 1/450
	40	1/600, 1/750, 1/900, 1/1200
三相0.4kW	22	1/5, 1/10, 1/15, 1/20, 1/25
	28	1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100
	32	1/100, 1/120, 1/160, 1/200
	40	1/300, 1/375, 1/450
	50	1/600, 1/750, 1/900, 1/1200
三相0.75kW	28	1/5, 1/10, 1/15, 1/20, 1/25
	32	1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100
	40	1/100, 1/120, 1/160, 1/200
	50	1/300, 1/375, 1/450
三相1.5kW	32	1/5, 1/10, 1/15, 1/20, 1/25
	40	1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100
	50	1/100, 1/120, 1/160, 1/200
三相2.2kW	40	1/5, 1/10, 1/15, 1/20, 1/25
	50	1/30, 1/40, 1/50, 1/60, 1/80, 1/100

注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

G3タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ

モータ容量	枠番	減速比							
三相0.1kW	18	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25	1/30	1/40	1/50
	22	1/60	1/80	1/100	1/120	1/160	1/200		
	28	1/300	1/375	1/450					
	32	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.2kW	18	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	22	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	28	1/100	1/120	1/160	1/200				
	32	1/300	1/375	1/450					
	40	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.4kW	22	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	28	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	32	1/100	1/120	1/160	1/200				
	40	1/300	1/375	1/450					
	50	1/600	1/750	1/900	1/1200				
三相0.75kW	28	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	32	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	40	1/100	1/120	1/160	1/200				
	50	1/300	1/375	1/450					
三相1.5kW（注2）	32	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	40	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		
	50	1/100	1/120	1/160	1/200				
三相2.2kW（注2）	40	1/5	1/10	1/15	1/20	1/25			
	50	1/30	1/40	1/50	1/60	1/80	1/100		

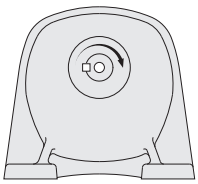
注1. G3タイプには、脚取付・フランジ取付・小フランジ取付の3種類あります。
　　取付区分G3Kは枠番18～32のみになりますのでご注意ください。
注2. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。
注3. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

1. IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

1-1. 性能表

G3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転であることを示します。
  回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分 N	バックラッシ 分 L	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図 脚取付	寸法図 フランジ取付	寸法図 小フランジ取付
						r/min	N·m	N			
0.1kW	18	1/5	33/164	—	60	0～362	2.3	770	P.622	P.627	P.632
		1/10	77/779	—	40	0～177	4.7	1140			
		1/15	119/1804	—		0～118	7.0	1270			
		1/20	49/984	—	30	0～89	9.2	1530			
		1/25	28/697	—		0～72	11.9	1650			
		1/30	35/1066	—		0～59	13.8	1780			
		1/40	35/1404	—		0～44	18.5	1910			
		1/50	7/351	—		0～35	23.1	2040			
	22	1/60	11/684	—	30	0～28	27.7	2800	P.622	P.627	P.632
		1/80	21/1634	—		0～23	37.0	3180			
		1/100	7/684	—		0～18	46.2	3180			
		1/120	147/17974	—		0～14	55.5	3180			
		1/160	21/3268	—		0～11	74.0	3180			
		1/200	21/4085	—		0～9.2	92.5	3180			
	28	1/300	221/65190	—	30	0～6.1	122	3430	P.623	P.628	P.633
		1/375	187/68370	—		0～4.9	153	3430			
		1/450	1183/521520	—		0～4.0	185	3430			
	32	1/600	147/88192	—	30	0～3.0	246	5880	P.624	P.629	P.634
		1/750	49/36464	—		0～2.4	307	5880			
		1/900	62/57063	—		0～1.9	369	5880			
		※1/1200	46/55195	—		0～1.5	407	5880			
0.2kW	18	1/5	33/164	—	60	0～362	4.7	770	P.622	P.627	P.632
		1/10	77/779	—	40	0～177	9.3	1140			
		1/15	119/1804	—		0～118	13.9	1270			
		1/20	49/984	—	30	0～89	19.5	1450			
		1/25	28/697	—		0～72	24.2	1550			
	22	1/30	7/216	—	30	0～58	28.8	2280	P.622	P.627	P.632
		1/40	91/3600	—		0～45	37.2	2410			
		1/50	11/540	—		0～36	46.5	2540			
		1/60	637/39600	—		0～28	55.8	2800			
		1/80	91/7200	—		0～22	74.4	3000			
		※1/100	11/1080	—		0～18	76.3	3180			
	28	1/100	13/1353	—	30	0～17	93.1	3690	P.623	P.628	P.633
		1/120	91/11000	—		0～14	111	4320			
		1/160	1/165	—		0～10	148	4450			
		1/200	7/1375	—		0～9.1	185	4450			
	32	1/300	91/27348	—	30	0～5.9	247	5880	P.624	P.629	P.634
		1/375	77/28620	—		0～4.8	309	5880			
		1/450	91/41022	—		0～3.9	371	5880			
	40	1/600	9/5300	—	30	0～3.0	494	7060	P.625	P.630	—
		1/750	62/46427	—		0～2.4	620	7060			
		※1/900	23/21259	—		0～1.9	725	7060			
		※1/1200	9/10600	—		0～1.5	725	7060			

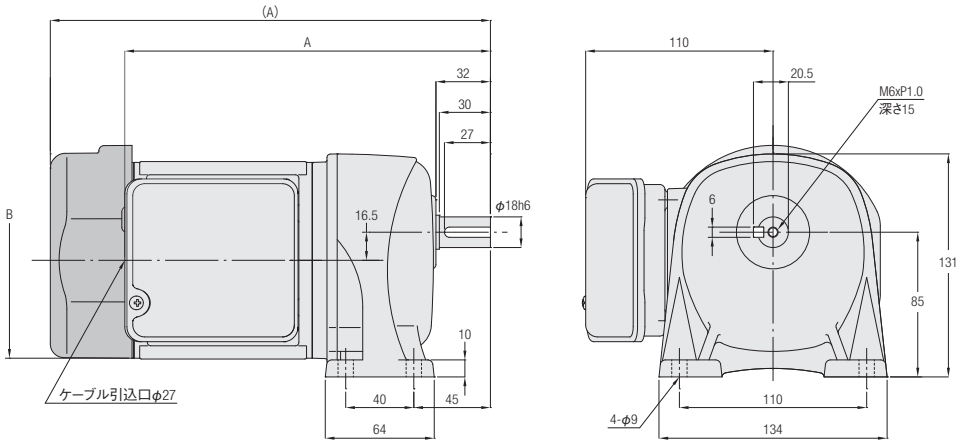
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図		
				N	L	r/min	N·m	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
0.4kW	22	1/5	7/34	—	60	0～370	9.3	1140	P.622	P.627	P.632
		1/10	7/68	—	40	0～185	19.7	1530			
		1/15	49/748	—		0～117	28.1	1780			
		1/20	7/136	—	30	0～92	37.5	1910			
		1/25	7/170	—		0～74	46.9	2050			
	28	1/30	1/30	—	30	0～60	57.2	3310	P.623	P.628	P.633
		1/40	221/8610	—		0～46	73.2	3690			
		1/50	187/9030	—		0～37	92.0	4080			
		1/60	169/9840	—		0～30	109	4450			
		1/80	65/5166	—		0～22	146	4450			
		※1/100	55/5418	—		0～18	151	4450			
	32	1/100	7/688	—	30	0～18	183	6370	P.624	P.629	P.634
		1/120	77/9360	—		0～14	219	7640			
		1/160	21/3328	—		0～11	293	7640			
		1/200	189/38272	—		0～8.8	366	7640			
	40	1/300	7/2160	—	30	0～5.8	489	7060	P.625	P.630	—
		1/375	77/29328	—		0～4.7	613	7060			
		※1/450	49/21600	—		0～4.0	717	7060			
	50	1/600	57/35360	—	30	0～2.9	980	9800	P.626	P.631	—
		※1/750	25/19448	—		0～2.3	1150	9800			
		※1/900	5/4338	—		0～2.0	1150	9800			
		※1/1200	33/40664	—		0～1.4	1150	9800			
0.75kW	28	1/5	91/459	—	50	0～356	18.1	1650	P.623	P.628	P.633
		1/10	1/10	—	30	0～180	36.3	2280			
		1/15	91/1360	—		0～120	54.4	2800			
		1/20	5/102	—		0～88	71.6	3050			
		1/25	7/170	—		0～74	89.8	3180			
	32	1/30	3/92	—	30	0～58	108	5220	P.624	P.629	P.634
		1/40	13/516	—		0～45	139	5470			
		1/50	11/540	—		0～36	174	5780			
		1/60	13/774	—		0～30	210	6080			
		1/80	13/1032	—		0～22	279	6180			
		※1/100	11/1080	—		0～18	288	6770			
	40	1/100	91/9000	—	30	0～18	349	9170	P.625	P.630	—
		1/120	77/9400	—		0～14	419	9170			
		1/160	9/1400	—		0～11	559	9170			
		1/200	9/1750	—		0～9.2	699	9170			
	50	1/300	211/62013	—	30	0～6.1	934	9800	P.626	P.631	—
		1/375	94/36103	—		0～4.6	1170	9800			
		※1/450	65/29167	—		0～4.0	1170	9800			
1.5kW	32	1/5	1/5	—	50	0～360	36.3	2280	P.624	P.629	P.634
		1/10	1/10	—	30	0～180	71.6	3180			
		1/15	1/15	—		0～120	108	3690			
		1/20	1/20	—		0～90	144	4190			
		1/25	9/230	—		0～70	180	4410			
	40	1/30	1/30	—	30	0～60	215	6600	P.625	P.630	—
		1/40	13/540	—		0～43	279	6960			
		1/50	11/564	—		0～35	349	6960			
		1/60	91/5400	—		0～30	419	7210			
		1/80	13/1080	—		0～21	559	7400			
		※1/100	11/1128	—		0～17	576	7400			
	50	1/100	25/2618	—	30	0～17	699	12500	P.626	P.631	—
		1/120	77/8993	—		0～15	838	12500			
		1/160	33/5474	—		0～10	1118	12500			
		※1/200	30/5831	—		0～9.2	1175	12500			
2.2kW	40	1/5	7/36	—	50	0～350	52.5	2800	P.625	P.630	—
		1/10	7/72	—	30	0～175	104	4080			
		1/15	49/720	—		0～122	156	4580			
		1/20	7/144	—		0～87	207	5220			
		1/25	7/180	—		0～70	260	6110			
	50	1/30	5/154	—	30	0～58	311	9040	P.626	P.631	—
		1/40	399/15488	—		0～46	402	9420			
		1/50	399/20240	—		0～35	504	10000			
		1/60	49/2904	—		0～30	604	10000			
		1/80	49/3795	—		0～23	805	10100			
		1/100	21/2116	—		0～17	1014	10100			

1-2. 寸法図

G3タイプ平行軸 軸径18 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

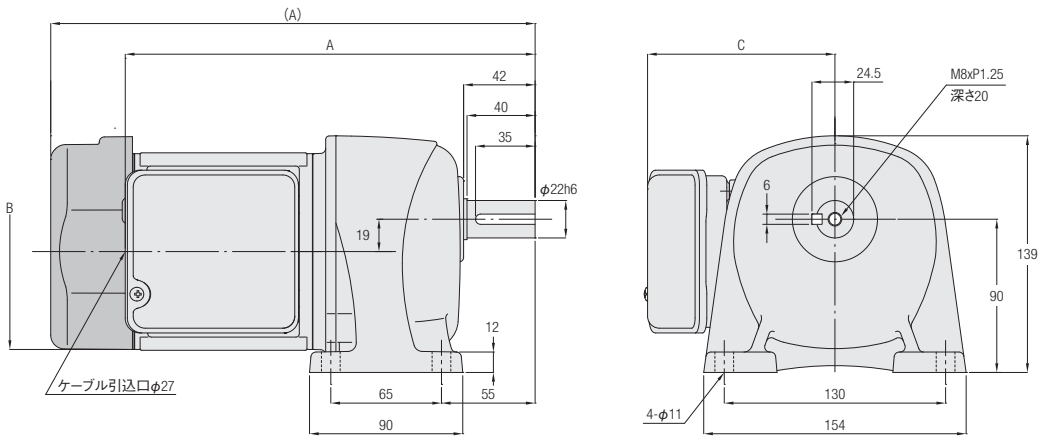


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L18N***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	5.5	218.5	φ115
		G3L18N***□-PM01NVTB2			付き	7	258.5	□126
	0.2kW	G3L18N***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25	1	なし	5	218.5	φ115
		G3L18N***□-PM02NVTB2			付き	6.5	258.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 脚取付

<図2>



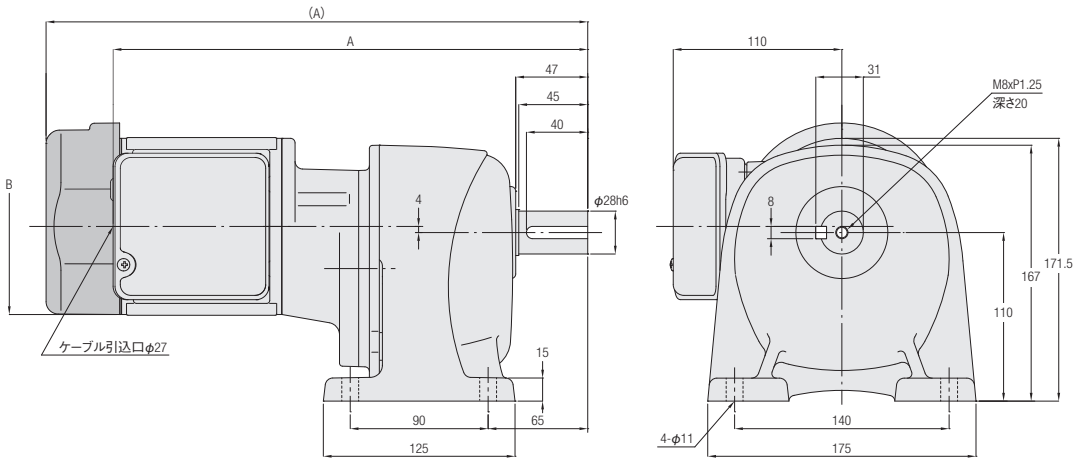
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3L22N***□-PM01NVTN	60,80,100,120,160,200	2	なし	6.5	244.5	φ115	110
		G3L22N***□-PM01NVTB2			付き	8	284.5	□126	110
	0.2kW	G3L22N***□-PM02NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	6	244.5	φ115	110
		G3L22N***□-PM02NVTB2			付き	7.5	284.5	□126	110
	0.4kW	G3L22N***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25	2	なし	8.5	279	φ128	117
		G3L22N***□-PM04NVTB2			付き	10	329.5	□137	117

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

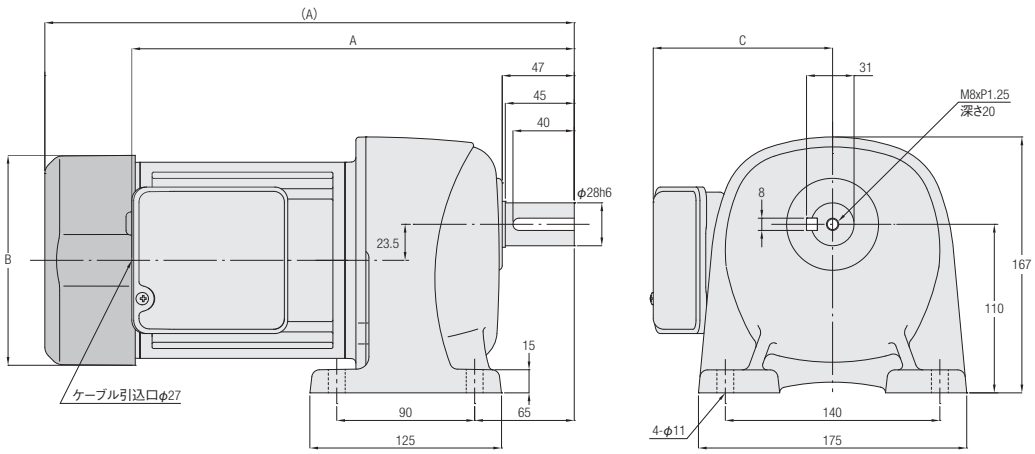
G3タイプ平行軸 **軸径28** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



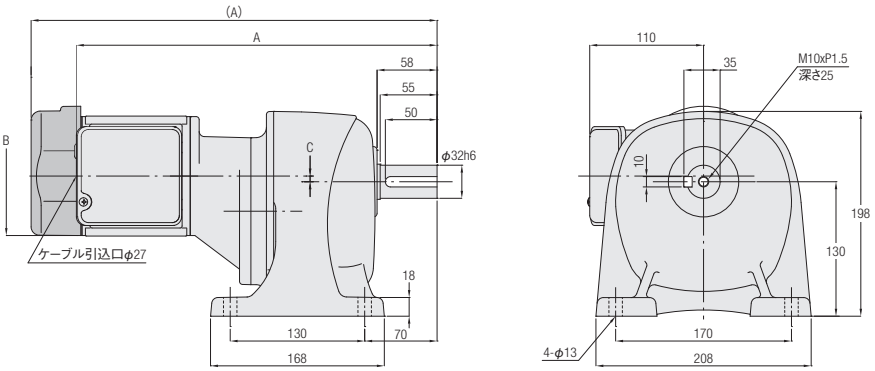
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3L28N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	9.5	313.5	φ115	—
		G3L28N***□-PM01NVTB2			付き	11	353.5	□126	—
	0.2kW	G3L28N***□-PM02NVTN	100,120,160,200	2	なし	8	257.5	φ115	110
		G3L28N***□-PM02NVTB2			付き	9.5	297.5	□126	110
	0.4kW	G3L28N***□-PM04NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	10.5	295	φ128	117
		G3L28N***□-PM04NVTB2			付き	12	345.5	□137	117
	0.75kW	G3L28N***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25	2	なし	13	306	φ144	128
		G3L28N***□-PD08NVTB2			付き	15.5	354	□154	128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

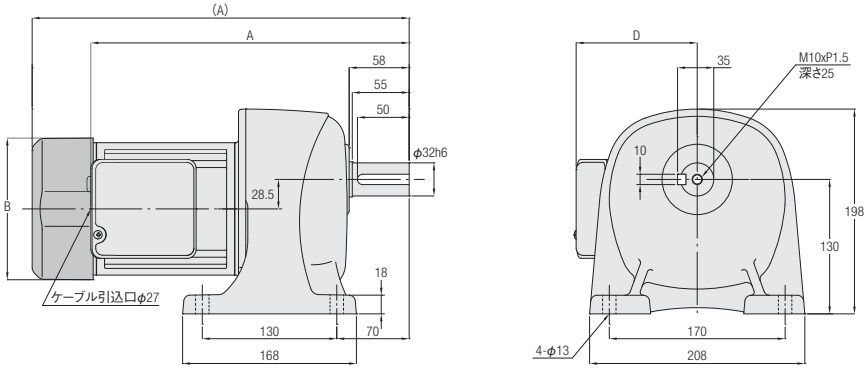
G3タイプ平行軸 軸径32 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

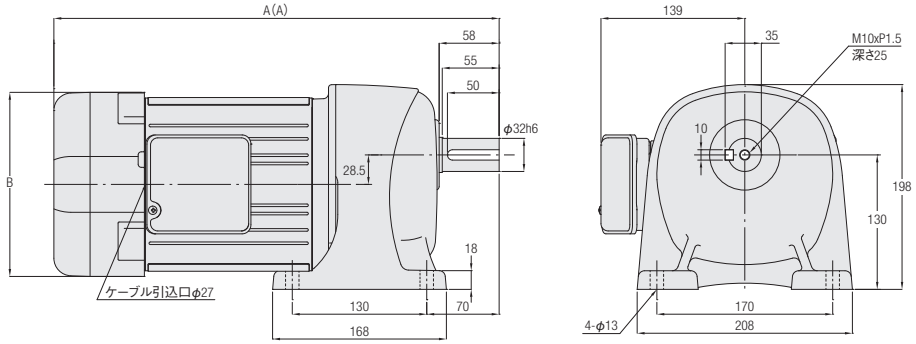
<図1>



<図2>



<図3>



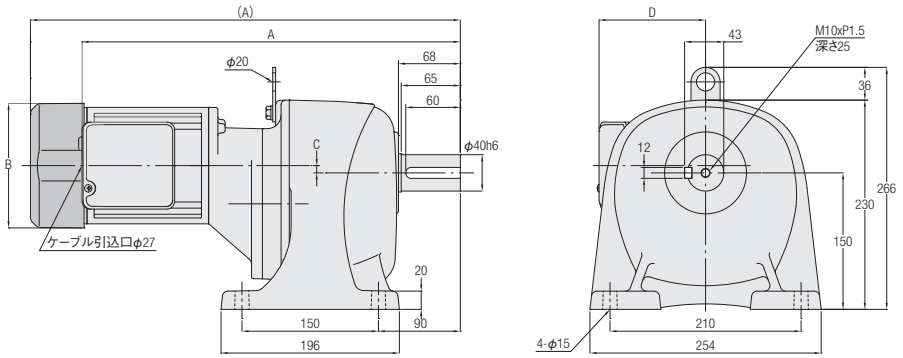
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3L32N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200	1	なし	12.5	332.5	φ115	1	—
		G3L32N***□-PM01NVTB2			付き	14	372.5	□126	1	—
	0.2kW	G3L32N***□-PM02NVTN	300,375,450	1	なし	12	352.5	φ115	5.5	—
		G3L32N***□-PM02NVTB2			付き	13.5	392.5	□126	5.5	—
	0.4kW	G3L32N***□-PM04NVTN	100,120,160,200	2	なし	13.5	314	φ128	—	117
		G3L32N***□-PM04NVTB2			付き	15	364.5	□137	—	117
	0.75kW	G3L32N***□-PD08NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	16.5	335	φ144	—	128
		G3L32N***□-PD08NVTB2			付き	19	383	□154	—	128
	1.5kW	G3L32N***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25	3	なし	20	401.5	□178	—	—
		G3L32N***□-PD15NVTB2			付き	23.5	430.5	□178	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

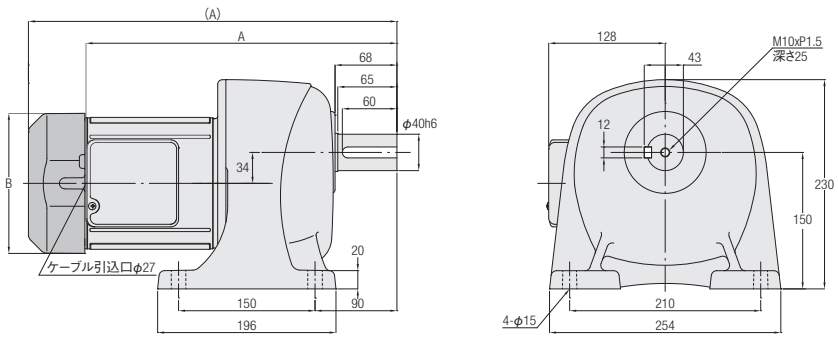
G3タイプ平行軸 **軸径40** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

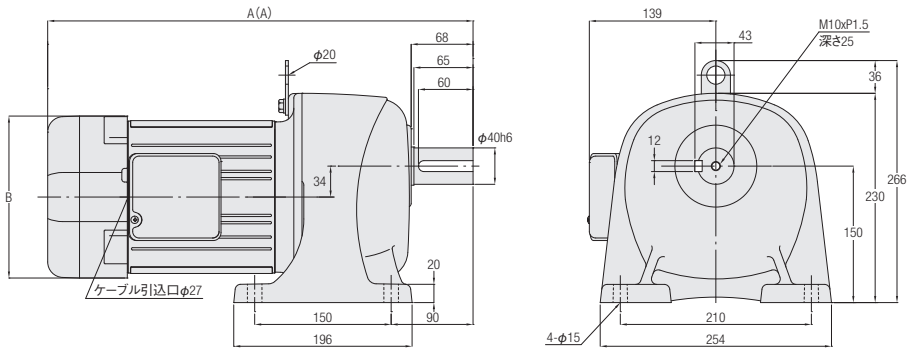
<図1>



<図2>



<図3>



注. モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

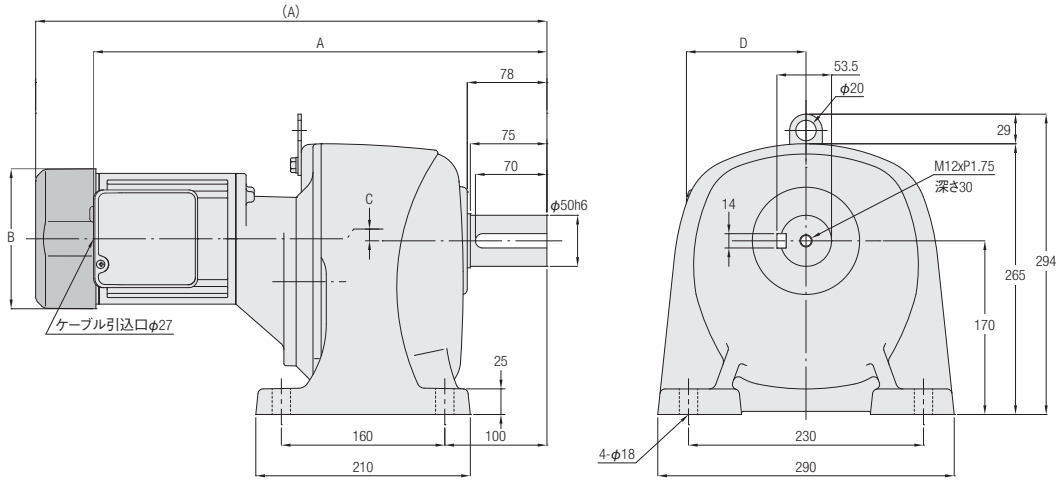
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.2kW	G3L40N***□-PM02NVTN	600,750,900,1200	1	なし	18.5	374.5	φ115	0	110
		G3L40N***□-PM02NVTB2			付き	20	414.5	□126	0	110
	0.4kW	G3L40N***□-PM04NVTN	300,375,450	1	なし	22	422	φ128	8	117
		G3L40N***□-PM04NVTB2			付き	23.5	472.5	□137	8	117
	0.75kW	G3L40N***□-PD08NVTN	100,120,160,200	2	なし	23	357	φ144	—	—
		G3L40N***□-PD08NVTB2			付き	25.5	405	□154	—	—
	1.5kW	G3L40N***□-PD15NVTN	30,40,50,60,80,100	3	なし	27	438.5	□178	—	—
		G3L40N***□-PD15NVTB2			付き	30.5	467.5	□178	—	—
	2.2kW	G3L40N***□-PD22NVTN	5,10,15,20,25	3	なし	30	422.5	□178	—	—
		G3L40N***□-PD22NVTB2			付き	33.5	451.5	□178	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

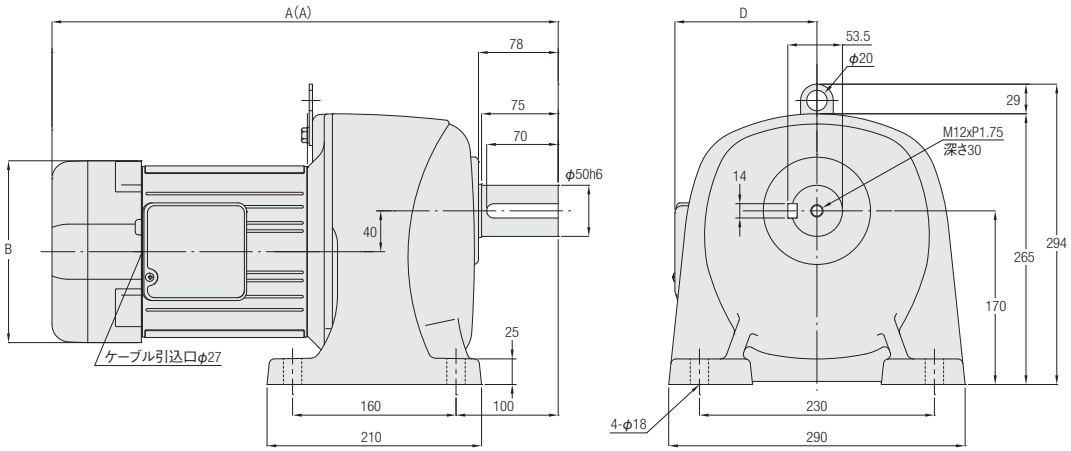
G3タイプ平行軸 軸径50 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



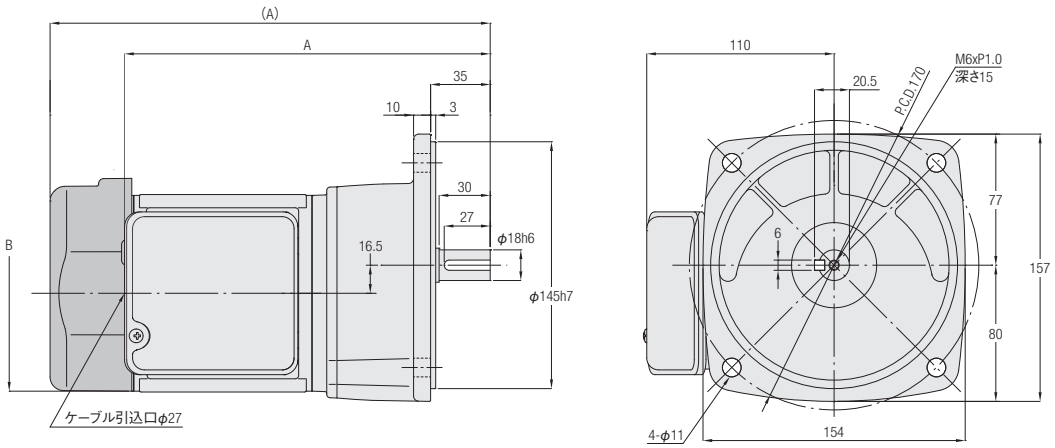
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	G3L50N***□-PM04NVTN	600,750,900,1200	1	なし	51.5	450	φ128	2	117
		G3L50N***□-PM04NVTB2			付き	53	500.5	□137	2	117
	0.75kW	G3L50N***□-PD08NVTN	300,375,450	1	なし	54.5	471	φ144	11	128
		G3L50N***□-PD08NVTB2			付き	57	519	□154	11	128
	1.5kW	G3L50N***□-PD15NVTN	100,120,160,200	2	なし	56.5	466.5	□178	—	139
		G3L50N***□-PD15NVTB2			付き	60	495.5	□178	—	139
	2.2kW	G3L50N***□-PD22NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	60	466.5	□178	—	139
		G3L50N***□-PD22NVTB2			付き	63.5	495.5	□178	—	139

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.621をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

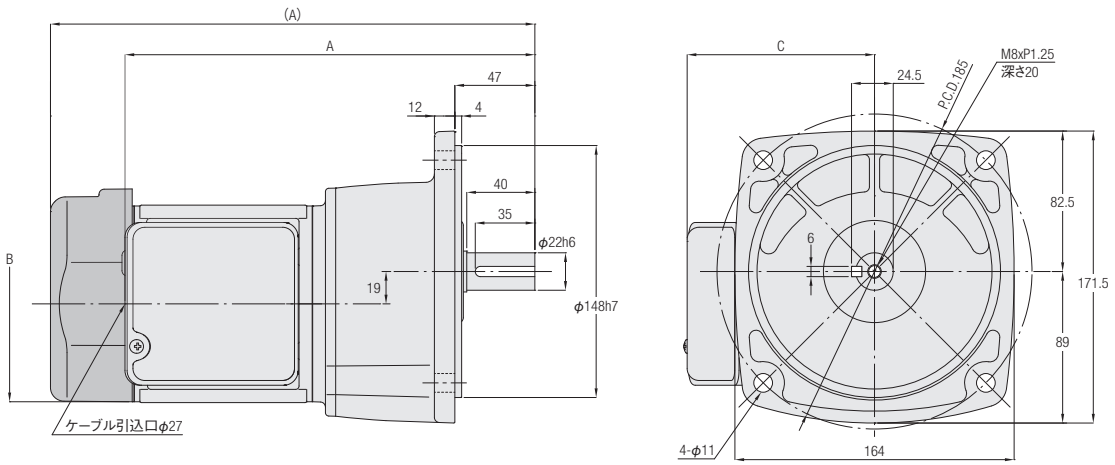


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F18N***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	218.5	φ115
		G3F18N***□-PM01NVTB2			付き	7.5	258.5	□126
	0.2kW	G3F18N***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25	1	なし	5.5	218.5	φ115
		G3F18N***□-PM02NVTB2			付き	7	258.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

<図2>



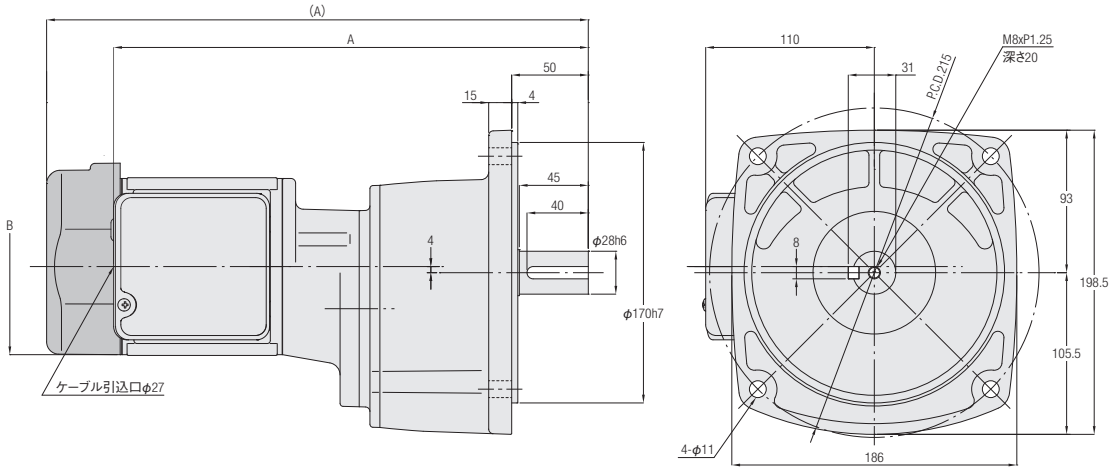
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3F22N***□-PM01NVTN	60,80,100,120, 160,200	2	なし	7	244.5	φ115	110
		G3F22N***□-PM01NVTB2			付き	8.5	284.5	□126	110
	0.2kW	G3F22N***□-PM02NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	6.5	244.5	φ115	110
		G3F22N***□-PM02NVTB2			付き	8	284.5	□126	110
	0.4kW	G3F22N***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25	2	なし	9	279	φ128	117
		G3F22N***□-PM04NVTB2			付き	10.5	329.5	□137	117

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

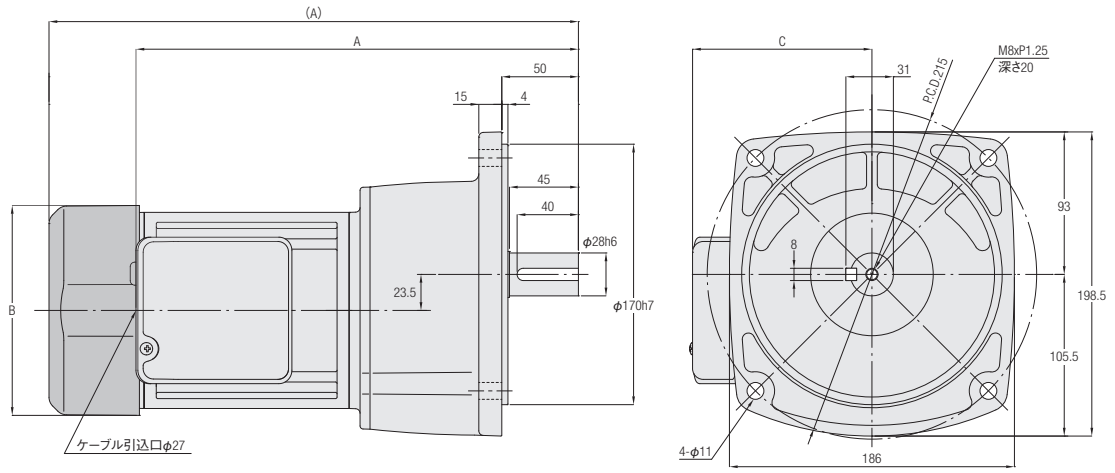
G3タイプ平行軸　軸径28　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



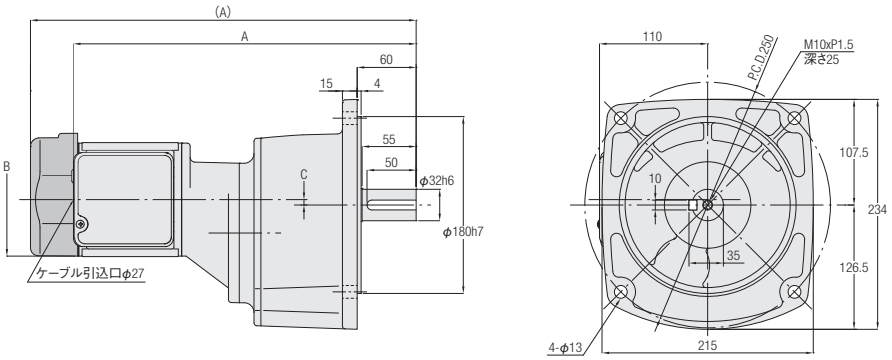
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3F28N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	10	313.5	φ115	—
		G3F28N***□-PM01NVTB2			付き	11.5	353.5	□126	—
	0.2kW	G3F28N***□-PM02NVTN	100,120,160,200	2	なし	8.5	257.5	φ115	110
		G3F28N***□-PM02NVTB2			付き	10	297.5	□126	110
	0.4kW	G3F28N***□-PM04NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	11	295	φ128	117
		G3F28N***□-PM04NVTB2			付き	12.5	345.5	□137	117
	0.75kW	G3F28N***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25	2	なし	13.5	306	φ144	128
		G3F28N***□-PD08NVTB2			付き	16	354	□154	128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

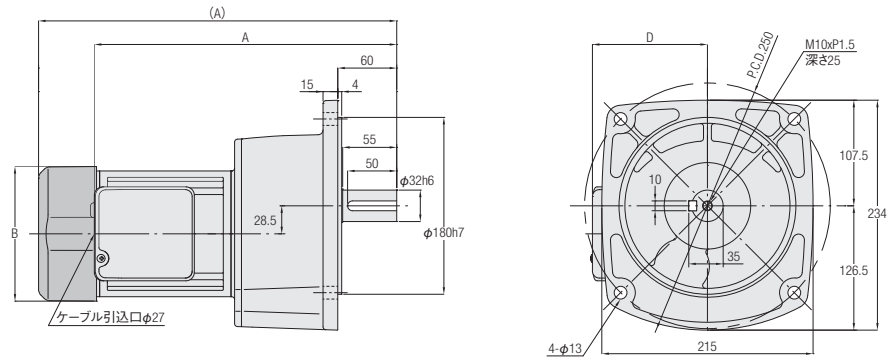
G3タイプ平行軸 **軸径32** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

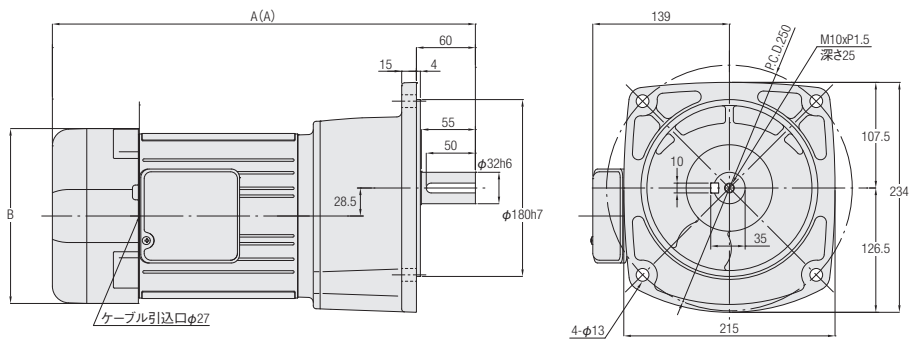
<図1>



<図2>



<図3>



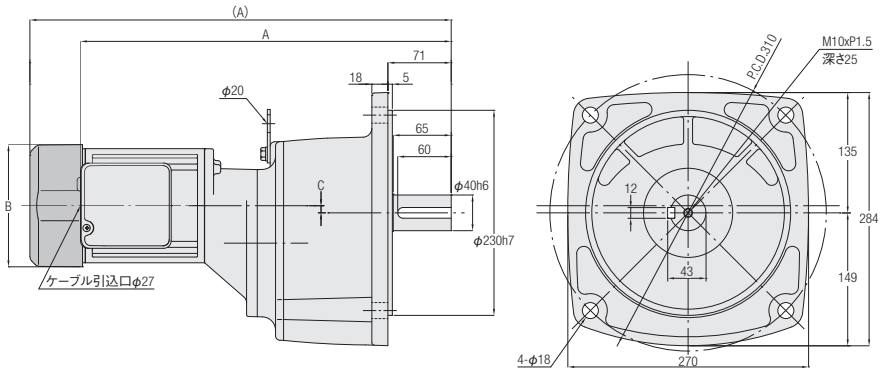
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3F32N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200	1	なし	13	332.5	φ115	1	—
		G3F32N***□-PM01NVTB2			付き	14.5	372.5	□126	1	—
	0.2kW	G3F32N***□-PM02NVTN	300,375,450	1	なし	12.5	352.5	φ115	5.5	—
		G3F32N***□-PM02NVTB2			付き	14	392.5	□126	5.5	—
	0.4kW	G3F32N***□-PM04NVTN	100,120,160,200	2	なし	14	314	φ128	—	117
		G3F32N***□-PM04NVTB2			付き	15.5	364.5	□137	—	117
	0.75kW	G3F32N***□-PD08NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	17	335	φ144	—	128
		G3F32N***□-PD08NVTB2			付き	19.5	383	□154	—	128
	1.5kW	G3F32N***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25	3	なし	20.5	401.5	□178	—	—
		G3F32N***□-PD15NVTB2			付き	24	430.5	□178	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

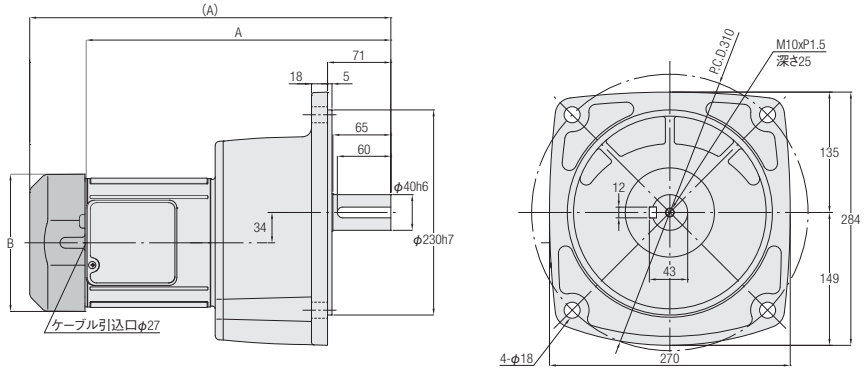
G3タイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

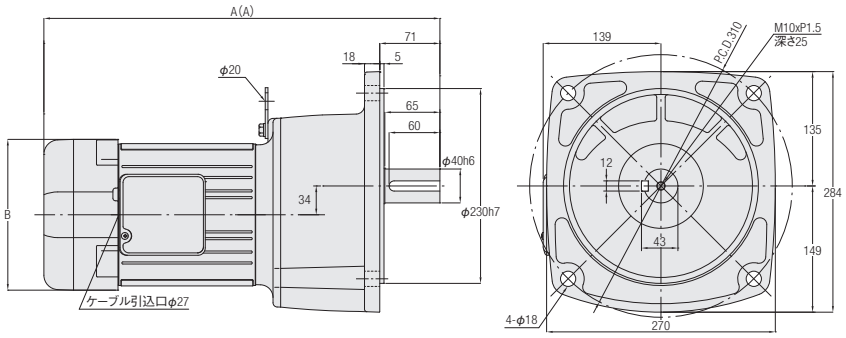
<図1>



<図2>



<図3>



注. モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

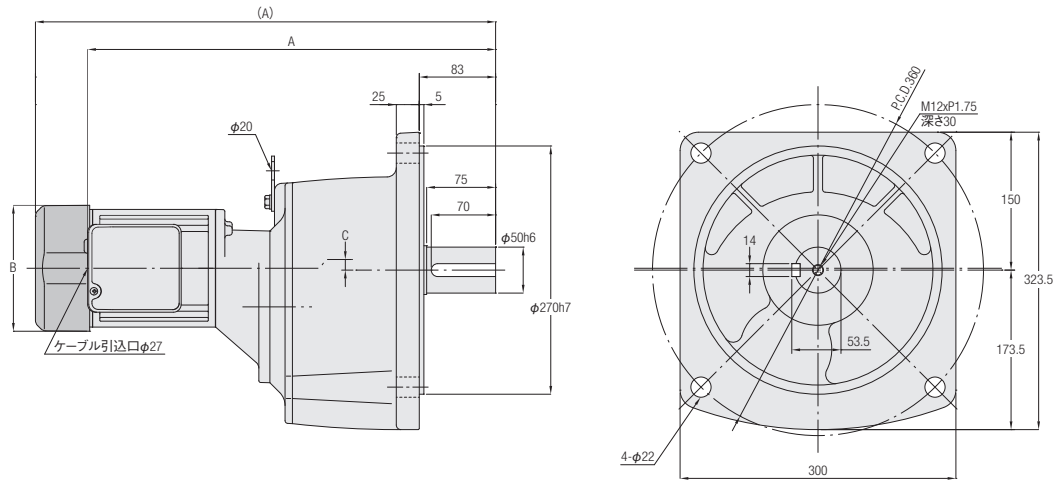
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3F40N***□-PM02NVTN	600,750,900,1200	1	なし	20	374.5	φ115	0
		G3F40N***□-PM02NVTB2			付き	21.5	414.5	□126	0
	0.4kW	G3F40N***□-PM04NVTN	300,375,450	1	なし	23.5	422	φ128	8
		G3F40N***□-PM04NVTB2			付き	25	472.5	□137	8
	0.75kW	G3F40N***□-PD08NVTN	100,120,160,200	2	なし	24.5	357	φ144	—
		G3F40N***□-PD08NVTB2			付き	27	405	□154	—
	1.5kW	G3F40N***□-PD15NVTN	30,40,50,60,80,100	3	なし	28.5	438.5	□178	—
		G3F40N***□-PD15NVTB2			付き	32	467.5	□178	—
	2.2kW	G3F40N***□-PD22NVTN	5,10,15,20,25	3	なし	31.5	422.5	□178	—
		G3F40N***□-PD22NVTB2			付き	35	451.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

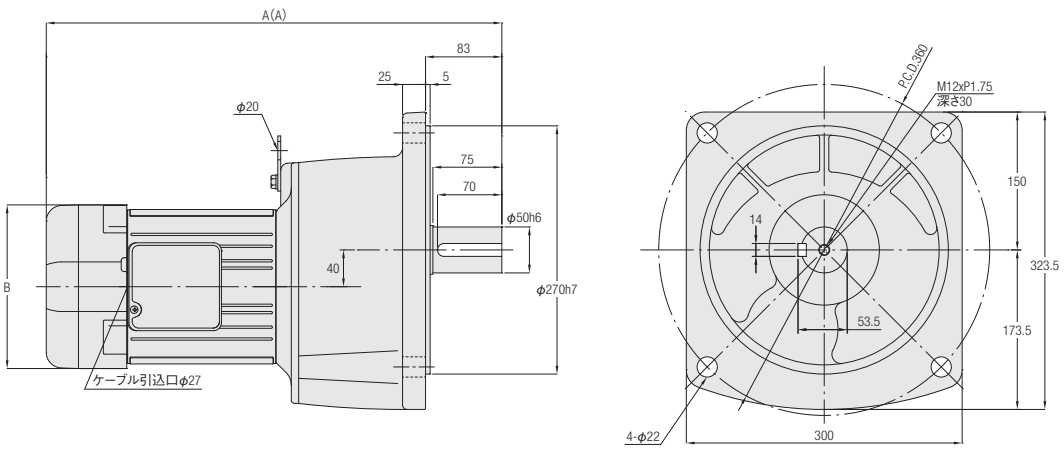
G3タイプ平行軸 **軸径50** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



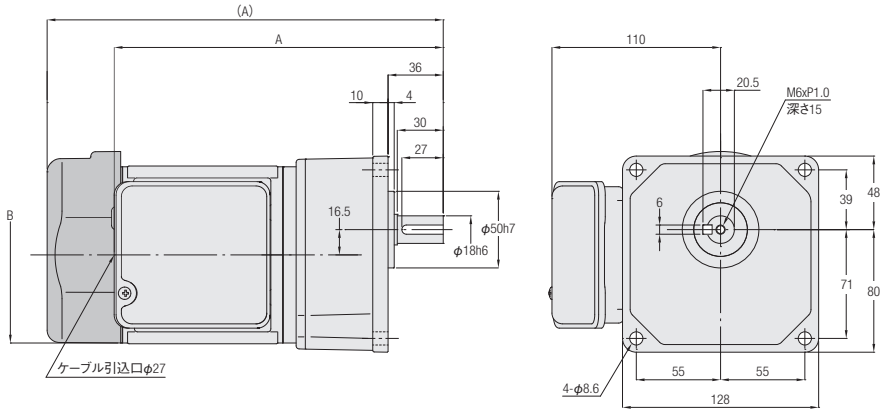
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	G3F50N***□-PM04NVTN	600,750,900,1200	1	なし	56.5	450	φ128	2
		G3F50N***□-PM04NVTB2			付き	58	500.5	□137	2
	0.75kW	G3F50N***□-PD08NVTN	300,375,450	1	なし	59.5	471	φ144	11
		G3F50N***□-PD08NVTB2			付き	62	519	□154	11
	1.5kW	G3F50N***□-PD15NVTN	100,120,160,200	2	なし	61.5	466.5	□178	—
		G3F50N***□-PD15NVTB2			付き	65	495.5	□178	—
	2.2kW	G3F50N***□-PD22NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	65	466.5	□178	—
		G3F50N***□-PD22NVTB2			付き	68.5	495.5	□178	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.631をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

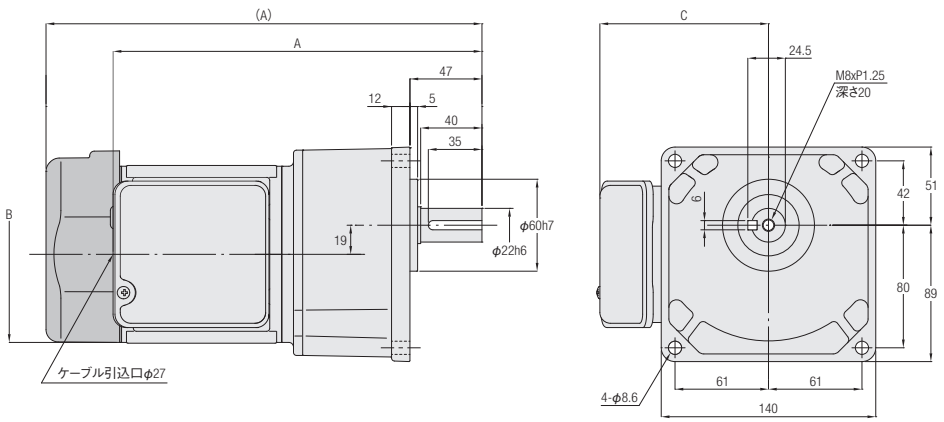


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K18N***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	218.5	φ115
		G3K18N***□-PM01NVTB2			付き	7.5	258.5	□126
	0.2kW	G3K18N***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25	1	なし	5.5	218.5	φ115
		G3K18N***□-PM02NVTB2			付き	7	258.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付

<図2>



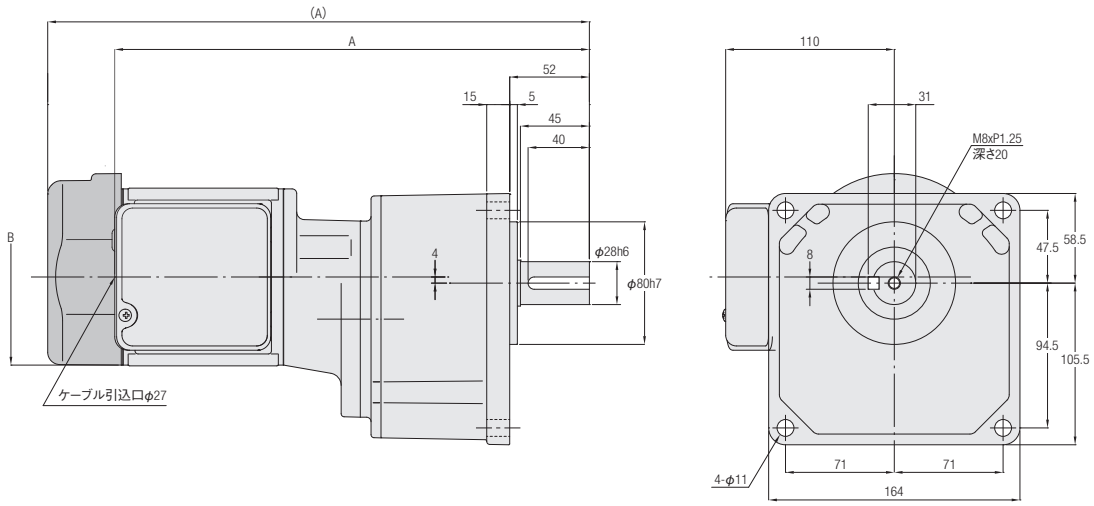
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3K22N***□-PM01NVTN	60,80,100,120, 160,200	2	なし	7	244.5	φ115	110
		G3K22N***□-PM01NVTB2			付き	8.5	284.5	□126	110
	0.2kW	G3K22N***□-PM02NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	6.5	244.5	φ115	110
		G3K22N***□-PM02NVTB2			付き	8	284.5	□126	110
	0.4kW	G3K22N***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25	2	なし	9	279	φ128	117
		G3K22N***□-PM04NVTB2			付き	10.5	329.5	□137	117

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

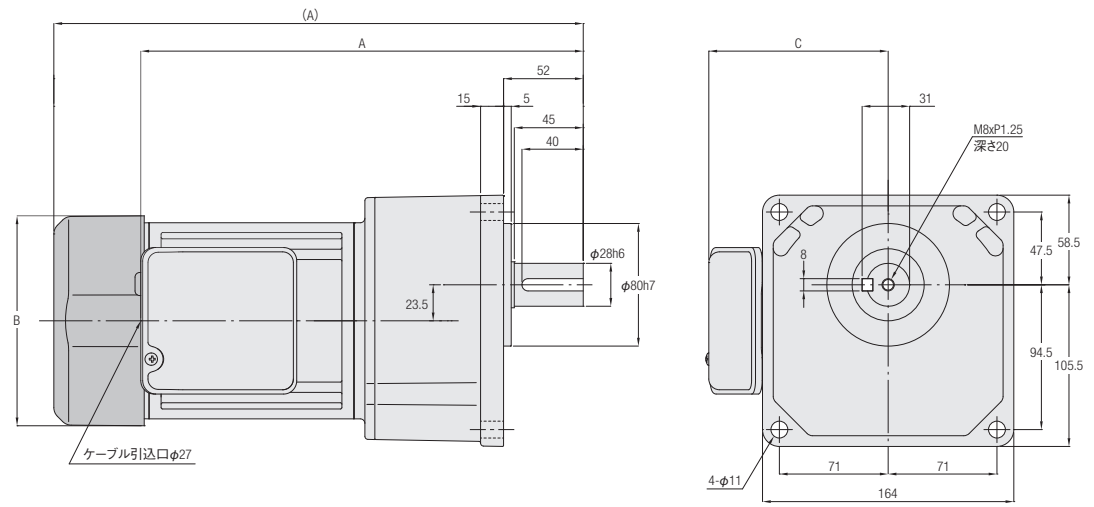
G3タイプ平行軸 **軸径28** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



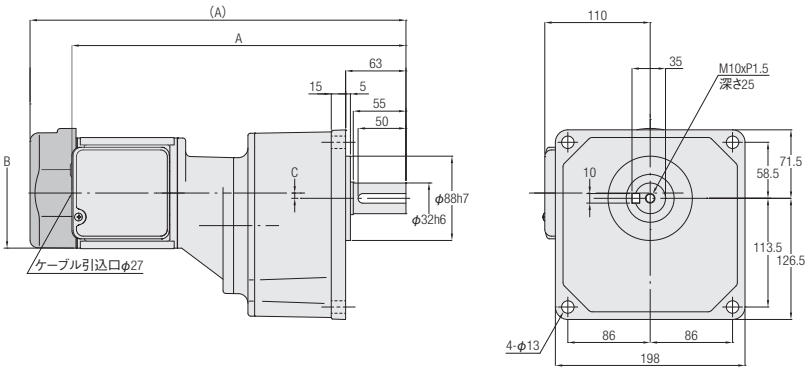
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3K28N***□-PM01NVTN	300,375,450	1	なし	10	313.5	φ115	—
		G3K28N***□-PM01NVTB2			付き	11.5	353.5	□126	—
	0.2kW	G3K28N***□-PM02NVTN	100,120,160,200	2	なし	8.5	257.5	φ115	110
		G3K28N***□-PM02NVTB2			付き	10	297.5	□126	110
	0.4kW	G3K28N***□-PM04NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	11	295	φ128	117
		G3K28N***□-PM04NVTB2			付き	12.5	345.5	□137	117
	0.75kW	G3K28N***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25	2	なし	13.5	306	φ144	128
		G3K28N***□-PD08NVTB2			付き	16	354	□154	128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

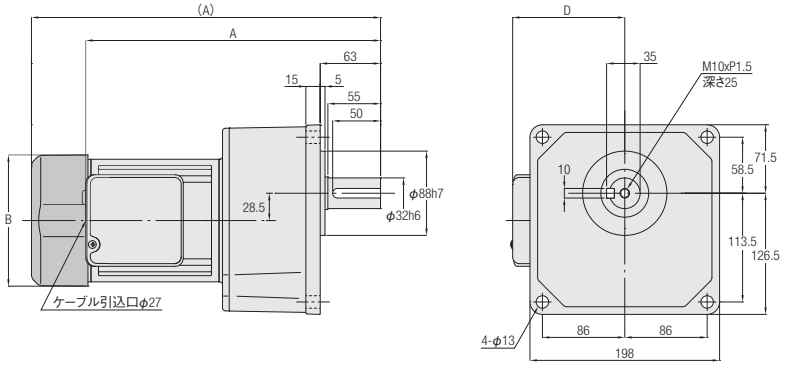
G3タイプ平行軸 軸径32 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

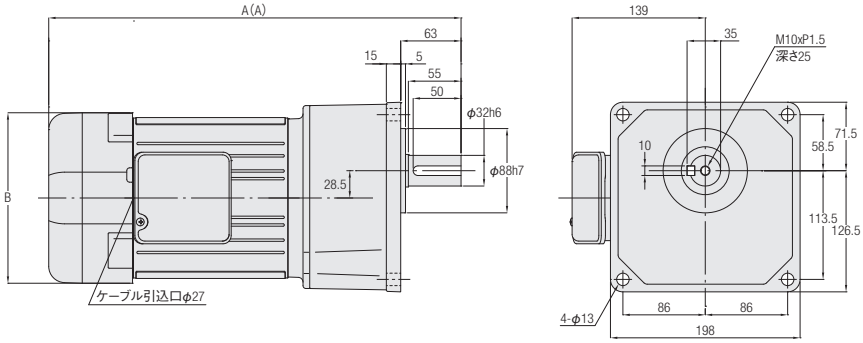
<図1>



<図2>



<図3>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3K32N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200	1	なし	13	332.5	φ115	1	—
		G3K32N***□-PM01NVTB2			付き	14.5	372.5	□126	1	—
	0.2kW	G3K32N***□-PM02NVTN	300,375,450	1	なし	12.5	352.5	φ115	5.5	—
		G3K32N***□-PM02NVTB2			付き	14	392.5	□126	5.5	—
	0.4kW	G3K32N***□-PM04NVTN	100,120,160,200	2	なし	14	314	φ128	—	117
		G3K32N***□-PM04NVTB2			付き	15.5	364.5	□137	—	117
	0.75kW	G3K32N***□-PD08NVTN	30,40,50,60,80,100	2	なし	17	335	φ144	—	128
		G3K32N***□-PD08NVTB2			付き	19.5	383	□154	—	128
	1.5kW	G3K32N***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25	3	なし	20.5	401.5	□178	—	—
		G3K32N***□-PD15NVTB2			付き	24	430.5	□178	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.620をご参照ください。

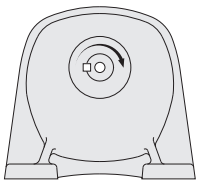
MEMO

2. 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

2-1. 性能表

G3タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ

【注意事項】
- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転であることを示します。
  回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図		
				N	L	r/min	N·m	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
0.1kW	18	1/5	33/164	—	60	0～362	2.3	770	P.638	P.643	P.648
		1/10	77/779	—	40	0～177	4.7	1140			
		1/15	119/1804	—		0～118	7.0	1270			
		1/20	49/984	—	30	0～89	9.2	1530			
		1/25	28/697	—		0～72	11.9	1650			
		1/30	35/1066	—		0～59	13.8	1780			
		1/40	35/1404	—		0～44	18.5	1910			
		1/50	7/351	—		0～35	23.1	2040			
	22	1/60	11/684	—	30	0～28	27.7	2800	P.638	P.643	P.648
		1/80	21/1634	—		0～23	37.0	3180			
		1/100	7/684	—		0～18	46.2	3180			
		1/120	147/17974	—		0～14	55.5	3180			
		1/160	21/3268	—		0～11	74.0	3180			
		1/200	21/4085	—		0～9.2	92.5	3180			
	28	1/300	221/65190	—	30	0～6.1	122	3430	P.639	P.644	P.649
		1/375	187/68370	—		0～4.9	153	3430			
		1/450	1183/521520	—		0～4.0	185	3430			
	32	1/600	147/88192	—	30	0～3.0	246	5880	P.640	P.645	P.650
		1/750	49/36464	—		0～2.4	307	5880			
		1/900	62/57063	—		0～1.9	369	5880			
		※1/1200	46/55195	—		0～1.5	407	5880			
0.2kW	18	1/5	33/164		60	0～362	4.7	770	P.638	P.643	P.648
		1/10	77/779	—	40	0～177	9.3	1140			
		1/15	119/1804	—		0～118	13.9	1270			
		1/20	49/984	—	30	0～89	19.5	1450			
		1/25	28/697	—		0～72	24.2	1550			
	22	1/30	7/216	—	30	0～58	28.8	2280	P.638	P.643	P.648
		1/40	91/3600	—		0～45	37.2	2410			
		1/50	11/540	—		0～36	46.5	2540			
		1/60	637/39600	—		0～28	55.8	2800			
		1/80	91/7200	—		0～22	74.4	3000			
		※1/100	11/1080	—		0～18	76.3	3180			
	28	1/100	13/1353	—	30	0～17	93.1	3690	P.639	P.644	P.649
		1/120	91/11000	—		0～14	111	4320			
		1/160	1/165	—		0～10	148	4450			
		1/200	7/1375	—		0～9.1	185	4450			
	32	1/300	91/27348	—	30	0～5.9	247	5880	P.640	P.645	P.650
		1/375	77/28620	—		0～4.8	309	5880			
		1/450	91/41022	—		0～3.9	371	5880			
	40	1/600	9/5300	—	30	0～3.0	494	7060	P.641	P.646	—
		1/750	62/46427	—		0～2.4	620	7060			
		※1/900	23/21259	—		0～1.9	725	7060			
		※1/1200	9/10600	—		0～1.5	725	7060			

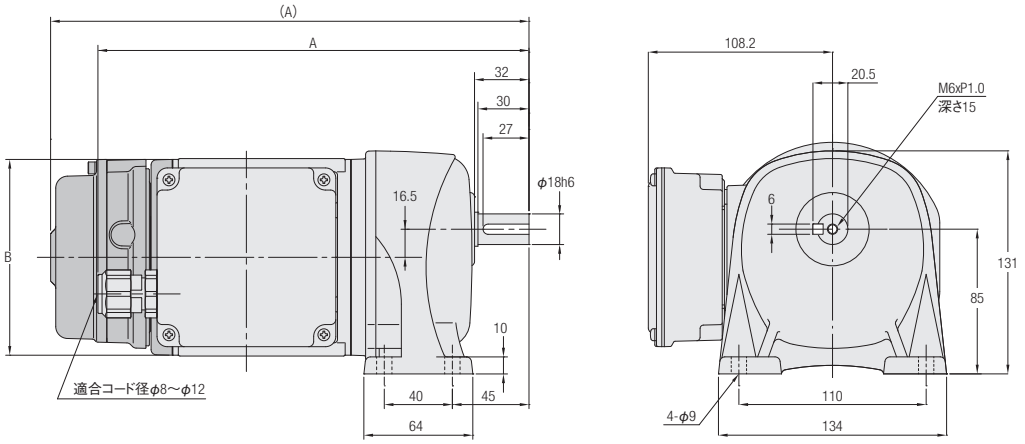
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図		
				N	L	r/min	N·m	N	脚取付	フランジ取付	小フランジ取付
0.4kW	22	1/5	7/34	—	60	0～370	9.3	1140	P.638	P.643	P.648
		1/10	7/68	—	40	0～185	19.7	1530			
		1/15	49/748	—		0～117	28.1	1780			
		1/20	7/136	—	30	0～92	37.5	1910			
		1/25	7/170	—		0～74	46.9	2050			
	28	1/30	1/30	—	30	0～60	57.2	3310	P.639	P.644	P.649
		1/40	221/8610	—		0～46	73.2	3690			
		1/50	187/9030	—		0～37	92.0	4080			
		1/60	169/9840	—		0～30	109	4450			
		1/80	65/5166	—		0～22	146	4450			
		※1/100	55/5418	—		0～18	151	4450			
	32	1/100	7/688	—	30	0～18	183	6370	P.640	P.645	P.650
		1/120	77/9360	—		0～14	219	7640			
		1/160	21/3328	—		0～11	293	7640			
		1/200	189/38272	—		0～8.8	366	7640			
	40	1/300	7/2160	—	30	0～5.8	489	7060	P.641	P.646	—
		1/375	77/29328	—		0～4.7	613	7060			
		※1/450	49/21600	—		0～4.0	717	7060			
	50	1/600	57/35360	—	30	0～2.9	980	9800	P.642	P.647	—
		※1/750	25/19448	—		0～2.3	1150	9800			
		※1/900	5/4338	—		0～2.0	1150	9800			
		※1/1200	33/40664	—		0～1.4	1150	9800			
0.75kW	28	1/5	91/459	—	50	0～356	18.1	1650	P.639	P.644	P.649
		1/10	1/10	—	30	0～180	36.3	2280			
		1/15	91/1360	—		0～120	54.4	2800			
		1/20	5/102	—		0～88	71.6	3050			
		1/25	7/170	—		0～74	89.8	3180			
	32	1/30	3/92	—	30	0～58	108	5220	P.640	P.645	P.650
		1/40	13/516	—		0～45	139	5470			
		1/50	11/540	—		0～36	174	5780			
		1/60	13/774	—		0～30	210	6080			
		1/80	13/1032	—		0～22	279	6180			
		※1/100	11/1080	—		0～18	288	6770			
	40	1/100	91/9000	—	30	0～18	349	9170	P.641	P.646	—
		1/120	77/9400	—		0～14	419	9170			
		1/160	9/1400	—		0～11	559	9170			
		1/200	9/1750	—		0～9.2	699	9170			
	50	1/300	211/62013	—	30	0～6.1	934	9800	P.642	P.647	—
		1/375	94/36103	—		0～4.6	1170	9800			
		※1/450	65/29167	—		0～4.0	1170	9800			
1.5kW	32	1/5	1/5	—	50	0～360	36.3	2280	P.640	P.645	P.650
		1/10	1/10	—	30	0～180	71.6	3180			
		1/15	1/15	—		0～120	108	3690			
		1/20	1/20	—		0～90	144	4190			
		1/25	9/230	—		0～70	180	4410			
	40	1/30	1/30	—	30	0～60	215	6600	P.641	P.646	—
		1/40	13/540	—		0～43	279	6960			
		1/50	11/564	—		0～35	349	6960			
		1/60	91/5400	—		0～30	419	7210			
		1/80	13/1080	—		0～21	559	7400			
		※1/100	11/1128	—		0～17	576	7400			
	50	1/100	25/2618	—	30	0～17	699	12500	P.642	P.647	—
		1/120	77/8993	—		0～15	838	12500			
		1/160	33/5474	—		0～10	1118	12500			
		※1/200	30/5831	—		0～9.2	1175	12500			
2.2kW	40	1/5	7/36	—	50	0～350	52.5	2800	P.641	P.646	—
		1/10	7/72	—	30	0～175	104	4080			
		1/15	49/720	—		0～122	156	4580			
		1/20	7/144	—		0～87	207	5220			
		1/25	7/180	—		0～70	260	6110			
	50	1/30	5/154	—	30	0～58	311	9040	P.642	P.647	—
		1/40	399/15488	—		0～46	402	9420			
		1/50	399/20240	—		0～35	504	10000			
		1/60	49/2904	—		0～30	604	10000			
		1/80	49/3795	—		0～23	805	10100			
		1/100	21/2116	—		0～17	1014	10100			

2-2. 寸法図

G3タイプ平行軸 軸径18 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

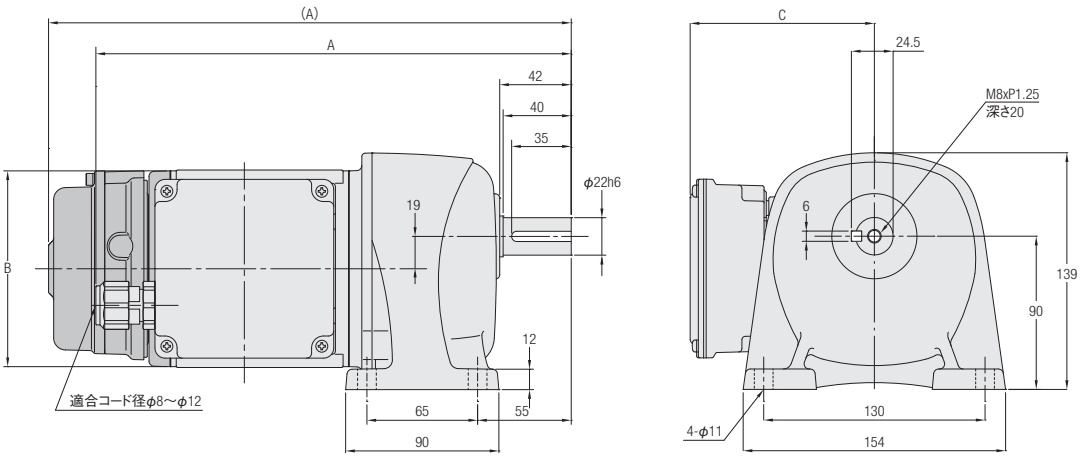


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3L18N***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	5.5	253.5	φ115
		G3L18N***□-VM01NVEV2			付き	7	281	φ115
	0.2kW	G3L18N***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25	1	なし	5	253.5	φ115
		G3L18N***□-VM02NVEV2			付き	6.5	281	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 脚取付

<図2>



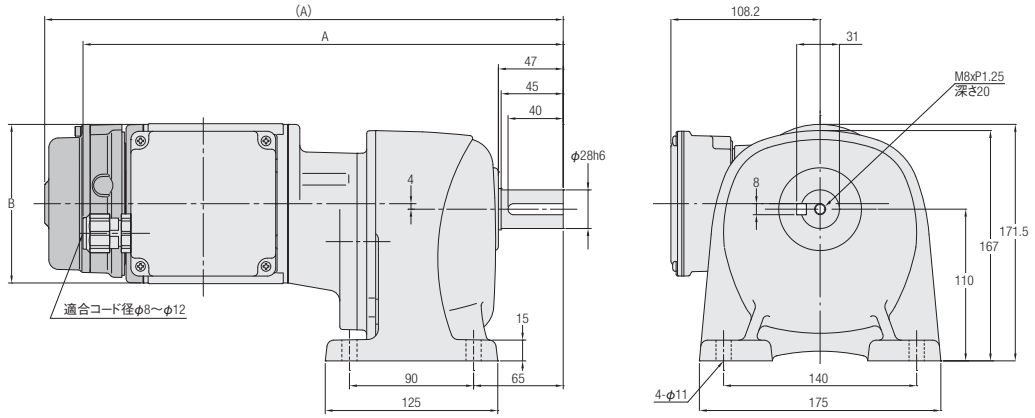
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3L22N***□-VM01NVEN	60,80,100,120, 160,200	2	なし	6.5	279.5	φ115	108.2
		G3L22N***□-VM01NVEV2			付き	8	307	φ115	108.2
	0.2kW	G3L22N***□-VM02NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	6	279.5	φ115	108.2
		G3L22N***□-VM02NVEV2			付き	7.5	307	φ115	108.2
	0.4kW	G3L22N***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25	2	なし	8.5	311.5	φ128	115.2
		G3L22N***□-VM04NVEV2			付き	10	336.5	φ128	115.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

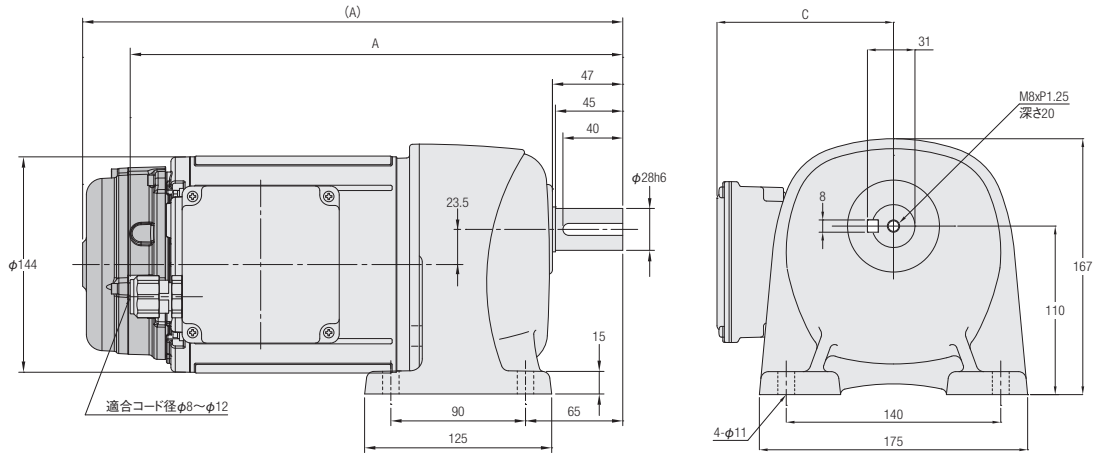
G3タイプ平行軸 **軸径28** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



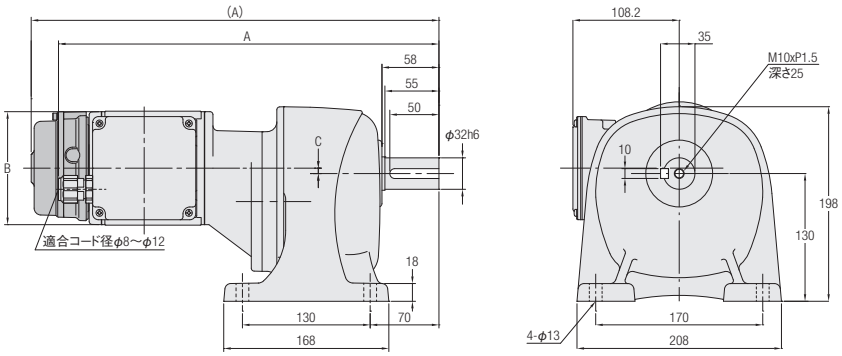
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3L28N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	9.5	348.5	φ115	—
		G3L28N***□-VM01NVEV2			付き	11	376	φ115	—
	0.2kW	G3L28N***□-VM02NVEN	100,120,160,200	2	なし	8	292.5	φ115	108.2
		G3L28N***□-VM02NVEV2			付き	9.5	320	φ115	108.2
	0.4kW	G3L28N***□-VM04NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	10.5	327.5	φ128	115.2
		G3L28N***□-VM04NVEV2			付き	12	352.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3L28N***□-VD08NVEN	5,10,15,20,25	2	なし	13	329.5	φ144	126.2
		G3L28N***□-VD08NVEV2			付き	15.5	361	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

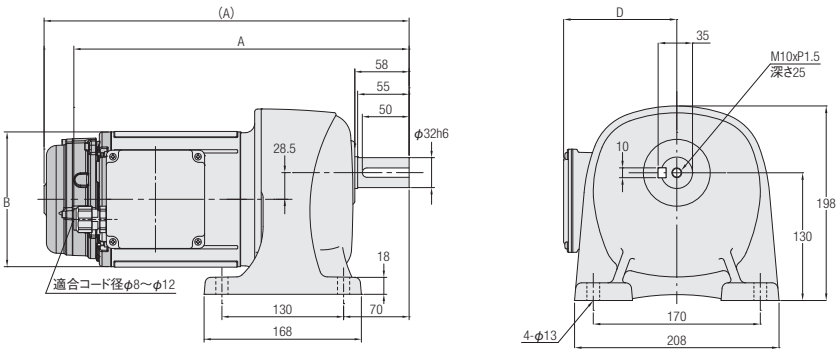
G3タイプ平行軸 軸径32 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

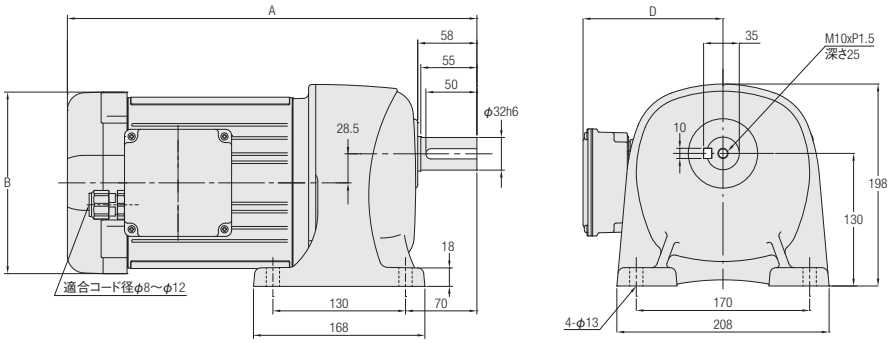
<図1>



<図2>



<図3>



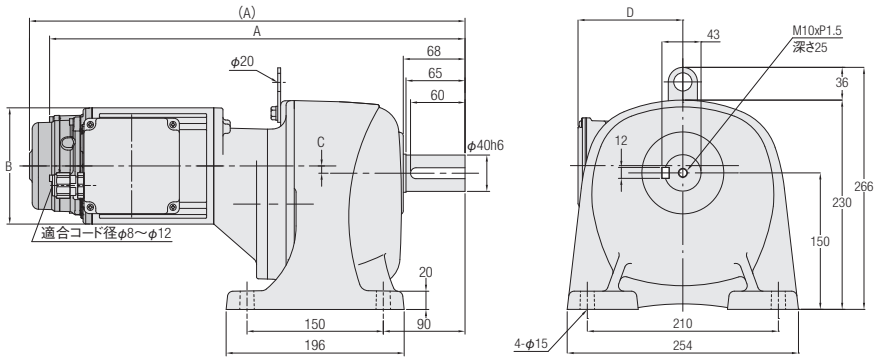
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3L32N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200	1	なし	12.5	367.5	φ115	1	—
		G3L32N***□-VM01NVEV2			付き	14	395	φ115	1	—
	0.2kW	G3L32N***□-VM02NVEN	300,375,450	1	なし	12	387.5	φ115	5.5	—
		G3L32N***□-VM02NVEV2			付き	13.5	415	φ115	5.5	—
	0.4kW	G3L32N***□-VM04NVEN	100,120,160,200	2	なし	13.5	346.5	φ128	—	115.2
		G3L32N***□-VM04NVEV2			付き	15	371.5	φ128	—	115.2
	0.75kW	G3L32N***□-VD08NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	16.5	358.5	φ144	—	126.2
		G3L32N***□-VD08NVEV2			付き	19	390	φ144	—	126.2
	1.5kW	G3L32N***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25	3	なし	20	401.5	□178	—	137.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.636をご参照ください。

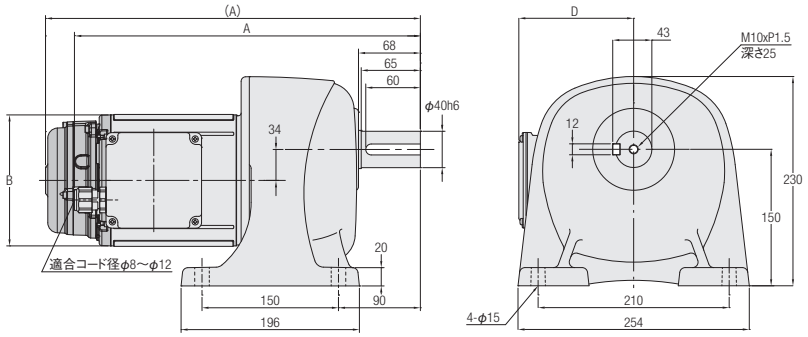
G3タイプ平行軸 **軸径40** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

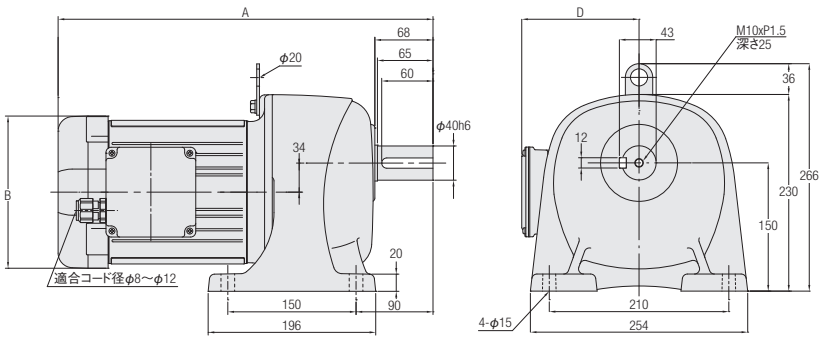
<図1>



<図2>



<図3>



注. モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

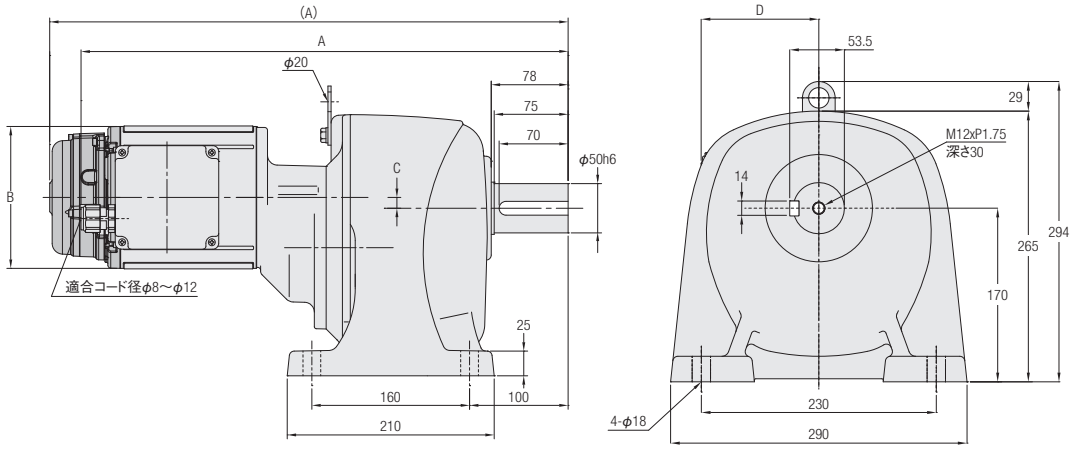
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.2kW	G3L40N***□-VM02NVEN	600,750,900,1200	1	なし	18.5	409.5	φ115	0	108.2
		G3L40N***□-VM02NVEV2			付き	20	437	φ115	0	108.2
	0.4kW	G3L40N***□-VM04NVEN	300,375,450	1	なし	22	454.5	φ128	8	115.2
		G3L40N***□-VM04NVEV2			付き	23.5	479.5	φ128	8	115.2
	0.75kW	G3L40N***□-VD08NVEN	100,120,160,200	2	なし	23	380	φ144	—	126.2
		G3L40N***□-VD08NVEV2			付き	25.5	412	φ144	—	126.2
	1.5kW	G3L40N***□-VD15NVEN	30,40,50,60,80,100	3	なし	27	438.5	□178	—	137.2
	2.2kW	G3L40N***□-VD22NVEN	5,10,15,20,25	3	なし	30	422.5	□178	—	137.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.636をご参照ください。

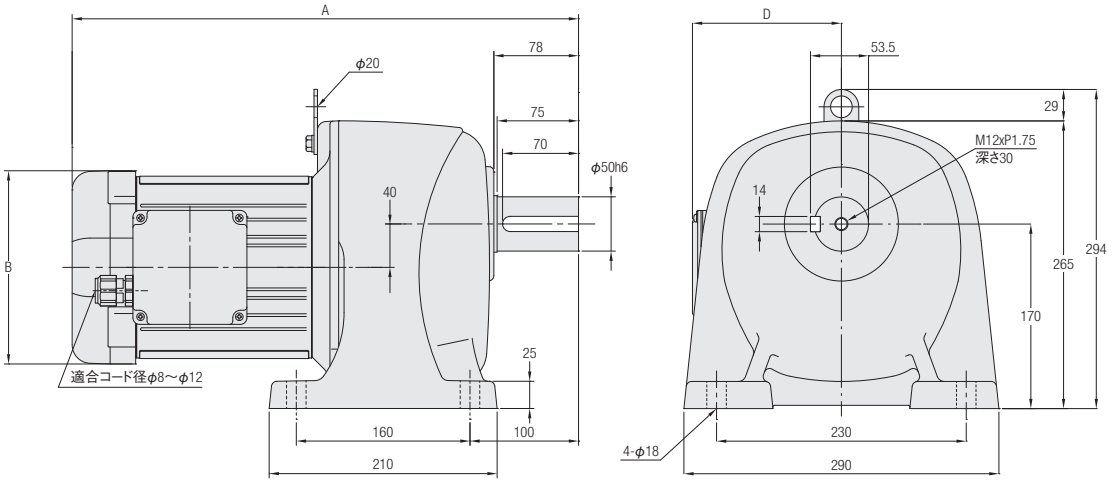
G3タイプ平行軸　軸径50　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



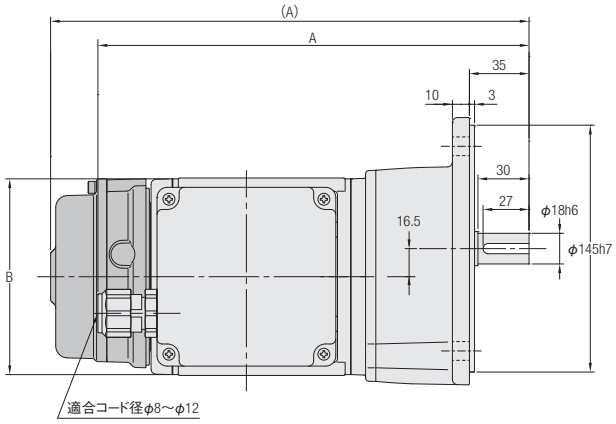
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	G3L50N***□-VM04NVEN	600,750,900,1200	1	なし	51.5	482.5	φ128	2	115.2
		G3L50N***□-VM04NVEV2			付き	53	507.5	φ128	2	115.2
	0.75kW	G3L50N***□-VD08NVEN	300,375,450	1	なし	54.5	494.5	φ144	11	126.2
		G3L50N***□-VD08NVEV2			付き	57	526	φ144	11	126.2
	1.5kW	G3L50N***□-VD15NVEN	100,120,160,200	2	なし	56.5	466.5	□178	—	137.2
	2.2kW	G3L50N***□-VD22NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	60	466.5	□178	—	137.2

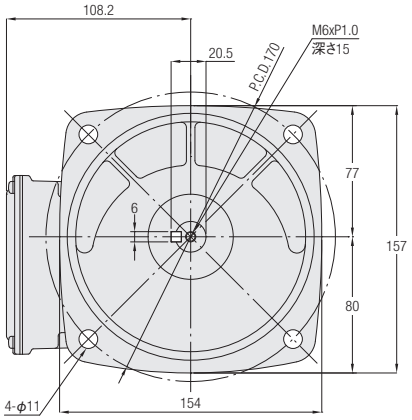
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.637をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



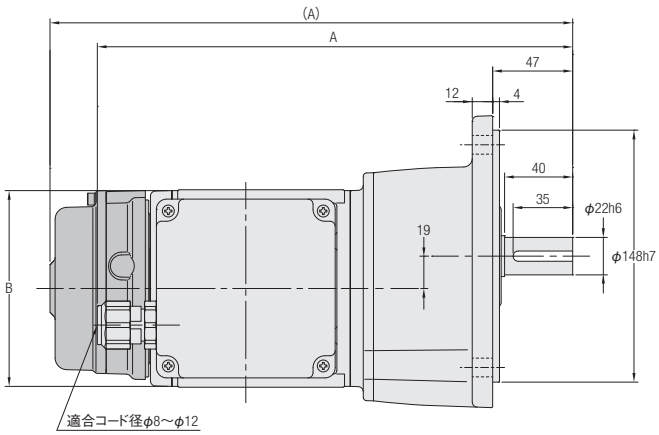


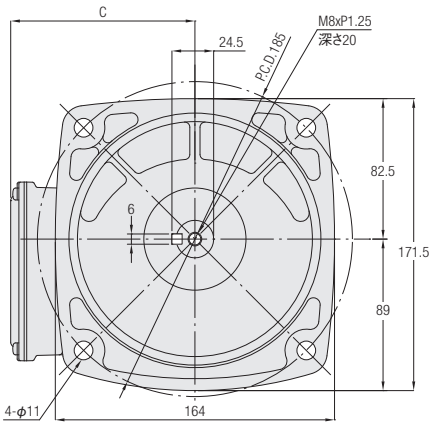
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3F18N***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	253.5	φ115
		G3F18N***□-VM01NVEV2			付き	7.5	281	φ115
	0.2kW	G3F18N***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25	1	なし	5.5	253.5	φ115
		G3F18N***□-VM02NVEV2			付き	7	281	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 フランジ取付

<図2>





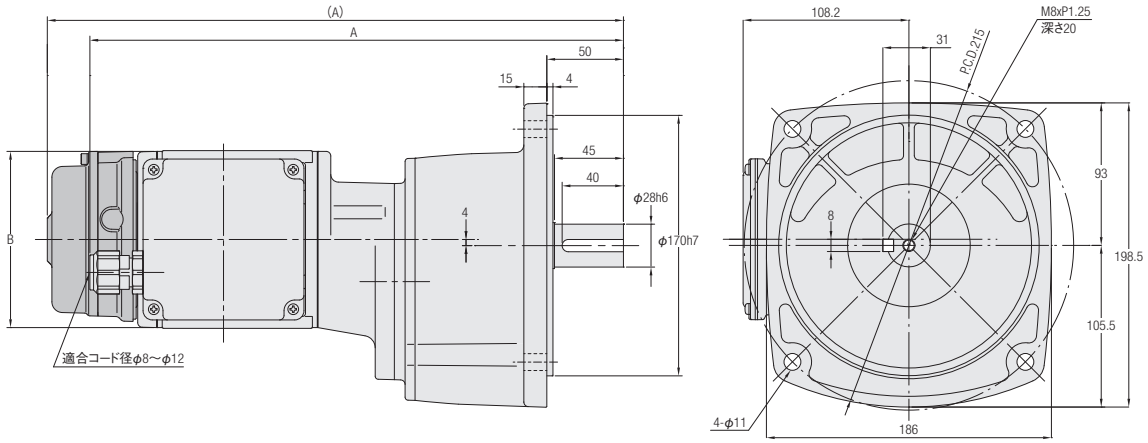
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3F22N***□-VM01NVEN	60,80,100,120,160,200	2	なし	7	292.5	φ115	108.2
		G3F22N***□-VM01NVEV2			付き	8.5	307	φ115	108.2
	0.2kW	G3F22N***□-VM02NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	6.5	279.5	φ115	108.2
		G3F22N***□-VM02NVEV2			付き	8	307	φ115	108.2
	0.4kW	G3F22N***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25	2	なし	9	311.5	φ128	115.2
		G3F22N***□-VM04NVEV2			付き	10.5	336.5	φ128	115.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

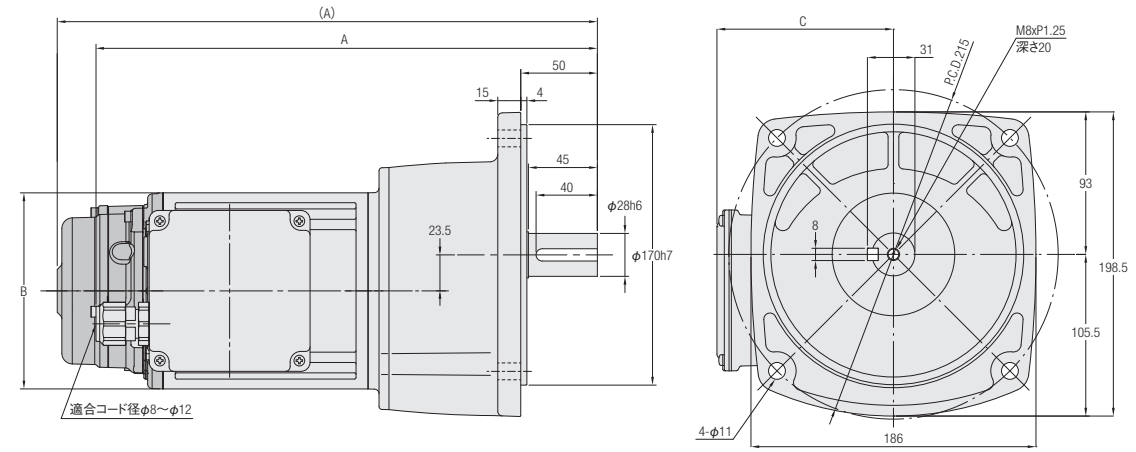
G3タイプ平行軸　軸径28　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



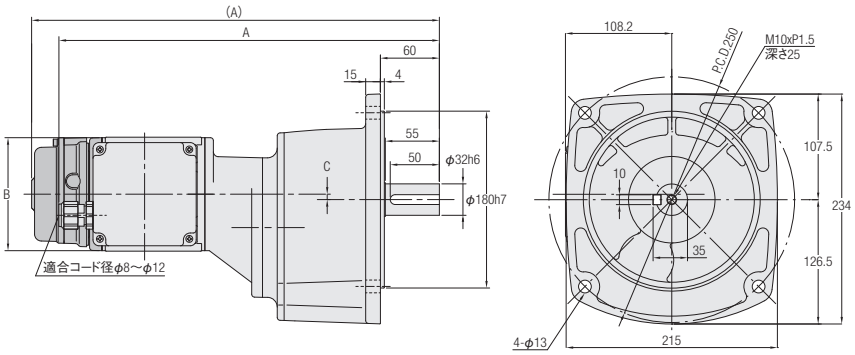
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3F28N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	10	348.5	φ115	—
		G3F28N***□-VM01NVEV2			付き	11.5	376	φ115	—
	0.2kW	G3F28N***□-VM02NVEN	100,120,160,200	2	なし	8.5	292.5	φ115	108.2
		G3F28N***□-VM02NVEV2			付き	10	320	φ115	108.2
	0.4kW	G3F28N***□-VM04NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	11	327.5	φ128	115.2
		G3F28N***□-VM04NVEV2			付き	12.5	352.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3F28N***□-VD08NVEN	5,10,15,20,25	2	なし	13.5	329.5	φ144	126.2
		G3F28N***□-VD08NVEV2			付き	16	361	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

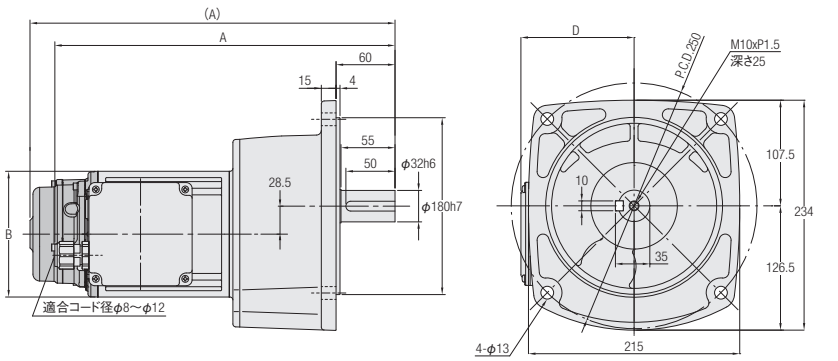
G3タイプ平行軸 **軸径32** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

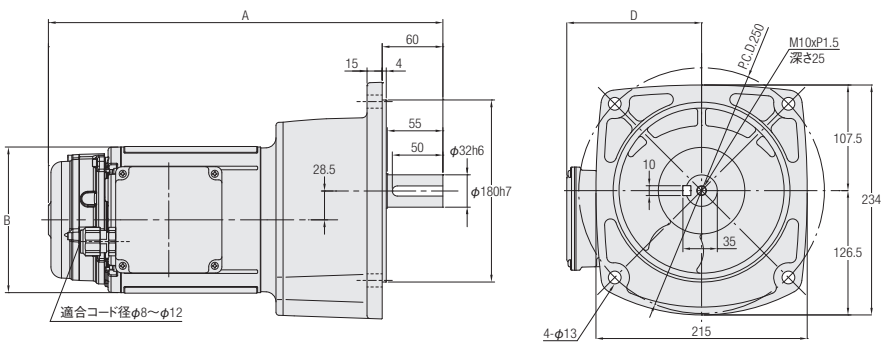
<図1>



<図2>



<図3>



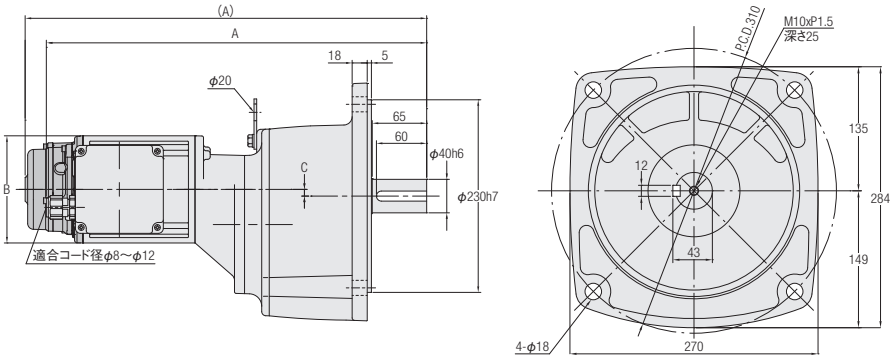
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3F32N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200	1	なし	13	367.5	φ115	1	—
		G3F32N***□-VM01NVEV2			付き	14.5	395	φ115	1	—
	0.2kW	G3F32N***□-VM02NVEN	300,375,450	1	なし	12.5	387.5	φ115	5.5	—
		G3F32N***□-VM02NVEV2			付き	14	415	φ115	5.5	—
	0.4kW	G3F32N***□-VM04NVEN	100,120,160,200	2	なし	14	346.5	φ128	—	115.2
		G3F32N***□-VM04NVEV2			付き	15.5	371.5	φ128	—	115.2
	0.75kW	G3F32N***□-VD08NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	17	358.5	φ144	—	126.2
		G3F32N***□-VD08NVEV2			付き	19.5	390	φ144	—	126.2
	1.5kW	G3F32N***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25	3	なし	20.5	401.5	□178	—	137.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.636をご参照ください。

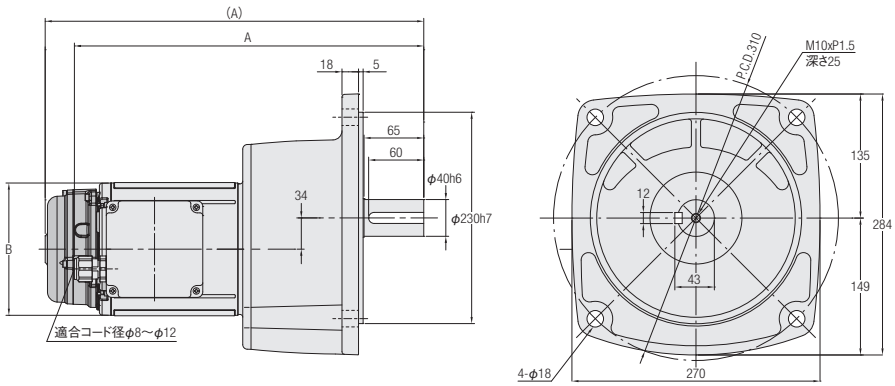
G3タイプ平行軸 軸径40 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

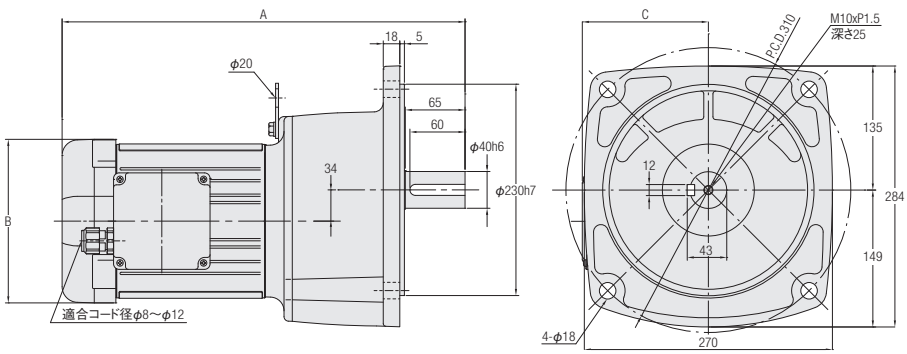
<図1>



<図2>



<図3>



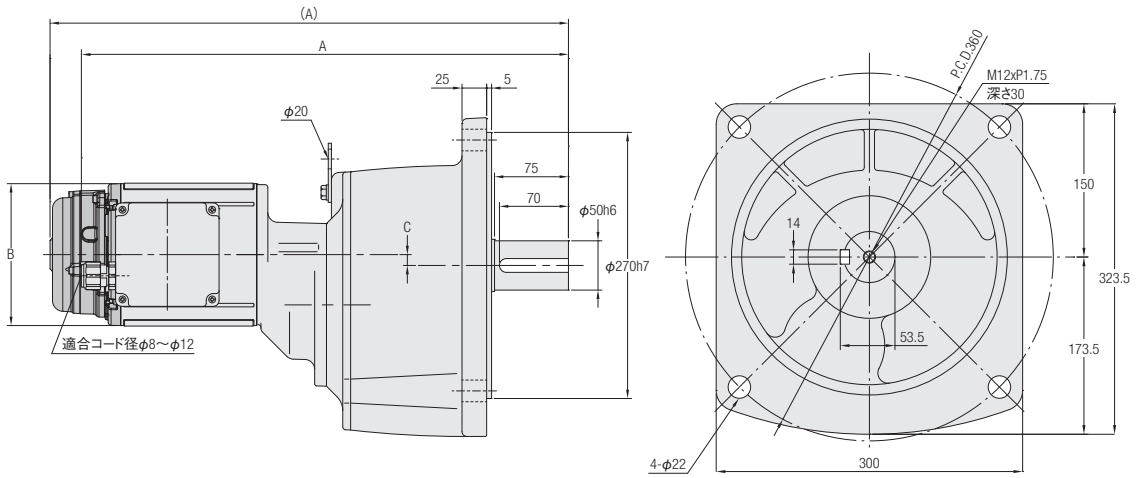
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	G3F40N***□-VM02NVEN	600,750,900,1200	1	なし	20	409.5	φ115	0
		G3F40N***□-VM02NVEV2			付き	21.5	437	φ115	0
	0.4kW	G3F40N***□-VM04NVEN	300,375,450	1	なし	23.5	454.5	φ128	8
		G3F40N***□-VM04NVEV2			付き	25	479.5	φ128	8
	0.75kW	G3F40N***□-VD08NVEN	100,120,160,200	2	なし	24.5	380.5	φ144	—
		G3F40N***□-VD08NVEV2			付き	27	412	φ144	—
	1.5kW	G3F40N***□-VD15NVEN	30,40,50,60,80,100	3	なし	28.5	438.5	□178	137.2
	2.2kW	G3F40N***□-VD22NVEN	5,10,15,20,25	3	なし	31.5	422.5	□178	147.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.636をご参照ください。

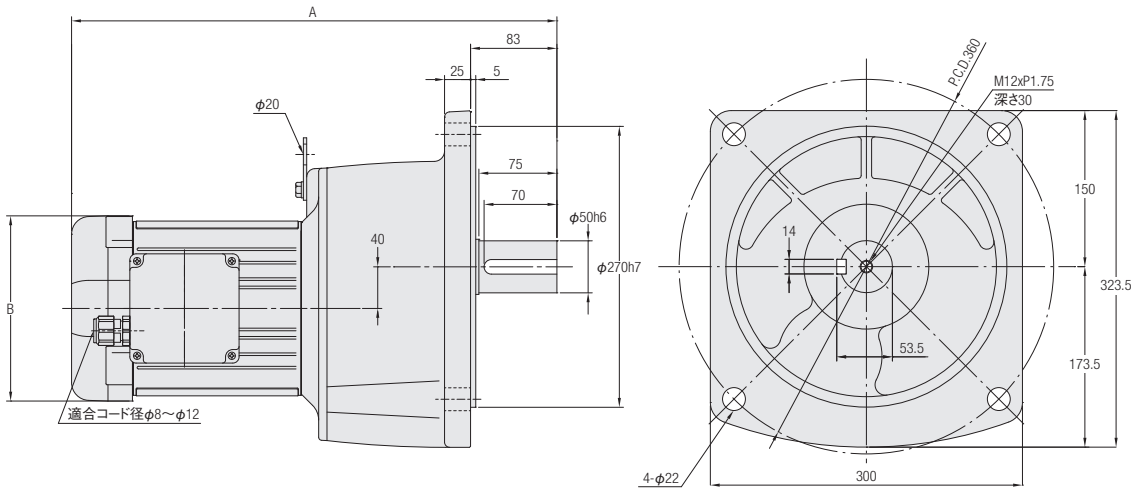
G3タイプ平行軸 **軸径50** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



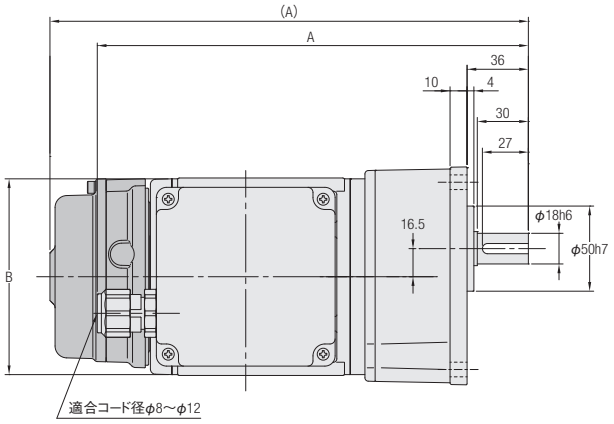
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.4kW	G3F50N***□-VM04NVEN	600,750,900,1200	1	なし	56.5	482.5	φ128	2
		G3F50N***□-VM04NVEV2			付き	58	507.5	φ128	2
	0.75kW	G3F50N***□-VD08NVEN	300,375,450	1	なし	59.5	494.5	φ144	11
		G3F50N***□-VD08NVEV2			付き	62	526	φ144	11
	1.5kW	G3F50N***□-VD15NVEN	100,120,160,200	2	なし	61.5	466.5	□178	—
	2.2kW	G3F50N***□-VD22NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	65	466.5	□178	—

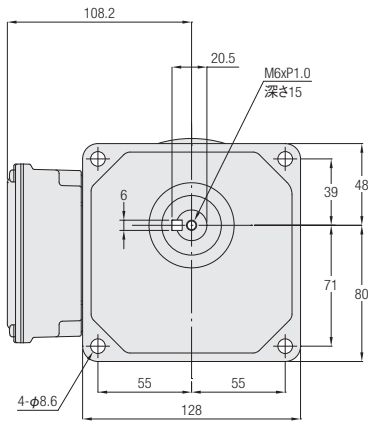
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.637をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



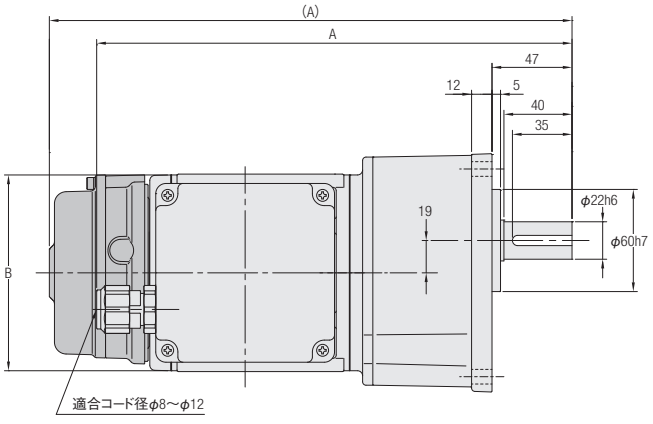


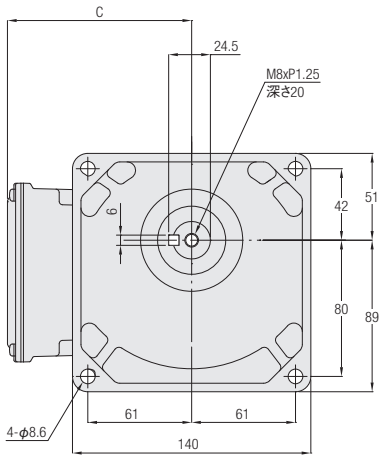
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	G3K18N***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50	1	なし	6	253.5	φ115
		G3K18N***□-VM01NVEV2			付き	7.5	281	φ115
	0.2kW	G3K18N***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25	1	なし	5.5	253.5	φ115
		G3K18N***□-VM02NVEV2			付き	7	281	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

G3タイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付

<図2>





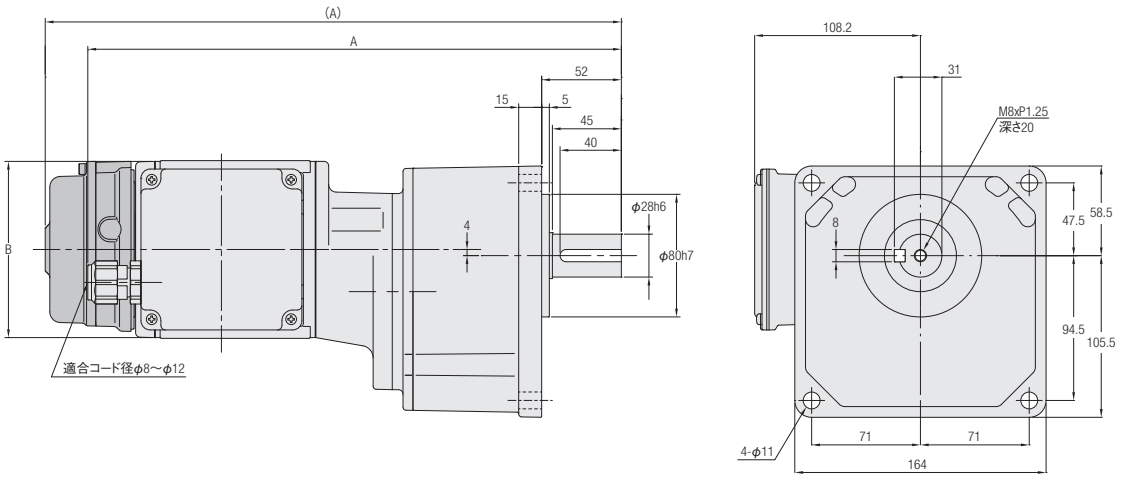
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3K22N***□-VM01NVEN	60,80,100,120,160,200	2	なし	7	279.5	φ115	108.2
		G3K22N***□-VM01NVEV2			付き	8.5	307	φ115	108.2
	0.2kW	G3K22N***□-VM02NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	6.5	279.5	φ115	108.2
		G3K22N***□-VM02NVEV2			付き	8	307	φ115	108.2
	0.4kW	G3K22N***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25	2	なし	9	311.5	φ128	115.2
		G3K22N***□-VM04NVEV2			付き	10.5	336.5	φ128	115.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

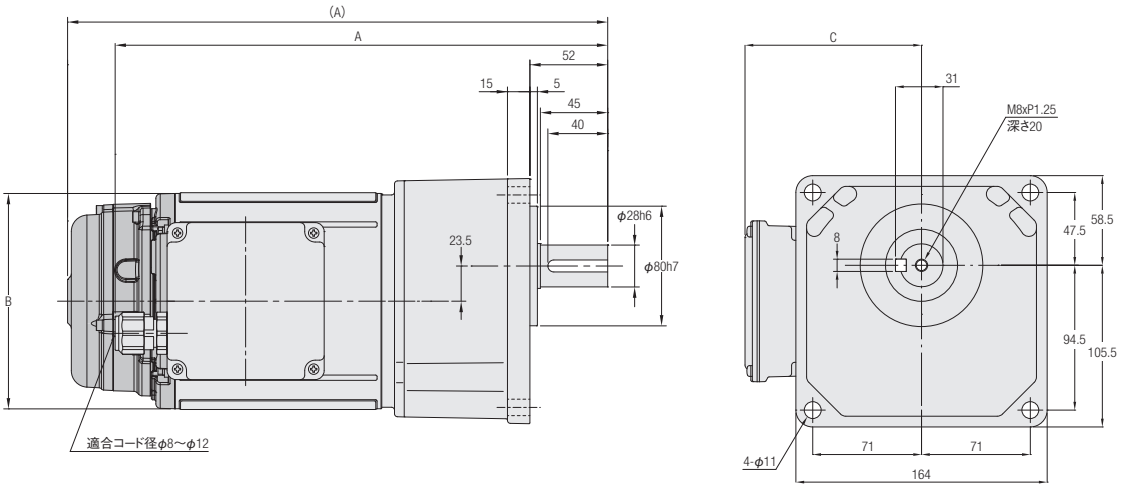
G3タイプ平行軸 **軸径28** **小フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



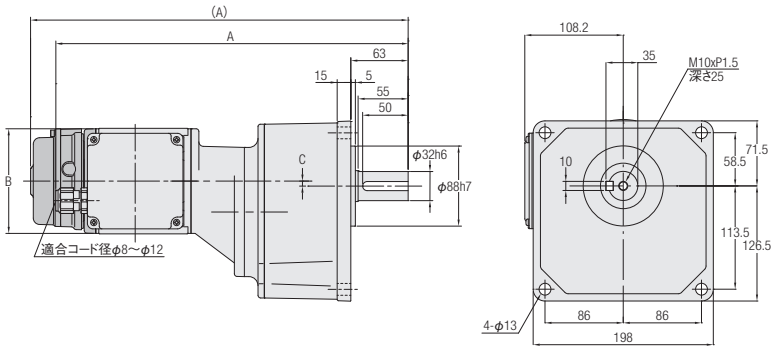
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	G3K28N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	10	348.5	φ115	—
		G3K28N***□-VM01NVEV2			付き	11.5	376	φ115	—
	0.2kW	G3K28N***□-VM02NVEN	100,120,160,200	2	なし	8.5	292.5	φ115	108.2
		G3K28N***□-VM02NVEV2			付き	10	320	φ115	108.2
	0.4kW	G3K28N***□-VM04NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	11	327.5	φ128	115.2
		G3K28N***□-VM04NVEV2			付き	12.5	352.5	φ128	115.2
	0.75kW	G3K28N***□-VD08NVEN	5,10,15,20,25	2	なし	13.5	329.5	φ144	126.2
		G3K28N***□-VD08NVEV2			付き	16	361	φ144	126.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.636をご参照ください。

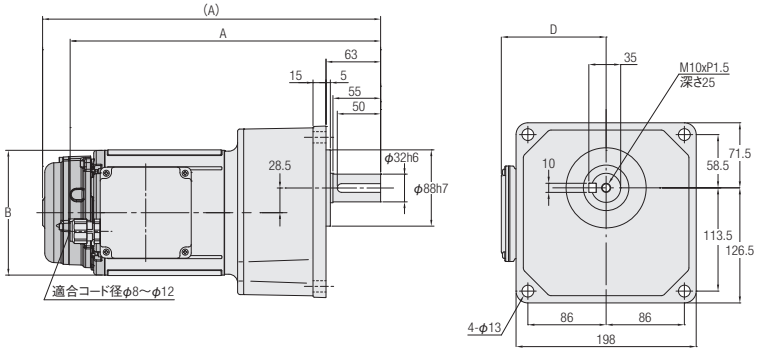
G3タイプ平行軸 軸径32 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

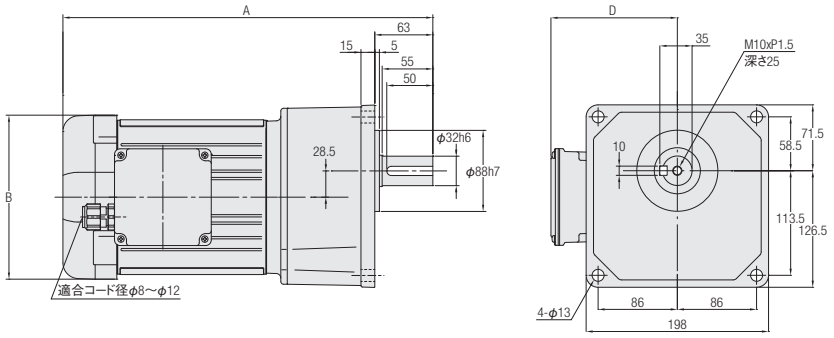
<図1>



<図2>



<図3>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	G3K32N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200	1	なし	13	367.5	φ115	1	—
		G3K32N***□-VM01NVEV2			付き	14.5	395	φ115	1	—
	0.2kW	G3K32N***□-VM02NVEN	300,375,450	1	なし	12.5	387.5	φ115	5.5	—
		G3K32N***□-VM02NVEV2			付き	14	415	φ115	5.5	—
	0.4kW	G3K32N***□-VM04NVEN	100,120,160,200	2	なし	14	346.5	φ128	—	115.2
		G3K32N***□-VM04NVEV2			付き	15.5	371.5	φ128	—	115.2
	0.75kW	G3K32N***□-VD08NVEN	30,40,50,60,80,100	2	なし	17	358.5	φ144	—	126.2
		G3K32N***□-VD08NVEV2			付き	19.5	390	φ144	—	126.2
	1.5kW	G3K32N***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25	3	なし	20.5	401.5	□178	—	137.2

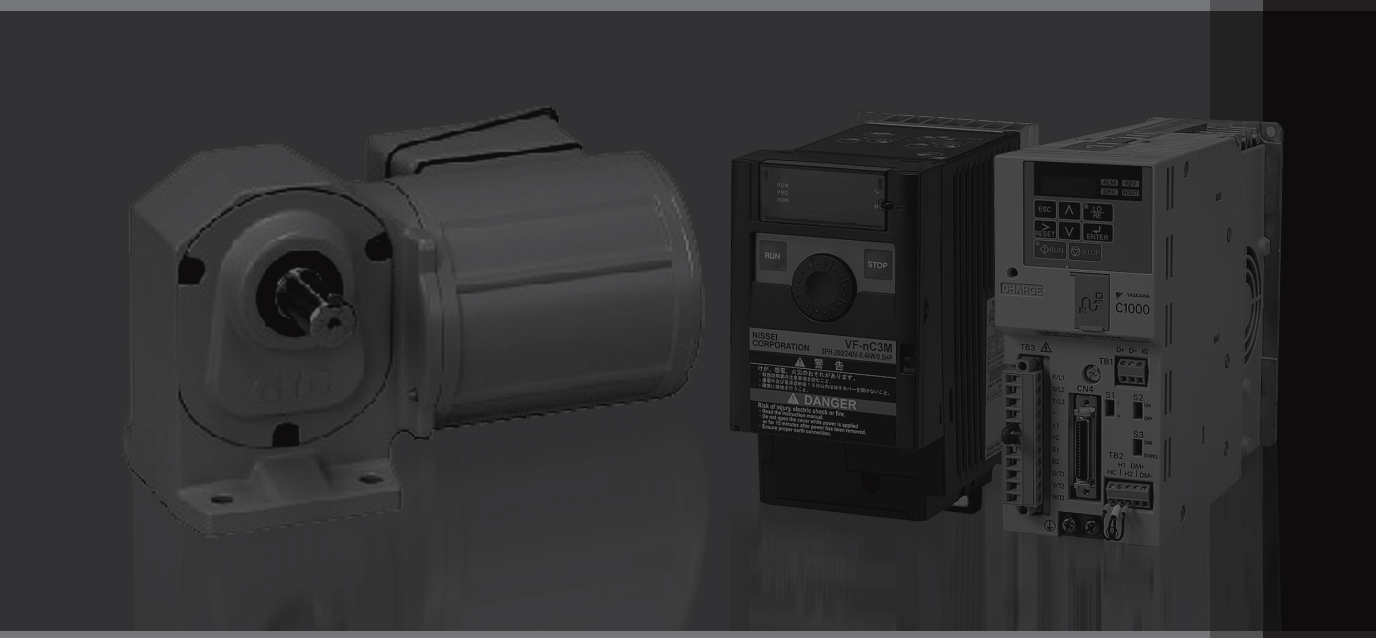
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.636をご参照ください。

H2 タイプ
直交軸

機種・型式記号
標準機種構成表

IPM GEAR MOTOR

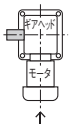
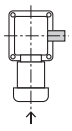
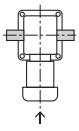
P.656 1. IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ
1-1. 性能表
1-2. 寸法図
P.662 2. 防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ
2-1. 性能表
2-2. 寸法図



機種・型式記号

H2タイプ　IPMギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

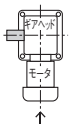
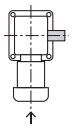
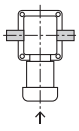
ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2L	32	L	200	N	−	P	M	04	N	V	T	N		
H2L	40	R	240	L	−	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付	
②枠番および出力軸径	出力軸径	
③軸区分	材質	軸区分
	炭素鋼	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの  L
		入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの  R
		入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの  T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500	
⑤バックラッシ精度（注1）	L ：バックラッシ精度30分（一部機種除く）	
	N ：ノーマル	
⑥モータ区分	P ：標準モータ（IP44）	
⑦モータ仕様	M ：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）	
	D ：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）	
⑧モータ容量	01 ：三相0.1kW	
	02 ：三相0.2kW	
	04 ：三相0.4kW	
	08 ：三相0.75kW	
	15 ：三相1.5kW	
	22 ：三相2.2kW	
⑨電源電圧	N ：200V～230V	
⑩規格（注2）	V ：CE・UL・cUL・CCC	
⑪ターミナルボックス	T ：T型ターミナルボックス（鋼板）	
⑫ブレーキ仕様	N ：ブレーキなし	
	B2 ：200V級ブレーキ付	
	J2 ：ブレーキ手動解放装置付200V級ブレーキ付	
⑬補助記号	空欄：標準仕様	
	X ：特殊仕様追加認識記号	
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。	
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.809の仕様記号一覧をご参照ください。	
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。	

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。

H2タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
H2L	32	L	200	N	−	V	M	04	N	V	E	N		
H2L	40	R	240	L	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	H2L ：直交軸脚取付	
②枠番および出力軸径	出力軸径	
③軸区分	材質	軸区分
	炭素鋼	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの  ↑
		L
		入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの  ↑
		R
		入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの  ↑
		T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500	
⑤バックラッシ精度（注1）	L ：バックラッシ精度30分（一部機種除く）	
	N ：ノーマル	
⑥モータ区分	V ：防水モータ（IP65）	
⑦モータ仕様	M ：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）	
	D ：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）	
⑧モータ容量	01 ：三相0.1kW	
	02 ：三相0.2kW	
	04 ：三相0.4kW	
	08 ：三相0.75kW	
	15 ：三相1.5kW	
	22 ：三相2.2kW	
⑨電源電圧	N ：200V～230V	
⑩規格（注2）	V ：CE・UL・cUL・CCC	
⑪ターミナルボックス	E ：E型ターミナルボックス（アルミ）	
⑫ブレーキ仕様（注3）	N ：ブレーキなし	
	V2 ：防水200V級ブレーキ付	
⑬補助記号	空欄：標準仕様	
	X ：特殊仕様追加認識記号	
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。	
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.809の仕様記号一覧をご参照ください。	
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。	

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。
注3. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。

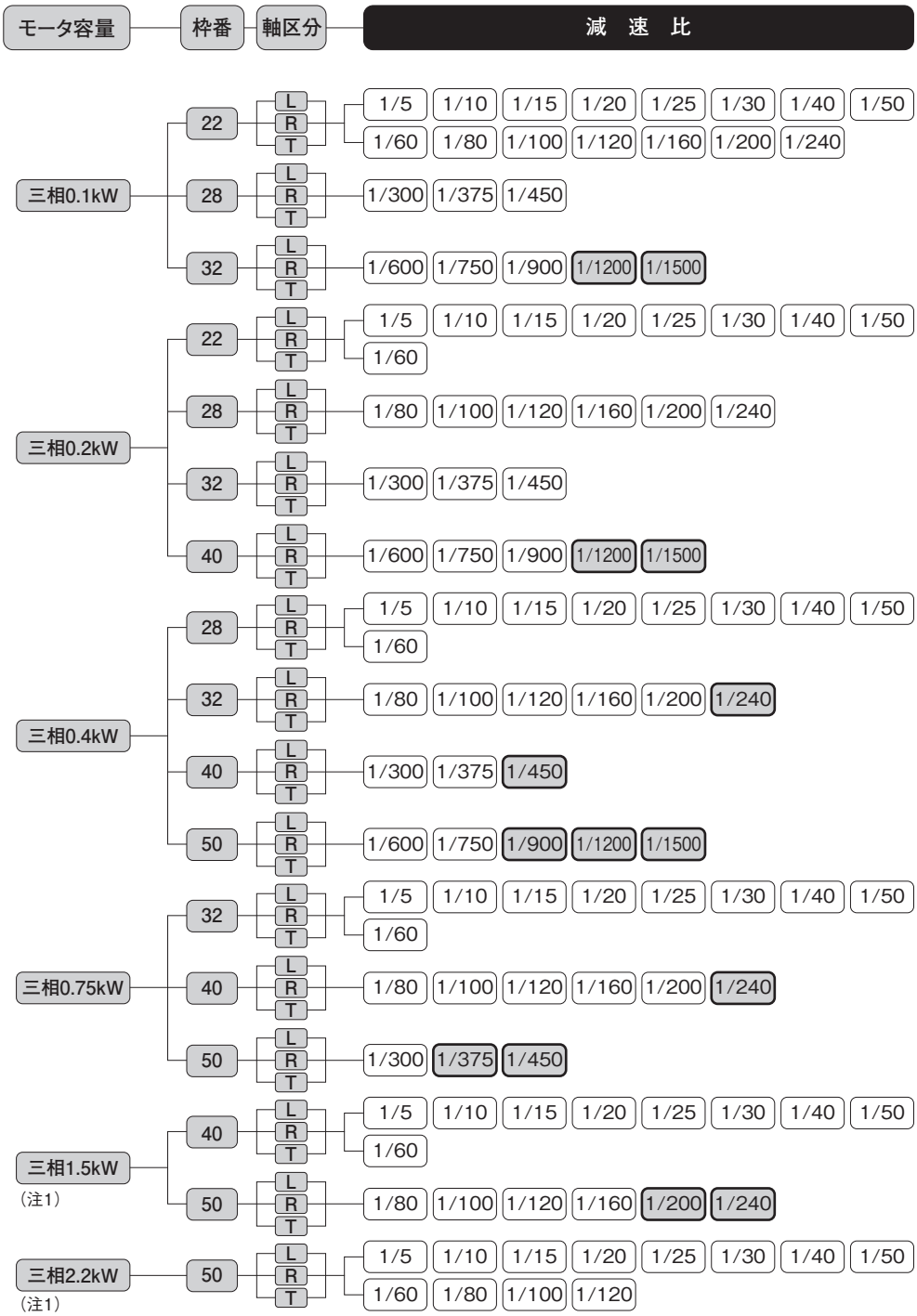
標準機種構成表

H2タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ

モータ容量	枠番	軸区分	減速比
三相0.1kW	22	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	28	L R T	1/300 1/375 1/450
	32	L R T	1/600 1/750 1/900 **1/1200** **1/1500**
三相0.2kW	22	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	28	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	32	L R T	1/300 1/375 1/450
	40	L R T	1/600 1/750 1/900 **1/1200** **1/1500**
三相0.4kW	28	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	32	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 **1/240**
	40	L R T	1/300 1/375 **1/450**
	50	L R T	1/600 1/750 **1/900** **1/1200** **1/1500**
三相0.75kW	32	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	40	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 **1/240**
	50	L R T	1/300 **1/375** **1/450**
三相1.5kW	40	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60
	50	L R T	1/80 1/100 1/120 1/160 **1/200** **1/240**
三相2.2kW	50	L R T	1/5 1/10 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120

注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

H2タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ



注1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

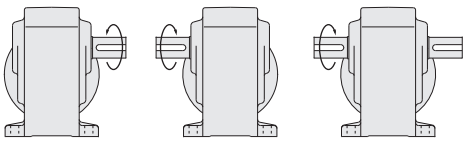
1. IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

1-1. 性能表

H2タイプ　IPMギアモータ・ブレーキ付ギアモータ

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸、T軸は左回転であることを示します。回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分 N	バックラッシ 分 L	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
						r/min	N·m	N	
0.1kW	22	1/5	1/5	—	60	0～360	2.2	588	P.658
		1/10	1/10	—	40	0～180	4.5	931	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.8	1030	
		1/20	1/20	—		0～90	8.9	1180	
		1/25	1/25	—		0～72	11.3	1270	
		1/30	1/30	—		0～60	14.1	1370	
		1/40	1/40	—		0～45	17.9	1570	
		1/50	1/50	—		0～36	22.6	1720	
		1/60	1/59	—		0～30	26.4	1760	
		1/80	1/80	—		0～22	34.9	1760	
		1/100	1/100	—		0～18	43.4	1760	
		1/120	1/120	—		0～15	51.9	1760	
		1/160	1/160	—		0～11	69.8	1760	
		1/200	1/200	—		0～9.0	86.8	1760	
		1/240	1/236	—		0～7.6	104	1760	
	28	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	114	2840	P.658
		1/375	7/2650	—		0～4.7	142	2840	
		1/450	7/3127	—		0～4.0	170	2840	
	32	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	224	4120	P.659
		1/750	7/5300	—		0～2.3	281	4120	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	338	4120	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	407	4120	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	407	4120	
0.2kW	22	1/5	1/5	—	60	0～360	4.5	588	P.658
		1/10	1/10	—	40	0～180	9.0	931	
		1/15	1/15	—	30	0～120	14.2	1030	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	1180	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	1270	
		1/30	1/30	—		0～60	26.6	1370	
		1/40	1/40	—		0～45	36.1	1570	
		1/50	1/50	—		0～36	45.6	1720	
		1/60	1/59	—		0～30	54.1	1810	
	28	1/80	1/80	—	30	0～22	70.3	2450	P.658
		1/100	1/100	—		0～18	87.4	2650	
		1/120	1/120	—		0～15	105	2740	
		1/160	1/160	—		0～11	140	2840	
		1/200	1/200	—		0～9.0	174	2840	
		1/240	1/236	—		0～7.6	209	2840	
	32	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	232	3820	P.659
		1/375	7/2650	—		0～4.7	290	4120	
		1/450	7/3127	—		0～4.0	349	4120	
	40	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	465	6760	P.660
		1/750	7/5300	—		0～2.3	582	6760	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	698	6760	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	725	6760	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	725	6760	

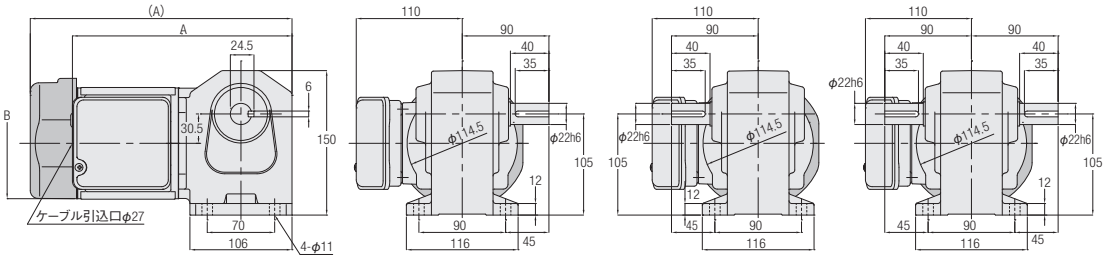
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	
0.4kW	28	1/5	1/5	—	50	0～360	8.9	931	P.658
		1/10	1/10	—	30	0～180	17.8	1470	
		1/15	1/15	—		0～120	26.2	1670	
		1/20	1/20	—		0～90	35.6	1860	
		1/25	1/25	—		0～72	45.0	2010	
		1/30	1/30	—		0～60	53.5	2210	
		1/40	1/40	—		0～45	71.3	2450	
		1/50	1/50	—		0～36	89.1	2650	
		1/60	1/59	—		0～30	107	2740	
	32	1/80	1/80	—	30	0～22	138	3430	P.659
		1/100	1/100	—		0～18	172	3820	
		1/120	1/120	—		0～15	207	4120	
		1/160	1/160	—		0～11	276	4120	
		1/200	1/200	—		0～9.0	346	4120	
		※1/240	1/236	—		0～7.6	404	4120	
	40	1/300	7/2080	—	30	0～6.0	447	6760	P.660
		1/375	7/2600	—		0～4.8	560	6760	
		※1/450	7/3120	—		0～4.0	671	6760	
	50	1/600	21/12220	—	30	0～3.0	896	9510	P.661
		1/750	1/728	—		0～2.4	1117	9510	
		※1/900	7/6240	—		0～2.0	1154	9510	
		※1/1200	21/24440	—		0～1.5	1154	9510	
		※1/1500	1/1456	—		0～1.2	1154	9510	
0.75kW	32	1/5	1/5	—	50	0～360	17.2	1520	P.659
		1/10	1/10	—	30	0～180	34.4	2010	
		1/15	1/15	—		0～120	51.6	2210	
		1/20	1/20	—		0～90	68.8	2450	
		1/25	1/25	—		0～72	85.0	2740	
		1/30	1/30	—		0～60	102	2940	
		1/40	1/40	—		0～45	136	3430	
		1/50	1/50	—		0～36	171	3820	
		1/60	1/59	—		0～30	205	4120	
	40	1/80	1/80	—	30	0～22	264	5780	P.660
		1/100	1/100	—		0～18	330	6080	
		1/120	1/120	—		0～15	396	6270	
		1/160	1/160	—		0～11	529	6470	
		1/200	1/200	—		0～9.0	661	6660	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	730	6660	
	50	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	855	7740	P.661
		1/375	7/2650	—		0～4.7	1070	8040	
		※1/450	7/3180	—		0～3.9	1175	8530	
1.5kW	40	1/5	1/5	—	30	0～360	34.4	2650	P.660
		1/10	1/10	—		0～180	68.8	3530	
		1/15	1/15	—		0～120	102	4410	
		1/20	1/20	—		0～90	136	4700	
		1/25	1/25	—		0～72	171	5100	
		1/30	1/30	—		0～60	205	5290	
		1/40	1/40	—		0～45	264	5590	
		1/50	1/50	—		0～36	330	5880	
		1/60	1/60	—		0～30	396	6080	
	50	1/80	3/235	—	30	0～22	529	8530	P.661
		1/100	1/98	—		0～18	661	8820	
		1/120	1/120	—		0～15	793	9020	
		1/160	3/470	—		0～11	1060	9310	
		※1/200	1/196	—		0～9.0	1175	9510	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	1175	9510	
2.2kW	50	1/5	1/5	—	30	0～360	49.7	3920	P.661
		1/10	1/10	—		0～180	98.5	4410	
		1/15	1/15	—		0～120	147	4900	
		1/20	12/235	—		0～91	197	5490	
		1/25	2/49	—		0～73	246	6080	
		1/30	1/30	—		0～60	295	6570	
		1/40	1/40	—		0～45	381	7060	
		1/50	1/50	—		0～36	476	7550	
		1/60	1/60	—		0～30	571	8130	
		1/80	3/235	—		0～22	762	8430	
		1/100	1/98	—		0～18	948	8820	
		1/120	1/120	—		0～15	1145	8820	

1-2. 寸法図

H2タイプ直交軸 軸径22 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



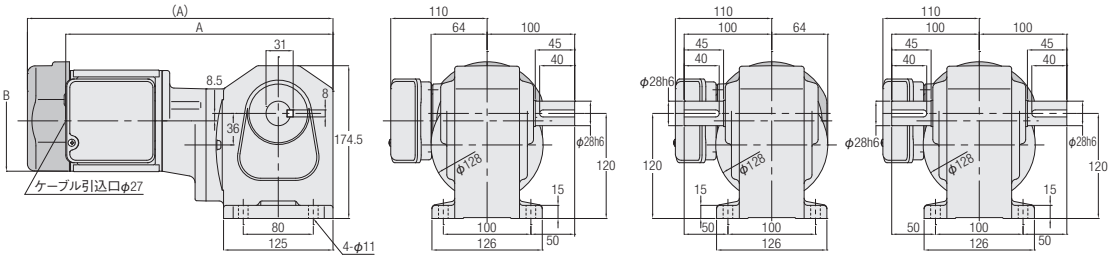
L軸　R軸　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L22#***□-PM01NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	6	232	φ115
		H2L22#***□-PM01NVTB2			付き	7.5	272	□126
	0.2kW	H2L22#***□-PM02NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6	232	φ115
		H2L22#***□-PM02NVTB2			付き	7.5	272	□126

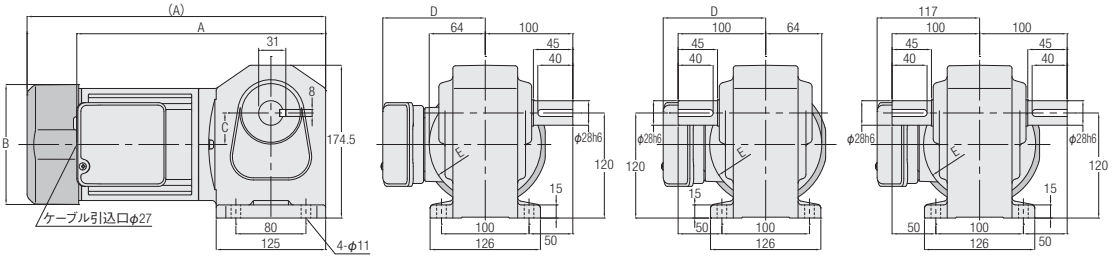
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.656をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径28 脚取付

<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

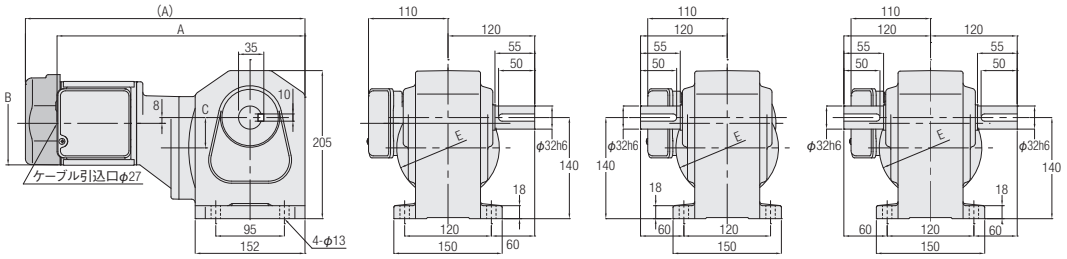
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.1kW	H2L28#***□-PM01NVTN	300,375,450	2	なし	9.5	309	φ115	—	—	—
		H2L28#***□-PM01NVTB2			付き	11	349	□126	—	—	—
	0.2kW	H2L28#***□-PM02NVTN	80,100,120,160,200,240	3	なし	8	244.5	φ115	39	110	φ114.5
		H2L28#***□-PM02NVTB2			付き	9.5	284.5	□126	39	110	φ114.5
	0.4kW	H2L28#***□-PM04NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	10	290.5	φ128	36	117	φ128
		H2L28#***□-PM04NVTB2			付き	11.5	341	□137	36	117	φ128

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.656をご参照ください。

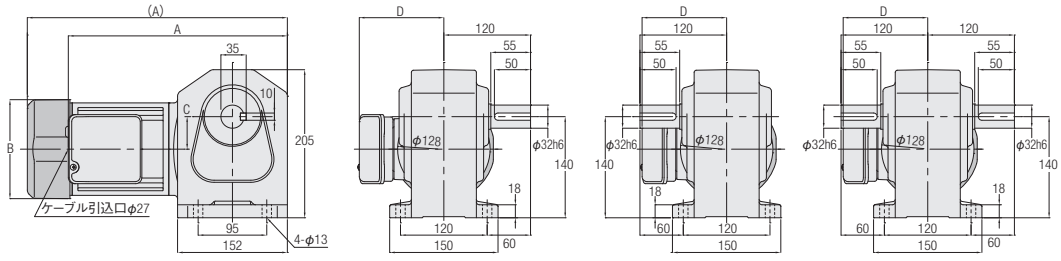
H2タイプ直交軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



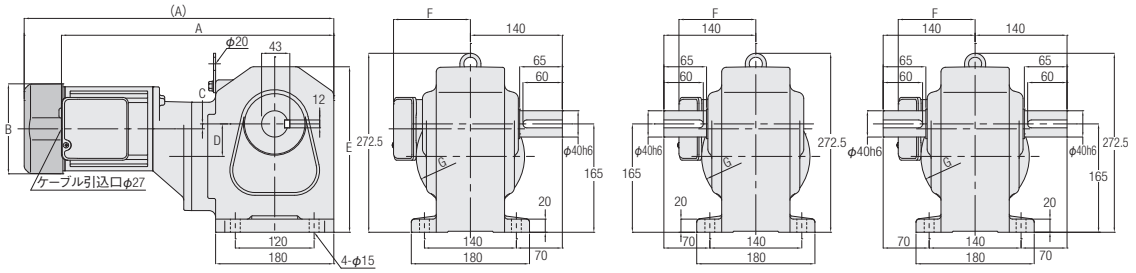
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.1kW	H2L32#***□-PM01NVTN	600,750,900,1200,1500	1	なし	12.5	328	φ115	45	—	φ128
		H2L32#***□-PM01NVTB2			付き	14	368	□126	45	—	φ128
	0.2kW	H2L32#***□-PM02NVTN	300,375,450	1	なし	12	347	φ115	42	—	φ142
		H2L32#***□-PM02NVTB2			付き	13.5	387	□126	42	—	φ142
	0.4kW	H2L32#***□-PM04NVTN	80,100,120,160,200,240	2	なし	13	309.5	φ128	45	117	—
		H2L32#***□-PM04NVTB2			付き	14.5	360	□137	45	117	—
	0.75kW	H2L32#***□-PD08NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	15.5	329.5	φ144	42	128	—
		H2L32#***□-PD08NVTB2			付き	18	377.5	□154	42	128	—

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.656をご参照ください。

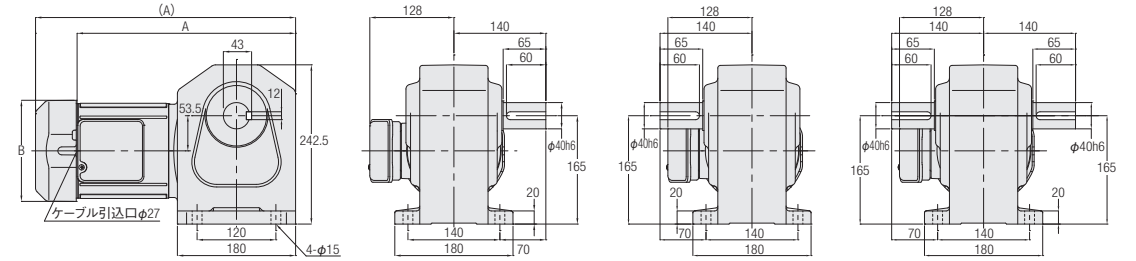
H2タイプ直交軸　軸径40　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

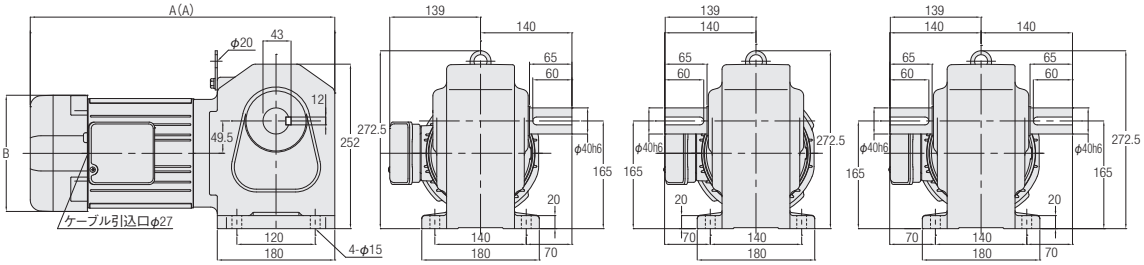
<図1>



<図2>



<図3>



注. モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

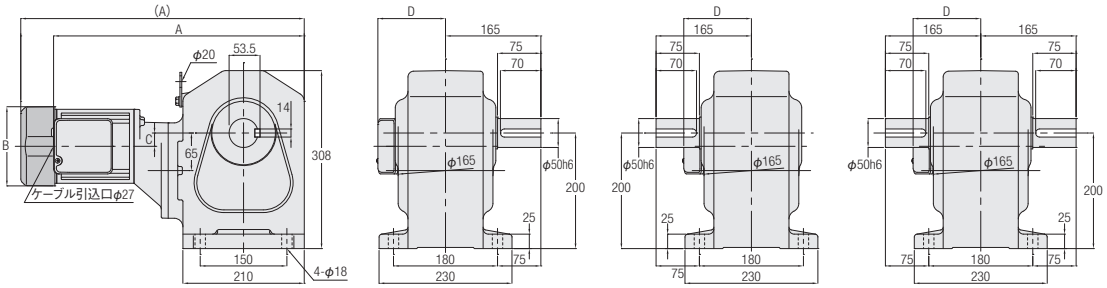
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
三相	0.2kW	H2L40#***□-PM02NVTN	600,750,900,1200,1500	1	なし	20.5	365.5	φ115	19.5	53.5	242.5	110	φ142
		H2L40#***□-PM02NVTB2			付き	22	405.5	□126	19.5	53.5	242.5	110	φ142
	0.4kW	H2L40#***□-PM04NVTN	300,375,450	1	なし	23.5	421	φ128	7.5	49.5	252	117	φ165
		H2L40#***□-PM04NVTB2			付き	25	471.5	□137	7.5	49.5	252	117	φ165
	0.75kW	H2L40#***□-PD08NVTN	80,100,120,160,200,240	2	なし	24	348	φ144	—	—	—	—	—
		H2L40#***□-PD08NVTB2			付き	26.5	396	□154	—	—	—	—	—
	1.5kW	H2L40#***□-PD15NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	28.5	437.5	□178	—	—	—	—	—
		H2L40#***□-PD15NVTB2			付き	32	466.5	□178	—	—	—	—	—

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.656をご参照ください。

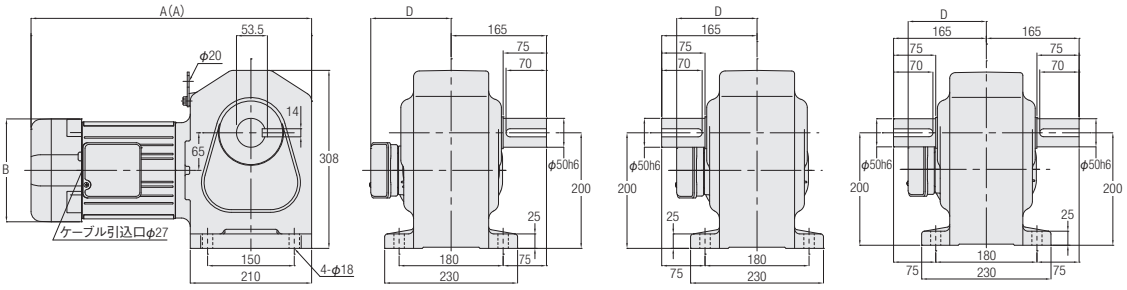
H2タイプ直交軸 **軸径50** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



注. モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	H2L50#***□-PM04NVTN	600,750,900,1200,1500	1	なし	53.5	440	φ128	23	117
		H2L50#***□-PM04NVTB2			付き	55	490.5	□137	23	117
	0.75kW	H2L50#***□-PD08NVTN	300,375,450	1	なし	56.5	461	φ144	14	128
		H2L50#***□-PD08NVTB2			付き	59	509	□154	14	128
	1.5kW	H2L50#***□-PD15NVTN	80,100,120,160,200,240	2	なし	57.5	456.5	□178	—	139
		H2L50#***□-PD15NVTB2			付き	61	485.5	□178	—	139
	2.2kW	H2L50#***□-PD22NVTN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	61	456.5	□178	—	139
		H2L50#***□-PD22NVTB2			付き	64.5	485.5	□178	—	139

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.657をご参照ください。

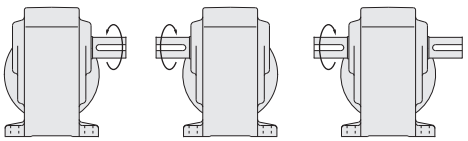
2. 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

2-1. 性能表

H2タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸、T軸は左回転であることを示します。回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分 N	バックラッシ 分 L	出力軸回転速度 r/min	出力軸許容トルク N·m	出力軸許容O.H.L. N	寸法図
0.1kW	22	1/5	1/5	—	60	0～360	2.2	588	P.664
		1/10	1/10	—	40	0～180	4.5	931	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.8	1030	
		1/20	1/20	—		0～90	8.9	1180	
		1/25	1/25	—		0～72	11.3	1270	
		1/30	1/30	—		0～60	14.1	1370	
		1/40	1/40	—		0～45	17.9	1570	
		1/50	1/50	—		0～36	22.6	1720	
		1/60	1/59	—		0～30	26.4	1760	
		1/80	1/80	—		0～22	34.9	1760	
		1/100	1/100	—		0～18	43.4	1760	
		1/120	1/120	—		0～15	51.9	1760	
		1/160	1/160	—		0～11	69.8	1760	
		1/200	1/200	—		0～9.0	86.8	1760	
		1/240	1/236	—		0～7.6	104	1760	
	28	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	114	2840	P.664
		1/375	7/2650	—		0～4.7	142	2840	
		1/450	7/3127	—		0～4.0	170	2840	
	32	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	224	4120	P.665
		1/750	7/5300	—		0～2.3	281	4120	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	338	4120	
		1/1200	7/8480	—		0～1.4	407	4120	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	407	4120	
0.2kW	22	1/5	1/5	—	60	0～360	4.5	588	P.664
		1/10	1/10	—	40	0～180	9.0	931	
		1/15	1/15	—	30	0～120	14.2	1030	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	1180	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	1270	
		1/30	1/30	—		0～60	26.6	1370	
		1/40	1/40	—		0～45	36.1	1570	
		1/50	1/50	—		0～36	45.6	1720	
		1/60	1/59	—		0～30	54.1	1810	
	28	1/80	1/80	—	30	0～22	70.3	2450	P.664
		1/100	1/100	—		0～18	87.4	2650	
		1/120	1/120	—		0～15	105	2740	
		1/160	1/160	—		0～11	140	2840	
		1/200	1/200	—		0～9.0	174	2840	
		1/240	1/236	—		0～7.6	209	2840	
	32	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	232	3820	P.665
		1/375	7/2650	—		0～4.7	290	4120	
		1/450	7/3127	—		0～4.0	349	4120	
	40	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	465	6760	P.666
		1/750	7/5300	—		0～2.3	582	6760	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	698	6760	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	725	6760	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	725	6760	

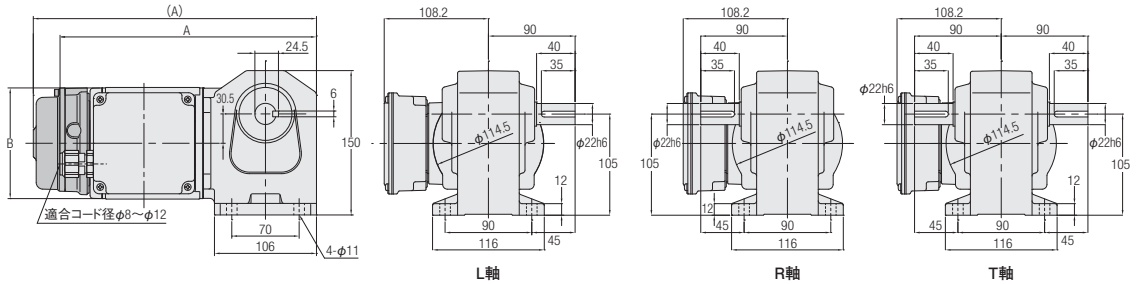
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	
0.4kW	28	1/5	1/5	—	50	0～360	8.9	931	P.664
		1/10	1/10	—	30	0～180	17.8	1470	
		1/15	1/15	—		0～120	26.2	1670	
		1/20	1/20	—		0～90	35.6	1860	
		1/25	1/25	—		0～72	45.0	2010	
		1/30	1/30	—		0～60	53.5	2210	
		1/40	1/40	—		0～45	71.3	2450	
		1/50	1/50	—		0～36	89.1	2650	
		1/60	1/59	—		0～30	107	2740	
	32	1/80	1/80	—	30	0～22	138	3430	P.665
		1/100	1/100	—		0～18	172	3820	
		1/120	1/120	—		0～15	207	4120	
		1/160	1/160	—		0～11	276	4120	
		1/200	1/200	—		0～9.0	346	4120	
		※1/240	1/236	—		0～7.6	404	4120	
	40	1/300	7/2080	—	30	0～6.0	447	6760	P.666
		1/375	7/2600	—		0～4.8	560	6760	
		※1/450	7/3120	—		0～4.0	671	6760	
	50	1/600	21/12220	—	30	0～3.0	896	9510	P.667
		1/750	1/728	—		0～2.4	1117	9510	
		※1/900	7/6240	—		0～2.0	1154	9510	
		※1/1200	21/24440	—		0～1.5	1154	9510	
		※1/1500	1/1456	—		0～1.2	1154	9510	
0.75kW	32	1/5	1/5	—	50	0～360	17.2	1520	P.665
		1/10	1/10	—	30	0～180	34.4	2010	
		1/15	1/15	—		0～120	51.6	2210	
		1/20	1/20	—		0～90	68.8	2450	
		1/25	1/25	—		0～72	85.0	2740	
		1/30	1/30	—		0～60	102	2940	
		1/40	1/40	—		0～45	136	3430	
		1/50	1/50	—		0～36	171	3820	
		1/60	1/59	—		0～30	205	4120	
	40	1/80	1/80	—	30	0～22	264	5780	P.666
		1/100	1/100	—		0～18	330	6080	
		1/120	1/120	—		0～15	396	6270	
		1/160	1/160	—		0～11	529	6470	
		1/200	1/200	—		0～9.0	661	6660	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	730	6660	
	50	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	855	7740	P.667
		1/375	7/2650	—		0～4.7	1070	8040	
		※1/450	7/3180	—		0～3.9	1175	8530	
1.5kW	40	1/5	1/5	—	30	0～360	34.4	2650	P.666
		1/10	1/10	—		0～180	68.8	3530	
		1/15	1/15	—		0～120	102	4410	
		1/20	1/20	—		0～90	136	4700	
		1/25	1/25	—		0～72	171	5100	
		1/30	1/30	—		0～60	205	5290	
		1/40	1/40	—		0～45	264	5590	
		1/50	1/50	—		0～36	330	5880	
		1/60	1/60	—		0～30	396	6080	
	50	1/80	3/235	—	30	0～22	529	8530	P.667
		1/100	1/98	—		0～18	661	8820	
		1/120	1/120	—		0～15	793	9020	
		1/160	3/470	—		0～11	1060	9310	
		※1/200	1/196	—		0～9.0	1175	9510	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	1175	9510	
2.2kW	50	1/5	1/5	—	30	0～360	49.7	3920	P.667
		1/10	1/10	—		0～180	98.5	4410	
		1/15	1/15	—		0～120	147	4900	
		1/20	12/235	—		0～91	197	5490	
		1/25	2/49	—		0～73	246	6080	
		1/30	1/30	—		0～60	295	6570	
		1/40	1/40	—		0～45	381	7060	
		1/50	1/50	—		0～36	476	7550	
		1/60	1/60	—		0～30	571	8130	
		1/80	3/235	—		0～22	762	8430	
		1/100	1/98	—		0～18	948	8820	
		1/120	1/120	—		0～15	1145	8820	

2-2. 寸法図

H2タイプ直交軸 軸径22 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

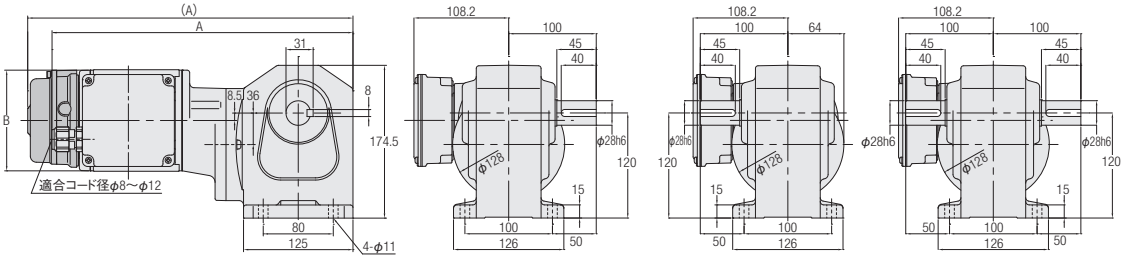


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	H2L22#***□-VM01NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50,60, 80,100,120,160,200,240	1	なし	6	267	φ115
		H2L22#***□-VM01NVEV2			付き	7.5	294.5	φ115
	0.2kW	H2L22#***□-VM02NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6	267	φ115
		H2L22#***□-VM02NVEV2			付き	7.5	294.5	φ115

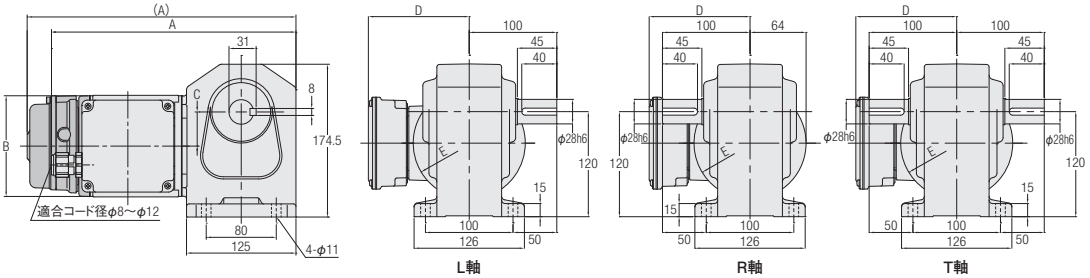
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.662をご参照ください。

H2タイプ直交軸 軸径28 脚取付

<図2>



<図3>



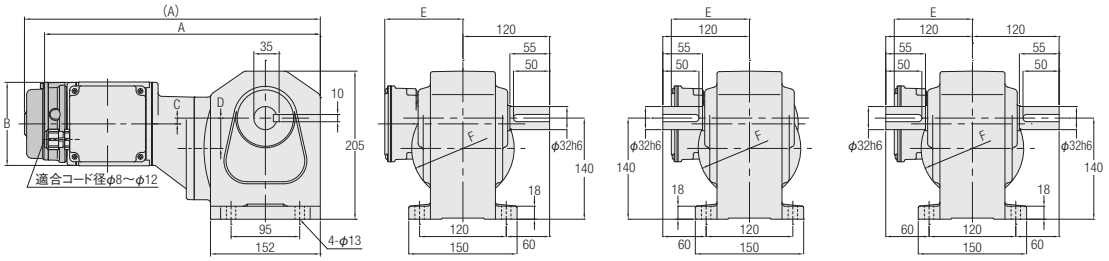
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.1kW	H2L28#***□-VM01NVEN	300,375,450	2	なし	9.5	344	φ115	—	—	—
		H2L28#***□-VM01NVEV2			付き	11	371.5	φ115	—	—	—
	0.2kW	H2L28#***□-VM02NVEN	80,100,120,160, 200,240	3	なし	8	279.5	φ115	39	108.2	φ114.5
		H2L28#***□-VM02NVEV2			付き	9.5	307	φ115	39	108.2	φ114.5
	0.4kW	H2L28#***□-VM04NVEN	5,10,15,20,25,30, 40,50,60	3	なし	10	323	φ128	36	115.2	φ128
		H2L28#***□-VM04NVEV2			付き	11.5	348	φ128	36	115.2	φ128

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.662をご参照ください。

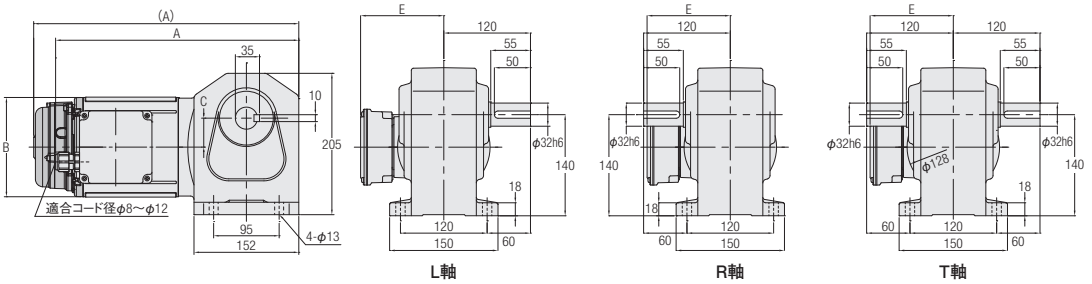
H2タイプ直交軸 **軸径32** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



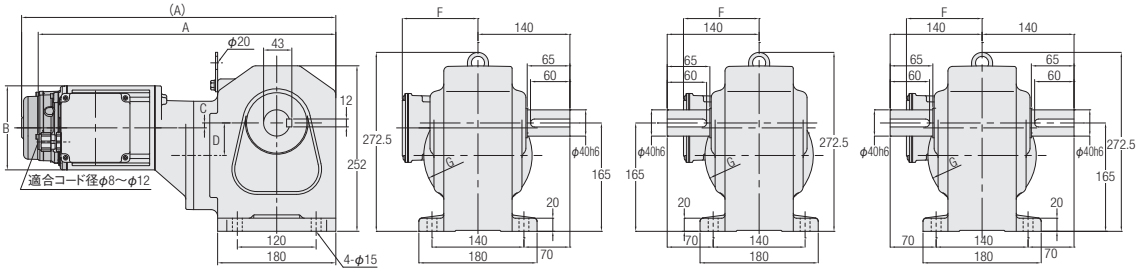
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F
三相	0.1kW	H2L32#***□-VM01NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	12.5	363	φ115	17.5	45	108.2	φ128
		H2L32#***□-VM01NVEV2			付き	14	390.5	φ115	17.5	45	108.2	φ128
	0.2kW	H2L32#***□-VM02NVEN	300,375,450	1	なし	12	382	φ115	8	42	108.2	φ142
		H2L32#***□-VM02NVEV2			付き	13.5	409.5	φ115	8	42	108.2	φ142
	0.4kW	H2L32#***□-VM04NVEN	80,100,120,160,200,240	2	なし	13	342	φ128	45	—	115.2	—
		H2L32#***□-VM04NVEV2			付き	14.5	367	φ128	45	—	115.2	—
	0.75kW	H2L32#***□-VD08NVEN	80,100,120,160,200,240	2	なし	15.5	353	φ144	42	—	126.2	—
		H2L32#***□-VD08NVEV2			付き	18	384.5	φ144	42	—	126.2	—

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※性能表はP.662をご参照ください。

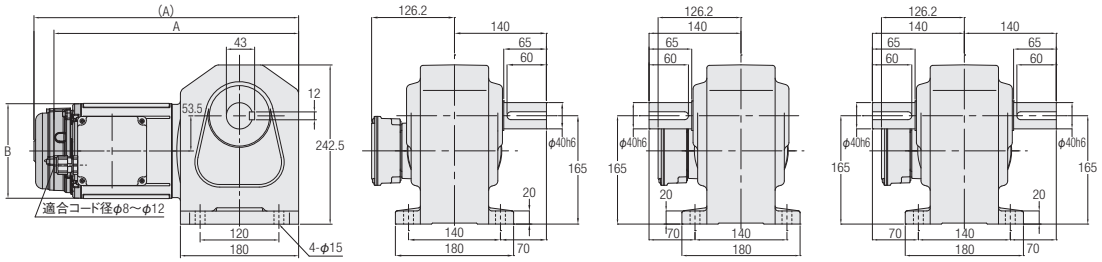
H2タイプ直交軸　軸径40　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

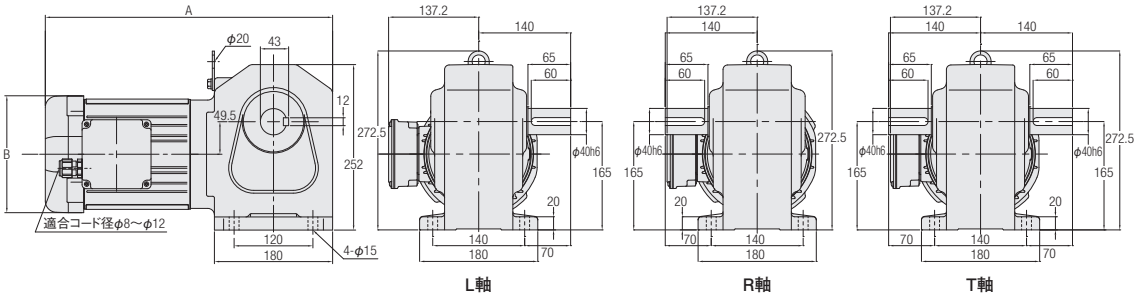
<図1>



<図2>



<図3>



L軸　R軸　T軸

注. モータ容量0.2kWは吊り板はありません。

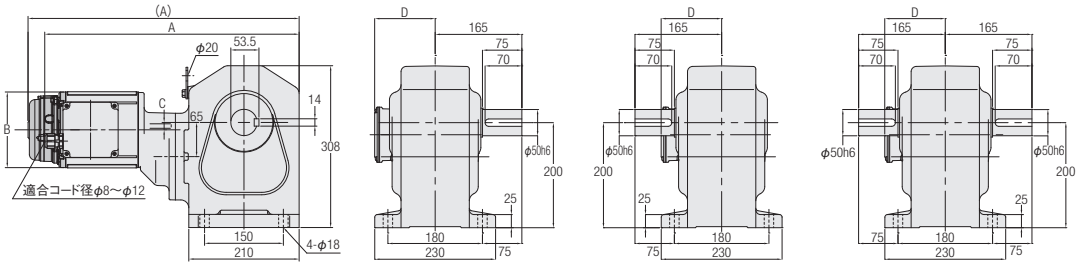
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E	F	G
三相	0.2kW	H2L40#***□-VM02NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	20.5	400.5	φ115	19.5	53.5	242.5	108.2	φ142
		H2L40#***□-VM02NVEV2			付き	22	428	φ115	19.5	53.5	242.5	108.2	φ142
	0.4kW	H2L40#***□-VM04NVEN	300,375,450	1	なし	23.5	453.5	φ128	7.5	49.5	252	115.2	φ165
		H2L40#***□-VM04NVEV2			付き	25	478.5	φ128	7.5	49.5	252	115.2	φ165
	0.75kW	H2L40#***□-VD08NVEN	80,100,120,160,200,240	2	なし	24	371.5	φ144	—	—	—	—	—
		H2L40#***□-VD08NVEV2			付き	26.5	403	φ144	—	—	—	—	—
	1.5kW	H2L40#***□-VD15NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	28.5	437.5	□178	—	—	—	—	—

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.662をご参照ください。

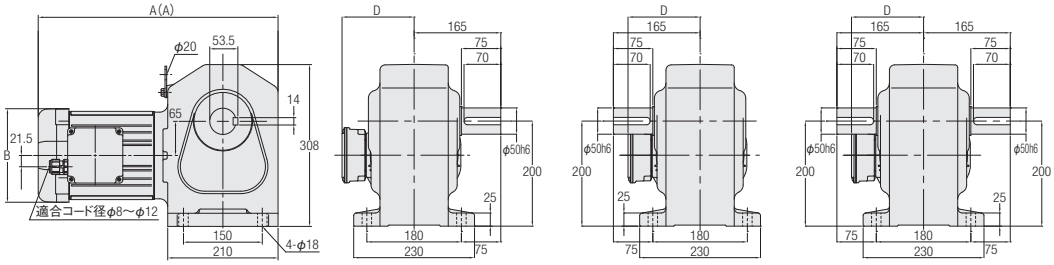
H2タイプ直交軸 **軸径50** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.4kW	H2L50#***□-VM04NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	53.5	472.5	φ128	23	115.2
		H2L50#***□-VM04NVEV2			付き	55	497.5	φ128	23	115.2
	0.75kW	H2L50#***□-VD08NVEN	300,375,450	1	なし	56.5	484.5	φ144	14	126.2
		H2L50#***□-VD08NVEV2			付き	59	516	φ144	14	126.2
	1.5kW	H2L50#***□-VD15NVEN	80,100,120,160,200,240	2	なし	57.5	456.5	□178	—	137.2
	2.2kW	H2L50#***□-VD22NVEN	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	61	456.5	□178	—	137.2

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.663をご参照ください。

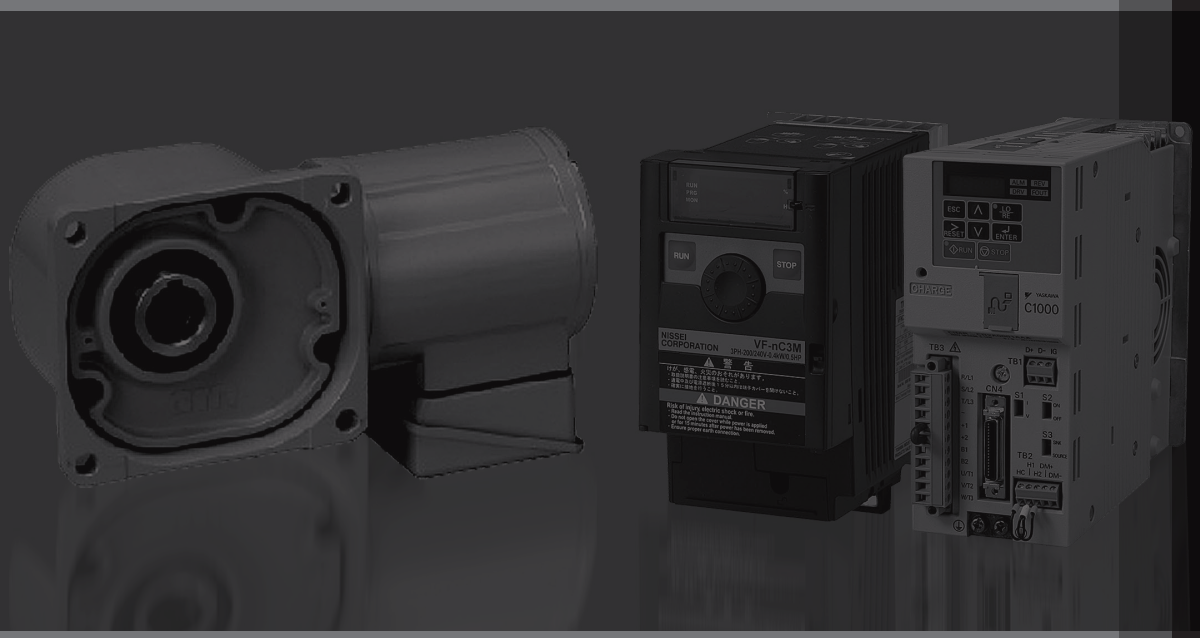
MEMO

F タイプ
中空軸・中実軸

機種・型式記号
標準機種構成表

IPM GEAR MOTOR

P.676 1. IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ
1-1. 性能表
1-2. 寸法図
P.688 2. 防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ
2-1. 性能表
2-2. 寸法図



機種・型式記号

Fタイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS、中実軸/FF>

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	モータ容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FS	35	N	50	L	–	P	M	04	N	V	T	N		
FF	40	L	160	N	–	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	FS　：中空軸				
	FF　：中実軸				
②枠番および出力軸径	出力軸径				
③軸区分	材質	軸区分			
		中空軸	中実軸		
	炭素鋼	N	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
			L	R	T
④減速比	5：1/5～15X：1/1500				
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）				
	N　：ノーマル				
⑥モータ区分	P　：標準モータ（IP44）				
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）				
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）				
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW				
	02　：三相0.2kW				
	04　：三相0.4kW				
	08　：三相0.75kW				
	15　：三相1.5kW				
	22　：三相2.2kW				
⑨電源電圧	N　：200V～230V				
⑩規格（注2）	V　：CE・UL・cUL・CCC				
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）				
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし				
	B2　：200V級ブレーキ付				
	J2　：ブレーキ手動解放装置付200V級ブレーキ付				
⑬補助記号	空欄　：標準仕様				
	X　：特殊仕様追加認識記号				
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。				
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.811の仕様記号一覧をご参照ください。				
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。				

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。

Fタイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	モータ容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
FS	35	N	50	L	−	V	M	04	N	V	E	N		
FS	45	L	160	N	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	FS　：中空軸
②枠番および出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：炭素鋼
④減速比	5：1/5～15X：1/1500
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　：ノーマル
⑥モータ区分	V　：防水モータ（IP65）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格（注2）	V　：CE・UL・cUL・CCC
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様（注3）	N　：ブレーキなし
	V2　：防水200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.811の仕様記号一覧をご参照ください。
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。
注3. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。

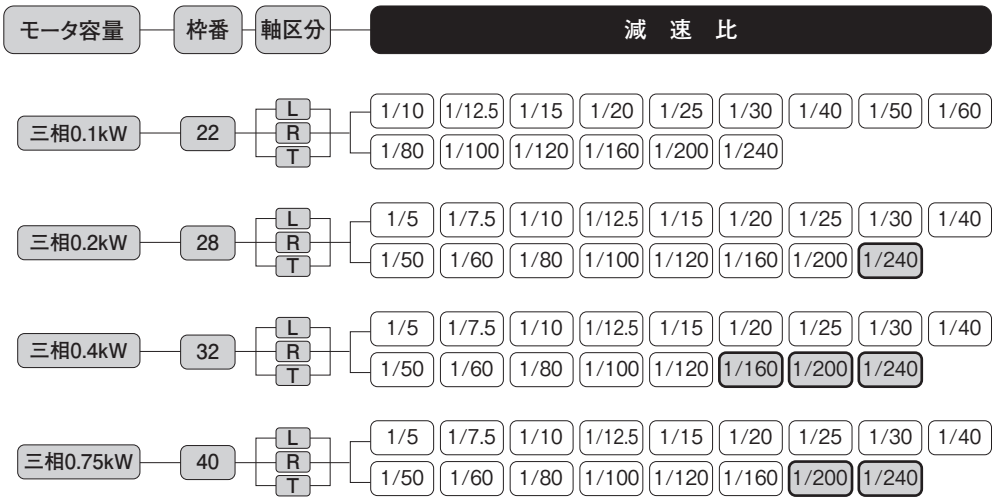
標準機種構成表

Fタイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>

モータ容量	枠番	減速比
三相0.1kW	25	1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 1/240
	30	1/300 1/375 1/450
	35	1/600 1/750 1/900 **1/1200** **1/1500**
三相0.2kW	30	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 1/200 **1/240**
	35	1/300 1/375 **1/450**
	45	1/600 1/750 **1/900** **1/1200** **1/1500**
三相0.4kW	35	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 **1/160** **1/200** **1/240**
	45	1/300 1/375 1/450
	55	**1/600** **1/750** **1/900** **1/1200** **1/1500**
三相0.75kW	45	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 1/160 **1/200** **1/240**
	55	**1/300** **1/375** **1/450**
三相1.5kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 1/100 1/120 **1/160** **1/200** **1/240**
三相2.2kW	55	1/5 1/7.5 1/10 1/12.5 1/15 1/20 1/25 1/30 1/40 1/50 1/60 1/80 **1/100** **1/120**

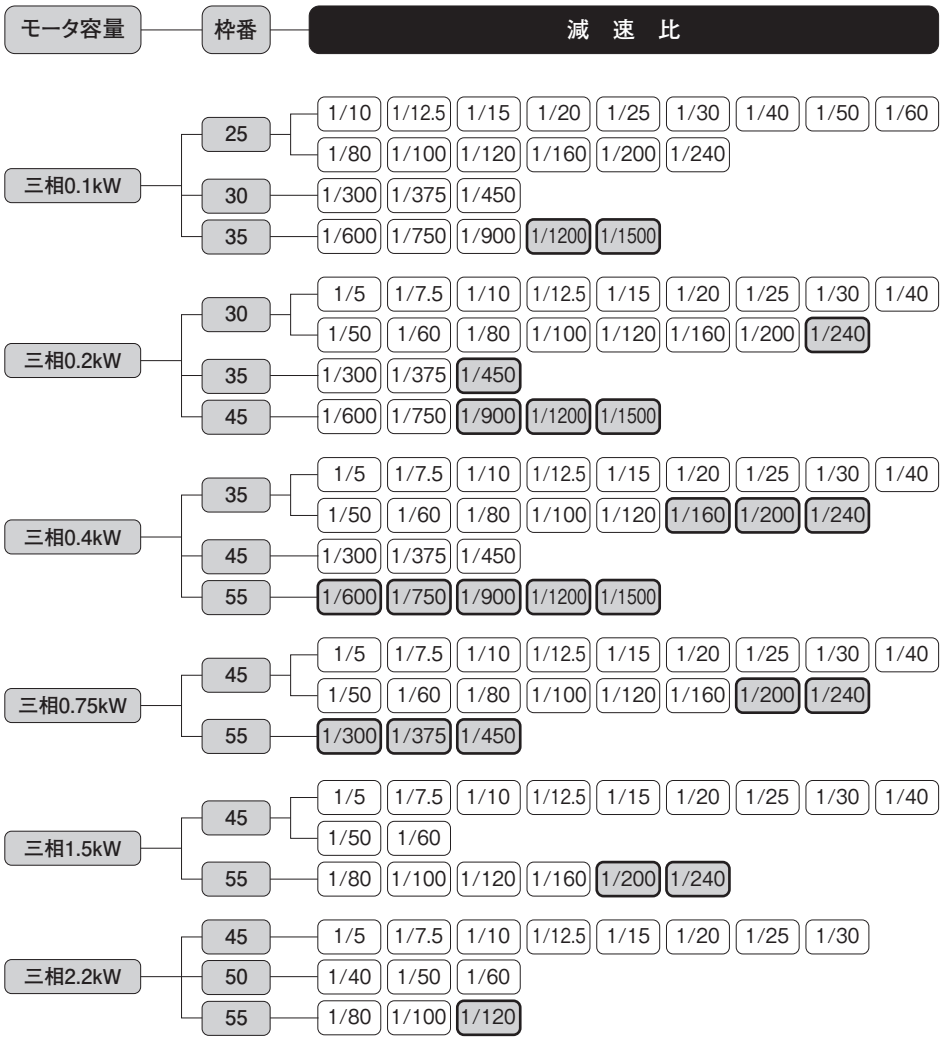
注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

Fタイプ　IPMギアモータ･IPMブレーキ付ギアモータ　<中実軸/FF>



注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

Fタイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>



注1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。
注2. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

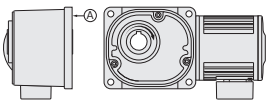
MEMO

1. IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

1-1. 性能表

Fタイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<中空軸/FS>

【注意事項】
- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分 N	バックラッシ 分 L	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
0.1kW	25	1/10	1/10	—	40	0～180	4.0	1520	382	P.681
		1/12.5	2/25	—		0～144	5.1	1620	402	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.1	1720	431	
		1/20	1/20	—		0～90	8.1	1860	471	
		1/25	19/470	—		0～72	10.3	2010	500	
		1/30	1/30	—		0～60	12.2	2110	530	
		1/40	1/40	—		0～45	17.0	2300	579	
		1/50	1/50	—		0～36	20.7	2450	618	
		1/60	1/60	—		0～30	23.6	2550	637	
		1/80	1/80	—	30	0～22	30.2	2550	637	
		1/100	19/1880	—		0～18	38.7	2550	637	
		1/120	1/120	—		0～15	46.2	2550	637	
		1/160	1/160	—		0～11	62.3	2550	637	
		1/200	1/200	—		0～9.0	76.5	2550	637	
		1/240	1/240	—		0～7.5	92.5	2550	637	
	30	1/300	7/2040	—	30	0～6.1	103	3140	785	P.681
		1/375	133/47940	—		0～4.9	129	3140	785	
		1/450	7/3060	—		0～4.1	155	3140	785	
	35	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	195	3630	912	P.682
		1/750	133/99640	—		0～2.4	244	3630	912	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	293	3630	912	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	351	3630	912	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	351	3630	912	
0.2kW	30	1/5	1/5	—	30	0～360	4.3	1520	382	P.681
		1/7.5	2/15	—		0～240	6.6	1760	441	
		1/10	1/10	—		0～180	8.7	1910	481	
		1/12.5	19/235	—		0～145	11.4	2060	520	
		1/15	1/15	—		0～120	13.3	2160	539	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	2400	598	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	2550	637	
		1/30	1/30	—		0～60	25.6	2650	667	
		1/40	1/40	—		0～45	35.1	2840	716	
		1/50	1/50	—		0～36	43.7	2990	745	
		1/60	1/60	—		0～30	52.2	3090	775	
		1/80	1/80	—	30	0～22	67.4	3090	775	
		1/100	19/1880	—		0～18	82.6	3140	785	
		1/120	1/120	—		0～15	99.7	3140	785	
		1/160	1/160	—		0～11	133	3140	785	
		1/200	1/200	—		0～9.0	166	3140	785	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	174	3140	785	
	35	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	223	3630	912	P.682
		1/375	133/49820	—		0～4.8	279	3630	912	
		※1/450	7/3180	—		0～3.9	335	3630	912	
	45	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	423	5190	1275	P.683
		1/750	133/99640	—		0～2.4	529	5190	1275	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	634	5190	1275	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	677	5190	1275	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	677	5190	1275	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
0.4kW	35	1/5	1/5	—	30	0～360	8.6	1960	490	P.682
		1/7.5	2/15	—		0～240	13.1	2250	569	
		1/10	1/10	—		0～180	17.8	2450	618	
		1/12.5	19/235	—		0～145	22.5	2600	647	
		1/15	1/15	—		0～120	25.3	2740	686	
		1/20	1/20	—		0～90	34.7	2990	745	
		1/25	1/25	—		0～72	43.1	3190	794	
		1/30	1/30	—		0～60	51.6	3280	824	
		1/40	1/40	—		0～45	69.4	3480	873	
		1/50	1/50	—		0～36	86.3	3480	873	
		1/60	1/60	—		0～30	104	3480	873	
		1/80	1/80	—		0～22	131	3480	873	
		1/100	19/1880	—		0～18	164	3530	883	
		1/120	1/120	—		0～15	198	3530	883	
		※1/160	1/160	—		0～11	253	3630	912	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	253	3630	912	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	253	3630	912	
	45	1/300	7/2080	—	30	0～6.0	442	5190	1275	P.683
		1/375	133/48880	—		0～4.8	553	5190	1275	
		1/450	7/3120	—		0～4.0	663	5190	1275	
	55	1/600	49/28600	—	30	0～3.0	836	9800	2452	P.684
		※1/750	11/8320	—		0～2.3	967	9800	2452	
		※1/900	7/6136	—		0～2.0	967	9800	2452	
		※1/1200	49/57200	—		0～1.5	967	9800	2452	
		※1/1500	11/16640	—		0～1.1	967	9800	2452	
0.75kW	45	1/5	1/5	—	30	0～360	17.2	2940	735	P.683
		1/7.5	2/15	—		0～240	23.8	3330	834	
		1/10	1/10	—		0～180	32.4	3630	912	
		1/12.5	19/235	—		0～145	41.0	3920	980	
		1/15	1/15	—		0～120	49.6	4070	1030	
		1/20	1/20	—		0～90	66.8	4460	1079	
		1/25	1/25	—		0～72	82.1	4700	1177	
		1/30	1/30	—		0～60	99.3	4750	1177	
		1/40	1/40	—		0～45	131	4750	1177	
		1/50	1/50	—		0～36	165	4750	1177	
		1/60	1/60	—		0～30	198	4750	1177	
		1/80	1/80	—	30	0～22	251	4750	1177	
		1/100	19/1880	—		0～18	313	4750	1177	
		1/120	1/120	—		0～15	377	4750	1177	
		1/160	1/160	—		0～11	502	5190	1275	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	529	5190	1275	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	529	5190	1275	
	55	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	843	9800	2452	P.684
		※1/375	1/371	—		0～4.8	984	9800	2452	
		※1/450	7/3180	—		0～3.9	984	9800	2452	
1.5kW	55	1/5	1/5	—	30	0～360	32.4	4700	1177	P.684
		1/7.5	2/15	—		0～240	49.6	5340	1324	
		1/10	1/10	—		0～180	66.8	5780	1422	
		1/12.5	4/49	—		0～146	82.1	6130	1520	
		1/15	1/15	—		0～120	99.3	6320	1569	
		1/20	14/275	—		0～91	131	6320	1569	
		1/25	11/280	—		0～70	165	6320	1569	
		1/30	2/59	—		0～61	198	6320	1569	
		1/40	1/40	—		0～45	263	6320	1569	
		1/50	1/49	—		0～36	329	6320	1569	
		1/60	1/60	—		0～30	397	6320	1569	
		1/80	7/550	—		0～22	502	6420	1618	
		1/100	11/1120	—		0～17	628	6420	1618	
		1/120	1/118	—		0～15	753	7500	1863	
		※1/160	7/1100	—		0～11	984	8330	2059	
		※1/200	11/2240	—		0～8.8	984	9020	2256	
		※1/240	1/236	—		0～7.6	984	9800	2452	

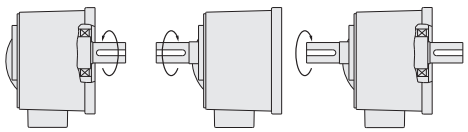
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
2.2kW	55	1/5	1/5	—	30	0～360	47.8	4700	1177	P.684
		1/7.5	2/15	—		0～240	71.3	5340	1324	
		1/10	1/10	—		0～180	95.7	5780	1422	
		1/12.5	4/49	—		0～146	118	6130	1520	
		1/15	1/15	—		0～120	142	6320	1569	
		1/20	14/275	—		0～91	190	6320	1569	
		1/25	11/280	—		0～70	238	6320	1569	
		1/30	2/59	—		0～61	286	6320	1569	
		1/40	1/40	—		0～45	381	6320	1569	
		1/50	1/49	—		0～36	476	6320	1569	
		1/60	1/60	—		0～30	571	6320	1569	
		1/80	7/550	—		0～22	723	6420	1618	
		※1/100	11/1120	—		0～17	905	6420	1618	
		※1/120	1/118	—		0～15	967	7500	1863	

注. P.676の注意事項を必ずお読みください。

Fタイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<中実軸/FF>

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



L軸　R軸　T軸

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
				N	L	r/min	N・m	N	
0.1kW	22	1/10	1/10	—	40	0～180	4.0	1520	P.685
		1/12.5	2/25	—		0～144	5.1	1620	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.1	1720	
		1/20	1/20	—		0～90	8.1	1910	
		1/25	19/470	—		0～72	10.3	2060	
		1/30	1/30	—		0～60	12.2	2160	
		1/40	1/40	—		0～45	17.0	2400	
		1/50	1/50	—		0～36	20.7	2550	
		1/60	1/60	—		0～30	23.6	2550	
		1/80	1/80	—	30	0～22	30.2	2550	
		1/100	19/1880	—		0～18	38.7	2550	
		1/120	1/120	—		0～15	46.2	2550	
		1/160	1/160	—		0～11	62.3	2550	
		1/200	1/200	—		0～9.0	76.5	2550	
		1/240	1/240	—		0～7.5	92.5	2550	
0.2kW	28	1/5	1/5	—	30	0～360	4.3	1470	P.685
		1/7.5	2/15	—		0～240	6.6	1670	
		1/10	1/10	—		0～180	8.7	1810	
		1/12.5	19/235	—		0～145	11.4	1960	
		1/15	1/15	—		0～120	13.3	2060	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	2300	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	2450	
		1/30	1/30	—		0～60	25.6	2600	
		1/40	1/40	—		0～45	35.1	2790	
		1/50	1/50	—		0～36	43.7	2990	
		1/60	1/60	—		0～30	52.2	3090	
		1/80	1/80	—	30	0～22	67.4	3090	
		1/100	19/1880	—		0～18	82.6	3140	
		1/120	1/120	—		0～15	99.7	3140	
		1/160	1/160	—		0～11	133	3140	
		1/200	1/200	—		0～9.0	166	3140	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	174	3140	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	
0.4kW	32	1/5	1/5	—	30	0～360	8.6	1760	P.686
		1/7.5	2/15	—		0～240	13.1	2010	
		1/10	1/10	—		0～180	17.8	2210	
		1/12.5	19/235	—		0～145	22.5	2350	
		1/15	1/15	—		0～120	25.3	2500	
		1/20	1/20	—		0～90	34.7	2700	
		1/25	1/25	—		0～72	43.1	2890	
		1/30	1/30	—		0～60	51.6	3040	
		1/40	1/40	—		0～45	69.4	3280	
		1/50	1/50	—		0～36	86.3	3330	
		1/60	1/60	—		0～30	104	3330	
		1/80	1/80	—	30	0～22	131	3330	
		1/100	19/1880	—		0～18	164	3380	
		1/120	1/120	—		0～15	198	3380	
		※1/160	1/160	—		0～11	253	3580	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	253	3630	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	253	3630	
0.75kW	40	1/5	1/5	—	30	0～360	17.2	2500	P.686
		1/7.5	2/15	—		0～240	23.8	2840	
		1/10	1/10	—		0～180	32.4	3140	
		1/12.5	19/235	—		0～145	41.0	3380	
		1/15	1/15	—		0～120	49.6	3530	
		1/20	1/20	—		0～90	66.8	3870	
		1/25	1/25	—		0～72	82.1	4170	
		1/30	1/30	—		0～60	99.3	4310	
		1/40	1/40	—		0～45	131	4460	
		1/50	1/50	—		0～36	165	4460	
		1/60	1/60	—		0～30	198	4460	
		1/80	1/80	—	30	0～22	251	4460	
		1/100	19/1880	—		0～18	313	4460	
		1/120	1/120	—		0～15	377	4460	
		1/160	1/160	—		0～11	502	4850	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	529	5190	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	529	5190	

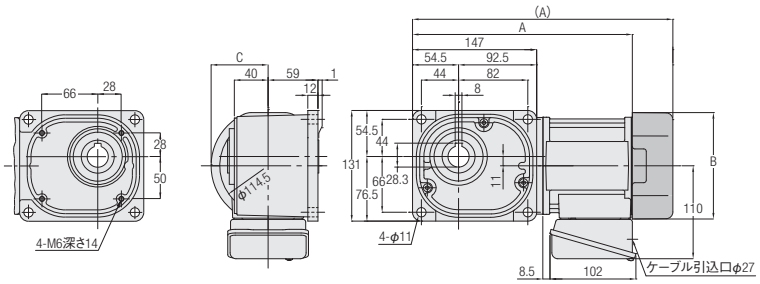
注. P.679の注意事項を必ずお読みください。

1-2. 寸法図

FSタイプ中空軸 **軸径25** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

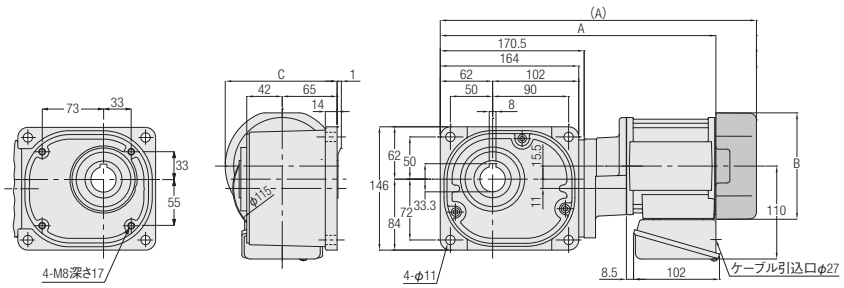


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	FS25N***□-PM01NVTN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	7	268.5	φ115	—
		FS25N***□-PM01NVTB2			付き	8.5	308.5	□126	67.5

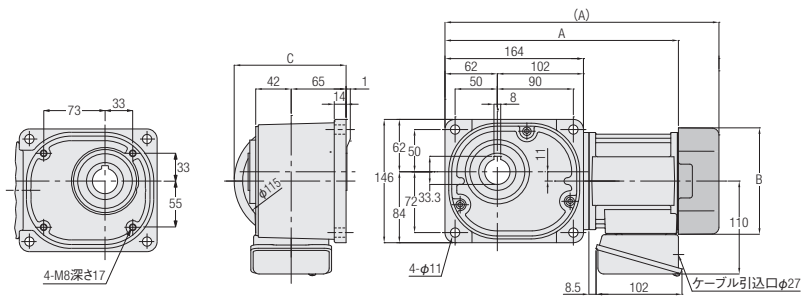
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.676をご参照ください。

FSタイプ中空軸 **軸径30** **フランジ取付**

<図2>



<図3>



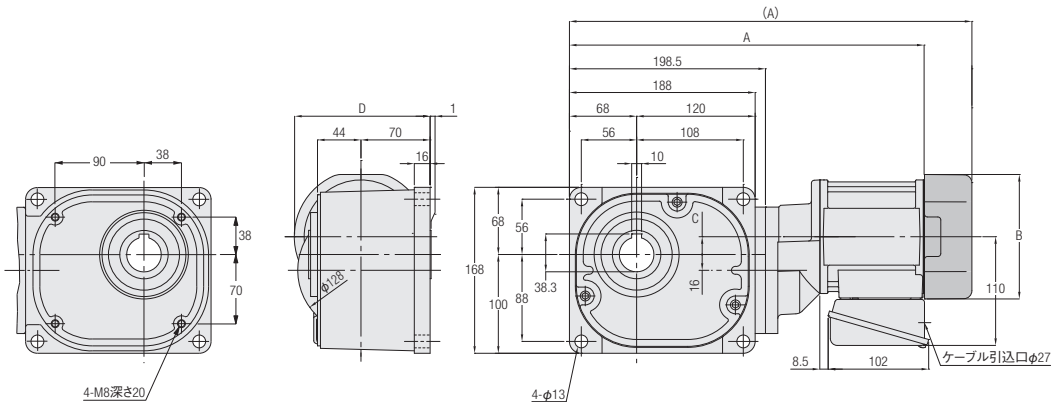
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	FS30N***□-PM01NVTN	300,375,450	2	なし	11	334.5	φ115	123
		FS30N***□-PM01NVTB2			付き	12.5	374.5	□126	132.5
	0.2kW	FS30N***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	3	なし	8	284.5	φ115	—
		FS30N***□-PM02NVTB2			付き	9.5	324.5	□126	132.5

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.676をご参照ください。

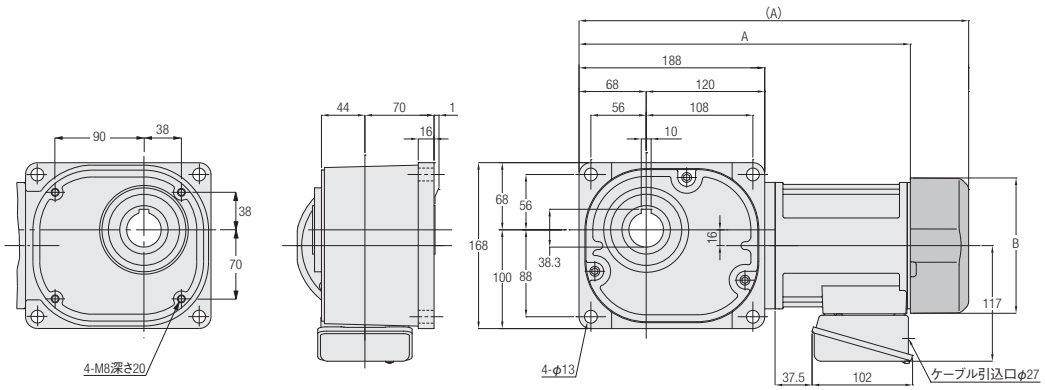
FSタイプ中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



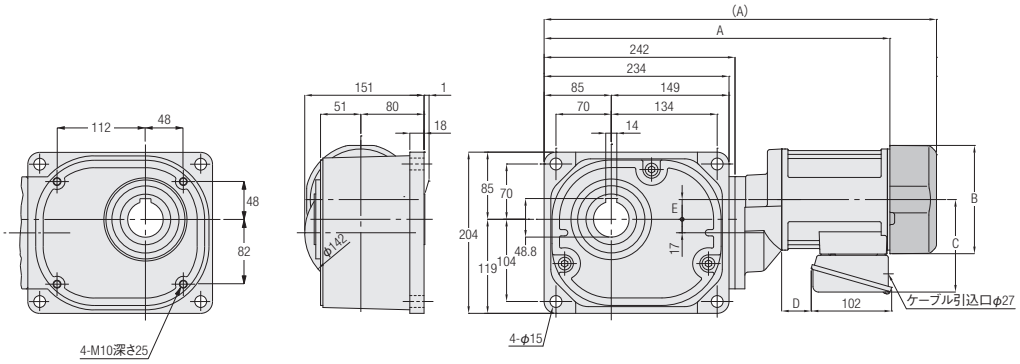
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D
三相	0.1kW	FS35N***□-PM01NVTN	600,750,900,1200,1500	1	なし	13	362.5	φ115	11.5	134
		FS35N***□-PM01NVTB2			付き	14.5	402.5	□126	11.5	137.5
	0.2kW	FS35N***□-PM02NVTN	300,375,450	1	なし	13	367.5	φ115	18	134
		FS35N***□-PM02NVTB2			付き	14.5	407.5	□126	18	137.5
	0.4kW	FS35N***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	13	344	φ128	—	—
		FS35N***□-PM04NVTB2			付き	15	394.5	□137	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.676をご参照ください。

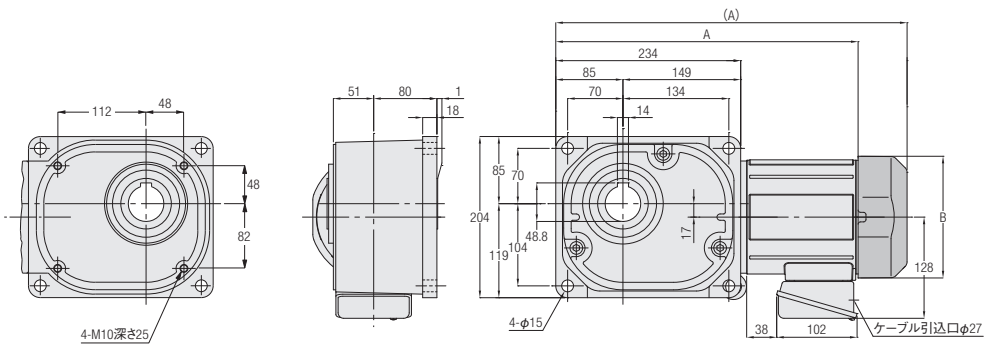
FSタイプ中空軸 **軸径45** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



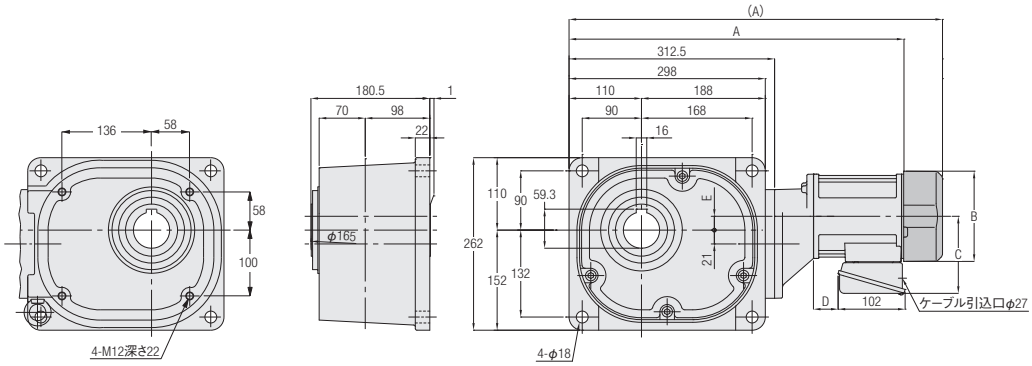
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.2kW	FS45N***□-PM02NVTN	600,750,900,1200,1500	1	なし	18.5	414.5	φ115	110	8.5	17
		FS45N***□-PM02NVTB2			付き	20	454.5	□126	110	8.5	17
	0.4kW	FS45N***□-PM04NVTN	300,375,450	1	なし	21.5	446.5	φ128	117	37.5	25
		FS45N***□-PM04NVTB2			付き	23	497	□137	117	37.5	25
	0.75kW	FS45N***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	22	397	φ144	—	—	—
		FS45N***□-PD08NVTB2			付き	25	445	□154	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.676をご参照ください。

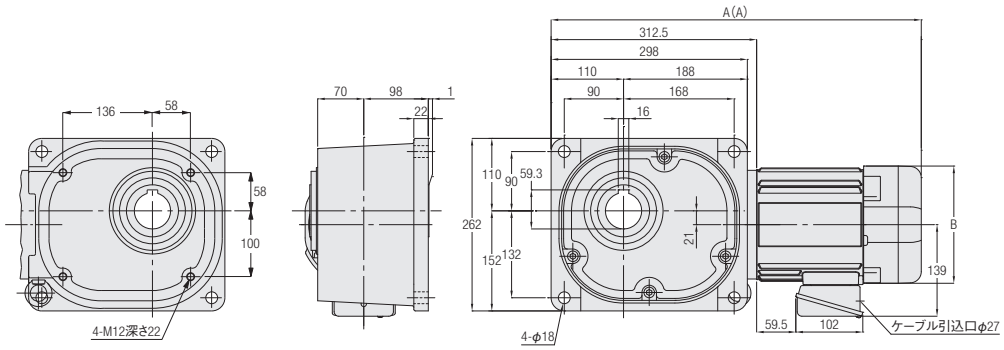
FSタイプ中空軸　軸径55　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



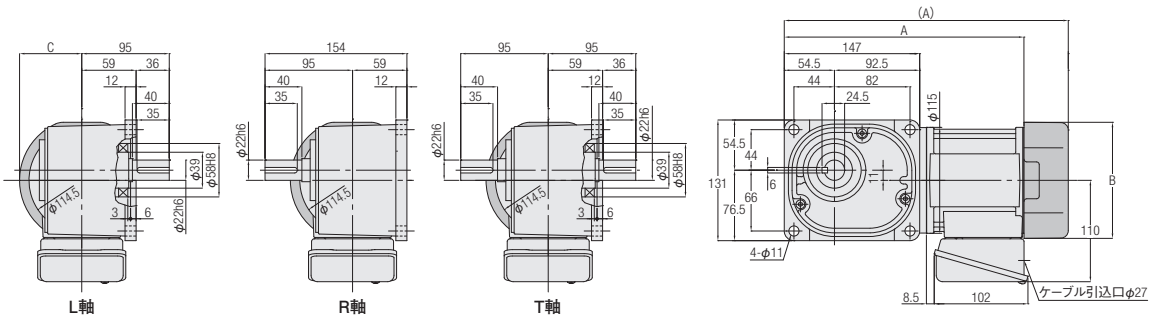
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.4kW	FS55N***□-PM04NVTN	600,750,900,1200,1500	1	なし	59.5	517	φ128	117	37.5	21
		FS55N***□-PM04NVTB2			付き	61	567.5	□137	117	37.5	21
	0.75kW	FS55N***□-PD08NVTN	300,375,450	1	なし	63	538	φ144	128	38	30
		FS55N***□-PD08NVTB2			付き	65.5	586	□154	128	38	30
	1.5kW	FS55N***□-PD15NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	66.5	533.5	□178	—	—	—
		FS55N***□-PD15NVTB2			付き	69.5	562.5	□178	—	—	—
	2.2kW	FS55N***□-PD22NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	73.5	533.5	□178	—	—	—
		FS55N***□-PD22NVTB2			付き	76.5	562.5	□178	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.677をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径22 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

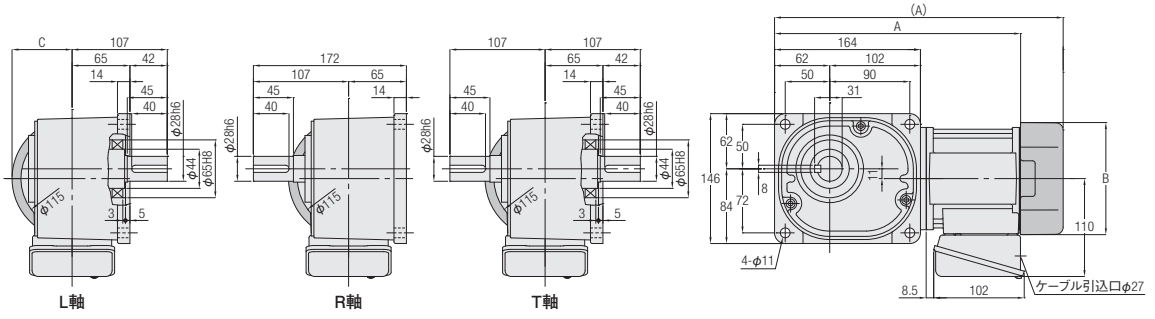


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	FF22#***□-PM01NVTN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	8	268.5	φ115	—
		FF22#***□-PM01NVTB2			付き	9.5	308.5	□126	67.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.679をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径28 フランジ取付

<図2>



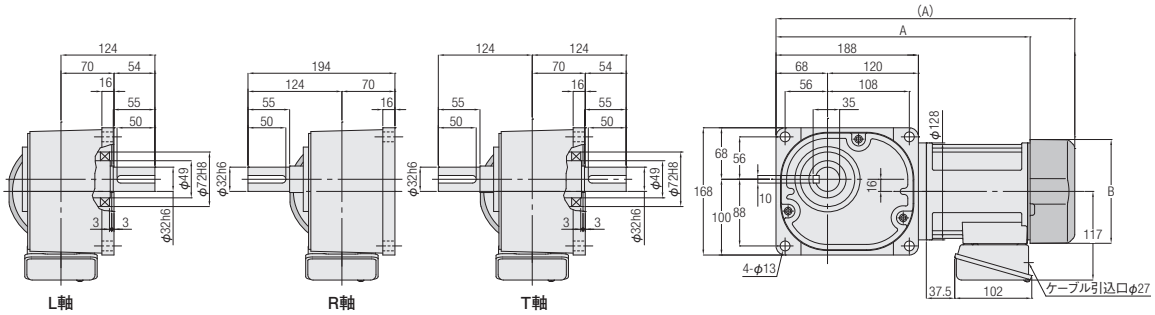
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	FF28#***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	9	284.5	φ115	—
		FF28#***□-PM02NVTB2			付き	10.5	324.5	□126	67.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.679をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径32 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

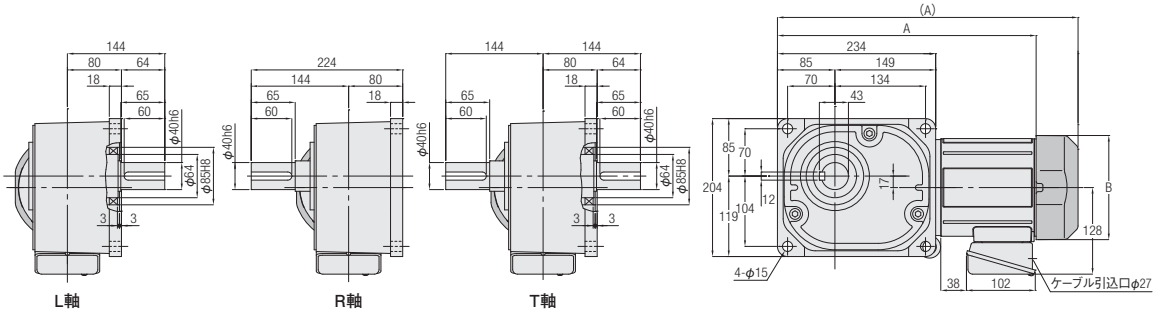


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	FF32#***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	15	344	φ128
		FF32#***□-PM04NVTB2			付き	17	394.5	□137

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.680をご参照ください。

FFタイプ中実軸 軸径40 フランジ取付

<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.75kW	FF40#***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	26	397	φ144
		FF40#***□-PD08NVTB2			付き	29	445	□154

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※性能表はP.680をご参照ください。

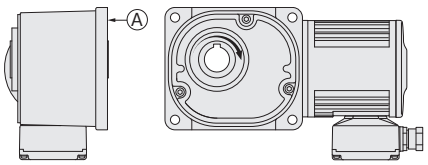
MEMO

2. 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

2-1. 性能表

【注意事項】

●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。
回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
0.1kW	25	1/10	1/10	—	40	0～180	4.0	1520	382	P.691
		1/12.5	2/25	—		0～144	5.1	1620	402	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.1	1720	431	
		1/20	1/20	—		0～90	8.1	1860	471	
		1/25	19/470	—		0～72	10.3	2010	500	
		1/30	1/30	—		0～60	12.2	2110	530	
		1/40	1/40	—		0～45	17.0	2300	579	
		1/50	1/50	—		0～36	20.7	2450	618	
		1/60	1/60	—		0～30	23.6	2550	637	
		1/80	1/80	—	30	0～22	30.2	2550	637	
		1/100	19/1880	—		0～18	38.7	2550	637	
		1/120	1/120	—		0～15	46.2	2550	637	
		1/160	1/160	—		0～11	62.3	2550	637	
		1/200	1/200	—		0～9.0	76.5	2550	637	
		1/240	1/240	—		0～7.5	92.5	2550	637	
	30	1/300	7/2040	—	30	0～6.1	103	3140	785	P.692
		1/375	133/47940	—		0～4.9	129	3140	785	
		1/450	7/3060	—		0～4.1	155	3140	785	
	35	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	195	3630	912	P.693
		1/750	133/99640	—		0～2.4	244	3630	912	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	293	3630	912	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	351	3630	912	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	351	3630	912	
0.2kW	30	1/5	1/5	—	30	0～360	4.3	1520	382	P.692
		1/7.5	2/15	—		0～240	6.6	1760	441	
		1/10	1/10	—		0～180	8.7	1910	481	
		1/12.5	19/235	—		0～145	11.4	2060	520	
		1/15	1/15	—		0～120	13.3	2160	539	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	2400	598	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	2550	637	
		1/30	1/30	—		0～60	25.6	2650	667	
		1/40	1/40	—		0～45	35.1	2840	716	
		1/50	1/50	—		0～36	43.7	2990	745	
		1/60	1/60	—		0～30	52.2	3090	775	
		1/80	1/80	—	30	0～22	67.4	3090	775	
		1/100	19/1880	—		0～18	82.6	3140	785	
		1/120	1/120	—		0～15	99.7	3140	785	
		1/160	1/160	—		0～11	133	3140	785	
		1/200	1/200	—		0～9.0	166	3140	785	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	174	3140	785	
	35	1/300	7/2120	—	30	0～5.9	223	3630	912	P.693
		1/375	133/49820	—		0～4.8	279	3630	912	
		※1/450	7/3180	—		0～3.9	335	3630	912	
	45	1/600	7/4240	—	30	0～2.9	423	5190	1275	P.694
		1/750	133/99640	—		0～2.4	529	5190	1275	
		1/900	7/6360	—		0～1.9	634	5190	1275	
		※1/1200	7/8480	—		0～1.4	677	5190	1275	
		※1/1500	7/10600	—		0～1.1	677	5190	1275	

2-1. 性能表

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
0.4kW	35	1/5	1/5	—	30	0~360	8.6	1960	490	P.693
		1/7.5	2/15	—		0~240	13.1	2250	569	
		1/10	1/10	—		0~180	17.8	2450	618	
		1/12.5	19/235	—		0~145	22.5	2600	647	
		1/15	1/15	—		0~120	25.3	2740	686	
		1/20	1/20	—		0~90	34.7	2990	745	
		1/25	1/25	—		0~72	43.1	3190	794	
		1/30	1/30	—		0~60	51.6	3280	824	
		1/40	1/40	—		0~45	69.4	3480	873	
		1/50	1/50	—		0~36	86.3	3480	873	
		1/60	1/60	—		0~30	104	3480	873	
		1/80	1/80	—	30	0~22	131	3480	873	
		1/100	19/1880	—		0~18	164	3530	883	
		1/120	1/120	—		0~15	198	3530	883	
		※1/160	1/160	—		0~11	253	3630	912	
		※1/200	1/200	—		0~9.0	253	3630	912	
		※1/240	1/240	—		0~7.5	253	3630	912	
	45	1/300	7/2080	—	30	0~6.0	442	5190	1275	P.694
		1/375	133/48880	—		0~4.8	553	5190	1275	
		1/450	7/3120	—		0~4.0	663	5190	1275	
	55	1/600	49/28600	—	30	0~3.0	836	9800	2452	P.695
		※1/750	11/8320	—		0~2.3	967	9800	2452	
		※1/900	7/6136	—		0~2.0	967	9800	2452	
		※1/1200	49/57200	—		0~1.5	967	9800	2452	
		※1/1500	11/16640	—		0~1.1	967	9800	2452	
0.75kW	45	1/5	1/5	—	30	0~360	17.2	2940	735	P.694
		1/7.5	2/15	—		0~240	23.8	3330	834	
		1/10	1/10	—		0~180	32.4	3630	912	
		1/12.5	19/235	—		0~145	41.0	3920	980	
		1/15	1/15	—		0~120	49.6	4070	1030	
		1/20	1/20	—		0~90	66.8	4460	1079	
		1/25	1/25	—		0~72	82.1	4700	1177	
		1/30	1/30	—		0~60	99.3	4750	1177	
		1/40	1/40	—		0~45	131	4750	1177	
		1/50	1/50	—		0~36	165	4750	1177	
		1/60	1/60	—		0~30	198	4750	1177	
		1/80	1/80	—	30	0~22	251	4750	1177	
		1/100	19/1880	—		0~18	313	4750	1177	
		1/120	1/120	—		0~15	377	4750	1177	
		1/160	1/160	—		0~11	502	5190	1275	
		※1/200	1/200	—		0~9.0	529	5190	1275	
		※1/240	1/240	—		0~7.5	529	5190	1275	
	55	1/300	7/2120	—	30	0~5.9	843	9800	2452	P.695
		※1/375	1/371	—		0~4.8	984	9800	2452	
		※1/450	7/3180	—		0~3.9	984	9800	2452	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
1.5kW	55	1/5	1/5	—	30	0～360	32.4	4700	1177	P.695
		1/7.5	2/15	—		0～240	49.6	5340	1324	
		1/10	1/10	—		0～180	66.8	5780	1422	
		1/12.5	4/49	—		0～146	82.1	6130	1520	
		1/15	1/15	—		0～120	99.3	6320	1569	
		1/20	14/275	—		0～91	131	6320	1569	
		1/25	11/280	—		0～70	165	6320	1569	
		1/30	2/59	—		0～61	198	6320	1569	
		1/40	1/40	—		0～45	263	6320	1569	
		1/50	1/49	—		0～36	329	6320	1569	
		1/60	1/60	—		0～30	397	6320	1569	
		1/80	7/550	—		0～22	502	6420	1618	
		1/100	11/1120	—		0～17	628	6420	1618	
		1/120	1/118	—		0～15	753	7500	1863	
		※1/160	7/1100	—		0～11	984	8330	2059	
		※1/200	11/2240	—		0～8.8	984	9020	2256	
		※1/240	1/236	—		0～7.6	984	9800	2452	
2.2kW	55	1/5	1/5	—	30	0～360	47.8	4700	1177	P.695
		1/7.5	2/15	—		0～240	71.3	5340	1324	
		1/10	1/10	—		0～180	95.7	5780	1422	
		1/12.5	4/49	—		0～146	118	6130	1520	
		1/15	1/15	—		0～120	142	6320	1569	
		1/20	14/275	—		0～91	190	6320	1569	
		1/25	11/280	—		0～70	238	6320	1569	
		1/30	2/59	—		0～61	286	6320	1569	
		1/40	1/40	—		0～45	381	6320	1569	
		1/50	1/49	—		0～36	476	6320	1569	
		1/60	1/60	—		0～30	571	6320	1569	
		1/80	7/550	—		0～22	723	6420	1618	
		※1/100	11/1120	—		0～17	905	6420	1618	
		※1/120	1/118	—		0～15	967	7500	1863	

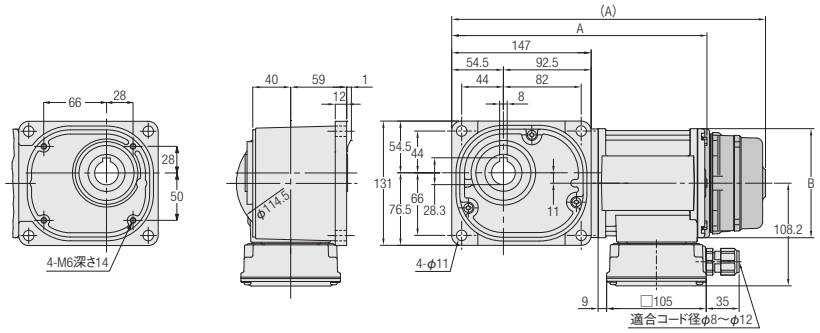
注. P.688の注意事項を必ずお読みください。

2-2. 寸法図

FSタイプ中空軸 **軸径25** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



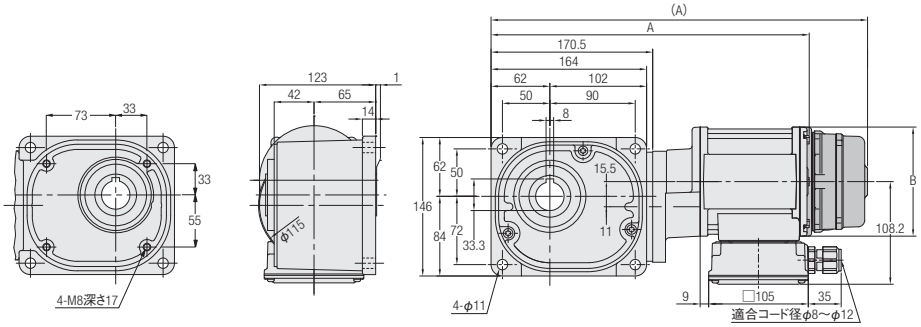
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	FS25N***□-VM01NVEN	10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	1	なし	7	269.5	φ115
		FS25N***□-VM01NVEV2			付き	8.5	331	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.688をご参照ください。

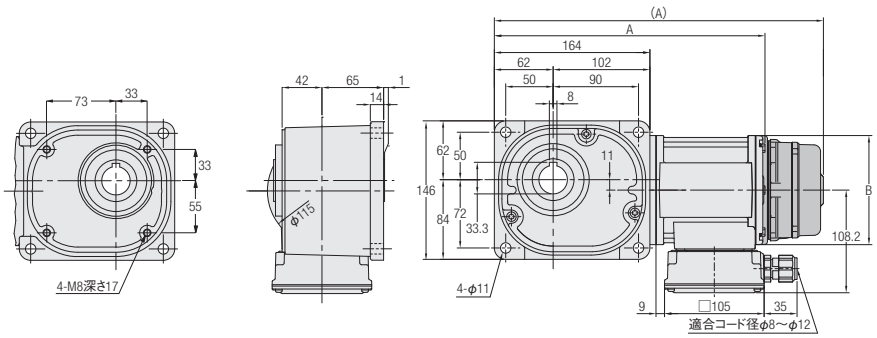
FSタイプ中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



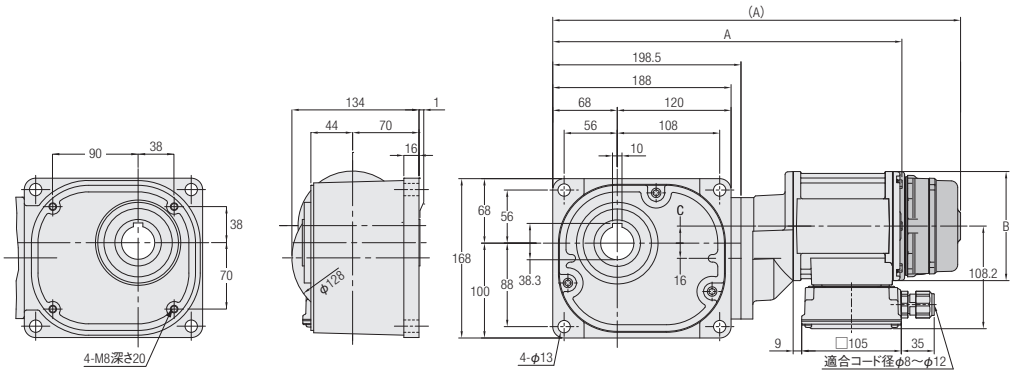
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	FS30N***□-VM01NVEN	300,375,450	1	なし	11	335.5	φ115
		FS30N***□-VM01NVEV2			付き	12.5	397	φ115
	0.2kW	FS30N***□-VM02NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	8	285.5	φ115
		FS30N***□-VM02NVEV2			付き	9.5	347	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.688をご参照ください。

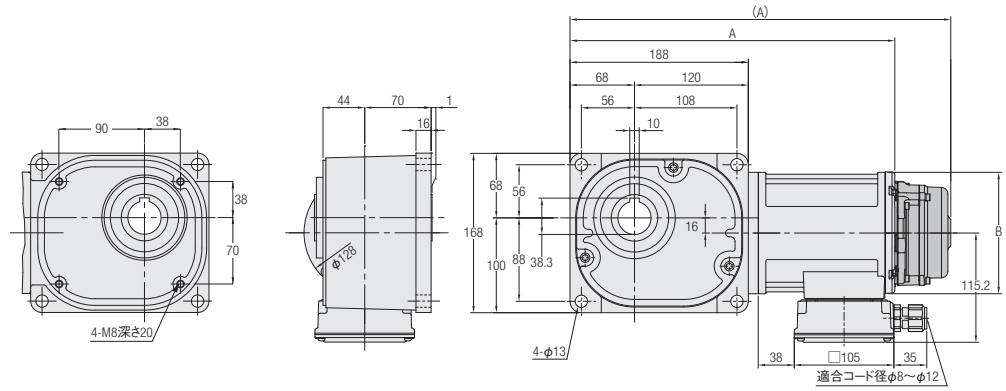
FSタイプ中空軸 **軸径35** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



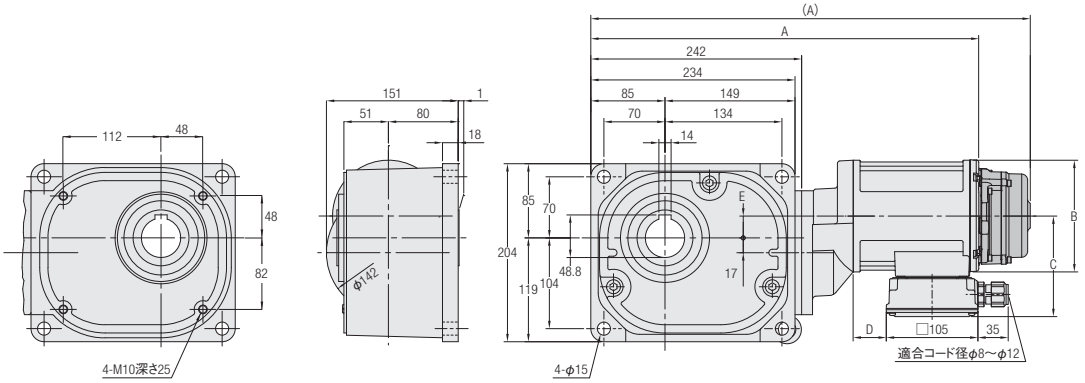
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.1kW	FS35N***□-VM01NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	13	363.5	φ115	11.5
		FS35N***□-VM01NVEV2			付き	14.5	425	φ115	11.5
	0.2kW	FS35N***□-VM02NVEN	300,375,450	1	なし	13	368.5	φ115	18
		FS35N***□-VM02NVEV2			付き	14.5	430	φ115	18
	0.4kW	FS35N***□-VM04NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	13	344	φ128	—
		FS35N***□-VM04NVEV2			付き	15	401.5	φ128	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.688をご参照ください。

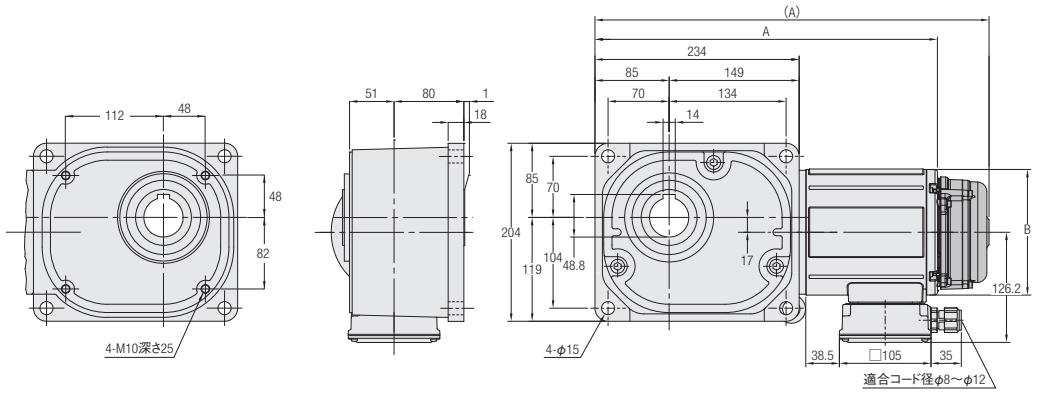
FSタイプ中空軸　軸径45　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



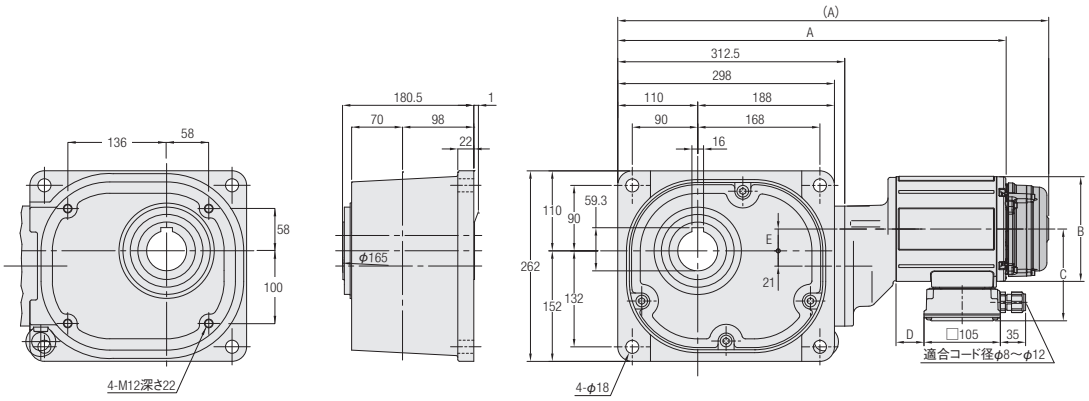
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.2kW	FS45N***□-VM02NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	18.5	415.5	φ115	108.2	9	17
		FS45N***□-VM02NVEV2			付き	20	477	φ115	108.2	9	17
	0.4kW	FS45N***□-VM04NVEN	300,375,450	1	なし	21.5	446.5	φ128	115.2	38	25
		FS45N***□-VM04NVEV2			付き	23	504	φ128	115.2	38	25
	0.75kW	FS45N***□-VD08NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	22	397	φ144	—	—	—
		FS45N***□-VD08NVEV2			付き	25	452	φ144	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※性能表はP.688をご参照ください。

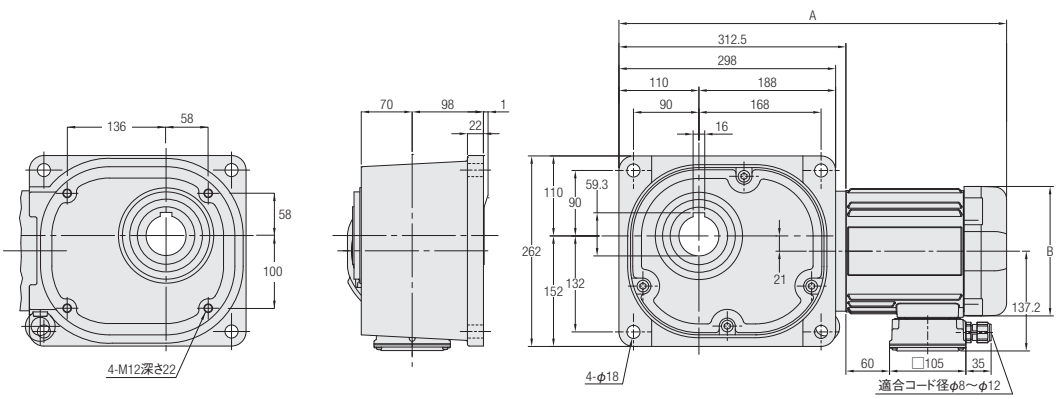
FSタイプ中空軸 **軸径55** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
三相	0.4kW	FS55N***□-VM04NVEN	600,750,900,1200,1500	1	なし	59.5	517	φ128	115.2	38	21
		FS55N***□-VM04NVEV2			付き	61	574.5	φ128	115.2	38	21
	0.75kW	FS55N***□-VD08NVEN	300,375,450	1	なし	63	538	φ144	126.2	38.5	30
		FS55N***□-VD08NVEV2			付き	65.5	593	φ144	126.2	38.5	30
	1.5kW	FS55N***□-VD15NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160,200,240	2	なし	66.5	533.5	□178	—	—	—
	2.2kW	FS55N***□-VD22NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120	2	なし	73.5	533.5	□178	—	—	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※出力軸詳細寸法図はP.1098をご参照ください。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※性能表はP.689をご参照ください。

MEMO

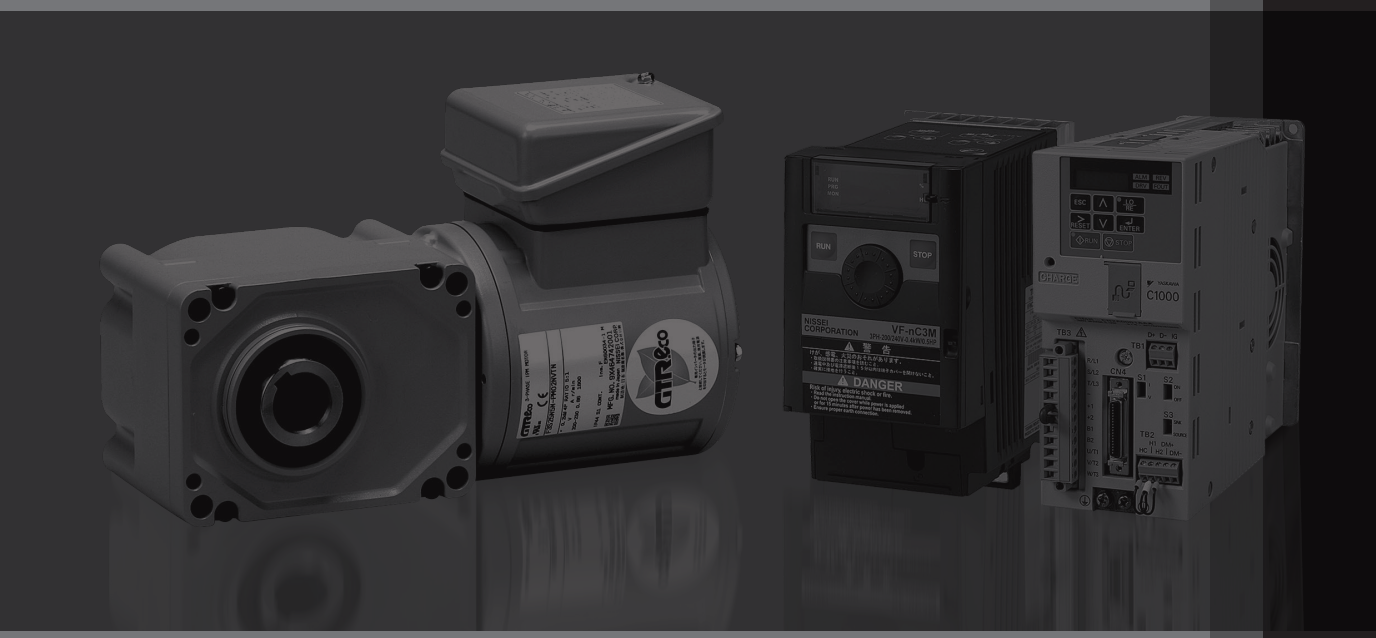
F3 タイプ
同心中空軸・同心中実軸

機種・型式記号
標準機種構成表

IPM GEAR MOTOR

P.704 1. IPMギアモータ/IPMブレーキ付ギアモータ
1-1. 性能表
1-2. 寸法図

P.718 2. 防水IPMギアモータ/防水IPMブレーキ付ギアモータ
2-1. 性能表
2-2. 寸法図



機種・型式記号

F3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S、同心中実軸/F3F>

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3S	30	N	30	L	–	P	M	04	N	V	T	N		
F3F	40	L	100	N	–	P	D	08	N	V	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	F3S ：同心中空軸				
	F3F ：同心中実軸				
②枠番および出力軸径	出力軸径				
③軸区分	材質	軸区分			
		同心中空軸	同心中実軸		
	炭素鋼	N	入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの 	入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの 
			L	R	T
④減速比	5：1/5～240：1/240				
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）				
	N　：ノーマル				
⑥モータ区分	P　：標準モータ（IP44）				
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）				
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）				
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW				
	02　：三相0.2kW				
	04　：三相0.4kW				
	08　：三相0.75kW				
	15　：三相1.5kW				
	22　：三相2.2kW				
⑨電源電圧	N　：200V～230V				
⑩規格（注2）	V　：CE・UL・cUL・CCC				
⑪ターミナルボックス	T　：T型ターミナルボックス（鋼板）				
⑫ブレーキ仕様	N　：ブレーキなし				
	B2　：200V級ブレーキ付				
	J2　：ブレーキ手動解放装置付200V級ブレーキ付				
⑬補助記号	空欄：標準仕様				
	X　：特殊仕様追加認識記号				
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。				
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.811の仕様記号一覧をご参照ください。				
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。				

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。

F3タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>

ギアヘッド型式						モータ型式						ブレーキ仕様	オプション	
取付区分	枠番	軸区分	減速比	バックラッシ精度		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
F3S	30	N	50	L	−	V	M	04	N	V	E	N		
F3S	45	L	160	N	−	V	D	08	N	V	E	V2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭

①取付区分	F3S ：同心中空軸
②枠番および出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：炭素鋼
④減速比	5：1/5～240：1/240
⑤バックラッシ精度（注1）	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）
	N　：ノーマル
⑥モータ区分	V　：防水モータ（IP65）
⑦モータ仕様	M　：F種　標準モータ（0.1kW～0.4kW）
	D　：F種　標準モータ（0.75kW～2.2kW）
⑧モータ容量	01　：三相0.1kW
	02　：三相0.2kW
	04　：三相0.4kW
	08　：三相0.75kW
	15　：三相1.5kW
	22　：三相2.2kW
⑨電源電圧	N　：200V～230V
⑩規格（注2）	V　：CE・UL・cUL・CCC
⑪ターミナルボックス	E　：E型ターミナルボックス（アルミ）
⑫ブレーキ仕様（注3）	N　：ブレーキなし
	V2　：防水200V級ブレーキ付
⑬補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号
⑭仕様記号	整流器内蔵　結線指示記号 詳細はP.806の仕様記号一覧をご参照ください。
	ターミナルボックス位置指示記号 詳細はP.811の仕様記号一覧をご参照ください。
	その他仕様記号はP.1123の仕様記号一覧をご参照ください。

注1. バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
注2. CCCは、モータ容量0.1kW～0.75kWが対象になります。
注3. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。

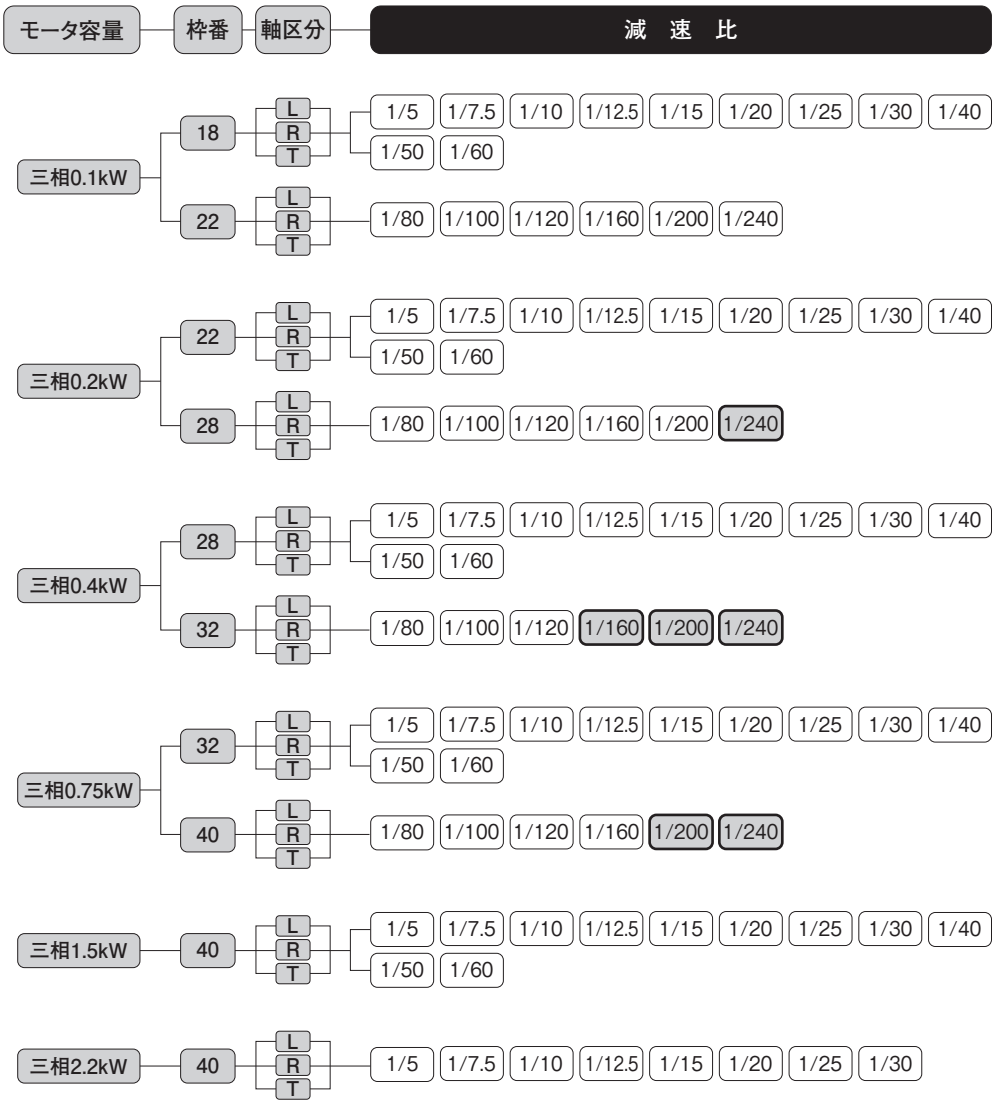
標準機種構成表

F3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>

モータ容量	枠番	減速比
三相0.1kW	20	1/5, 1/7.5, 1/10, 1/12.5, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
	25	1/80, 1/100, 1/120, 1/160, 1/200, 1/240
三相0.2kW	25	1/5, 1/7.5, 1/10, 1/12.5, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
	30	1/80, 1/100, 1/120, 1/160, 1/200, 1/240
三相0.4kW	30	1/5, 1/7.5, 1/10, 1/12.5, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
	35	1/80, 1/100, 1/120, 1/160, 1/200, 1/240
三相0.75kW	35	1/5, 1/7.5, 1/10, 1/12.5, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
	45	1/80, 1/100, 1/120, 1/160, 1/200, 1/240
三相1.5kW	45	1/5, 1/7.5, 1/10, 1/12.5, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30, 1/40, 1/50, 1/60
三相2.2kW	45	1/5, 1/7.5, 1/10, 1/12.5, 1/15, 1/20, 1/25, 1/30

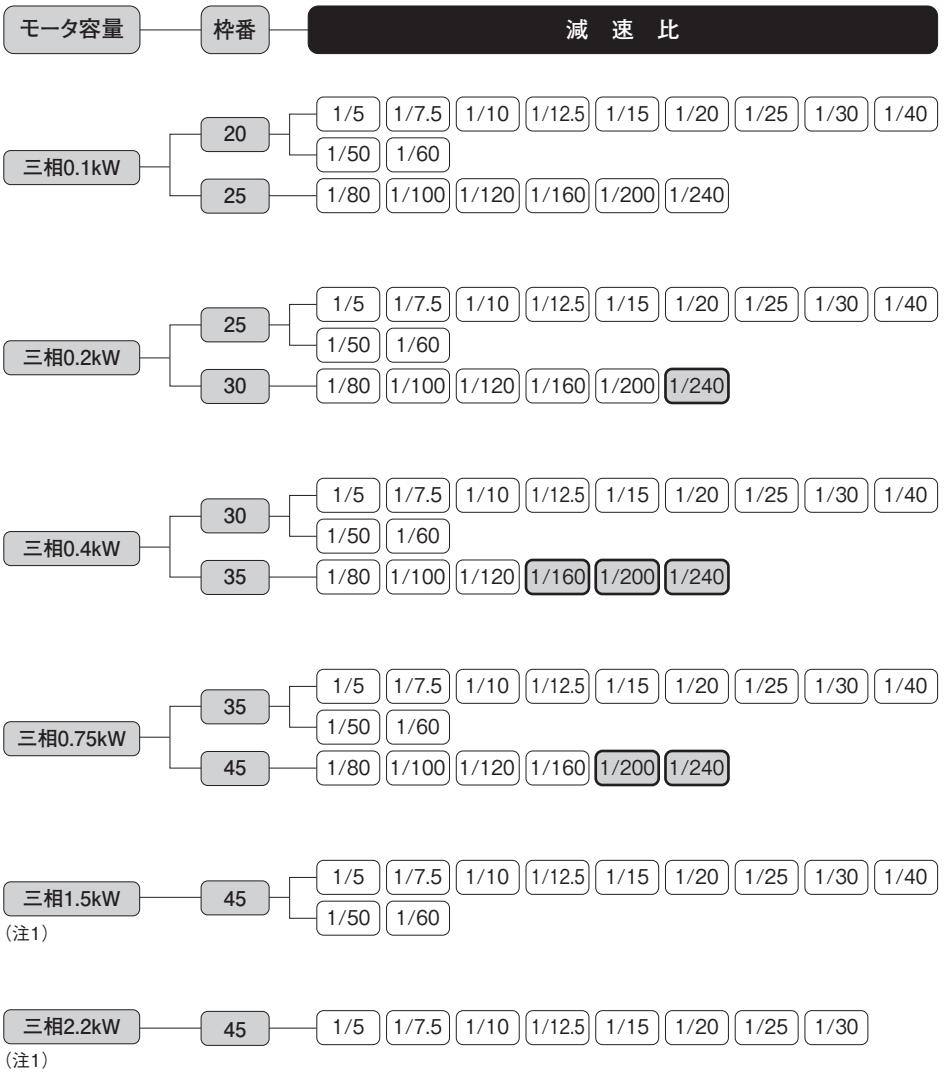
注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中実軸/F3F>



注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

F3タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>



注1. 1.5kW、2.2kWの防水ブレーキ付ギアモータはありませんのでご注意ください。
注2. ▭はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。

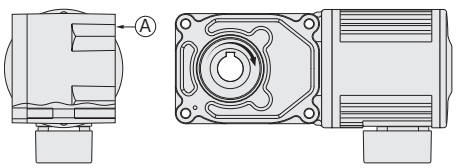
MEMO

1. IPMギアモータ IPMブレーキ付ギアモータ

1-1. 性能表

F3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>

【注意事項】
- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。
  回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



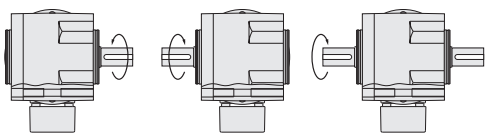
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分 N	バックラッシ 分 L	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
						r/min	N·m	N	N	
0.1kW	20	1/5	1/5	—	60	0～360	2.0	980	244	P.708
		1/7.5	2/15	—	50	0～240	3.0	1080	270	
		1/10	1/10	—	40	0～180	4.0	1180	294	
		1/12.5	2/25	—		0～144	5.1	1270	316	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.1	1320	333	
		1/20	1/20	—		0～90	8.1	1470	373	
		1/25	1/25	—		0～72	10.3	1570	392	
		1/30	2/59	—		0～61	12.2	1670	422	
		1/40	1/40	—		0～45	17.0	1810	451	
		1/50	1/50	—		0～36	20.7	1860	471	
		1/60	1/59	—		0～30	23.6	1860	471	
	25	1/80	1/80	—	30	0～22	30.2	2550	637	P.709
		1/100	19/1880	—		0～18	38.7	2550	637	
		1/120	1/120	—		0～15	46.2	2550	637	
		1/160	1/160	—		0～11	62.3	2550	637	
		1/200	1/200	—		0～9.0	76.5	2550	637	
		1/240	1/240	—		0～7.5	92.5	2550	637	
0.2kW	25	1/5	1/5	—	60	0～360	4.3	1230	307	P.709
		1/7.5	2/15	—	50	0～240	6.6	1370	342	
		1/10	1/10	—	40	0～180	8.7	1520	380	
		1/12.5	19/235	—		0～145	11.4	1620	405	
		1/15	1/15	—	30	0～120	13.3	1720	429	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	1860	466	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	2010	502	
		1/30	1/30	—		0～60	25.6	2110	527	
		1/40	1/40	—		0～45	35.1	2300	576	
		1/50	1/50	—		0～36	43.7	2450	613	
		1/60	1/60	—		0～30	52.2	2550	637	
	30	1/80	1/80	—	30	0～22	67.4	3090	775	P.710
		1/100	19/1880	—		0～18	82.6	3140	785	
		1/120	1/120	—		0～15	99.7	3140	785	
		1/160	1/160	—		0～11	133	3140	785	
		1/200	1/200	—		0～9.0	166	3140	785	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	174	3140	785	
0.4kW	30	1/5	1/5	—	30	0～360	8.6	1520	375	P.710
		1/7.5	2/15	—		0～240	13.1	1760	438	
		1/10	1/10	—		0～180	17.8	1910	475	
		1/12.5	19/235	—		0～145	22.5	2060	506	
		1/15	1/15	—		0～120	25.3	2160	539	
		1/20	1/20	—		0～90	34.7	2400	600	
		1/25	1/25	—		0～72	43.1	2550	637	
		1/30	1/30	—		0～60	51.6	2650	662	
		1/40	1/40	—		0～45	69.4	2840	711	
		1/50	1/50	—		0～36	86.3	2990	747	
		1/60	1/60	—		0～30	104	3090	767	
	35	1/80	1/80	—	30	0～22	131	3480	873	P.711
		1/100	19/1880	—		0～18	164	3530	883	
		1/120	1/120	—		0～15	198	3530	883	
		※1/160	1/160	—		0～11	253	3630	912	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	253	3630	912	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	253	3630	912	

モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
0.75kW	35	1/5	1/5	—	30	0～360	17.2	1960	500	P.711
		1/7.5	2/15	—		0～240	23.8	2250	567	
		1/10	1/10	—		0～180	32.4	2450	613	
		1/12.5	19/235	—		0～145	41.0	2600	669	
		1/15	1/15	—		0～120	49.6	2740	686	
		1/20	1/20	—		0～90	66.8	2990	747	
		1/25	1/25	—		0～72	82.1	3190	796	
		1/30	1/30	—		0～60	99.3	3280	821	
		1/40	1/40	—		0～45	131	3480	870	
		1/50	1/50	—		0～36	165	3480	870	
		1/60	1/60	—		0～30	198	3480	870	
	45	1/80	1/80	—	30	0～22	251	4750	1177	P.712
		1/100	19/1880	—		0～18	313	4750	1177	
		1/120	1/120	—		0～15	377	4750	1177	
		1/160	1/160	—		0～11	502	5190	1275	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	529	5190	1275	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	529	5190	1275	
1.5kW	45	1/5	1/5	—	30	0～360	32.4	2940	800	P.712
		1/7.5	2/15	—		0～240	49.6	3330	900	
		1/10	1/10	—		0～180	66.8	3630	967	
		1/12.5	19/235	—		0～145	82.1	3920	1040	
		1/15	1/15	—		0～120	99.3	4070	1067	
		1/20	1/20	—		0～90	131	4460	1067	
		1/25	1/25	—		0～72	165	4700	1067	
		1/30	1/30	—		0～60	198	4750	1067	
		1/40	1/40	—		0～45	263	4750	1067	
		1/50	1/50	—		0～36	329	4750	1067	
		1/60	1/60	—		0～30	397	4750	1067	
2.2kW	45	1/5	1/5	—	30	0～360	47.8	3140	800	P.712
		1/7.5	2/15	—		0～240	71.3	3530	900	
		1/10	1/10	—		0～180	95.7	3920	967	
		1/12.5	19/235	—		0～145	118	4120	1040	
		1/15	1/15	—		0～120	142	4410	1067	
		1/20	1/20	—		0～90	190	4750	1067	
		1/25	1/25	—		0～72	238	4750	1067	
		1/30	1/30	—		0～60	286	4750	1067	

F3タイプ　IPMギアモータ・IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中実軸/F3F>

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸・T軸は左回転であることを示します。回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
				N	L	r/min	N・m	N	
0.1kW	18	1/5	1/5	—	60	0～360	2.0	880	P.713
		1/7.5	2/15	—	50	0～240	3.0	980	
		1/10	1/10	—	40	0～180	4.0	1080	
		1/12.5	2/25	—		0～144	5.1	1180	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.1	1230	
		1/20	1/20	—		0～90	8.1	1370	
		1/25	1/25	—		0～72	10.3	1470	
		1/30	2/59	—		0～61	12.2	1570	
		1/40	1/40	—		0～45	17.0	1720	
		1/50	1/50	—		0～36	20.7	1860	
		1/60	1/59	—		0～30	23.6	1860	
	22	1/80	1/80	—	30	0～22	30.2	2550	P.713
		1/100	19/1880	—		0～18	38.7	2550	
		1/120	1/120	—		0～15	46.2	2550	
		1/160	1/160	—		0～11	62.3	2550	
		1/200	1/200	—		0～9.0	76.5	2550	
		1/240	1/240	—		0～7.5	92.5	2550	
0.2kW	22	1/5	1/5	—	60	0～360	4.3	1270	P.713
		1/7.5	2/15	—	50	0～240	6.6	1420	
		1/10	1/10	—	40	0～180	8.7	1520	
		1/12.5	19/235	—		0～145	11.4	1620	
		1/15	1/15	—	30	0～120	13.3	1720	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	1910	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	2060	
		1/30	1/30	—		0～60	25.6	2160	
		1/40	1/40	—		0～45	35.1	2400	
		1/50	1/50	—		0～36	43.7	2550	
		1/60	1/60	—		0～30	52.2	2550	
	28	1/80	1/80	—	30	0～22	67.4	3090	P.714
		1/100	19/1880	—		0～18	82.6	3140	
		1/120	1/120	—		0～15	99.7	3140	
		1/160	1/160	—		0～11	133	3140	
		1/200	1/200	—		0～9.0	166	3140	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	174	3140	

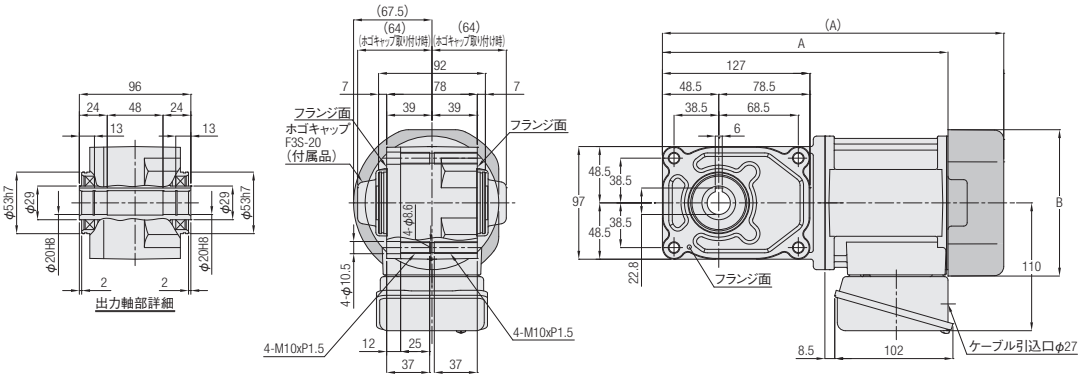
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	
0.4kW	28	1/5	1/5	—	30	0～360	8.6	1470	P.714
		1/7.5	2/15	—		0～240	13.1	1670	
		1/10	1/10	—		0～180	17.8	1810	
		1/12.5	19/235	—		0～145	22.5	1960	
		1/15	1/15	—		0～120	25.3	2060	
		1/20	1/20	—		0～90	34.7	2300	
		1/25	1/25	—		0～72	43.1	2450	
		1/30	1/30	—		0～60	51.6	2600	
		1/40	1/40	—		0～45	69.4	2790	
		1/50	1/50	—		0～36	86.3	2990	
		1/60	1/60	—		0～30	104	3090	
	32	1/80	1/80	—	30	0～22	131	3330	P.715
		1/100	19/1880	—		0～18	164	3380	
		1/120	1/120	—		0～15	198	3380	
		※1/160	1/160	—		0～11	253	3580	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	253	3630	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	253	3630	
0.75kW	32	1/5	1/5	—	30	0～360	17.2	1760	P.715
		1/7.5	2/15	—		0～240	23.8	2010	
		1/10	1/10	—		0～180	32.4	2210	
		1/12.5	19/235	—		0～145	41.0	2350	
		1/15	1/15	—		0～120	49.6	2500	
		1/20	1/20	—		0～90	66.8	2700	
		1/25	1/25	—		0～72	82.1	2890	
		1/30	1/30	—		0～60	99.3	3040	
		1/40	1/40	—		0～45	131	3280	
		1/50	1/50	—		0～36	165	3330	
		1/60	1/60	—		0～30	198	3330	
	40	1/80	1/80	—	30	0～22	251	4460	P.716
		1/100	19/1880	—		0～18	313	4460	
		1/120	1/120	—		0～15	377	4460	
		1/160	1/160	—		0～11	502	4850	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	529	5190	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	529	5190	
1.5kW	40	1/5	1/5	—	30	0～360	32.4	2500	P.716
		1/7.5	2/15	—		0～240	49.6	2840	
		1/10	1/10	—		0～180	66.8	3140	
		1/12.5	19/235	—		0～145	82.1	3380	
		1/15	1/15	—		0～120	99.3	3530	
		1/20	1/20	—		0～90	131	3870	
		1/25	1/25	—		0～72	165	4170	
		1/30	1/30	—		0～60	198	4310	
		1/40	1/40	—		0～45	263	4460	
		1/50	1/50	—		0～36	329	4460	
		1/60	1/60	—		0～30	397	4460	
2.2kW	40	1/5	1/5	—	30	0～360	47.8	2940	P.716
		1/7.5	2/15	—		0～240	71.3	3230	
		1/10	1/10	—		0～180	95.7	3530	
		1/12.5	19/235	—		0～145	118	3820	
		1/15	1/15	—		0～120	142	4120	
		1/20	1/20	—		0～90	190	4410	
		1/25	1/25	—		0～72	238	4410	
		1/30	1/30	—		0～60	286	4410	

1-2. 寸法図

F3Sタイプ同心中空軸 **軸径20** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



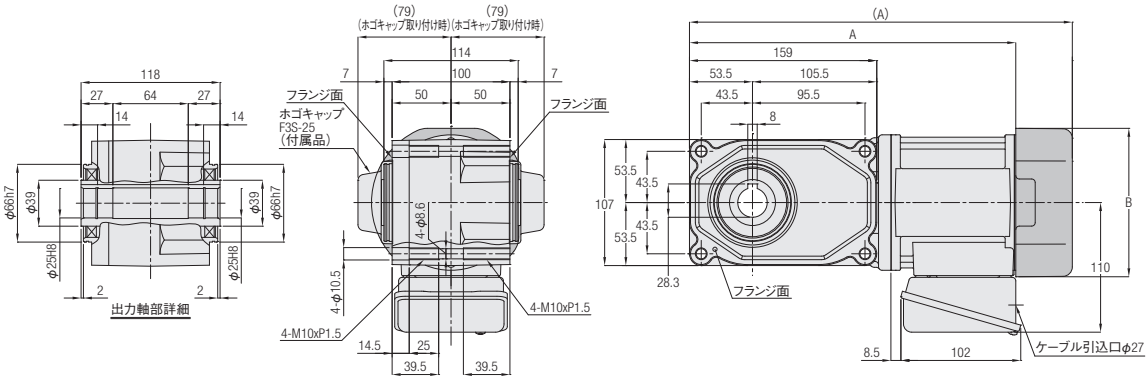
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3S20N***□-PM01NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6	254	φ115
		F3S20N***□-PM01NVTB2			付き	7.5	294	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.704をご参照ください。

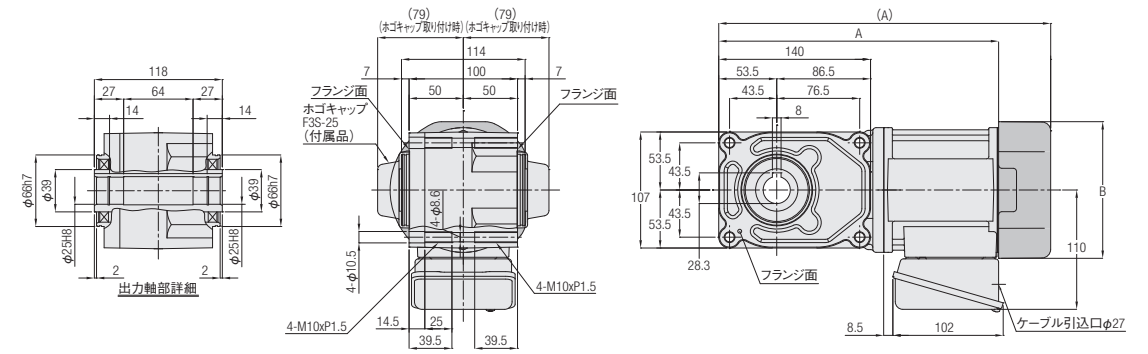
F3Sタイプ同心中空軸 **軸径25** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



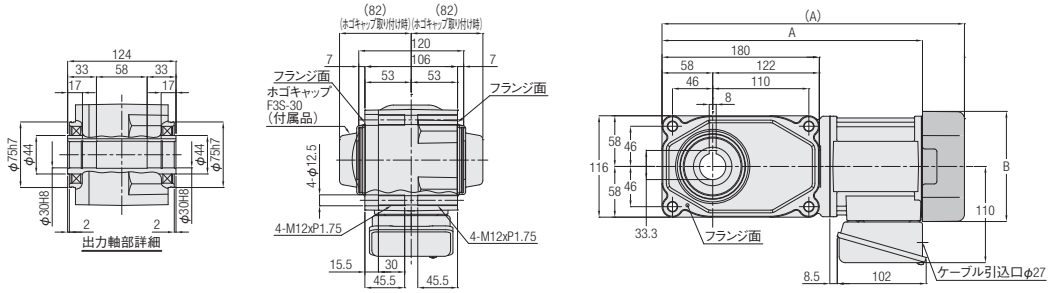
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3S25N***□-PM01NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	285	φ115
		F3S25N***□-PM01NVTB2			付き	9	325	□126
	0.2kW	F3S25N***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	7	266.5	φ115
		F3S25N***□-PM02NVTB2			付き	8.5	306.5	□126

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.704をご参照ください。

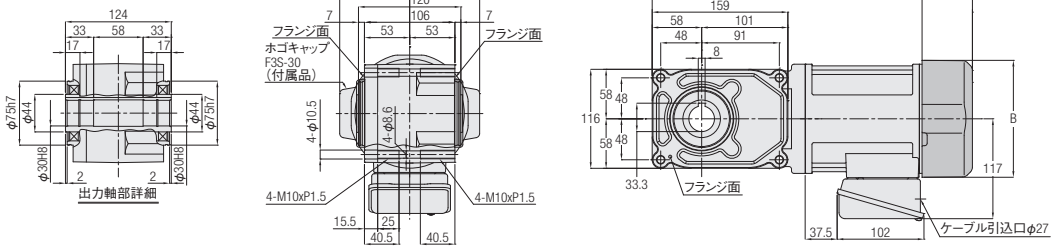
F3Sタイプ同心中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



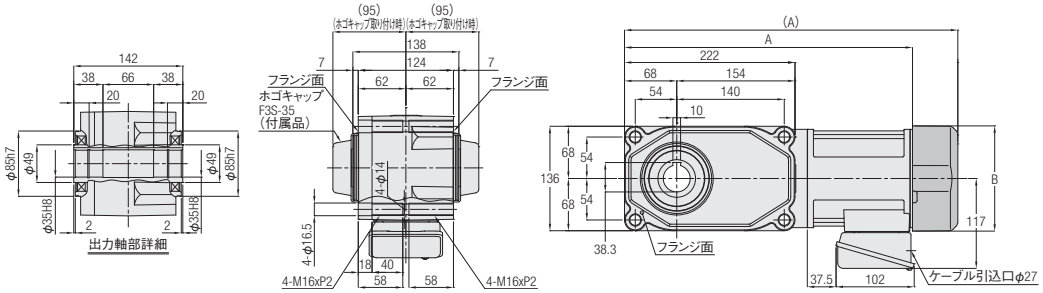
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.2kW	F3S30N***□-PM02NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	13	306	φ115
		F3S30N***□-PM02NVTB2			付き	14.5	346	□126
	0.4kW	F3S30N***□-PM04NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	13	325	φ128
		F3S30N***□-PM04NVTB2			付き	15	375.5	□137

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.704をご参照ください。

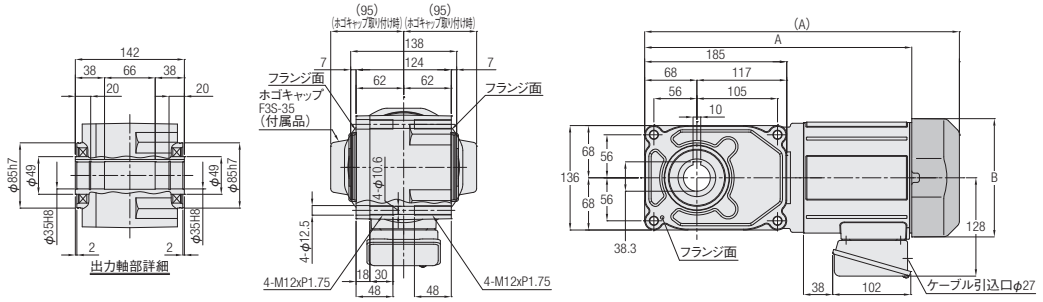
F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



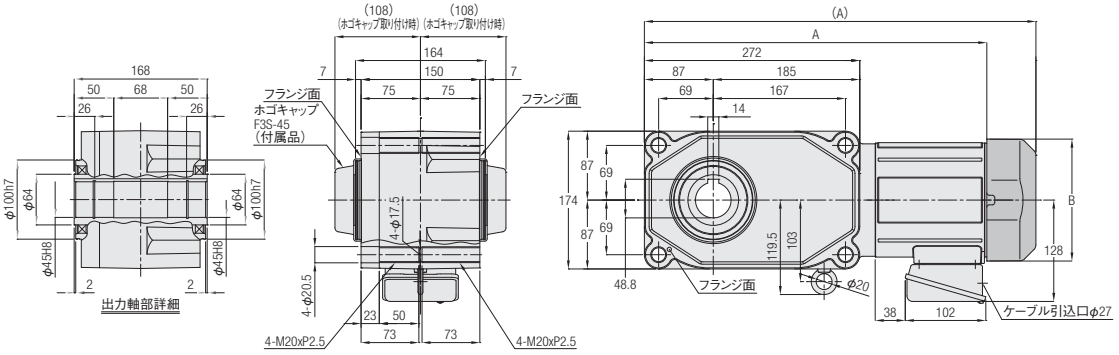
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	F3S35N***□-PM04NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	14	383.5	φ128
		F3S35N***□-PM04NVTB2			付き	16	434	□137
	0.75kW	F3S35N***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30, 40,50,60	2	なし	15.5	362	φ144
		F3S35N***□-PD08NVTB2			付き	17.5	410	□154

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.704をご参照ください。

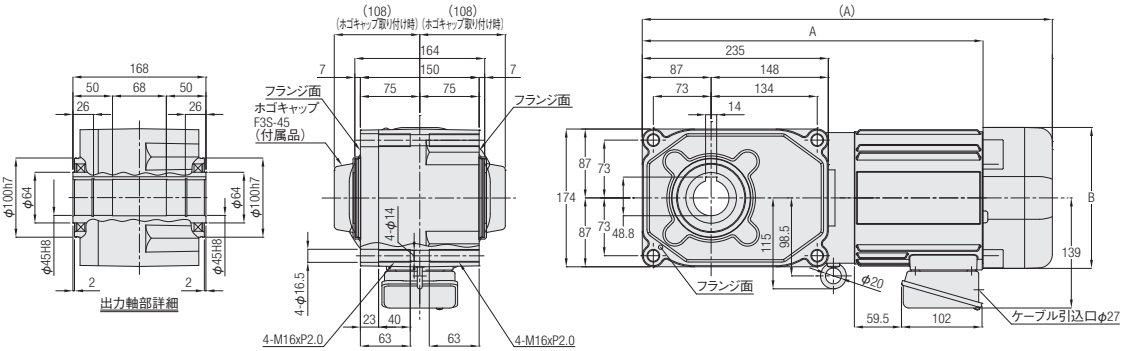
F3Sタイプ同心中空軸 軸径45 フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



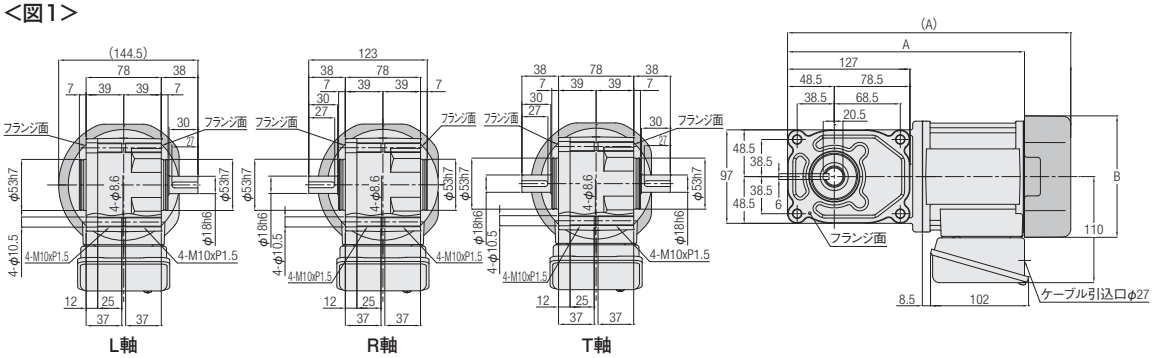
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.75kW	F3S45N***□-PD08NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	23	446.5	φ144
		F3S45N***□-PD08NVTB2			付き	25	494.5	□154
	1.5kW	F3S45N***□-PD15NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	27.5	489	□178
		F3S45N***□-PD15NVTB2			付き	30.5	518	□178
	2.2kW	F3S45N***□-PD22NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	30.5	489	□178
		F3S45N***□-PD22NVTB2			付き	33.5	518	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.705をご参照ください。

F3Fタイプ同心中実軸　軸径18　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

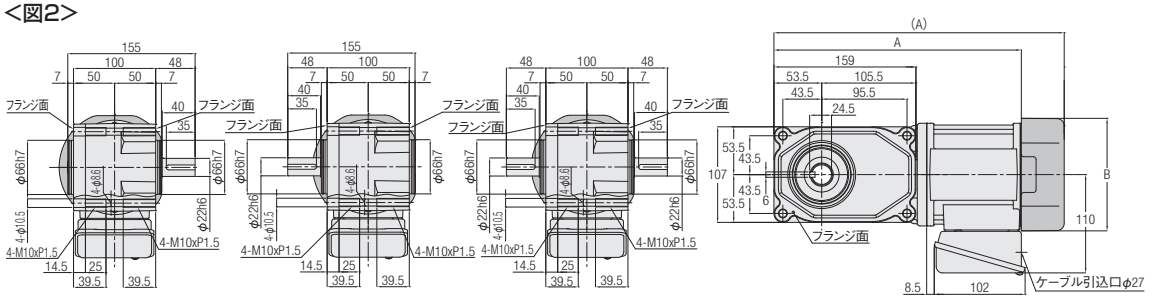


相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3F18#***□-PM01NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6	254	φ115
		F3F18#***□-PM01NVTB2			付き	7.5	294	□126

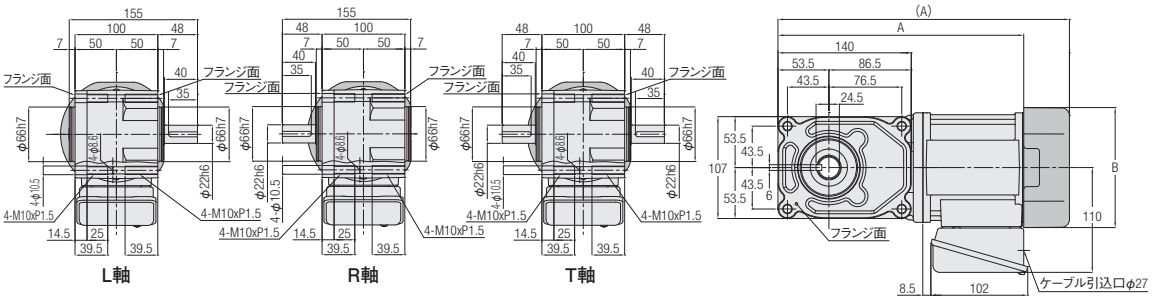
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.706をご参照ください。

F3Fタイプ同心中実軸　軸径22　フランジ取付

<図2>



<図3>



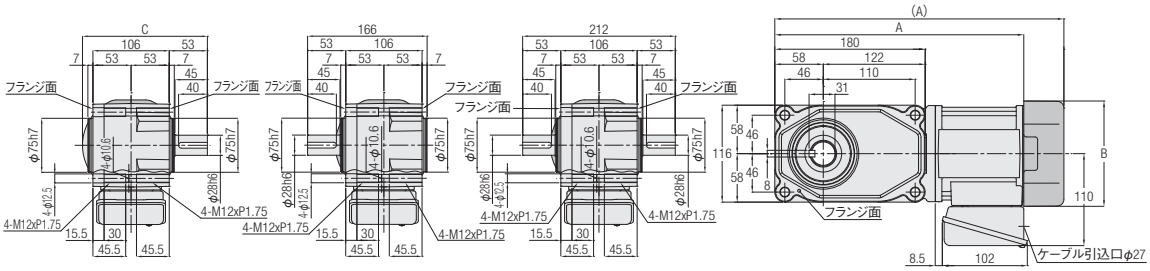
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3F22#***□-PM01NVTN	80,100,120,160,200,240	2	なし	8	285	φ115
		F3F22#***□-PM01NVTB2			付き	9.5	325	□126
	0.2kW	F3F22#***□-PM02NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	8	266.5	φ115
		F3F22#***□-PM02NVTB2			付き	9.5	306.5	□126

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.706をご参照ください。

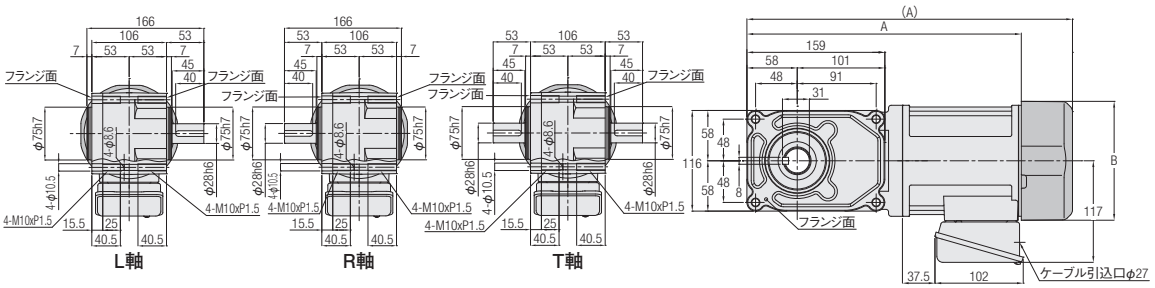
F3Fタイプ同心中実軸　軸径28　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



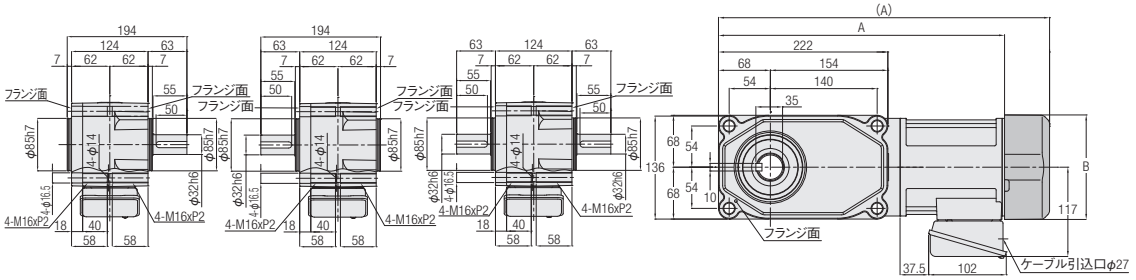
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C
三相	0.2kW	F3F28####□-PM02NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	9.5	306	φ115	166
		F3F28####□-PM02NVTB2			付き	11	346	□126	173.5
	0.4kW	F3F28####□-PM04NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25, 30,40,50,60	2	なし	12	325	φ128	—
		F3F28####□-PM04NVTB2			付き	13.5	375.5	□137	—

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照くださいい。
※性能表はP.706をご参照ください。

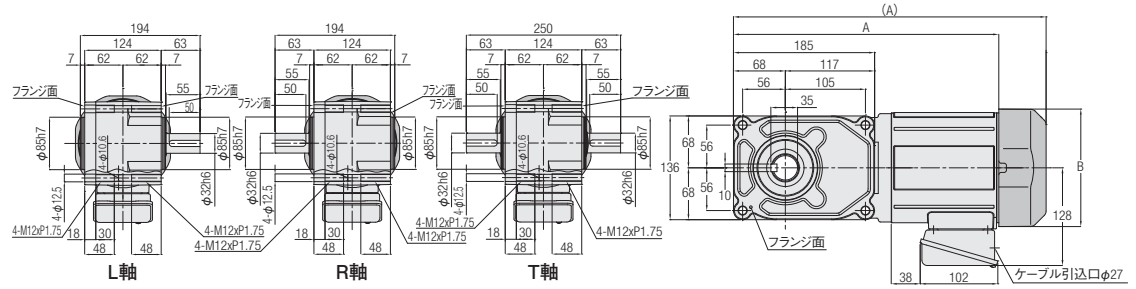
F3Fタイプ同心中実軸　軸径32　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



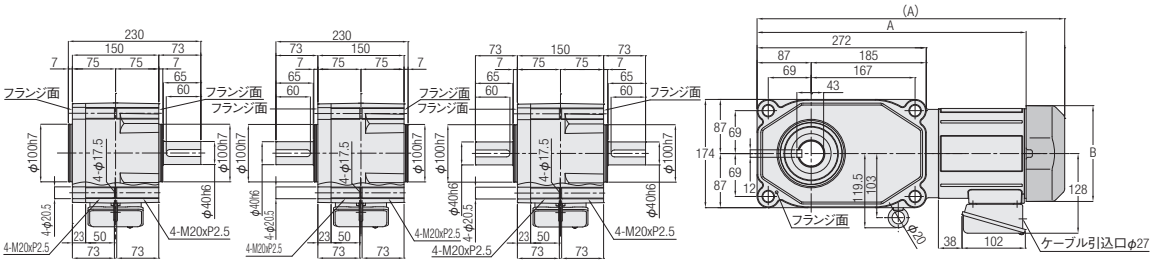
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	F3F32#***□-PM04NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	16	383.5	φ128
		F3F32#***□-PM04NVTB2			付き	18	434	□137
	0.75kW	F3F32#***□-PD08NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	17	362	φ144
		F3F32#***□-PD08NVTB2			付き	19	410	□154

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.707をご参照ください。

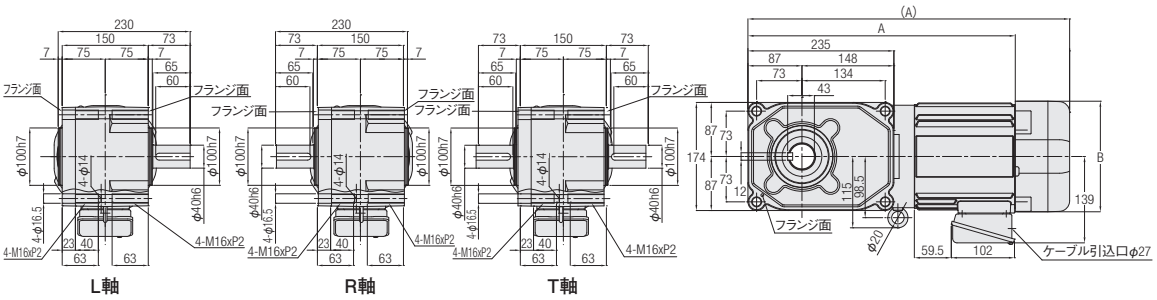
F3Fタイプ同心中実軸　軸径40　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.75kW	F3F40#***□-PD08NVTN	80,100,120,160,200,240	1	なし	25	446.5	φ144
		F3F40#***□-PD08NVTB2			付き	27	494.5	□154
	1.5kW	F3F40#***□-PD15NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	30.5	489	□178
		F3F40#***□-PD15NVTB2			付き	33.5	518	□178
	2.2kW	F3F40#***□-PD22NVTN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	33.5	489	□178
		F3F40#***□-PD22NVTB2			付き	36.5	518	□178

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.707をご参照ください。

MEMO

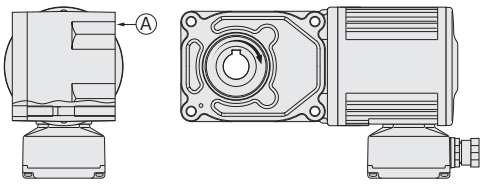
2. 防水IPMギアモータ 防水IPMブレーキ付ギアモータ

2-1. 性能表

F3タイプ　防水IPMギアモータ・防水IPMブレーキ付ギアモータ　<同心中空軸/F3S>

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はインバータCW指令の場合、右図矢印Ⓐ面より見て右回転であることを示します。
  回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸端面より20mmの位置の値です。
- ●バックラッシ精度は減速機単体での精度であり位置決め精度とは異なります。
- ●出力軸回転速度は出力軸許容トルクでの速度制御範囲（0～1800r/min）を実減速比より算出した値です。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の出力軸許容トルクに特にご注意ください。



モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分 N	バックラッシ 分 L	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
						r/min	N·m	N	N	
0.1kW	20	1/5	1/5	—	60	0～360	2.0	980	244	P.720
		1/7.5	2/15	—	50	0～240	3.0	1080	270	
		1/10	1/10	—	40	0～180	4.0	1180	294	
		1/12.5	2/25	—		0～144	5.1	1270	316	
		1/15	1/15	—	30	0～120	6.1	1320	333	
		1/20	1/20	—		0～90	8.1	1470	373	
		1/25	1/25	—		0～72	10.3	1570	392	
		1/30	2/59	—		0～61	12.2	1670	422	
		1/40	1/40	—		0～45	17.0	1810	451	
		1/50	1/50	—		0～36	20.7	1860	471	
		1/60	1/59	—		0～30	23.6	1860	471	
	25	1/80	1/80	—	30	0～22	30.2	2550	637	P.721
		1/100	19/1880	—		0～18	38.7	2550	637	
		1/120	1/120	—		0～15	46.2	2550	637	
		1/160	1/160	—		0～11	62.3	2550	637	
		1/200	1/200	—		0～9.0	76.5	2550	637	
		1/240	1/240	—		0～7.5	92.5	2550	637	
0.2kW	25	1/5	1/5	—	60	0～360	4.3	1230	307	P.721
		1/7.5	2/15	—	50	0～240	6.6	1370	342	
		1/10	1/10	—	40	0～180	8.7	1520	380	
		1/12.5	19/235	—		0～145	11.4	1620	405	
		1/15	1/15	—	30	0～120	13.3	1720	429	
		1/20	1/20	—		0～90	18.0	1860	466	
		1/25	1/25	—		0～72	22.8	2010	502	
		1/30	1/30	—		0～60	25.6	2110	527	
		1/40	1/40	—		0～45	35.1	2300	576	
		1/50	1/50	—		0～36	43.7	2450	613	
		1/60	1/60	—		0～30	52.2	2550	637	
	30	1/80	1/80	—	30	0～22	67.4	3090	775	P.722
		1/100	19/1880	—		0～18	82.6	3140	785	
		1/120	1/120	—		0～15	99.7	3140	785	
		1/160	1/160	—		0～11	133	3140	785	
		1/200	1/200	—		0～9.0	166	3140	785	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	174	3140	785	
0.4kW	30	1/5	1/5	—	30	0～360	8.6	1520	375	P.722
		1/7.5	2/15	—		0～240	13.1	1760	438	
		1/10	1/10	—		0～180	17.8	1910	475	
		1/12.5	19/235	—		0～145	22.5	2060	506	
		1/15	1/15	—		0～120	25.3	2160	539	
		1/20	1/20	—		0～90	34.7	2400	600	
		1/25	1/25	—		0～72	43.1	2550	637	
		1/30	1/30	—		0～60	51.6	2650	662	
		1/40	1/40	—		0～45	69.4	2840	711	
		1/50	1/50	—		0～36	86.3	2990	747	
		1/60	1/60	—		0～30	104	3090	767	
	35	1/80	1/80	—	30	0～22	131	3480	873	P.723
		1/100	19/1880	—		0～18	164	3530	883	
		1/120	1/120	—		0～15	198	3530	883	
		※1/160	1/160	—		0～11	253	3630	912	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	253	3630	912	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	253	3630	912	

2-1. 性能表

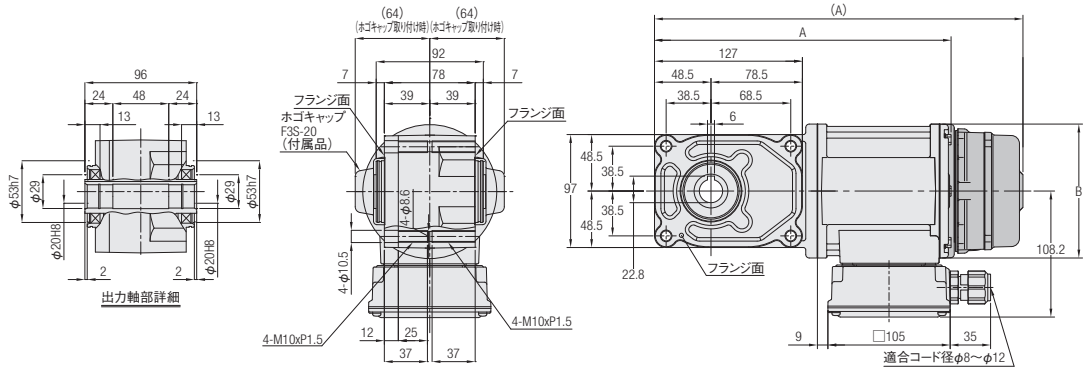
モータ容量	枠番	減速比	実減速比	バックラッシ 分		出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
				N	L	r/min	N·m	N	N	
0.75kW	35	1/5	1/5	—	30	0～360	17.2	1960	500	P.723
		1/7.5	2/15	—		0～240	23.8	2250	567	
		1/10	1/10	—		0～180	32.4	2450	613	
		1/12.5	19/235	—		0～145	41.0	2600	669	
		1/15	1/15	—		0～120	49.6	2740	686	
		1/20	1/20	—		0～90	66.8	2990	747	
		1/25	1/25	—		0～72	82.1	3190	796	
		1/30	1/30	—		0～60	99.3	3280	821	
		1/40	1/40	—		0～45	131	3480	870	
		1/50	1/50	—		0～36	165	3480	870	
		1/60	1/60	—		0～30	198	3480	870	
	45	1/80	1/80	—	30	0～22	251	4750	1177	P.724
		1/100	19/1880	—		0～18	313	4750	1177	
		1/120	1/120	—		0～15	377	4750	1177	
		1/160	1/160	—		0～11	502	5190	1275	
		※1/200	1/200	—		0～9.0	529	5190	1275	
		※1/240	1/240	—		0～7.5	529	5190	1275	
1.5kW	45	1/5	1/5	—	30	0～360	32.4	2940	800	P.724
		1/7.5	2/15	—		0～240	49.6	3330	900	
		1/10	1/10	—		0～180	66.8	3630	967	
		1/12.5	19/235	—		0～145	82.1	3920	1040	
		1/15	1/15	—		0～120	99.3	4070	1067	
		1/20	1/20	—		0～90	131	4460	1067	
		1/25	1/25	—		0～72	165	4700	1067	
		1/30	1/30	—		0～60	198	4750	1067	
		1/40	1/40	—		0～45	263	4750	1067	
		1/50	1/50	—		0～36	329	4750	1067	
		1/60	1/60	—		0～30	397	4750	1067	
2.2kW	45	1/5	1/5	—	30	0～360	47.8	3140	800	P.724
		1/7.5	2/15	—		0～240	71.3	3530	900	
		1/10	1/10	—		0～180	95.7	3920	967	
		1/12.5	19/235	—		0～145	118	4120	1040	
		1/15	1/15	—		0～120	142	4410	1067	
		1/20	1/20	—		0～90	190	4750	1067	
		1/25	1/25	—		0～72	238	4750	1067	
		1/30	1/30	—		0～60	286	4750	1067	

2-2. 寸法図

F3Sタイプ同心中空軸 **軸径20** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



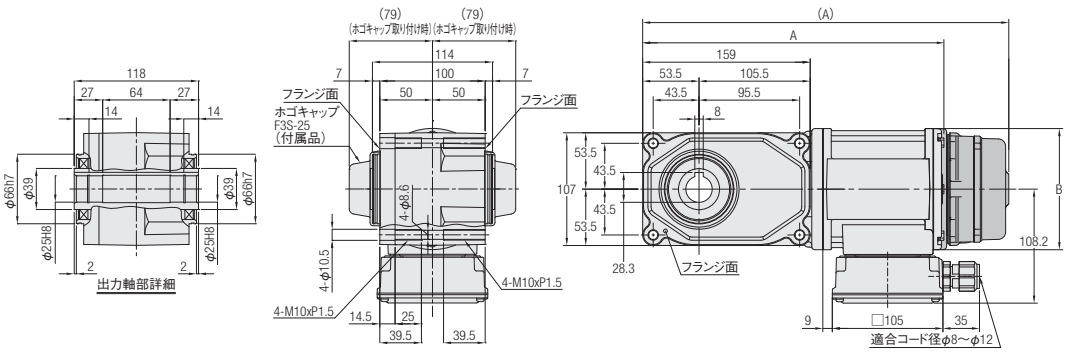
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3S20N***□-VM01NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	6	255	φ115
		F3S20N***□-VM01NVEV2			付き	7.5	316.5	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.718をご参照ください。

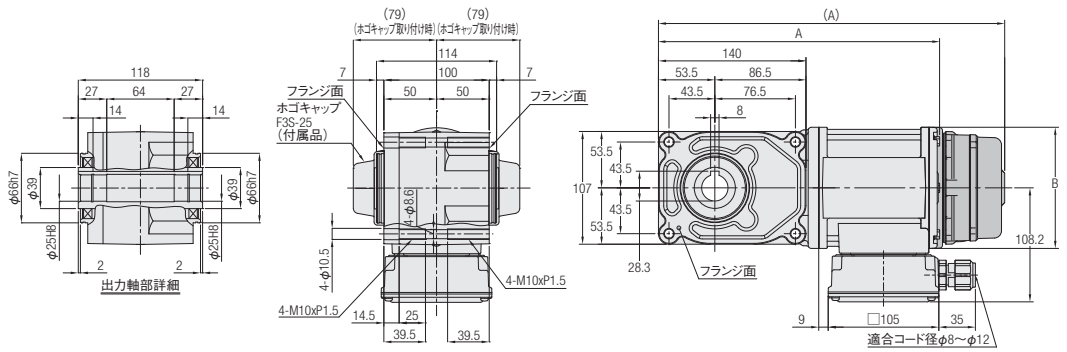
F3Sタイプ同心中空軸 **軸径25** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



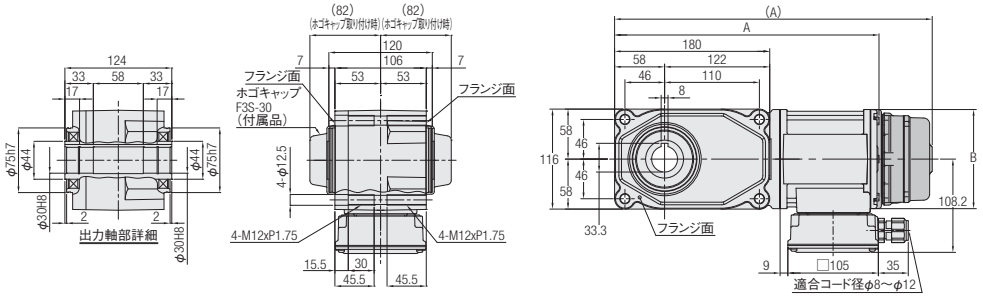
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.1kW	F3S25N***□-VM01NVEN	80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	286	φ115
		F3S25N***□-VM01NVEV2			付き	9	347.5	φ115
	0.2kW	F3S25N***□-VM02NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	7	267.5	φ115
		F3S25N***□-VM02NVEV2			付き	8.5	329	φ115

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.718をご参照ください。

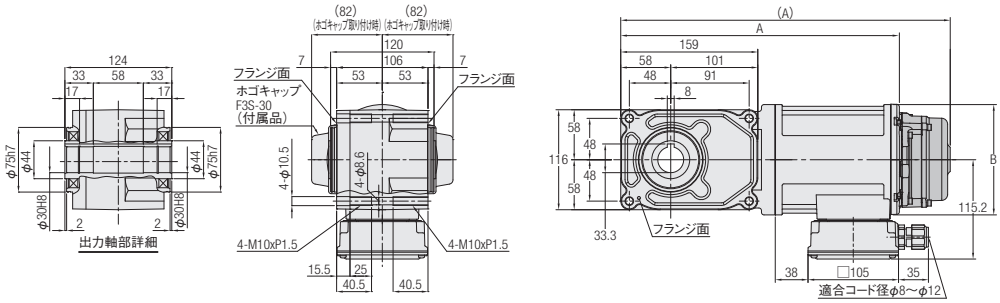
F3Sタイプ同心中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



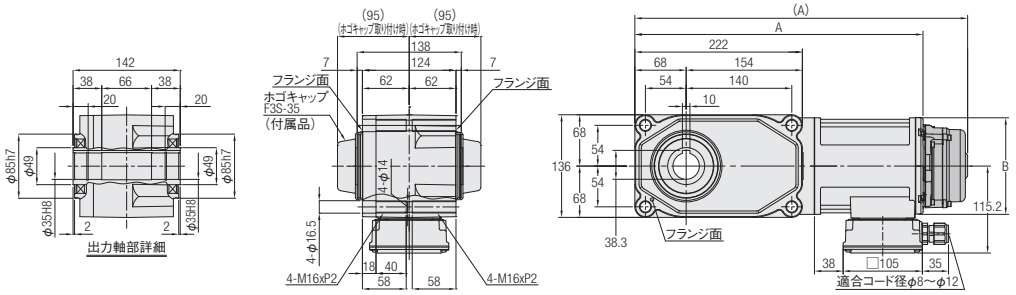
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.2kW	F3S30N***□-VM02NVEN	80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5	307	φ115
		F3S30N***□-VM02NVEV2			付き	10	368.5	φ115
	0.4kW	F3S30N***□-VM04NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	10.5	325	φ128
		F3S30N***□-VM04NVEV2			付き	12	382.5	φ128

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.718をご参照ください。

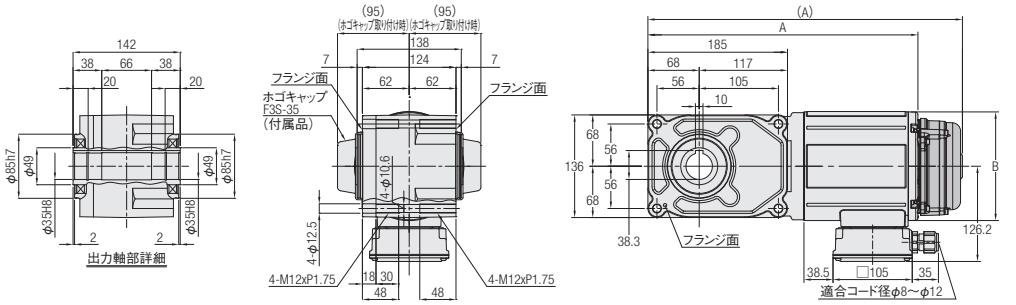
F3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



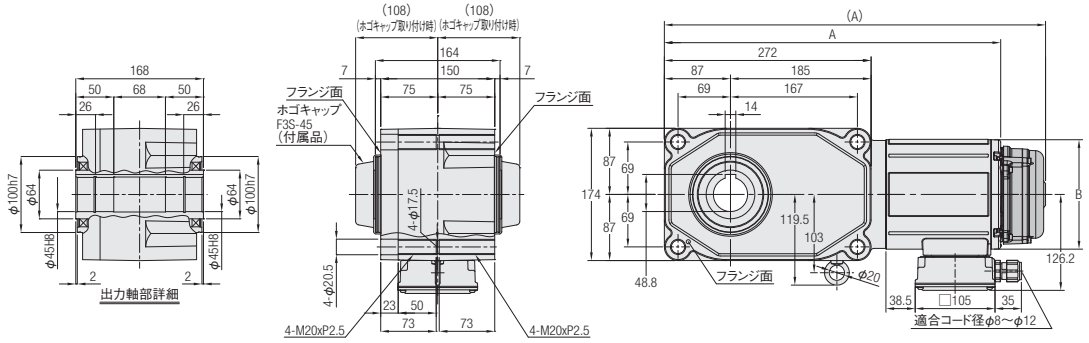
相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.4kW	F3S35N***□-VM04NVEN	80,100,120,160,200,240	1	なし	14	383.5	φ128
		F3S35N***□-VM04NVEV2			付き	16	441	φ128
	0.75kW	F3S35N***□-VD08NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	15.5	362	φ144
		F3S35N***□-VD08NVEV2			付き	17.5	417	φ144

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.718をご参照ください。

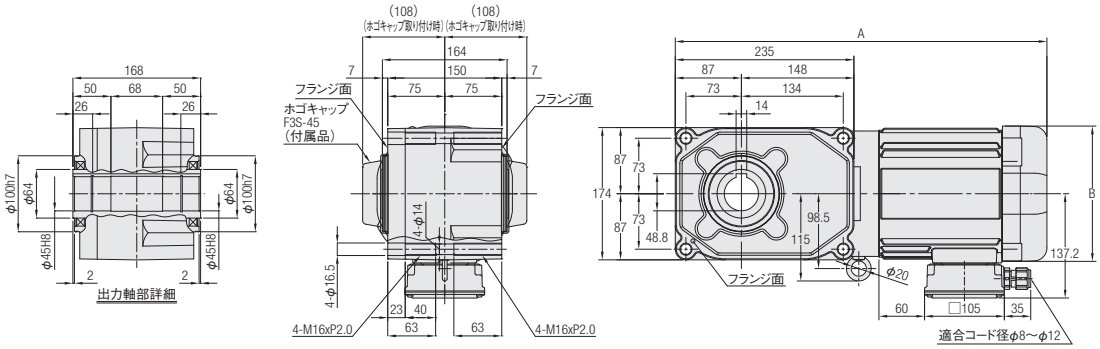
F3Sタイプ同心中空軸　軸径45　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



相数	容量	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B
三相	0.75kW	F3S45N***□-VD08NVEN	80,100,120,160,200,240	1	なし	23	446.5	φ144
		F3S45N***□-VD08NVEV2			付き	25	501.5	φ144
	1.5kW	F3S45N***□-VD15NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	27.5	489	□178
	2.2kW	F3S45N***□-VD22NVEN	5,7.5,10,12.5,15,20,25,30	2	なし	30.5	489	□178

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度(L,N)が入ります。
※減速比7.5は型式記号***には7、減速比12.5は型式記号***には12が入ります。
※モータ容量1.5kW・2.2kWブレーキ付はありません。
※フェースマウント取り付け用タップ穴詳細図(標準仕様)はP.1101をご参照ください。
※性能表はP.719をご参照ください。

モータ部・ブレーキ部仕様

Motor & Brake part Specification

P.726 IPM GEAR MOTOR
モータ仕様・ブレーキ仕様

モータ仕様・ブレーキ仕様

モータ仕様

本カタログの内容は、当社指定インバータとの組合せでの使用を前提としたものになっています。
指定以外のインバータを検討される場合は、十分な性能や動作が出せない可能性がありますのでご注意ください。
詳細はお問合せください。
位置制御タイプ専用インバータについてはP.732～をご参照ください。
速度制御タイプ専用インバータについてはP.767～をご参照ください。

モータ種類		IPMモータ（埋め込み磁石形モータ）					
定格出力		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
モータ極数	（注1）	4極			6極		
最大トルク（定格比）		150%					
定格電流（A）	（注2）	0.45	0.86	1.74	3.37	6.13	8.20
最低回転速度（r/min）	（注3）	0					
定格回転速度（r/min）		1800（60Hz）			1800（90Hz）		
最高回転速度（r/min）	（注4）	2500（83.3Hz）			2500（125Hz）		
定トルク速度制御範囲（r/min）		180～1800（1：10）			120～1800（1：15）		
起動停止頻度		30回/分					
耐熱クラス		F種（155℃）					
保護方式	標準ブレーキなし	全閉自冷 IP44				全閉外扇 IP44	
	標準ブレーキ付き						
	防水ブレーキなし	全閉自冷 IP65				全閉外扇 IP65	
	防水ブレーキ付き					—	

注1. モータ極数が容量により異なります。モータ回転速度と周波数設定の関係は、下式のようになりますのでご注意ください。

$$回転速度(r/min) = \frac{120 \times 周波数設定値}{モータ極数}$$

注2. 定格電流値は、ギアヘッド無し（モータ単体）での参考値です。
注3. 100r/min以下の運転領域では、モータの回転ムラが大きくなる傾向があります。
注4. 1800～2500r/minは定出力特性となりますので、出力トルクにご注意ください。

ブレーキ仕様

項目 ＼ モータ容量	0.1kW		0.2kW		0.4kW		0.75kW		1.5kW	2.2kW
モータ区分（P：標準、V：防水）	P	V	P	V	P	V	P	V	P	P
ブレーキ方式	無励磁作動形（スプリングクローズ）									
静摩擦トルク（N･m）	0.98 {0.10}		1.96 {0.20}		3.92 {0.40}		7.35 {0.75}		14.7 {1.50}	21.6 {2.20}
電圧DC（平均）整流器付（V）	90									
容量（at 75℃）（W）	11	11	11	11	14	15	20	19	22	25
電流（at 75℃）（A）	0.09	0.10	0.09	0.10	0.13	0.13	0.16	0.16	0.18	0.18

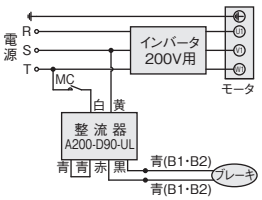
注1. 電磁ブレーキは保持用です。制動用途には使用できません。
注2. モータ停止時（インバータの運転指令OFF時）におけるブレーキコイルへの連続通電は避けてください。
注3. ブレーキ非通電時（ブレーキ作動時）に、連続してサーボロック状態（速度制御タイプ専用インバータ（VF-nc3M）の場合：簡易サーボロック状態）としないでください。モータ電流が増加し、過負荷トリップする場合があります。
注4. ブレーキ構造上、モータ運転時にディスクの擦り音が発生することがありますが、ブレーキ性能には特に問題ありません。
注5. ブレーキ構造上、インバータで運転するとブレーキ部から騒音が大きくなる場合もありますがブレーキ性能には特に問題ありません。

ブレーキの配線

ブレーキの配線はインバータをバイパス(インバータの一次側から供給)させてください。
電圧変動によってブレーキの作動不良を起こす可能性があります。
配線図を下記に示しますのでご参照ください。

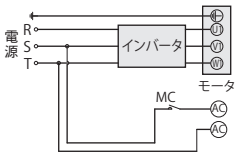
・速度制御タイプインバータ適用時、ブレーキON/OFFのタイミングは、ブレーキシーケンス機能(制御部仕様P.785)をご利用ください。
・位置制御タイプインバータ適用時、ブレーキON/OFFのタイミングは、制御部仕様P.728を参照してください。

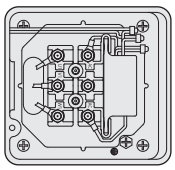
■交流切り(A)



※B1・B2端子は、ターミナルボックス内にあります。

■ターミナルボックス(整流器内蔵)
交流切り(A)(特注仕様:X AA)

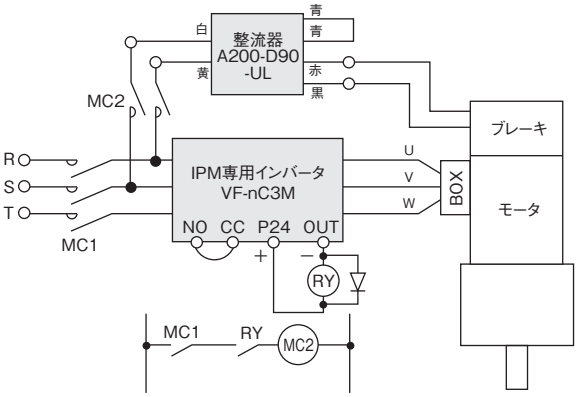




※端子ACは、ターミナルボックス内にあります。
※整流器の型式は「A200-D90-UL」になります。

MC:電磁接触器

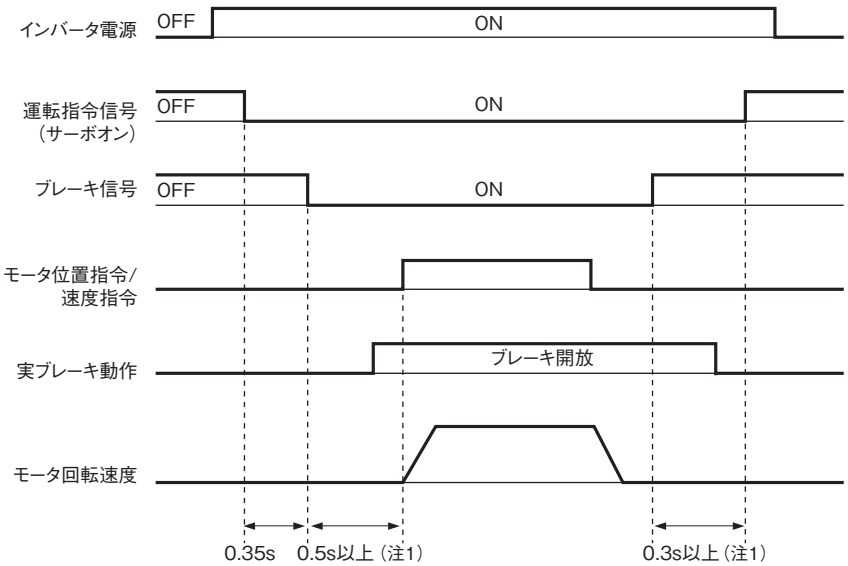
速度制御タイプインバータ(VF-nC3M)
ブレーキのON/OFFをする場合の回路構成例〈交流切り(A)〉



注1. 出力端子OUTの機能は、『ブレーキ開放信号』(機能番号68[正論理]・69[負論理])を利用します。
(工場出荷設定では機能番号68がすでに割り付けてあります。)

位置制御タイプインバータ(C1000)
メカブレーキのON/OFF制御について

C1000の出力機能にブレーキタイミング出力はありません。
運転指令信号(サーボオン)とブレーキ信号は以下のタイミングになるように作成してください。

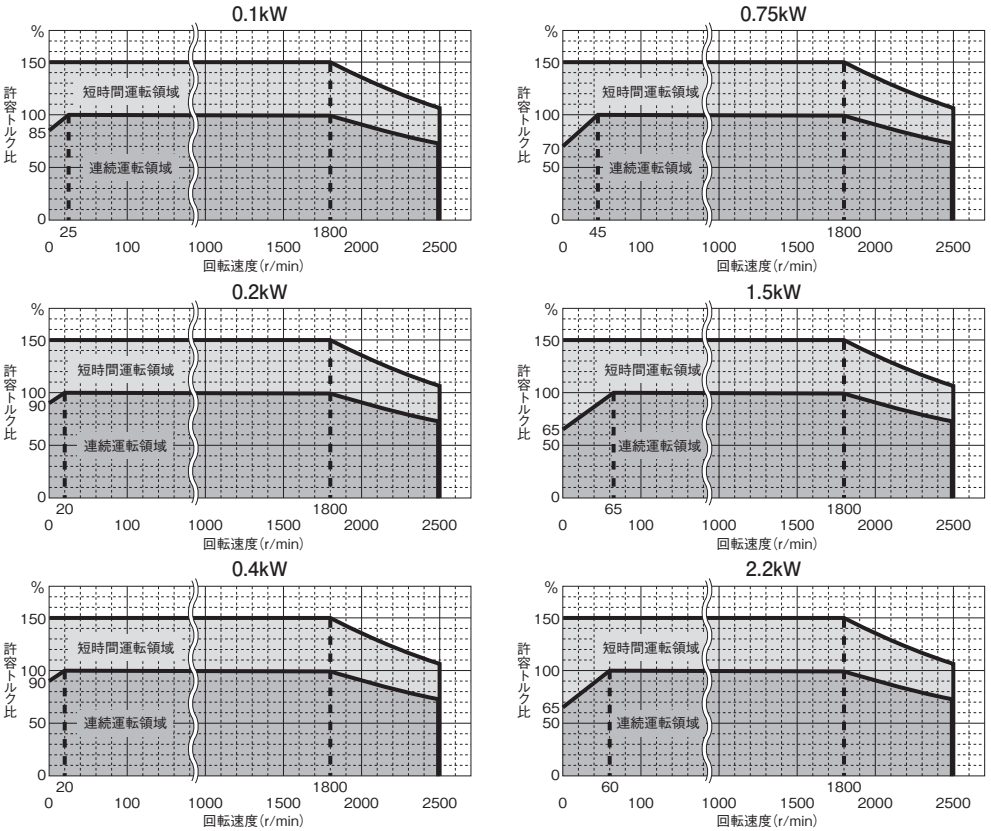


注1. ブレーキ非通電(ブレーキ未開放)状態で、長時間のサーボロック停止状態にしないでください。
モータ電流が増加し、過負荷アラーム停止する場合があります。

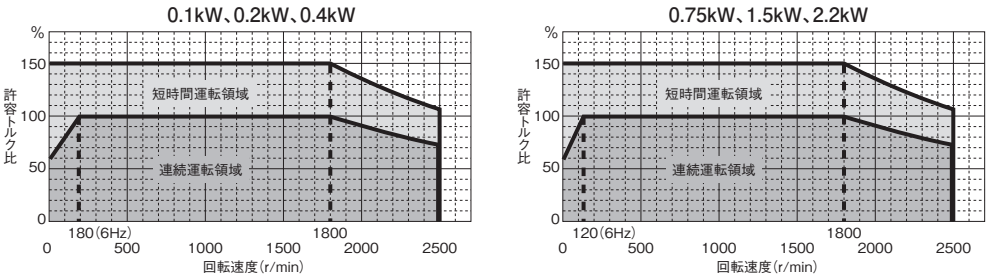
運転領域

連続運転領域：連続運転が可能な領域です。
短時間運転領域：主に加減速時に使われる領域です。
対象機種：標準ギアモータ ブレーキなし／防水ギアモータ ブレーキなし、ブレーキ付

■位置制御タイプ インバータ使用時



■速度制御タイプ インバータ使用時



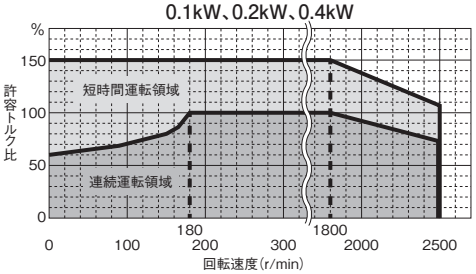
注1. 性能表の出力軸許容トルクはモータ回転速度が1800r/min時の値です。それ以外の回転速度でご使用になる場合は、出力軸許容トルクに上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
注2. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合のO.H.L.については、出力軸O.H.L.に上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
注3. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合の許容慣性モーメント J(JA)についてはP.800[表-2]の許容慣性モーメント J(JA)の値に(1800/モータ回転速度)^{2}を乗じた値が許容値になります。

運転領域

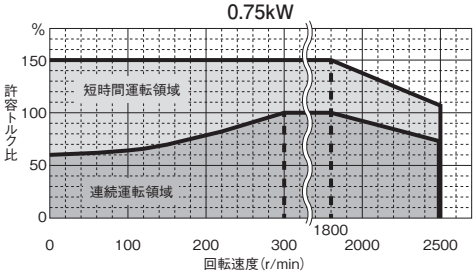
連続運転領域：連続運転が可能な領域です。
短時間運転領域：主に加減速時に使われる領域です。
対象機種：標準ギアモータ ブレーキ付（注1）（注2）

■位置制御タイプ インバータ使用時

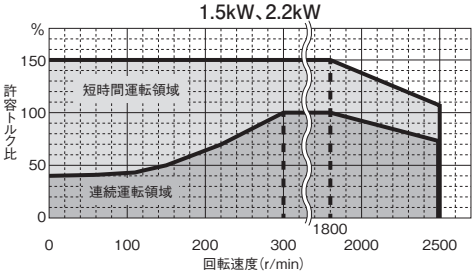
0.1kW、0.2kW、0.4kW



0.75kW

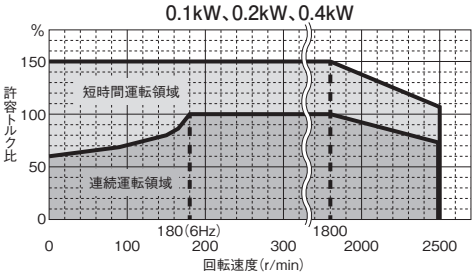


1.5kW、2.2kW

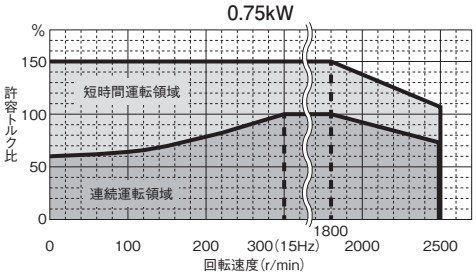


■速度制御タイプ インバータ使用時

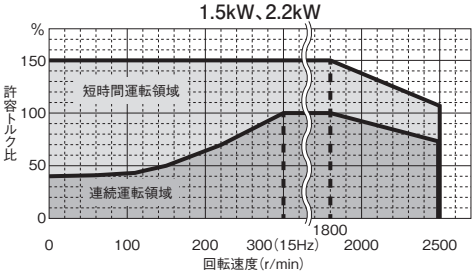
0.1kW、0.2kW、0.4kW



0.75kW



1.5kW、2.2kW



注1. ブレーキ付モータを低速で長時間運転されると、ファンの冷却効果が低下し、ブレーキの温度上昇が大きくなります。運転領域にご注意ください。
詳細については、上記の運転領域（許容トルク比一回転速度特性）をご参照ください。
注2. 防水ブレーキ付モータは除きます。防水ブレーキ付モータの運転領域についてはP.729をご参照ください。
注3. 性能表の出力軸許容トルクはモータ回転速度が1800r/min時の値です。それ以外の回転速度でご使用になる場合は、出力軸許容トルクに上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
注4. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合のO.H.L.については、出力軸O.H.L.に上図の許容トルク比を乗じた値が許容値になります。
注5. 1800r/minを超えるモータ回転速度で運転される場合の許容慣性モーメント J（J_A）についてはP.P.800［表-2］の許容慣性モーメント J（J_A）の値に（1800/モータ回転速度）^{2}を乗じた値が許容値になります。

制御部仕様

Control Unit Specification

IPM GEAR MOTOR

位置制御タイプ

P.732 専用インバータ概要
P.740 オペレータ機能
P.742 パラメーター覧
P.748 設定一覧
P.751 ラダープログラム例
P.762 周辺機器

速度制御タイプ

P.767 専用インバータ概要
P.773 パネル機能
P.775 パラメーター覧
P.783 入出力端子機能一覧
P.785 チャート図
P.790 周辺機器

専用インバータ概要

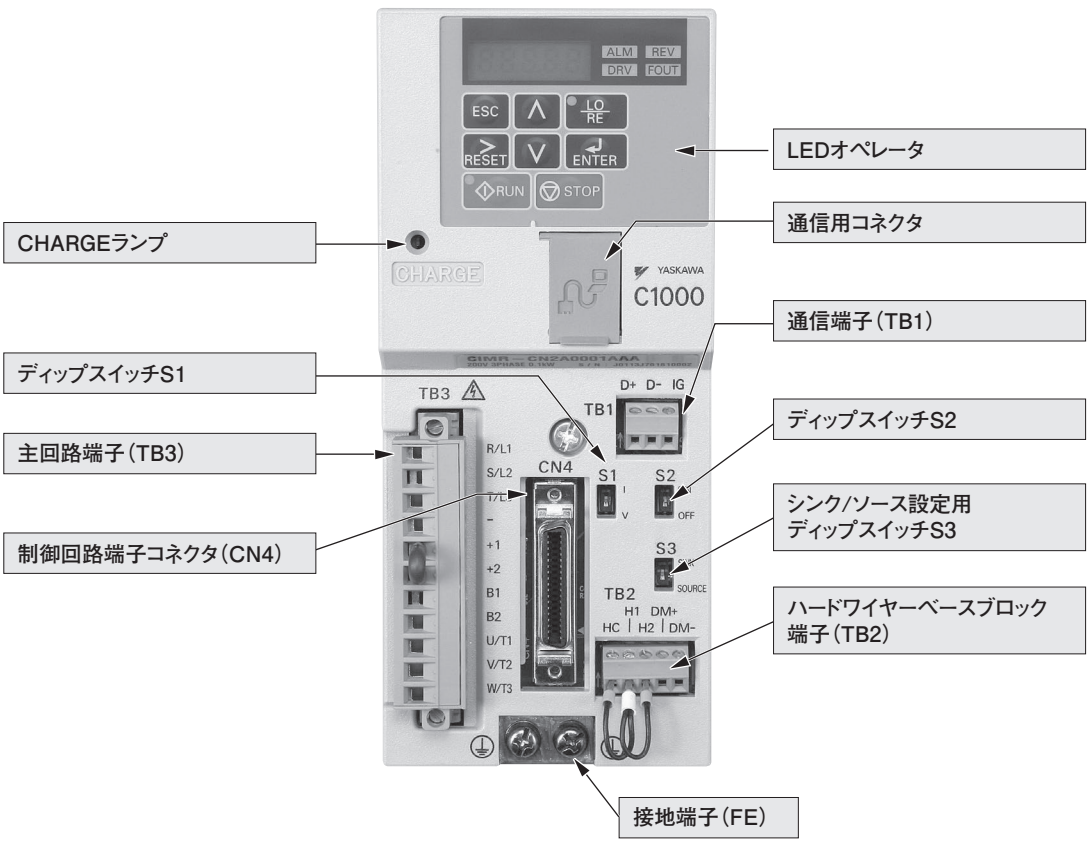
IPMギアモータ位置制御タイプインバータ型式

モータ容量	位置制御タイプインバータ型式
0.1kW	CIMR−CN2A0001AAA
0.2kW	CIMR−CN2A0002AAA
0.4kW	CIMR−CN2A0003AAA
0.75kW	CIMR−CN2A0005AAA
1.5kW	CIMR−CN2A0008AAA
2.2kW	CIMR−CN2A0011AAA

重要

ニッセイ仕様C1000インバータは、当社製IPMギアモータでの位置制御運転用に、安川電機製C1000インバータを調整して出荷しています。
そのためインバータ購入時に同梱されているC1000テクニカルマニュアル記載事項と異なる点がありますのでご注意願います。
詳細は、インバータ購入時に同梱されている小紙（黄色）を参照してください。

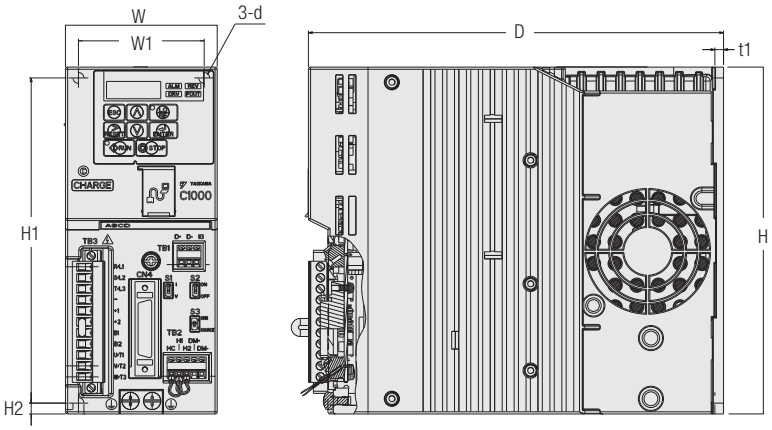
各部の名称と機能



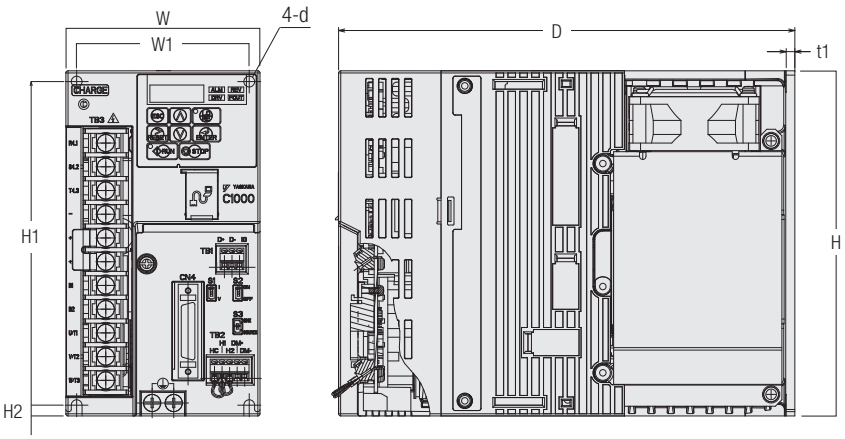
外形寸法

■盤内取付形(IP00)

<図1>



<図2>



C1000 型式 CIMR-CN2A	外形寸法(mm)									
	図番	W	H	D	W1	H1	H2	t1	d	概略質量(kg)
0001	1	70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0002		70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0003		70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0005		70	160	191.5	58	150	5	4	M4用	1.4
0008	2	90	160	211.5	80	150	5	4	M4用	2.5
0011		90	160	211.5	80	150	5	4	M4用	2.5

仕様

項　目		仕　様					
型式：CIMR-CN2A		0001	0002	0003	0005	0008	0011
最大適用モータ容量（kW）		0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
入力	定格入力電流（A）（注1）	0.7	1.5	2.9	5.8	7.5	11
出力	定格出力容量（kVA）（注2）	0.3（注3）	0.6（注3）	1.2（注4）	1.9（注4）	3（注4）	4.2（注4）
	定格出力電流（A）	0.8（注3）	1.6（注3）	3.2（注4）	5.0（注4）	8.0（注4）	11.0（注4）
	過負荷耐量	定格：定格出力電流の150%　60秒 （繰り返し負荷のかかる用途では、ディレーティングが必要です）					
	キャリア周波数	1～15kHz（注5）					
	最大出力電圧（V）	三相200～240V（入力電圧対応）（注6）					
電源	定格電圧・定格周波数	AC：三相200～240V　50/60Hz　（注6）　DC：270～340V					
	許容電圧変動	−15～10%					
	許容周波数変動	±5%					
	電源設備容量（kVA）	0.3	0.7	1.3	2.2	4.1	5.8
環境	設置場所	屋内					
	周囲温度	−10 ～ 50℃（盤内取付形）					
	湿度	95RH%以下（ただし結露しないこと）					
	保存温度	−20～60℃（輸送期間などの短期間温度）					
	標高	1000m以下					
	振動	10～20Hz未満では、9.8 m/s^2 20～55Hz未満では、5.9 m/s^2					
	C1000インバータとIPMギアモータ間の配線距離	50m以内					
保護構造		盤内取付形（IP00）					

注1. 定格出力電流時の値を示します。なお、定格入力電流の値は、電源トランス、入力側リアクトル、配線条件を含む電源側のインピーダンスによって変動します。
注2. 定格出力容量は、220Vの定格出力電圧で計算しています。
注3. キャリア周波数10kHz時の値です。キャリア周波数を上げる場合は、電流の低減が必要です。
注4. キャリア周波数8kHz時の値です。キャリア周波数を上げる場合は、電流の低減が必要です。
注5. パラメータにより変更できます。IPMギアモータとの組合せ時、2～12kHzになります。
注6. IPMギアモータのモータ部の電源電圧定格は200～230Vです。240Vでのご使用はお問い合わせください。

主な機能

重要

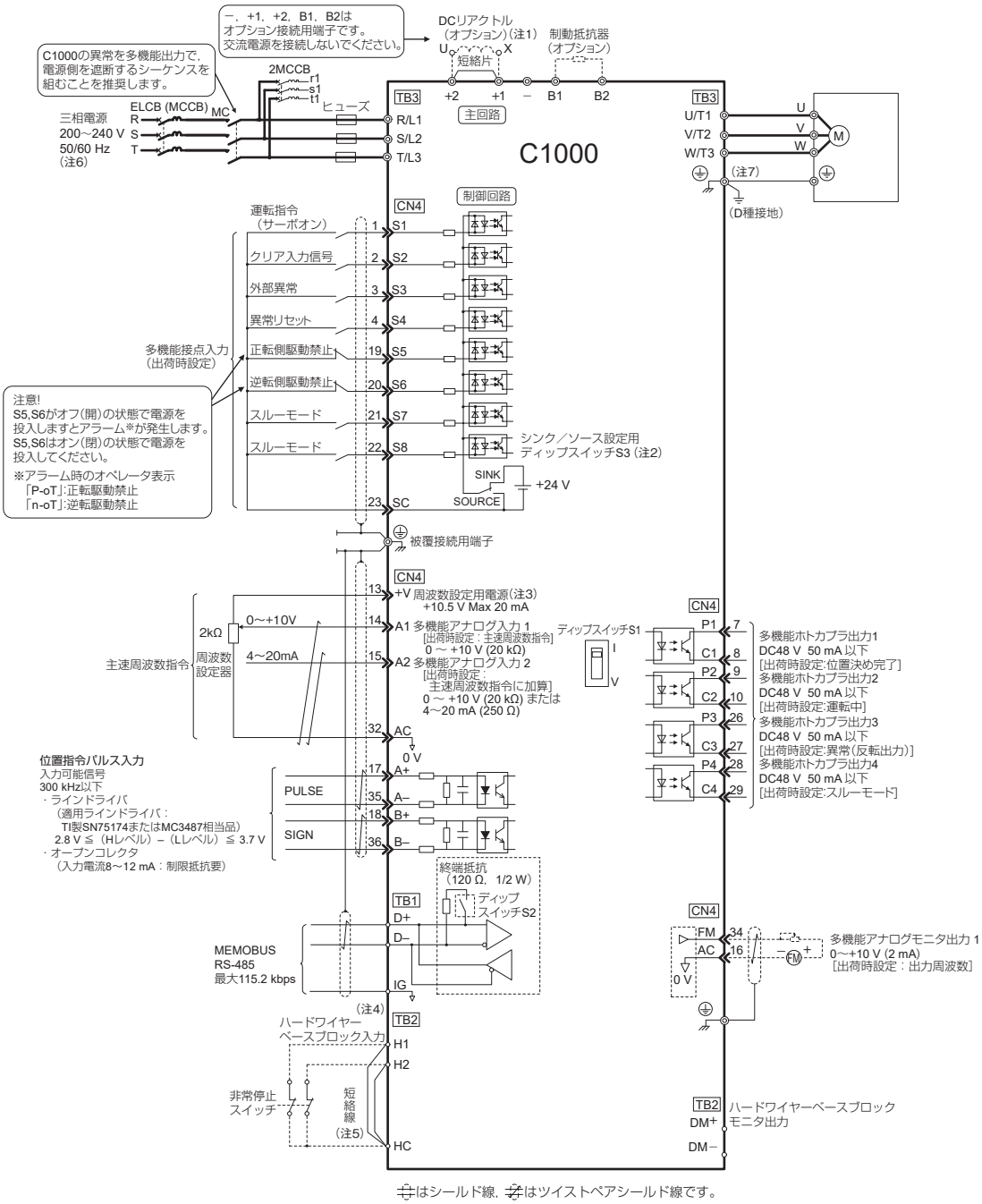
C1000インバータでは、エンコーダまたはPGを使用せずに位置決め制御を行うため、以下の内容がサーボと異なるので、注意してください。

- ●電源遮断、及び運転中にC1000の出力を遮断（ベースブロック）すると、C1000内部の位置情報がリセットされます。このため、電源投入時、及びC1000の出力遮断後は、必ず外部で原点復帰してから位置決め制御を行うシーケンスにしてください。
- ●エンコーダまたはPGを使用していないため、位置に関する機械的な保護を、必ず外部で行ってください。
- ●電源投入直後に運転を開始した場合、モータの振動が大きくなる可能性があります。
  電源投入後一定の時間をおいて運転を開始してください。（目安：30秒以上）

項目		内容
制御機能	制御方式	PM用PGなしアドバンスドベクトル制御
	周波数制御範囲	0.01～400Hz
	周波数精度（温度変動）	デジタル指令：最高出力周波数の±0.01%以内（−10～+40℃） アナログ指令：最高出力周波数の±0.1%以内（25℃±10℃）
	周波数設定分解能	デジタル指令：1Hz アナログ指令：1Hz
	周波数設定信号	0～10V、4～20mA、パルス列入力
	始動トルク	150%/0 r/min
	トルク制限	あり（4象限個別に設定可能）
	加減速時間	0.00～6000.0秒（加速・減速を個別に設定：4種類切り替え）
	位置指令方法	入力可能信号：オープンコレクタ、ラインドライバ ①符号+パルス列（正論理） ②CW+CCW（正論理） ③90°位相差二相パルス（4倍）
	モータ1回転のパルス数	0.1～0.4kW：2048パルス、0.75～2.2kW：3072パルス
	電子ギア	入力指令1パルスあたりのモータの回転量を任意に設定可能
	停止精度	0.1～0.4kW：±5°（機械角）、0.75～2.2kW：±3.3°（機械角）
	制動トルク	約20%（制動オプションを使用して約125%） ①短時間平均減速トルク：モータ容量0.4/0.75kW：100%以上 モータ容量1.5kW：50%以上 モータ容量2.2kW：20%以上 ②連続回生トルク：約20%（制動オプション接続で約125%、10%ED、10秒）
	主な制御機能	位置制御、速度制御、瞬時停電再始動、速度サーチ、過トルク検出、トルク制限、17段速度運転（最大）、加減速切り替え、3ワイヤシーケンス、周波数指令上下限設定、PID制御（スリープ機能付き）、MEMOBUS 通信（RS-485 最大115.2 kbps 最大31台接続可能）、異常リトライ、過電圧抑制機能など
入出力（注1）	多機能接点入力	8点：運転指令（2ワイヤシーケンス2）、クリア入力信号、外部異常、異常リセット、正転側駆動禁止、逆転側駆動禁止、正転運転、逆転運転、多段速指令1～4、加減速時間選択1・2、ベースブロック指令、非常停止など
	多機能アナログ入力	2点：主速周波数指令、加減速時間ゲイン、トルクリミット、過トルク/アンダトルク検出レベルなど
	多機能接点出力	4点：位置決め完了、運転中、異常、過トルク/アンダトルク検出、速度一致、回転角同期信号、トルクリミット中など
	多機能アナログ出力	1点：出力電流、モータ速度、出力電力、トルク指令（内部）など
表示機能	モニタ表示	周波数指令、出力電流、モータ速度、主回路直流電圧、出力電力、トルク指令（内部）、入出力端子の状態、MEMOBUS通信エラーコードなど
	LEDランプ表示	異常検出時、軽故障検出時・oPE（オペレーションエラー）検出時・正転/逆転指令入力中、ドライブモード時・オートチューニング時、DriveWorksEZを使用時など
保護機能		モータ保護、瞬時過電流保護、過負荷保護、過電圧保護、低電圧保護、瞬時停電補償、ヒートシンク過熱保護、制動抵抗過熱保護、ストール防止、地絡保護、充電中表示

注1. 多機能接点入出力、多機能アナログ入出力はパラメータにより、項目の選択が可能です。

標準接続図



⏚はシールド線，⏚はツイストペアシールド線です。

注1. DC リアクトル（オプション）を取付ける場合は、必ず端子+1、+2 間の短絡片を外してください。
注2. シーケンス入力信号（S1〜S8）が無電圧接点またはNPN トランジスタによるシーケンス接続の場合の接続を示します。出荷時設定はシンクモード（0V コモン）です。
C1000は,シンクモードを選択した場合、内部電源（+24 V）しか使用できません。また,ソースモードは外部電源しか使用できません。
注3. 制御回路端子の+V電圧の出力電流容量は,最大 20mAです。制御回路端子+V、AC間を短絡させないでください。誤動作や故障の要因となります。
注4. ハードワイヤーベースブロック入力はソースモードのみです。端子H1-HC、H2-HC 間には、接点またはPNP トランジスタを使用してください。
注5. ハードワイヤーベースブロックを使用する場合、必ずH1-HC、H2-HC 間の短絡線を外してください。
注6. IPMギアモータのモータ部の電源電圧定格は200〜230Vです。240Vでのご使用はお問い合わせください。
注7. ギアモータの接地端子とC1000インバータの接地端子を直接接続し、インバータ側で接地を行ってください。

端子台機能

■主回路端子(TB3)機能

端子記号	端子名	機能
R/L1	主回路電源入力	商用電源に接続するための端子です。
S/L2		
T/L3		
U/T1	C1000 の出力	モータに接続するための端子です。
V/T2		
W/T3		
B1	制動抵抗器接続	制動抵抗器または制動抵抗器ユニットを接続するための端子です。
B2		
−	DC リアクトル接続または直流電源入力	DC リアクトルは、+1 端子と+2 端子に接続します。 直流電源は、+1 端子と−端子に接続します。(注1)
+1		
+2		
⏚	200V : D 種接地 (接地抵抗100 Ω 以下)	接地用の端子です。

注1. DC リアクトルを接続する場合、+1、+2の間の短絡片を外してください。

■ディップスイッチ機能

端子記号	機能	出荷時設定
S1	端子A2の電圧電流入力の切り替え	I (電流)
S2	MEMOBUS 通信の終端抵抗ON/OFF の切り替え	OFF
S3	シンクモード／ソースモードの切替え	SINK

■ハードワイヤーベースブロック端子(TB2)機能

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
ハードワイヤーベースブロック入力	H1 H2	ハードワイヤーベースブロック入力1, 2	24V、8mA 開 : フリーラン　閉 : 通常運転 内部インピーダンス　3.3 kΩ　最小オフ幅1ms 以上 ハードワイヤーベースブロック入力を使う場合は、H1-HC、H2-HC間の短絡線を外してください。 ハードワイヤーベースブロック入力端子は、ソースモードのみです。 端子H1-HC、H2-HC 間には、接点またはPNPトランジスタを接続してください。また、端子HCと端子SCを短絡すると、C1000が破損する恐れがありますので、配線に注意してください。
	HC	ハードワイヤーベースブロック入力用コモン	ハードワイヤーベースブロック入力用コモン

■制御回路端子コネクタ(CN4)機能

●入力端子

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
多機能接点入力	S1	多機能接点入力選択1(運転指令(サーボオン))	ホトカプラ 24V、8mA(注1)
	S2	多機能接点入力選択2(クリア入力信号(a接点))	
	S3	多機能接点入力選択3(外部異常(a接点))	
	S4	多機能接点入力選択4(異常リセット)	
	S5	多機能接点入力選択5(正転側駆動禁止)	
	S6	多機能接点入力選択6(逆転側駆動禁止)	
	S7	多機能接点入力選択7(スルーモード)	
	S8	多機能接点入力選択8(スルーモード)	
	SC	多機能接点入力選択コモン	多機能接点入力選択コモン
主速周波数指令入力	+V	周波数設定用	10.5 V(許容電流　最大20 mA)
	A1	多機能アナログ入力1(主速周波数指令)	電圧入力 0 ～ 10 V/72%(入力インピーダンス : 20kΩ)
	A2	多機能アナログ入力2(端子A1と加算)	電圧入力または電流入力(ディップスイッチS1 で選択) 0～10 V/100%(入力インピーダンス : 20kΩ) 4～20 mA/100%(入力インピーダンス : 250Ω)
	AC	周波数指令コモン	0V
	E(G)	シールド被覆線、アース線接続	—

注1. 初期設定ではシンクモードに設定されています。ソースモードに切り替える場合はディップスイッチS3で設定し、外部電源DC24V±10% を使用してください。

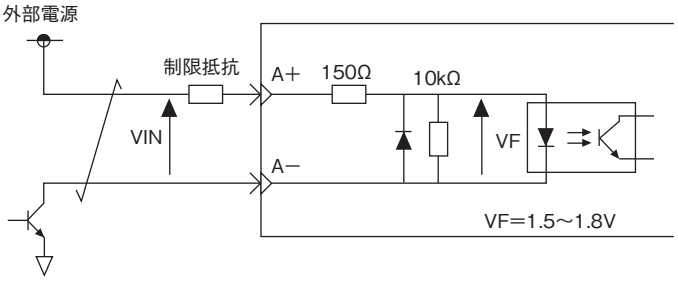
●入力端子

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
位置指令パルス入力(パルス)	A+	位置指令パルス入力 A相 +側	ラインドライバまたはオープンコレクタレベルで300kHz 以下のパルス信号を入力 ・ラインドライバ:2.8V≦(H レベル)−(L レベル)≦ 3.7V (適用ラインドライバ:TI 製SN75154 またはMC3487 相当品) ・オープンコレクタ:入力電流8〜12mA(制限抵抗要)
	A−	位置指令パルス入力 A相 −側	
	B+	位置指令パルス入力 B相 +側	
	B−	位置指令パルス入力 B相 −側	

重要

位置指令パルスにオープンコレクタを使用する場合は、入力電流が8mA〜12mAになるように必ず制限抵抗を接続してください。インバータおよび上位装置が破損する恐れがあります。

●位置指令パルス入力オープンコレクタ時の適用例



●制限抵抗参考値

入力電圧V_{IN}	制限抵抗
5V±5%	220Ω(1/10W以上)
12V±10%	1kΩ(1/2W以上)
24V±10%	2.2kΩ(1W以上)

●出力端子

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
多機能ホトカプラ出力	P1	多機能ホトカプラ出力1(位置決め完了)	ホトカプラ出力48V、2〜50 mA
	C1	多機能ホトカプラ出力コモン	
	P2	多機能ホトカプラ出力2(運転中)	
	C2	多機能ホトカプラ出力コモン	
	P3	多機能ホトカプラ出力2(異常(反転出力))	
	C3	多機能ホトカプラ出力コモン	
	P4	多機能ホトカプラ出力2(スルーモード)	
	C4	多機能ホトカプラ出力コモン	
モニタ出力	FM	多機能アナログモニタ出力1(モータ速度)	0〜10V/0〜100%
	AC	モニタコモン	0V
ハードワイヤーベースブロックモニタ出力	DM+	ハードワイヤーベースブロックモニタ出力	監視回路状態出力。 ハードワイヤーベースブロック入力が2 点とも正常に働いたときにオフになります。48V、50mA以下
	DM−	ハードワイヤーベースブロックモニタ出力コモン	

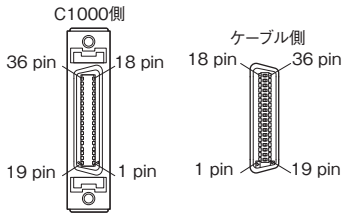
■通信端子(TB1)機能

種類	端子記号	端子名称(出荷時設定)	端子の機能(信号レベル)
MEMOBUS通信	D+	通信データ(+)	MEMOBUS通信用RS-485にて通信運転を可能とする RS-485 MEMOBUS通信プロトコル　115.2kbps(最大)
	D−	通信データ(−)	
	IG	通信グランド	0V

制御回路端子コネクタ（CN4）の配列

CN4コネクタピンの配列は以下のようになります。

注1. CN4コネクタ用ケーブル長は、最大3mとなります。
制御回路の配線を行う場合、配線距離にご注意ください。
注2. 制御回路配線は,主回路配線及び他の動力線や電力線と分離して配線してください。



制御回路端子コネクタのピン配列、及びインタフェースのピン配列

■制御回路端子コネクタのピン配置

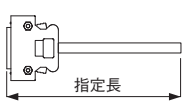
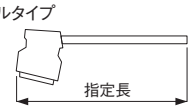
ピン番号	端子記号	端子名称	ピン番号	端子記号	端子名称
1	S1	多機能接点入力選択1	19	S5	多機能接点入力選択5
2	S2	多機能接点入力選択2	20	S6	多機能接点入力選択6
3	S3	多機能接点入力選択3	21	S7	多機能接点入力選択7
4	S4	多機能接点入力選択4	22	S8	多機能接点入力選択8
5	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	23	SC	多機能接点入力選択コモン
6	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	24	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
7	P1	多機能ホトカプラ出力1	25	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
8	C1	多機能ホトカプラ出力1 コモン	26	P3	多機能ホトカプラ出力3
9	P2	多機能ホトカプラ出力2	27	C3	多機能ホトカプラ出力3 コモン
10	C2	多機能ホトカプラ出力2 コモン	28	P4	多機能ホトカプラ出力4
11	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	29	C4	多機能ホトカプラ出力4 コモン
12	NC	接続不可（絶縁用空き端子）	30	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
13	+V	周波数設定用電源	31	NC	接続不可（絶縁用空き端子）
14	A1	多機能アナログ入力1	32	AC	周波数指令コモン
15	A2	多機能アナログ入力2	33	AC	周波数指令コモン
16	AC	周波数指令コモン	34	FM	多機能アナログモニタ出力
17	A+	位置指令パルス出力　A相 +側	35	A−	位置指令パルス出力　A相 −側
18	B+	位置指令パルス出力　B相 +側	36	B−	位置指令パルス出力　B相 −側

■ケーブル側コネクタ

CN4に接続するケーブル側には、以下のコネクタキットのご使用を推奨します。

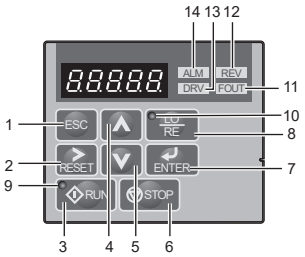
コネクタキット	形　式	外　観	メーカー
MDRシステム ノンシールドシェルキット	ジャックスクリューM2.6 型：10336-52A0-008		スリーエムジャパン（株）
	ワンタッチロック型：10336-52F0-008		
MDRシステム はんだ付プラグ	10136-3000PE	——	

CN4に接続するコネクタハーネス（I/Oケーブル）として以下のものを推奨します。

メーカー	ミスミ
名　称	IEEE1284（MDR）ハーフピッチコネクタハーネス　汎用EMI対策　ストレートタイプ/アングルタイプ　ワンタッチロック型
型　式	SHPT（コネクタタイプ）— ○○（形状仕様タイプ）— ○○（ケーブルタイプ）— 36（芯数）— ○○（指定長 0.2m～、0.1m毎） ※型式の詳細はミスミのカタログを参照してください。 ※指定長は3m以下となるようにしてください。
外　観	ストレートタイプ  アングルタイプ 

オペレータ機能

オペレータ各部の名称と機能



No.	操作部	名　称	機　能
1	ESC	ESC キー	・ひとつ前の画面に戻ります。 ・パラメータ番号設定時に変更する桁を左へ移動します。 ・長押しすると、どの画面からでも周波数指令画面に戻ります。
2	RESET	RESET キー	・パラメータの数値設定時などに、変更する桁を右に移動します。 ・異常検出時は異常リセットキーになります。
3	RUN	RUN キー	C1000 を運転させます。
4	∧	アップ キー	・画面を移行します。 ・パラメータ番号及び設定値を変更(増加)します。
5	∨	ダウン キー	・画面を移行します。 ・パラメータ番号及び設定値を変更(減少)します。
6	STOP	STOP キー	運転を停止させます。
7	ENTER	ENTER キー	・各モード,パラメータ、設定値を決定する際に押します。 ・次の画面に進む場合に使用します。
8	LO RE	LO/RE 選択キー	オペレータでの運転(LOCAL) と外部からの指令での運転(REMOTE) を切り替える際に押します。
9	RUN	RUN ランプ	C1000 の運転中に点灯します。ランプの点滅については、C1000テクニカルマニュアルを参照してください。
10	LO RE	LO/RE ランプ	オペレータからの運転指令選択中(LOCAL) に点灯します。
11	FOUT	FOUT LED ランプ	ランプ表示については、C1000テクニカルマニュアルを参照してください。
12	REV	REV LED ランプ	
13	DRV	DRV LED ランプ	
14	ALM	ALM LED ランプ	

ディジタル文字の対応表

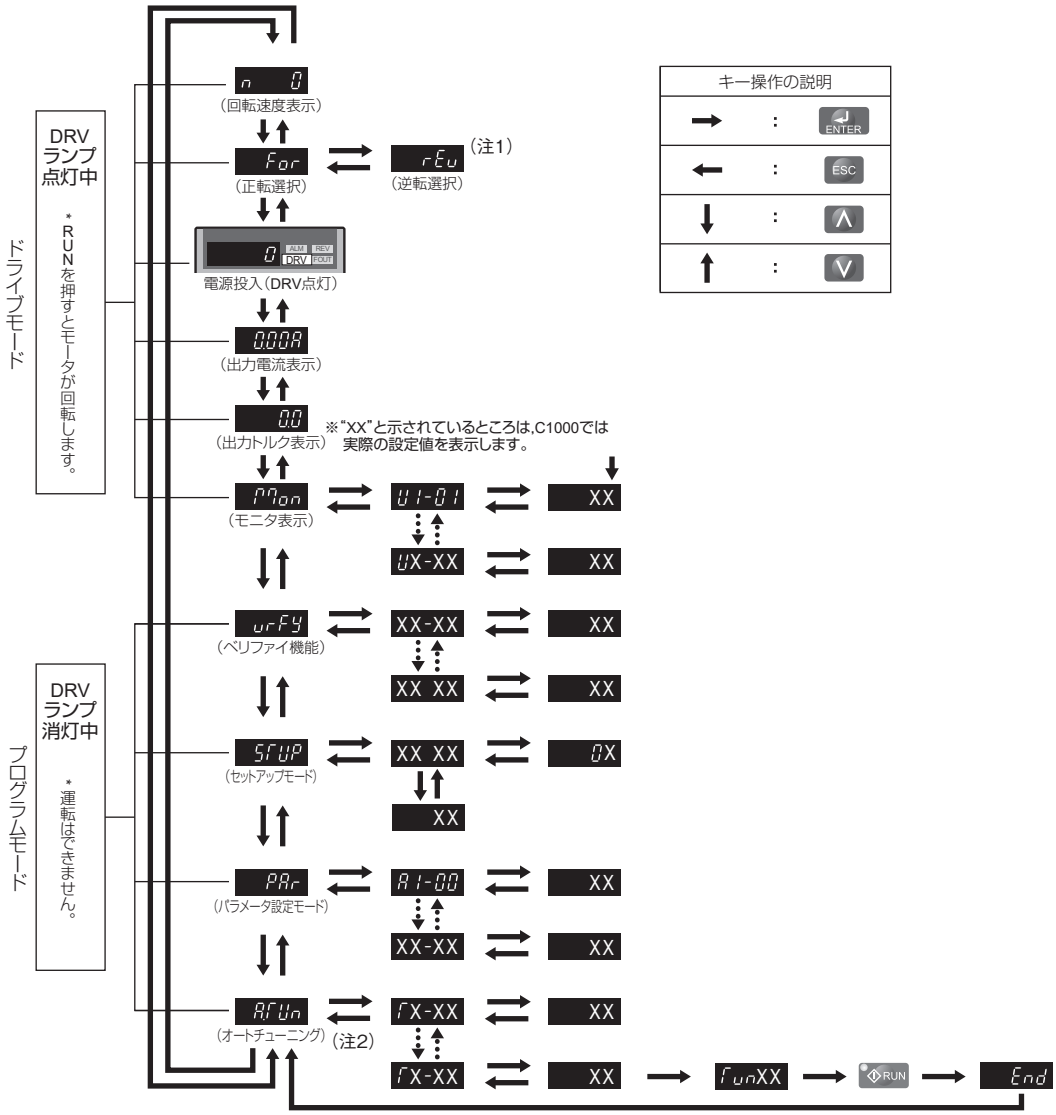
オペレータで表示されるディジタル文字は、以下の表のとおりです。
また、本書ではディジタル文字の点灯／点滅表示は下記のように説明しています。

点　灯	点　滅
A2-01	A2-01

表示文字	LED文字	表示文字	LED文字	表示文字	LED文字	表示文字	LED文字
0	0	9	9	I	I	R	r
1	1	A	A	J	J	S	S
2	2	B	b	K	k	T	t
3	3	C	C	L	L	U	U
4	4	D	d	M	n1 (注1)	V	v
5	5	E	E	N	n	W	vv (注1)
6	6	F	F	O	o	X	表示なし
7	7	G	G	P	P	Y	y
8	8	H	H	Q	q	Z	表示なし

注1. 2つの桁を使って表示します。

オペレータ表示機能の階層



注1. LOCALモード選択中にのみ、(逆転)を選択できます。
注2. C1000インバータのオートチューニングの機能は、モータのパラメータを自動で計測しパラメータを変更する機能です。
あらかじめ最適な値が設定されていますのでオートチューニングは行わないでください。

パラメーター一覧

パラメーター一覧

・出荷時設定値がC1000テクニカルマニュアル記載の値と異なるパラメータがあります。ご注意ください。
・表に記載されていないパラメータもあります。詳しくはC1000テクニカルマニュアルを参照してください。
・出荷時設定値は位置制御運転を行う設定となっています。
・モータパラメータにつきましては、当社IPMモータに最適な値があらかじめ設定してあります。

■環境設定

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
A1-01	パラメータのアクセスレベル	0：A1-01、A1-04の設定/モニタ可能 Uパラメータのモニタ可能 1：A2-01～32のみ設定/モニタ可能 2：すべてのパラメータが設定/モニタ可能	2
A1-03	イニシャライズ	0：初期化しない 1110：ユーザパラメータ設定値での初期化 2220：工場出荷時設定に初期化　（注1） 3330：使用不可 6660：使用不可	0
A1-07	DriveWorks EZ機能選択	0：無効 1：有効 2：多機能接点入力で切り替え （H1-□□ = 9Fで有効）	0
A2-01	お気に入り1	最小値：A1-01 最大値：o4-13	d9.02
A2-02	お気に入り2		d9.05
A2-03	お気に入り3		d9.06
A2-04	お気に入り4		d9.07
A2-05	お気に入り5		d9.08
A2-06	お気に入り6		d9.10
A2-07	お気に入り7		d9.21
A2-08	お気に入り8		d9.22
A2-09	お気に入り9		d9.28
A2-10	お気に入り10		d9.29
A2-11	お気に入り11		d9.30
A2-12	お気に入り12		d9.31
A2-13	お気に入り13		L7.01
A2-14	お気に入り14		L7.02
A2-15	お気に入り15		L7.03
A2-16	お気に入り16		L7.04
A2-17~32	お気に入り17～32		—

注1. イニシャライズ2220実行後のパラメータ値は、C1000テクニカルマニュアル記載の出荷時設定ではなく、ニッセイ仕様の出荷時設定値に戻りますのでご注意願います。
詳細はインバータ購入時に同梱されている小紙（黄色）を参照してください。

■アプリケーション

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
b1-01	周波数指令選択1 (注1)	0：オペレータ 1：制御回路端子（アナログ入力） 2：MEMOBUS 通信	1
b1-02	運転指令選択1	0：オペレータ 1：制御回路端子（シーケンス入力） 2：MEMOBUS 通信	1
b1-03	停止方法選択	0：減速停止 1：フリーラン停止 2：全領域直流制動(DB) 停止 3：タイマ付きフリーラン停止	1
b1-04	逆転禁止選択　(注1)	0：モータ逆転可能 1：モータ逆転禁止	0
b1-08	プログラムモードの運転指令選択	0：運転不可 1：運転可能 2：プログラムモードへの移行不可 (運転中はプログラムモードに移らない)	0
b1-14	相順選択　(注1)	0：標準 1：相順入れ替え （回転方向（正転・逆転）が切り替わります。）	0
b1-15	周波数指令選択1 (注2)	0：オペレータ 1：制御回路端子（アナログ入力） 2：MEMOBUS 通信	0
b1-16	運転指令選択2	0：オペレータ 1：制御回路端子（シーケンス入力） 2：MEMOBUS 通信	0
b5-01	PID制御の選択　(注2)	0：PID制御無効 1：PID制御有効（偏差をD制御する） 2：PID制御有効（フィードバック値をD制御する） 3：PID制御有効（周波数指令+PID出力、 偏差をD制御する） 4：PID制御有効（周波数指令+PID出力、 フィードバック値をD制御する）	0
b5-02	比例ゲイン(P)	最小値：0.00 最大値：25.00	1.00
b5-03	積分時間 (I)	最小値：0.0 s 最大値：360.0 s	1.0
b5-05	微分時間 (D)	最小値：0.00 s 最大値：10.00 s	0.00

注1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
注2. 速度制御運転時に有効となります。

■チューニング（調整）

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
C1-01	加速時間1（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	1.5
C1-02	減速時間1（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	5.0
C1-03	加速時間2（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-04	減速時間2（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-05	加速時間3（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-06	減速時間3（注2）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	10.0
C1-07	加速時間4（注1）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	0.1
C1-08	減速時間4（注1）	最小値：0.0 s 最大値：6000.0 s	0.0
C1-10	加減速時間の単位	0：0.01 秒単位（0.00 ～ 600.00 秒） 1：0.1 秒単位（0.0 ～ 6000.0 秒）	1
C5-01	速度制御(ASR)の比例ゲイン1（P）	最小値：0.00 最大値：300.00	0.1kW用：10.00 0.2kW用：8.00 0.4kW用：6.00 0.75kW用：9.00 1.5kW用：10.00 2.2kW用：10.00
C5-02	速度制御(ASR)の積分時間1（I）	最小値：0.000 s 最大値：10.000 s	0.500
C5-03	速度制御(ASR)の比例ゲイン2（P）	最小値：0.00 最大値：300.00	10.00
C5-04	速度制御(ASR)の積分時間2（I）	最小値：0.000 s 最大値：10.000 s	0.500
C5-06	速度制御(ASR)の一次遅れ時定数1	最小値：0.000 s 最大値：0.500 s	0.016
C5-39	速度制御(ASR)の一次遅れ時定数2	最小値：0.000 s 最大値：0.500 s	0.000
C6-02	キャリア周波数選択	1：2.0 kHz 2：4.0 kHz 3：6.0 kHz 4：8.0 kHz 5：10.0 kHz 6：12.0 kHz	2

注1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
注2. 速度制御運転時に有効となります。

■指令

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
d1-1~d1-16	周波数指令選択1～16 (注2)	最小値：0 r/min 最大値：2500 r/min	0
d1-17	寸動周波数指令　(注2)	最小値：0 r/min 最大値：2500 r/min	600
d3-01~d3-03	ジャンプ周波数1～3　(注2)	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	0.00
d3-04	ジャンプ周波数幅　(注2)	最小値：0.0 % 最大値：40.0 %	1.0
d9-01	位置制御選択	0：速度制御 1：位置制御	1
d9-02	位置指令方法の選択	0：符号＋パルス列（正論理） 2：CW ＋ CCW（正論理） 4：90°位相差二相パルス（4倍）	0
d9-05	位置決め用 電子ギア比（分子）	最小値：1 最大値：65535	1
d9-06	位置決め用 電子ギア比（分母）	最小値：1 最大値：65535	1
d9-07	位置指令 加減速時間時定数	最小値：0 ms 最大値：65535 ms	0
d9-08	位置指令 移動平均時間	最小値：0 ms 最大値：2000 ms	0
d9-09	位置ループゲイン 切り替え周波数	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	0.0
d9-10	位置ループゲイン1	最小値：0.00 最大値：50.00	5.00
d9-11	位置ループゲイン2	最小値：0.00 最大値：50.00	5.00
d9-17	運転指令入力時の回転方向選択	0：正転 1：逆転	0
d9-21	位置決め完了幅	最小値：0 最大値：65535	50
d9-22	位置決め完了信号 出力タイミング選択	0：位置偏差のみ 1：位置偏差＋位置指令フィルタ出力 2：位置偏差＋位置指令入力	0
d9-23	NEAR信号幅	最小値：1 最大値：65535	100
d9-28	位置偏差過大 検出レベル下位4桁	最小値：0 最大値：9999	0.1kW用：2880 0.2kW用：2880 0.4kW用：2880 0.75kW用：4320 1.5kW用：4320 2.2kW用：4320
d9-29	位置偏差過大 検出レベル上位5桁	最小値：0 最大値：65535	0.1kW用：12 0.2kW用：12 0.4kW用：12 0.75kW用：18 1.5kW用：18 2.2kW用：18
d9-30	位置偏差過大 警告レベル下位4桁	最小値：0 最大値：9999	0.1kW用：1440 0.2kW用：1440 0.4kW用：1440 0.75kW用：2160 1.5kW用：2160 2.2kW用：2160
d9-31	位置偏差過大 警告レベル上位5桁	最小値：0 最大値：65535	0.1kW用：6 0.2kW用：6 0.4kW用：6 0.75kW用：9 1.5kW用：9 2.2kW用：9
d9-32	LIM SW1入力時の クリープ速度	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	3.0
d9-33	LIM SW1入力後の 移動角	最小値：0 最大値：65535	1024
d9-34	LIM SW2入力後の 移動角	最小値：0 最大値：65535	50
d9-40	位置制御用 Drive Works EZ選択	0：位置制御用DriveWorksEZ 無効 1：位置制御用DriveWorksEZ 有効	0

注1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
注2. 速度制御運転時に有効となります。

■端子機能選択

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
H1-01	端子S1の機能選択	最小値：1 最大値：9F P.748参照	42
H1-02	端子S2の機能選択		37
H1-03	端子S3の機能選択		24
H1-04	端子S4の機能選択		14
H1-05	端子S5の機能選択		4D
H1-06	端子S6の機能選択		4E
H1-07	端子S7の機能選択		F
H1-08	端子S8の機能選択		F
H2-01	端子P1-C1の機能選択	最小値：0 最大値：192 P.749参照	2A
H2-02	端子P2-C2の機能選択		0
H2-03	端子P3-C3の機能選択		10E
H2-04	端子P4-C4の機能選択		F
H2-06	積算電力パルス出力 単位選択	0：0.1 kWh 単位 1：1 kWh 単位 2：10 kWh 単位 3：100 kWh 単位 4：1000 kWh 単位	0
H3-02	端子A1機能選択	最小値：0 最大値：1F P.749参照	0
H3-03	端子A1入力ゲイン	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	72.0
H3-04	端子A1入力バイアス	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	0.0
H3-09	端子A2信号レベル選択	0：0 ～ 10 V（ゼロリミットあり） 1：0 ～ 10 V（ゼロリミットなし） 2：4 ～ 20 mA	2
H3-10	端子A2機能選択	最小値：0 最大値：1F P.749参照	0
H3-11	端子A2入力ゲイン	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	100.0
H3-12	端子A2入力バイアス	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	0.0
H3-13	アナログ入力のフィルタ時定数	最小値：0.00 s 最大値：2.00 s	0.03
H3-16	端子A1オフセット	最小値：−500 最大値：500	0
H3-17	端子A2オフセット	最小値：−500 最大値：500	0
H4-01	端子FMモニタ選択	最小値：000 最大値：999	105
H4-02	端子FMモニタゲイン	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	100.0
H4-03	端子FMモニタバイアス	最小値：−999.9 % 最大値：999.9 %	0.0
H4-07	端子FM信号レベル選択	0：0 ～ 10 V（ゼロリミットあり） 1：0 ～ 10 V（ゼロリミットなし）	0

■保護機能

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
L2-01	瞬時停電動作選択　(注1)	0：無効 1：有効 2：CPU 動作中有効 3：KEB 動作 4：CPU 動作中KEB 有効 5：瞬停検出時KEB 減速停止	0
L3-04	減速中ストール 防止機能選択　(注1)	0：無効 1：有効 2：最適調整 3：有効(制動抵抗器付きストール防止機能) 4：過励磁減速1 5：過励磁減速2	0
L3-11	過電圧抑制機能選択　(注1)	0：無効 1：有効	0
L4-01	周波数検出レベル	最小値：0.0 Hz 最大値：400.0 Hz	0.0
L4-02	周波数検出幅	最小値：0.0 Hz 最大値：20.0 Hz	4.0
L7-01	正転側電動状態トルクリミット	最小値：0 % 最大値：150 %	150
L7-02	逆転側電動状態トルクリミット		150
L7-03	正転側回生状態トルクリミット		150
L7-04	逆転側回生状態トルクリミット		150
L7-28	外部正転側トルクリミット	最小値：0 % 最大値：150 %	150
L7-29	外部逆転側トルクリミット	最小値：0 % 最大値：150 %	150

■オペレータ関係

パラメータ	機　能	設定範囲	出荷時設定
o1-01	ドライブモード 表示項目選択	最小値：104 最大値：621	109
o1-02	電源オン時 モニタ表示項目選択	1：周波数指令(U1-01) 2：FWD/REV(正転中／逆転中) 3：出力周波数(U1-02) 4：出力電流(U1-03) 5：o1-01 で設定したモニタ項目	3
o1-03	周波数指令設定／表示の単位	0：0.01 Hz 単位 1：0.01 % 単位 2 ：r/min 単位 3：任意単位	2

注1. 位置制御で運転する場合、設定値を工場出荷時設定値から変更しないでください。
注2. 速度制御運転時に有効となります。

■パラメータの出荷時設定について

ニッセイ仕様C1000インバータは、以下の定数に関して出荷時設定値が変更されています。
A1-03を2220でイニシャライズを行った場合、下記定数は表中の値に戻ります。テクニカルマニュアルに記載しています値には戻りませんので注意願います。

No.	名　称	出荷時設定	No.	名　称	出荷時設定
A2-01	お気に入り1～32	d9-02	C2-01	加速開始時のS字特性時間	0
A2-02		d9-05	C2-02	加速完了時のS字特性時間	0
A2-03		d9-06	C2-03	減速開始時のS字特性時間	0
A2-04		d9-07	d9-01	位置制御選択	1
A2-05		d9-08	E1-01	入力電圧設定	200
A2-06		d9-10	H1-01	端子S1の機能選択	42
A2-07		d9-21	H1-02	端子S2の機能選択	37
A2-08		d9-22	H1-05	端子S5の機能選択	4D
A2-09		d9-28	H1-06	端子S6の機能選択	4E
A2-10		d9-29	H1-07	端子S7の機能選択	0F
A2-11		d9-30	H1-08	端子S8の機能選択	0F
A2-12		d9-31	H2-01	端子P1-C1の機能選択	2A
A2-13		L7-01	H2-02	端子P2-C2の機能選択	0
A2-14		L7-02	H2-03	端子P3-C3の機能選択	10E
A2-15		L7-03	H2-04	端子P4-C4の機能選択	0F
A2-16		L7-04	H3-03	端子A1入力ゲイン	72
A2-17～32		—	H4-01	端子FMモニタ選択	105
b1-03	停止方法選択	1	H5-05	CE(MEMOBUS通信エラー)検出選択	0
b2-01	零速度レベル	0	L3-04	減速中ストール防止機能選択	0
b2-13	停止時短絡制動時間	0	n8-57	高周波重畳選択	1
C1-01	加速時間1	1.5	o1-01	ドライブモード表示項目選択	109
C1-02	減速時間1	5	o1-02	電源オン時モニタ表示項目選択	3
C1-07	加速時間4	0.1	o1-03	周波数指令設定/表示の単位	2
C1-08	減速時間4	0			

設定一覧

多機能接点入力の設定値

設定値	機能	設定値	機能
0	3 ワイヤシーケンス（注1）	37	クリア入力信号（a接点）
1	LOCAL/REMOTE選択	38	クリア入力信号（b接点）
2	指令権の切替えコマンド（注1）	39	指令パルス停止
3	多段速指令1（注2）	40	正転運転指令（2ワイヤシーケンス）（注1）
4	多段速指令2（注2）	41	逆転運転指令（2ワイヤシーケンス）（注1）
5	多段速指令3（注2）	42	運転指令（サーボオン）（注3）
6	寸動（JOG）周波数指令選択（注2）	43	正転/逆転指令2（2ワイヤシーケンス2）
7	加減速時間選択1（注2）	44	オフセット周波数1加算（注2）
8	ベースブロック指令（a接点）	45	オフセット周波数2加算（注2）
9	ベースブロック指令（b接点）	46	オフセット周波数3加算（注2）
A	ホールド加減速停止（注2）	4D	正転側駆動禁止
B	oH2 （ドライブ過熱予告）	4E	逆転側駆動禁止
C	多機能アナログ入力選択	4F	外部正転側トルクリミット選択
E	速度制御積分リセット	60	直流制動指令
F	スルーモード	61	外部サーチ指令1：最高出力周波数（注1）
10	UP指令（注2）	62	外部サーチ指令2：設定された周波数指令（注1）
11	DOWN指令（注2）	63	界磁弱め指令
12	FJOG指令（注1）	64	外部逆転側トルクリミット選択
13	RJOG指令（注1）	65	KEB（瞬時停電時減速運転）指令1（b接点）（注1）
14	異常リセット	66	KEB（瞬時停電時減速運転）指令1（a接点）（注1）
15	非常停止（a接点）	67	通信テストモード
16	モータ切り替え指令（モータ2選択）	68	HSB（ハイスリップ制動）
17	非常停止（b接点）	6A	Drive Enable
18	タイマ機能入力	75	UP2指令（注2）
19	PID制御キャンセル（注2）	76	DOWN2指令（注2）
1A	加減速時間選択2（注2）	77	速度制御（ASR）比例ゲイン切り替え
1B	パラメータ書き込み許可	7A	KEB（瞬時停電時減速運転）指令2（b接点）（注1）
1E	アナログ周波数指令サンプル/ホールド（注2）	7B	KEB（瞬時停電時減速運転）指令2（a接点）（注1）
20～2F	外部異常	7C	短絡制動指令（a接点）
30	PID積分リセット（注2）	7D	短絡制動指令（b接点）
31	PID積分ホールド（注2）	89	LIM SW1入力
32	多段速指令4（注2）	8A	LIM SW2入力
33	速度/位置制御切り替え信号	90～97	DriveWorks EZ ディジタル入力1～8
34	PID入/切（ソフトスタータの入り切り）（注2）	9F	DriveWorks EZ 機能無効入力
35	PID入力特性切り替え（注2）		

注1. 位置制御運転時は設定しないでください。位置制御設定異常（oPE21）が発生します。
注2. 位置制御運転時は無効になります。
注3. 速度制御運転時には運転指令（2ワイヤシーケンス2）として機能します。

多機能接点出力の設定値

設定値	機能	設定値	機能
0	運転中	1E	異常リトライ中
1	零速	1F	モータ過負荷oL1（oH3含む）アラーム予告
2	周波数（速度）一致1	20	oH（ドライブ過熱予告）アラーム予告
3	任意周波数（速度）一致1	22	機械劣化検出（a接点）
4	周波数（FOUT）検出1	2A	位置決め完了
5	周波数（FOUT）検出2	2B	位置決め近傍信号
6	ドライブ運転準備完了（READY）	2C	回転角同期信号
7	Uv（主回路低電圧）検出中（a接点）	2D	電気角喪失信号
8	ベースブロック中（a接点）	2F	メンテナンス時期
9	周波数指令選択状態	30	トルクリミット（電流制限）中
A	運転指令状態	37	周波数出力中
B	過トルク/アンダトルク検出1（a接点）	38	Drive Enable中
C	周波数指令喪失中	39	積算電力パルス出力
D	取付形制動抵抗不良	3C	運転モード
E	異常	3D	速度サーチ中
F	スルーモード	3E	PIDフィードバック異常（喪失中）
10	軽故障	3F	PIDフィードバック異常（超過中）
11	異常リセット中	4A	瞬時停電時減速運転（KEB）動作中
12	タイマ機能出力	4B	短絡制動中
13	周波数（速度）一致2	4C	非常停止中
14	任意周波数（速度）一致2	4D	oHプリアラーム積算時間オーバ
15	周波数（FOUT）検出3	4E	rr中（内蔵制動トランジスタ異常中）
16	周波数（FOUT）検出4	4F	rH中（取付形制動抵抗器過熱中）
17	過トルク/アンダトルク検出1（b接点）	60	内部冷却ファン故障検出中
18	過トルク/アンダトルク検出2（a接点）	61	磁極検出完了
19	過トルク/アンダトルク検出2（b接点）	90	DriveWorks EZ ディジタル入力1
1A	逆転中	91	DriveWorks EZ ディジタル入力2
1B	ベースブロック中（b接点）	92	DriveWorks EZ ディジタル入力3
1C	モータ選択（モータ2選択中）	100～192	0～92の反転出力

多機能アナログ入力の設定値

設定値	機能	設定値	機　能
0	主周波数指令（重複した場合は加算）（注1）	C	PID目標値（注1）
1	周波数ゲイン（注1）	D	周波数バイアス（主速に加算）（注1）
2	補助周波数指令1（注1）	E	モータ温度入力（PTC入力）
3	補助周波数指令2（注1）	F	スルーモード
4	出力電圧バイアス（注1）	10	正側トルクリミット
5	加減速時間ゲイン（短絡係数）（注1）	11	負側トルクリミット
6	直流制動（DB）電流	12	回生域トルクリミット
7	過トルク/アンダトルク検出レベル	14	トルク補償
8	運転中ストール防止レベル（注1）	15	正/負両側トルクリミット
9	出力周波数下限レベル（注1）	16	PID差動フィードバック（注1）
B	PIDフィードバック（注1）	1F	スルーモード

注1. 位置制御運転時は無効になります。

モニタ機能（パラメータU）

モニタパラメータにより、C1000の運転状況に関する様々な情報をオペレータで確認できます。
モニタパラメータの中には、H4-01に特定のモニタ番号を設定することにより、アナログ出力1端子（FM）からモニタできるものもあります。

パラメータ	機　能	単位	アナログ出力
U1-01	周波数指令	r/min	○
U1-02	出力周波数	r/min	○
U1-03	出力電流	A	○
U1-05	モータ速度	r/min	○
U1-06	出力電圧指令	Vac	○
U1-07	主回路直流電圧	Vdc	○
U1-08	出力電力	kW	○
U1-09	トルク指令（内部）	%（定格比）	○
U1-10	入力端子の状態	—	
U1-11	出力端子の状態	—	
U1-12	運転状態	—	
U1-13	端子A1 入力電圧	%	○
U1-14	端子A2 入力電圧	%	○
U1-18	oPE 異常のパラメータ	—	
U1-25	ソフトウェアNo.(FLASH)	—	
U1-26	ソフトウェアNo.(ROM)	—	
U2-01	現在発生中の異常	—	
U2-11	異常時入力端子の状態	—	
U2-12	異常時出力端子の状態	—	
U2-13	異常時運転状態	—	
U3-01～U3-10	1回前～10回前の異常内容	—	
U3-11～U3-20	1回前～10回前の累積稼働時間	h	
U4-01	累積稼働時間	h	
U4-08	放熱フィンの温度	℃	○
U4-10	kWh（積算電力）下位4 桁	kWh	
U4-11	kWh（積算電力）上位5 桁	MWh	
U4-16	モータ過負荷積算値(oL1)	%	○
U5-16	入力パルス周波数	kHz	
U5-17	フィードバックパルス周波数	kHz	
U5-18	位置指令パルスカウンタ下位4桁	pulse	
U5-19	位置指令パルスカウンタ上位4桁	pulse	
U5-20	位置パルス偏差	pulse	○
U5-23	フィードバックパルスカウンタ下位4桁	pulse	
U5-24	フィードバックパルスカウンタ上位4桁	pulse	

注1. 上表に記載されていないモニタもあります。詳しくはC1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

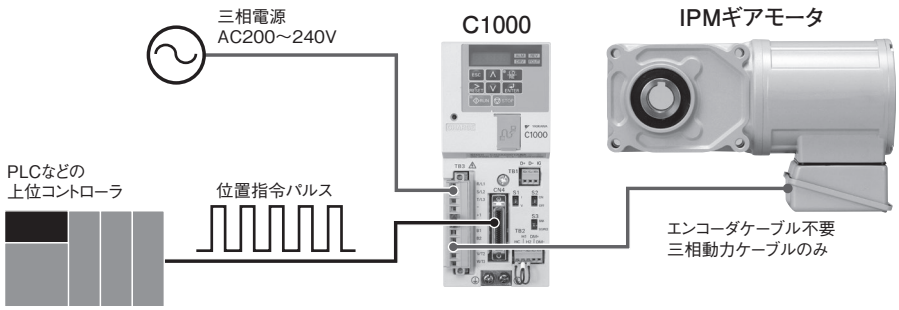
ラダープログラム例

本資料はIPMギアモータとC1000の位置制御機能を使用して、エンコーダレスで位置決め制御を行う、簡単な実用例を紹介したものです。
本資料の回路構成、結線方法、プログラムなどは、エンコーダレス位置決め制御をご理解いただくための一例です。
本資料では、位置決め制御を行うにあたり、三菱電機株式会社製プログラマブルコントローラ「FX3U-32MT/ES」を使用しています。

エンコーダレス位置決め制御の概要

IPMギアモータをC1000で制御すると、外部からの位置指令パルスに従い、エンコーダまたはPGを使用せずに、位置決め制御を行うことができます。
本章では、エンコーダレス位置決め制御のシステム構成と、注意事項を説明します。

■エンコーダレス位置決め制御のシステム構成



●エンコーダが不要なので、エンコーダとエンコーダケーブルのコスト、及びエンコーダケーブルの配線工数を削減できます。
●エンコーダ以外のシステム構成は、サーボモータを使用するときと同様です。PLCなどの上位コントローラから位置指令パルスを出力し、その指令パルスに従い、エンコーダレスで位置決め制御を行います。
●C1000に入力できる位置指令パルスは以下の2パターンです。
1. ラインドライバ（300kHz以下。）
2. オープンコレクタ（300kHz以下。制限抵抗が必要です。）
●C1000に入力できる位置指令パルスの信号形態は、以下の3パターンです。
1. 符号+パルス列（正論理）
2. CW+CCW（正論理）
3. 90°位相差二相パルス（4倍）
●モータ1回転あたりのパルス数は、以下のようになっています。
1. 400W以下（4極）：2048パルス
2. 750W以上（6極）：3072パルス
●C1000の位置決め制御に関連する機能として、上記設定の他に電子ギア比・スムージング・位置偏差過大検出レベルなどを設定することができます。

※C1000の機能の詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

■エンコーダレス位置決め制御の注意事項

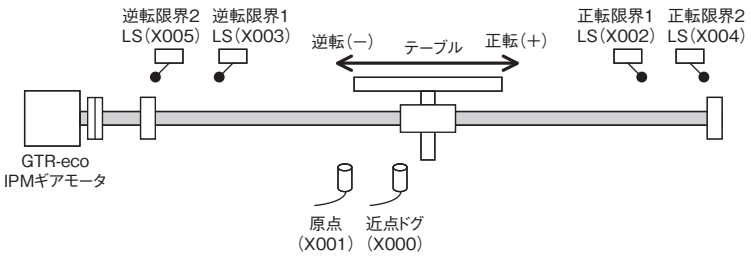
C1000の位置制御機能は、外部からの位置指令パルスに従い、エンコーダまたはPGを使用せずに位置制御を行うものです。
ただし、エンコーダまたはPGを使用せずに位置決め制御を行うため、以下の内容に注意してください。

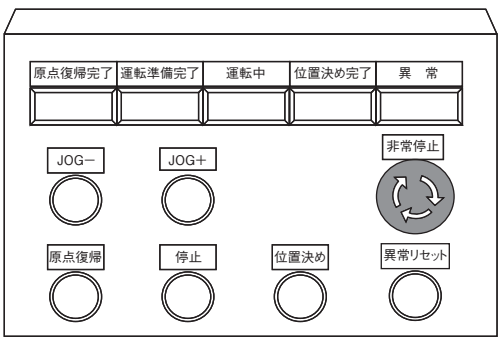
- ●電源遮断、及び運転中にC1000の出力を遮断（ベースブロック）すると、C1000内部の位置情報がリセットされます。このため、電源投入時、及びC1000の出力遮断後は、必ず外部で原点復帰してから位置決め制御を行うシーケンスにしてください。
- ●オーバーランを防止するために、ストッパを設置するなどして、機械的な保護を必ず外部で行ってください。
- ●直線駆動の用途で位置制御を行う場合、機械の破損を防ぐため、C1000パラメータに多機能接点入力の正転側駆動禁止「H1－□□=4D」、逆転側駆動禁止「H1－□□=4E」を設定してください。
  ※：工場出荷時は「H1－05=4D」、「H1－06=4E」に設定済みです。
- ●位置決め精度は、モータの電気角換算で±10度です。
  （4極のモータでは機械軸で±5度、6極のモータでは機械軸で±3.3度です。）
  このため、精密な位置決め精度を必要としない用途にご使用ください。
- ●位置偏差過大検出は、位置制御を使用する場合に有効になる保護機能です。位置偏差過大検出レベルに、適切な値を設定してください。
  ※：工場出荷時は、以下の設定値になっています。
  1. 400W以下：122880
  2. 750W以上：184320
- ●モータ軸が負荷に回されないように、運転指令のON（閉）から0.5秒経過するまでブレーキなどで保持してください。

本使用例における装置の構成

■装置のイメージ

モータが回転することにより、テーブルが水平方向に動きます。





- ●本使用例では、原点復帰・JOG運転・1速絶対位置決め動作を行います。
- ●位置決めは、FX3Uの1速絶対位置決め命令を使用して、位置を指定します。
  位置指令は、オープンコレクタ方式のパルス列（符号＋パルス列）を出力します。
- ●バイアス速度・最高速度・加減速時間・原点復帰速度・クリープ速度・位置決め出力パルス数・出力パルス周波数を、FX3Uのデータレジスタに指定します。

本使用例における機能の説明

■保護動作

1. 非常停止（ブレーク接点）がOFFすると、FX3Uはパルス出力を停止し、C1000に外部異常を出力します。この時モータはフリーラン停止します。原点復帰が完了している場合は、原点復帰完了をリセットします。
2. C1000が異常を表示している場合は、異常を取り除いた後、異常リセット指令をONすると、C1000の異常をリセットできます。
3. 正転限界1LSがOFFすると、正転方向のパルス出力を停止します。このとき、逆転方向に駆動することは可能です。
4. 逆転限界1LSがOFFすると、逆転方向のパルス出力を停止します。このとき、正転方向に駆動することは可能です。
5. 正転限界2LS、または逆転限界2LSがOFFすると、C1000パラメータの非常停止時間「C1−09」の時間で減速停止します。
   このとき、OFFしたリミットスイッチの反対方向に駆動することは可能です。
   原点復帰が完了している場合は、原点復帰完了をリセットします。

■原点復帰（原点サーチ）

1. 原点復帰指令がOFF→ONすると、原点復帰速度で逆転方向に移動します。
2. 近点ドグ信号がONすると、クリープ速度まで減速します。
3. 近点ドグがON→OFF後に、原点信号がONすると、パルス出力を停止します。
4. パルス出力停止後C1000にクリア信号を出力し、C1000の位置偏差カウンタをリセットします。
5. FX3Uの現在値レジスタをリセットし、原点復帰完了をONします。
6. テーブルが近点ドグよりもモータ寄りの位置で原点復帰を行うと、逆転方向に移動し、逆転限界1LSを検出すると正転方向に移動します。正転方向で近点ドグを通過すると、再び逆転方向に切り替わり、原点復帰動作を開始します。

■JOG運転

1. 原点復帰が完了していなくても、JOG運転は可能です。
2. FX3Uのデータレジスタ「D0」に、出力パルス周波数を指定します。
3. JOG＋指令がONしている間、正転方向に「D0」の周波数で移動します。
4. JOG−指令がONしている間、逆転方向に「D0」の周波数で移動します。

■1速絶対位置決め

1. FX3Uのデータレジスタ「D2」に、絶対位置アドレスを指定します。
2. FX3Uのデータレジスタ「D4」に、出力パルス周波数を指定します。
3. 原点復帰完了がONしているときに位置決め指令がOFF→ONすると、「D4」の周波数で、「D2」の位置に移動します。

C1000のパラメータ設定

本使用例においては、工場出荷時のパラメータで位置決め制御を行うことが可能です。しかし、非常停止時間・電子ギア比などの設定値は、装置に合わせて変更する必要があります。ここでは、装置の構成によって変更が必要なパラメータの一例を紹介します。

■装置の構成によって、変更が必要なパラメータの一例

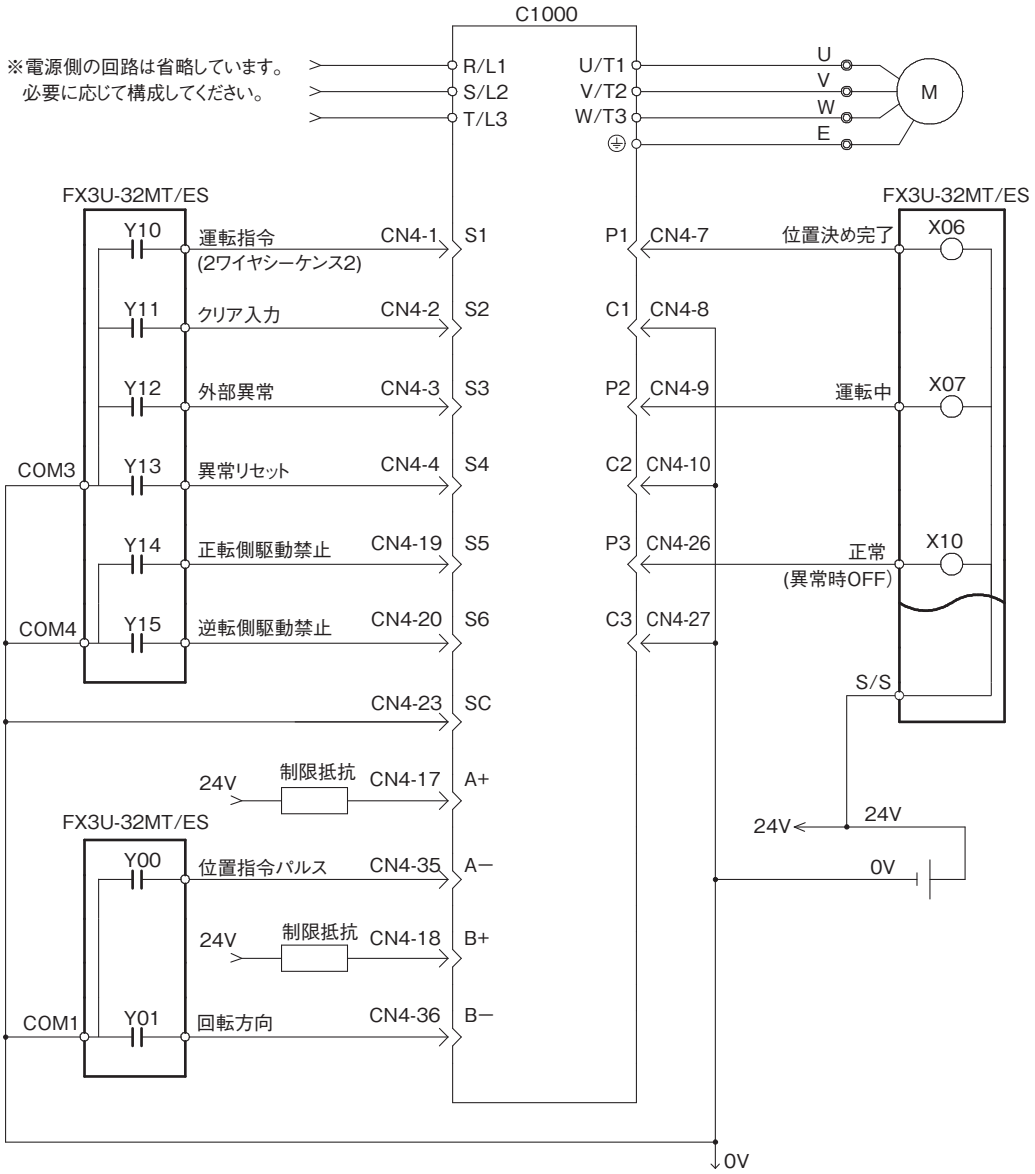
パラメータNo.	名称	内容
C1−09	非常停止時間	正転限界2LS、または逆転限界2LSがOFFすると、非常停止時間で減速停止します
d9−□□	位置制御	位置制御に関連するパラメータ
H1−□□	多機能接点入力	外部入力端子機能を割り付けます
H2−□□	多機能接点出力	外部出力端子機能を割り付けます

●パラメータNo.d9-□□では、位置決め指令方法の選択・電子ギア比・スムージングなど、位置決めに関連する機能を設定します。

※この他にも、C1000には多数のパラメータがあります。
C1000の操作方法、及びパラメータの詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

信号の割り付け

■C1000の接続例(シンクモード)

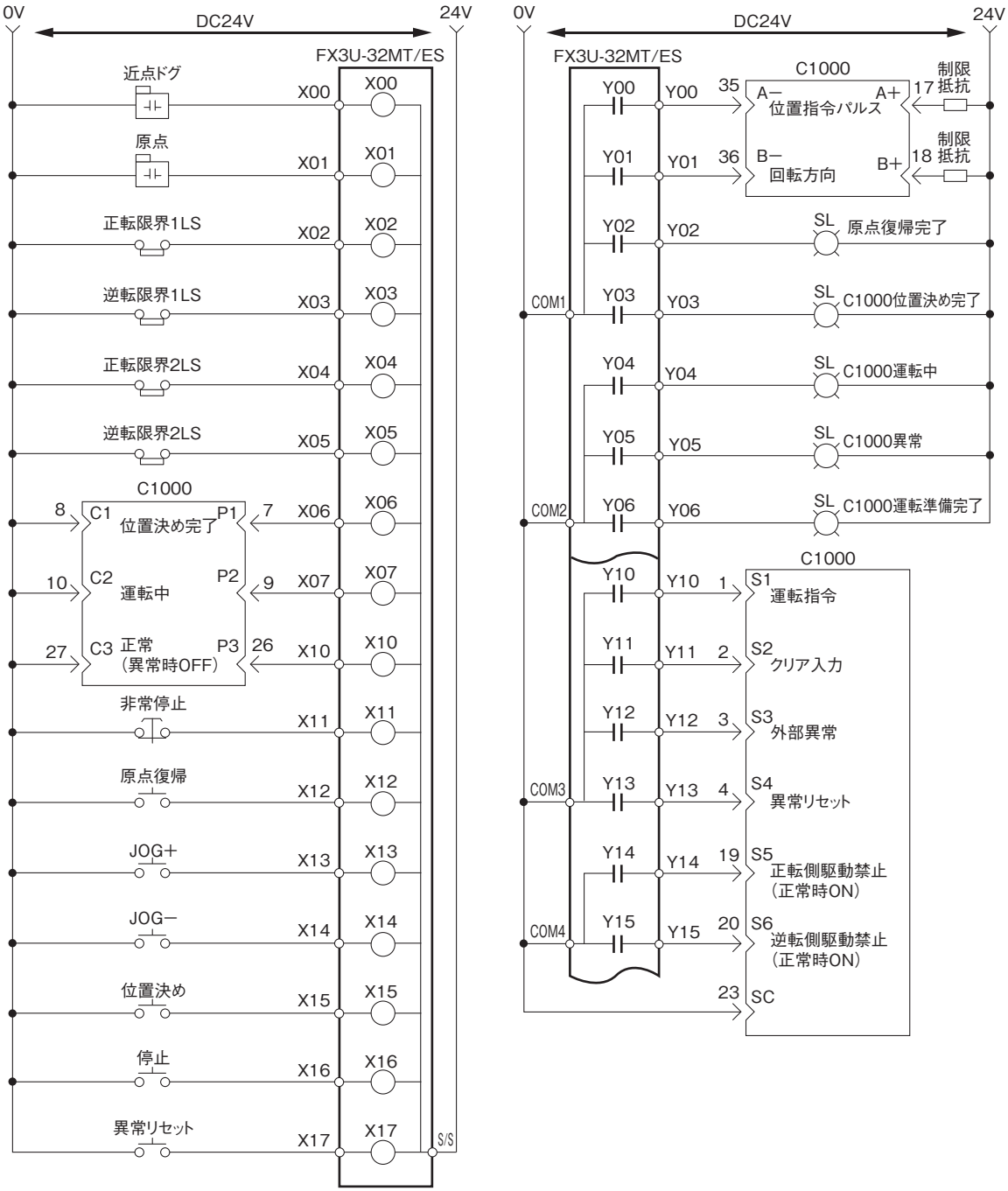


●この接続例は、シンクモードで配線しています。
1. C1000のディップスイッチS3を「シンク」に設定してください。(初期設定はシンクです)
2. FX3Uの端子「S/S」に「24V」を入力してください。

●制限抵抗は、位置指令パルスがオープンコレクタの場合に接続します。
24V入力では2.2kΩ(1W以上)の抵抗を接続してください。
入力電圧によって、制限抵抗の抵抗値が異なります。

※詳細については、C1000テクニカルマニュアルをご参照ください。

■FX3Uの入出力信号接続例



プログラム作成例

■本プログラム例におけるデータレジスタの設定

本プログラム例では、位置決めに関連する設定値を、FX3Uのデータレジスタに格納しています。
ここでは、本プログラム例で設定するデータレジスタについて説明します。

■一般用データレジスタの設定

デバイスNo.	名称	データ長	内容
D0	JOG 出力パルス周波数(Hz)	32bit	JOG動作の速度 範囲：10～100,000(Hz)
D2	絶対位置アドレス	32bit	位置決め動作の目標位置(絶対位置指令パルス) 範囲：−999,999～999,999
D4	位置決め 出力パルス周波数(Hz)	32bit	位置決め動作の速度 範囲：10～100,000(Hz)

●JOG動作では、「D0」の周波数でパルスを出力します。
●位置決め動作では、「D4」の周波数で、「D2」の位置に移動します。

※本プログラム例において、「D0」「D2」「D4」に値を格納するラダープログラムは作成していません。
ラダー上で設定値を格納する場合は、お客様でラダープログラムを作成してください。
このとき、設定値が設定範囲を越えないよう、ご注意ください。

■特殊用データレジスタの設定

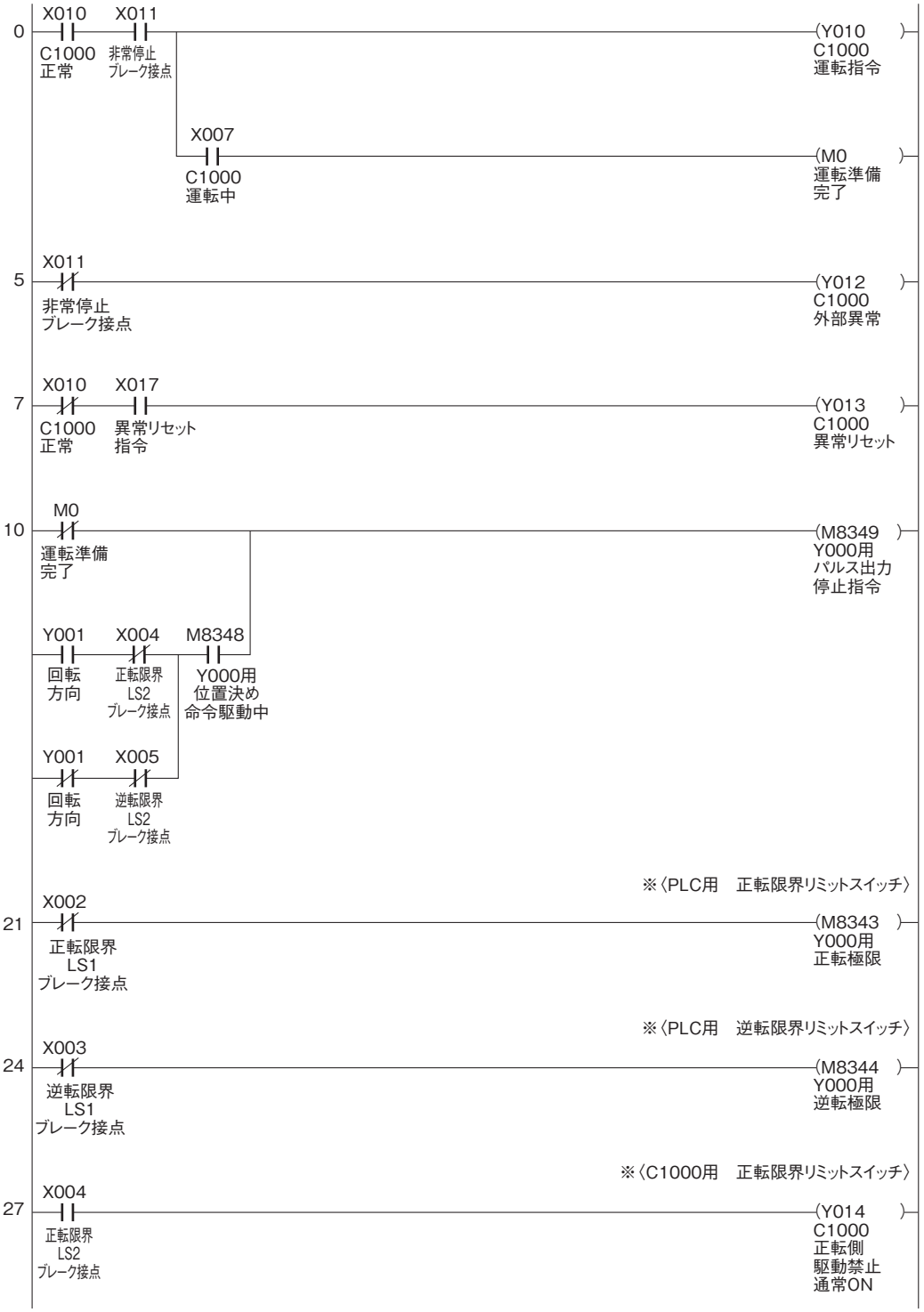
デバイスNo.	名称	データ長	設定値	内容
D8342	Y00用 バイアス速度(Hz)	16bit	0	スタート時の速度 範囲：最高速度の1/10(Hz)以下
D8343	Y00用 最高速度(Hz)	32bit	100,000	出力パルス周波数の上限 範囲：10～100,000(Hz)
D8345	Y00用 クリープ速度(Hz)	16bit	1,000	原点復帰時、近点ドグがONで低速になる速度 範囲：バイアス≦クリープ≦32767(Hz)
D8346	Y00用 原点復帰速度(Hz)	32bit	50,000	原点復帰時の速度 範囲：バイアス≦原点≦最高速度(Hz)
D8348	Y00用 加速時間(ms)	16bit	100	バイアス速度から最高速度に到達するまでの時間 範囲：50～5,000(ms)
D8349	Y00用 減速時間(ms)	16bit	100	最高速度からバイアス速度に到達するまでの時間 範囲：50～5,000(ms)
D8464	Y00用 クリア信号デバイス指定	16bit	H11	クリア信号の出力先デバイス番号 16進数(8進数の表現)で書き込む(左設定値ではY11)

●D834□は、位置指令パルスを出力するデバイス「Y00」に関連付けられた特殊データレジスタです。
D834□に格納する設定値は、ラダープログラム上で指定しています。
(FX3UのプログラムRUN後1スキャン時に格納します。)

※パルスを出力するデバイス番号によって、使用できる特殊補助リレー・特殊データレジスタのデバイス番号が変わってきます。
詳細については、三菱電機株式会社 「FX3G・FX3U・FX3UCシリーズマイクロシーケンサユーザーズマニュアル[位置決め制御編]」をご参照ください。

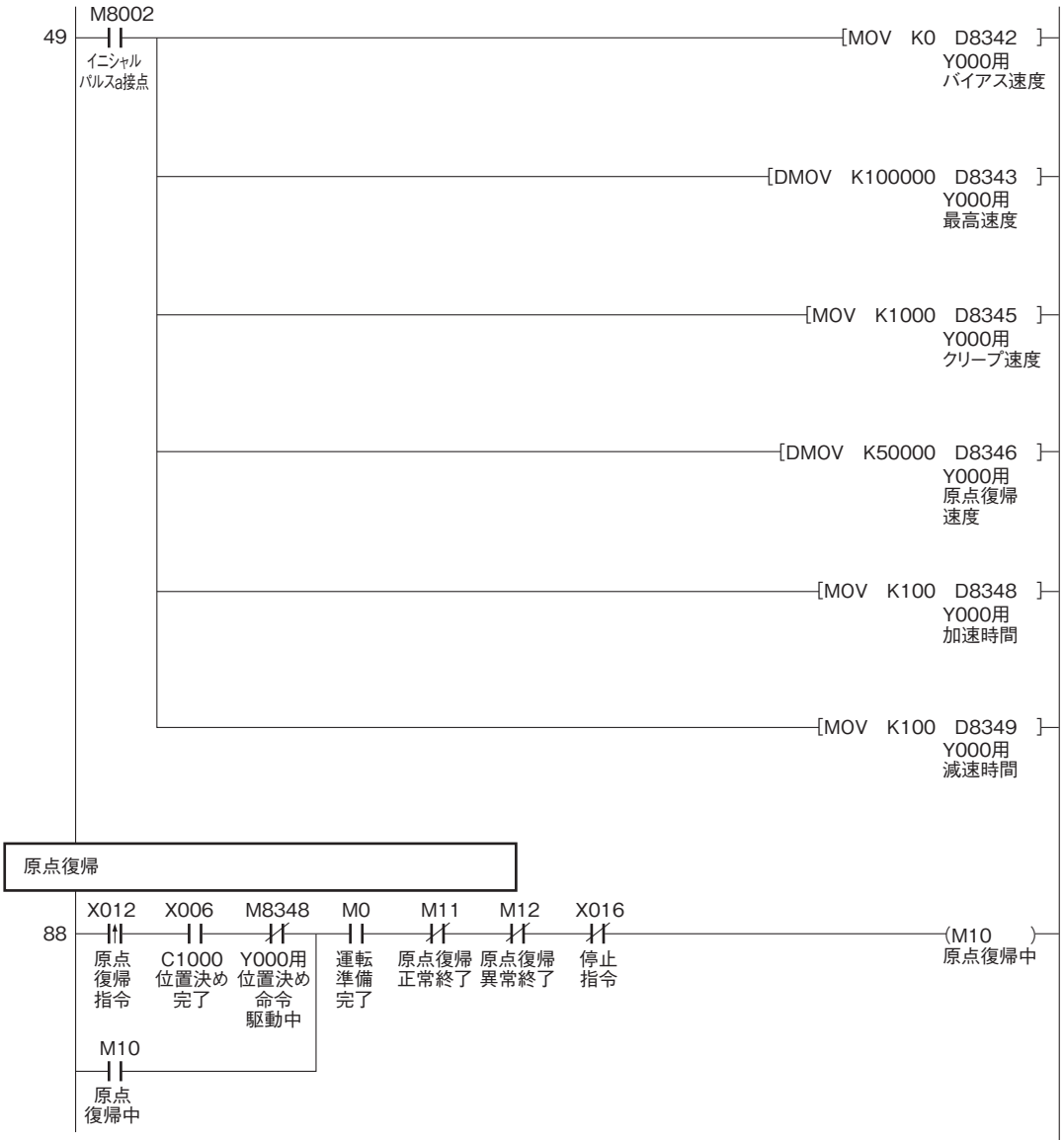
■ラダープログラム例

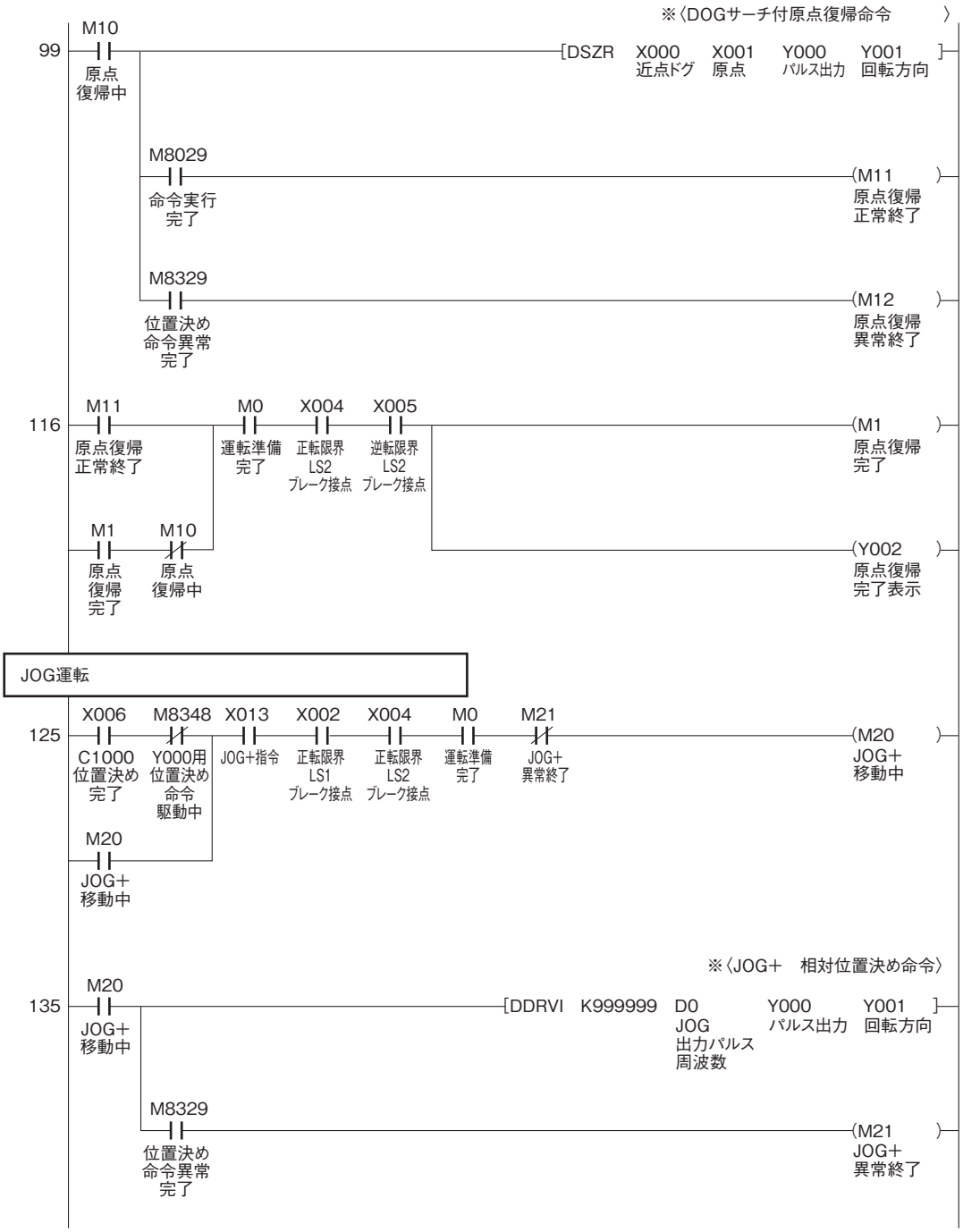
本ラダープログラムは、三菱電機株式会社製シーケンスプログラミングツール「GX Developer Version 8.95Z」で作成したものです。

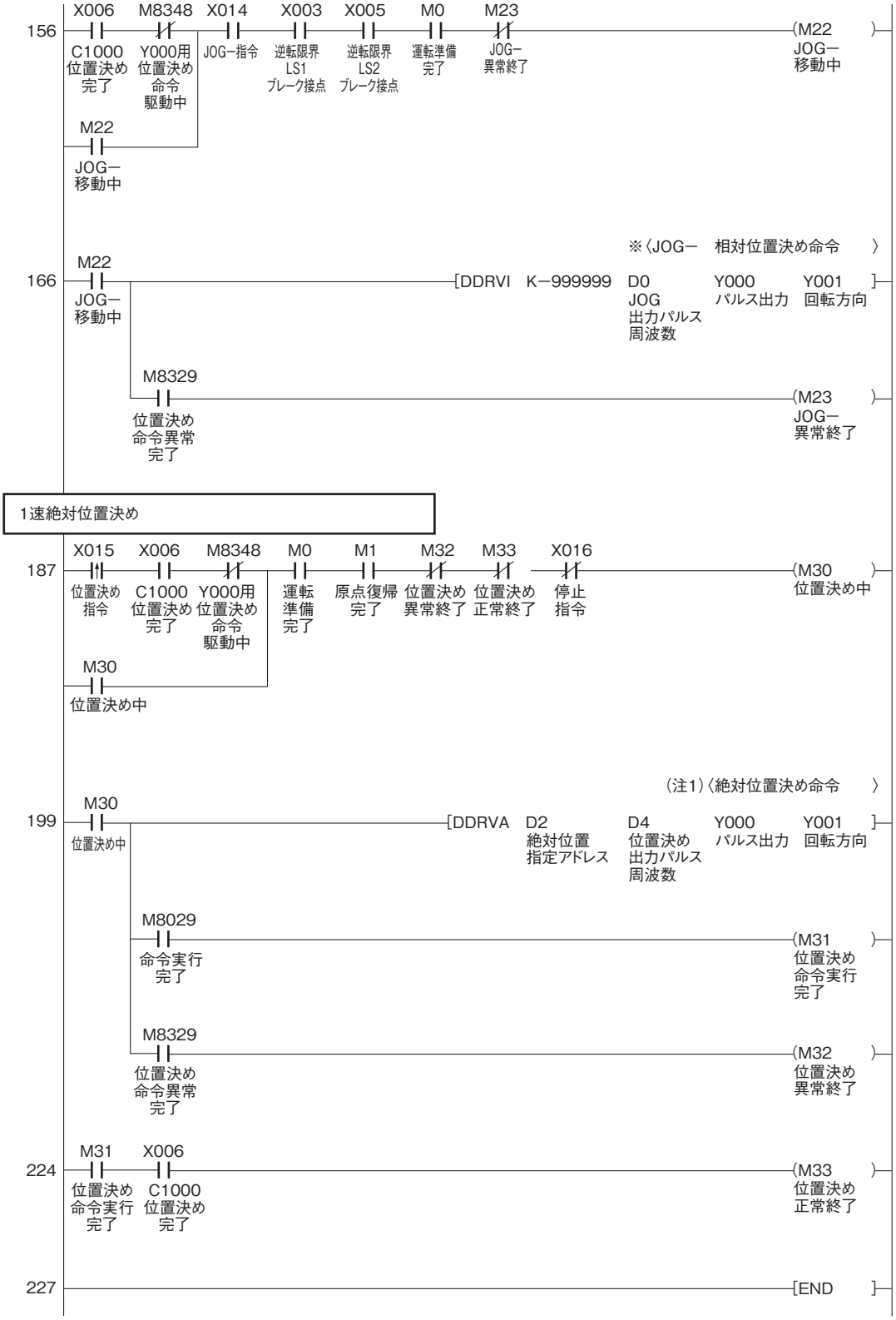



※〈C1000用　逆転限界リミットスイッチ〉
X005
29
逆転限界
LS2
ブレーク接点
(Y015)
C1000
逆転側
駆動禁止
通常ON
※〈クリア信号の出力先を指定〉
M8000
31
RUNモニタ
a接点
[MOVP H11 D8464]
Y000用
クリア信号
デバイス
指定用
(M8464)
Y000用
クリア信号
デバイス指定
機能有効
(M8341)
Y000用
クリア信号
出力機能
有効
X006
41
C1000
位置決め
完了
(Y003)
位置決め
完了表示
X007
43
C1000
運転中
(Y004)
運転中
表示
X010
45
C1000
正常
(Y005)
異常表示
M0
47
運転準備
完了
(Y006)
運転準備
完了表示

●バイアス速度・最高速度・クリープ速度・原点復帰速度・加減速時間の設定



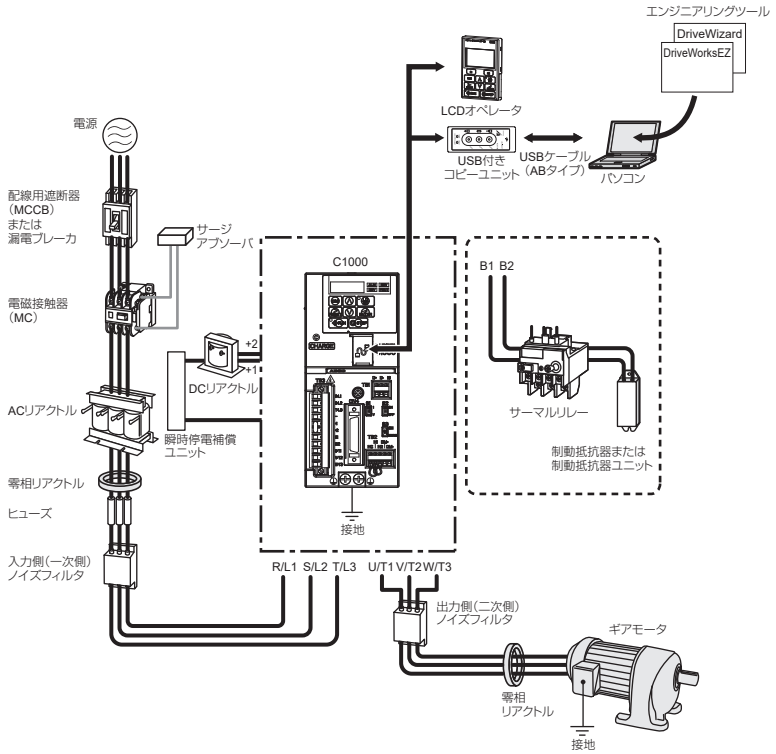

※〈DOGサーチ付原点復帰命令 〉
99
M10
原点復帰中
[DSZR X000 近点ドグ X001 原点 Y000 パルス出力 Y001 回転方向]
M8029
命令実行完了
(M11 原点復帰正常終了)
M8329
位置決め命令異常完了
(M12 原点復帰異常終了)
116
M11
原点復帰正常終了
M0
運転準備完了
X004
正転限界LS2ブレーク接点
X005
逆転限界LS2ブレーク接点
(M1 原点復帰完了)
M1
原点復帰完了
M10
原点復帰中
(Y002 原点復帰完了表示)
JOG運転
125
X006
C1000位置決め完了
M8348
Y000用位置決め命令駆動中
X013
JOG+指令
X002
正転限界LS1ブレーク接点
X004
正転限界LS2ブレーク接点
M0
運転準備完了
M21
JOG+異常終了
(M20 JOG+移動中)
M20
JOG+移動中
※〈JOG+ 相対位置決め命令〉
135
M20
JOG+移動中
[DDRVI K999999 D0 JOG出力パルス周波数 Y000 パルス出力 Y001 回転方向]
M8329
位置決め命令異常完了
(M21 JOG+異常終了)



注1. ラダープログラムの位置決め命令、その他命令の詳細については、三菱電機株式会社「FX3G・FX3U・FX3UCシリーズマイクロシーケンサ ユーザーズマニュアル［位置決め制御編］」をご参照ください。

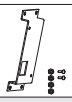
周辺機器

周辺機器接続図



周辺機器とオプション

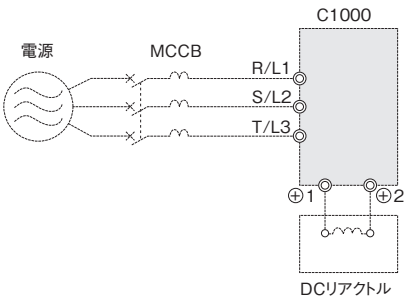
名称		形式	機能・目的など	当社在庫
主回路オプション				
	DCリアクトル	UZDAシリーズ	高調波抑制 電源総合力率の改善	○ (注1)
	ACリアクトル	UZBAシリーズ	電源容量が大きい場合はC1000の保護 (電源容量が600kWAを超える場合には必ず使用してください。)	×
	制動抵抗器	ERF-150WJシリーズ	電気ブレーキを必要とする場合 (利用率(%ED)が3%を超える場合は、容量アップが必要です。)	○
	ヒューズ付制動抵抗器	DF120-B579シリーズ	電気ブレーキを必要とする場合 (利用率(%ED)が3%を超える場合は、容量アップが必要です。)	×
	制動抵抗器ユニット	LKEBシリーズ	電気ブレーキを必要とする場合は、利用率(%ED)が10%を超えないようにしてください。	×
	配線用遮断器(MCCB)	NFシリーズ	短絡事故時の電源系統の保護や配線の過負荷保護 (注)C1000の配線の保護と故障時の二次被害を防止するため、電源側に設置してください。上位電源系統で漏電遮断を許容される場合に使用できます。	×
	漏電ブレーカ	NV、EGまたは SGシリーズ	短絡事故時の電源系統の保護や配線の過負荷保護、および感電事故防止や漏電火災の誘引となる地絡保護 (注)C1000の配線の保護と故障時の二次被害を防止するため、電源側に設置してください。上位電源系統で漏電遮断を許容される場合、配線用遮断器も使用できます。	×

名称		形式	機能・目的など	当社在庫
主回路オプション				
	電磁接触器（MC）（入力側）	SCシリーズ	電源とC1000間の確実な開放、制動抵抗器の焼損防止および故障時の二次被害防止 制動抵抗器付きの場合、制動抵抗器の焼損を防止するために設置してください。接地する場合、コイルには必ずサージアブソーバをつけてください。 事故時の二次被害を防止するために、C1000の異常ホトカプラ出力で電源側を遮断するシーケンスを組むことを推奨します。	×
	サージアブソーバ	200V級:DCR2-□A	電磁接触器のコイルのサージ電圧の抑制	×
	零相リアクトル	F6045GB、F11080GB	C1000から出る電磁誘導ノイズの低減 （C1000の入力側および出力側のどちらにも使用出来ます）	×
	ヒューズ	200V級:CR2LS、CR2L シリーズ又はFWXシリーズ	短絡による事故発生時の保護	×
	ノイズフィルタ（入力側）	LNFB、LNFD、FNシリーズ	C1000から電源側に出て行くノイズの低減	○
	ノイズフィルタ（出力側）	LF-310シリーズ	C1000出力側配線から出るノイズの低減	×
—	アイソレータ	DGP□□□	C1000の入出力制御を絶縁し、ノイズを減らします。	×
—	瞬時停電補償ユニット	200V級:P0010	C1000の瞬時停電補償時間を確保（電源保持2秒間）	×
周波数設定/モニタオプション				
—	周波数	DCF-6A	C1000からアナログ信号を使用して出力周波数や電流を表示する	×
—	周波数目盛り調整抵抗器（20kΩ）	RH000850	周波数スケーリングを調整する	×
—	出力電圧計	SDF-12NH	C1000からアナログ信号を使用して出力電圧を表示する	×
—	周波数設定器（2kΩ）	RH000739	アナログ入力により、周波数を設定する	×
—	周波数設定器用つまみ	CM-3S	周波数設定器用	×
—	目盛り板	NPJT41561-1	周波数設定器用	×
	LCDオペレータ	JVOP-180	コピー機能を持つ遠隔操作用オペレータで、表示言語は8ヶ国から選択できます。接続ケーブルは3m以下のものを使用してください。	×
	オペレータ接続ケーブル	WV001/WV003	オペレータとC1000を接続します。（1mまたは3m） RJ-45 8pinストレート結線UTP CAT5eケーブル	×
	USB付きコピーユニット	JVOP-181	C1000に設定されたパラメータのリード・コピー・ベリファイ及びPCとの接続が可能です。ケーブルは付属しています。	○
取付金具				
	取付金具セットA	EZZ020642A	オペレータを制御盤に取付けることができます。（ねじ止め用）	×
	取付金具セットB	EZZ020642B	オペレータを制御盤に取付けることができます。（ナット止め用） 制御盤内側にウエルドスタッドがある場合は、ナット止め用をご使用ください。	×
その他のオプション				
—	DriveWizard Plus	—	C1000のセットアップ・パラメータの管理をPC上で行うためのエンジニアリングツールです。	×
—	DriveWorks EZ	—	PC上で高度なC1000のプログラミングを行うことができます。	×

注1. DCリアクトルは0.4kW以上となります。
注2. ×印は当社では取り扱っていませんので、お客様にてご用意ください。（推奨品：（株）安川電機製 V1000用オプション品）

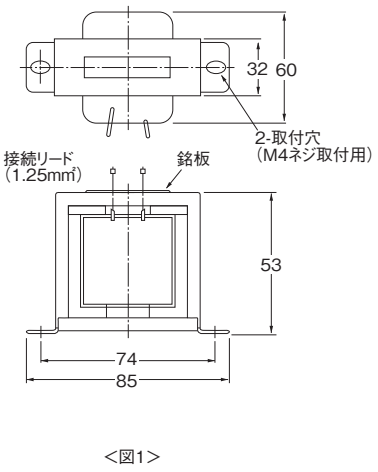
DCリアクトル(UZDA-B形 : 直流回路用)

電源容量が600kVAを越える場合には必ず設置してください。

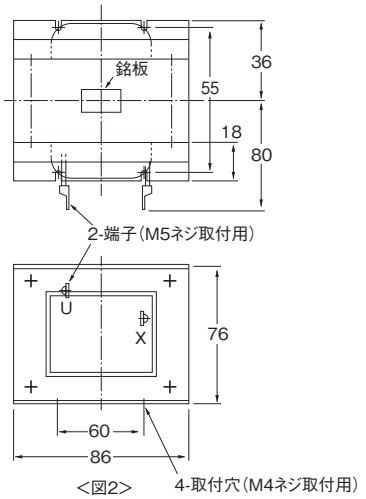


注1. DCリアクトルを接続する前に、必ずC1000の端子+1と+2間の短絡片を取り外してください。
DCリアクトルを接続しない場合は、端子+1、+2間の短絡片は外さないでください。

■寸法図



<図1>



<図2>

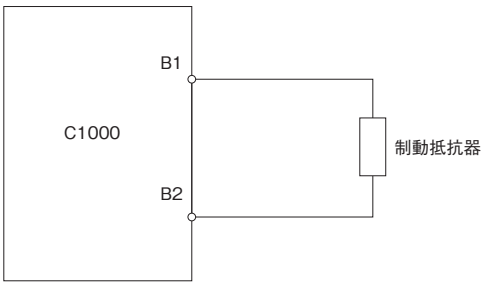
単位:mm

型式	モータ容量 (kW)	電流値 (A)	インダクタンス (mH)	図番	質量 (kg)	損失 (W)	電線サイズ (mm²) (注2)
OP-XX010048	0.4	5.4	8	1	0.8	8	2
OP-XX010048	0.75	5.4	8	1	0.8	8	2
OP-XX010049	1.5	18	3	2	2	18	5.5
OP-XX010049	2.2	18	3	2	2	18	5.5

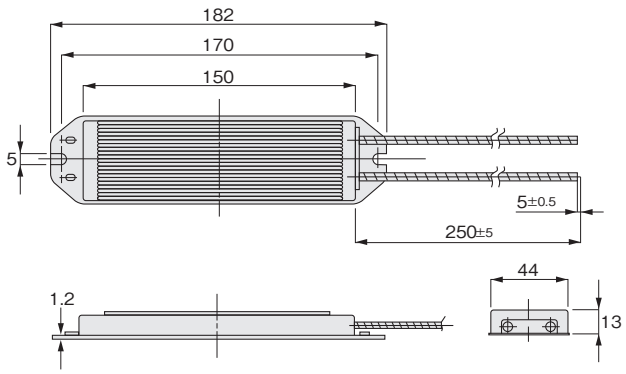
注2. 電線種類75℃ IV線、周囲温度45℃、3本以内束線

制動抵抗器（温度ヒューズなし）

本制動抵抗器を使用する場合は、L8-01=1（過熱保護有効）を設定してください。



■寸法図

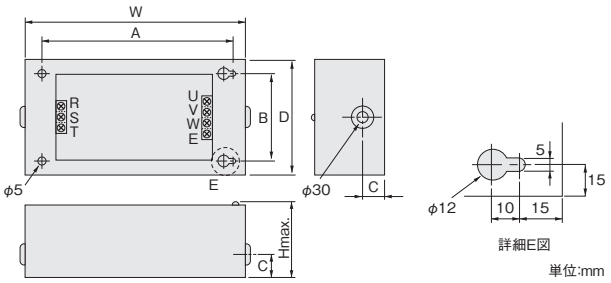


単位:mm
質量:0.2kg（ERF-150WJ□形 全機種）

型式	モータ容量（kW）	抵抗値（Ω）
OP-ERF-150WJ401	0.1	400
OP-ERF-150WJ401	0.2	400
OP-ERF-150WJ201	0.4	200
OP-ERF-150WJ201	0.75	200
OP-ERF-150WJ101	1.5	100
OP-ERF-150WJ700	2.2	70

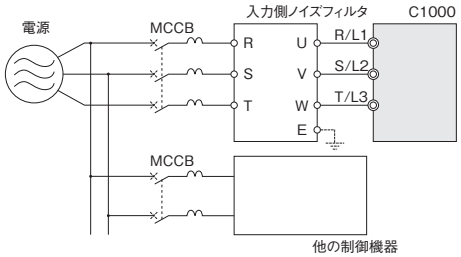
入力側ノイズフィルタ（ケース付き）

■寸法図



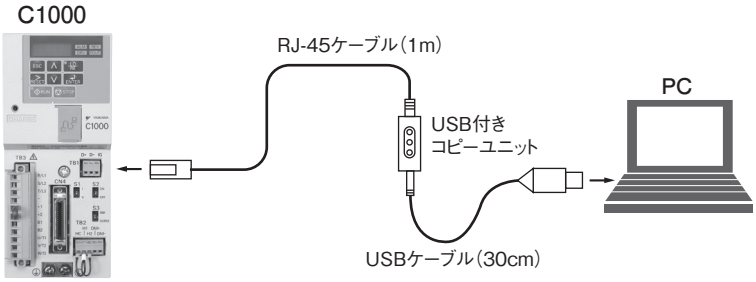
単位:mm

■接続図



型式	モータ容量 (kW)	定格電流 (A)	外形寸法(mm)						取付けねじ	質量 (kg)
			W	D	H	A	B	C		
OP-LNFD-2103HY	0.1	10	185	95	85	155	65	33	4×M4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	0.2	10	185	95	85	155	65	33	4×M4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	0.4	10	185	95	85	155	65	33	4×M4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	0.75	10	185	95	85	155	65	33	4×M4、10mm	0.9
OP-LNFD-2103HY	1.5	10	185	95	85	155	65	33	4×M4、10mm	0.9
OP-LNFD-2153HY	2.2	15	185	95	85	155	65	33	4×M4、10mm	0.9

USB付きコピーユニット



注1. OP-JVOP-181は、USB付きコピーユニット、RJ-45ケーブル、USBケーブルのセットです。

型式 OP-JVOP-181
■仕様

項目	仕様
ポート	LAN（RJ-45）
	USB（Ver.2.0準拠）
電源	パソコン、インバータから供給
対応OS	Windows 10
記憶容量	インバータ1台分のパラメータを記憶
外形寸法	30（W）×80（H）×20（D）mm
付属品	RJ-45ケーブル（1m）、USBケーブル（30cm）

注1. インバータの電源仕様、容量、制御モード、ソフトウェアバージョンが同一の場合のみパラメータの書き込みができます。
USBドライバのインストールが必要です。（株）安川電機の製品・技術情報サイト（http://www.e-mechatronics.com）より無償でダウンロードできます。
パソコンとインバータを接続している場合は、パラメータコピー機能は使用できません。

専用インバータ概要

速度制御タイプ

IPMギアモータ速度制御タイプインバータ型式

モータ容量	専用インバータ型式
0.1kW	VF-nC3M-2001PY-A30
0.2kW	VF-nC3M-2002PY-A30
0.4kW	VF-nC3M-2004PY-A30
0.75kW	VF-nC3M-2007PY-A30
1.5kW	VF-nC3M-2015PY-A30
2.2kW	VF-nC3M-2022PY-A30

各部の名称と機能

■外観

●扉を閉じた状態



チャージランプ

インバータ内部に高電圧が残っていることを表示します。点灯中は危険ですので端子台カバーを開けないでください。

扉（カバー）

本体または端子台のカバーです。誤って端子台に触れないように、運転する前には必ず閉じてください。

扉ロック用の穴

扉を閉めた状態で、この穴にワイヤーカギなどを通すことにより扉をロックできます。

●扉を開けた状態

RUNランプ

運転指令がONで周波数を出力していない時に点灯。運転を開始すると点滅します。

%ランプ

表示中は、表示の数字の単位が%です。

PRGランプ

点灯中はパラメータ設定モードです。点滅中は、**AUH**（ヒストリ機能）などに入っています。

MONランプ

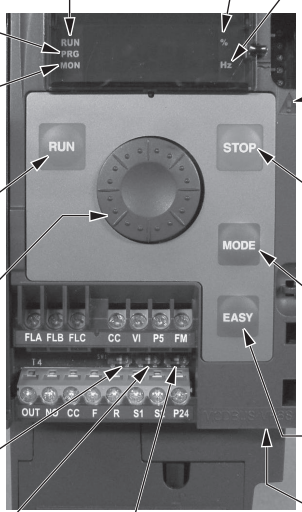
点灯中は、モニタモードになっています。点滅中は「過去のトリップ履歴の詳細モニタ表示」内です。

RUNキー

運転ランプ点灯中、押すことにより運転を開始します。

設定ダイヤル

左右に回すことにより、運転周波数の変更やパラメータの送り、パラメータ内メニューの送りなどを行います。また、中央部を押すと決定をします。



Hzランプ

点灯中は表示の数字の単位がHzです。

⚠ 高電圧注意マーク

右上の内部端子は、高電圧部分です。絶対に触わらないようにしてください。

STOPキー

運転ランプ点滅中、押すことにより減速停止します。

MODEキー

運転、設定、状態モニタモードの切換えを行います。

EASYキー

簡単設定モードと標準設定モードの切換えを行います。

スライドスイッチ1

シンク/ソースの切換えを行います。

スライドスイッチ2

VI端子のアナログ入力/接点入力の切換えを行います。

スライドスイッチ3

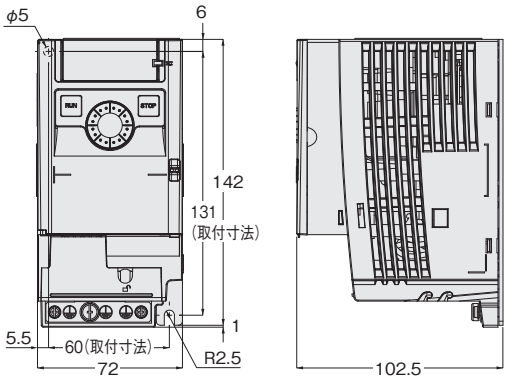
FM端子のアナログ出力/オープンコレクタ出力の切換えを行います。

RS485コネクタ差込口

延長パネル、USB通信変換ユニット、通信機能使用の際のコネクタ差込口です。

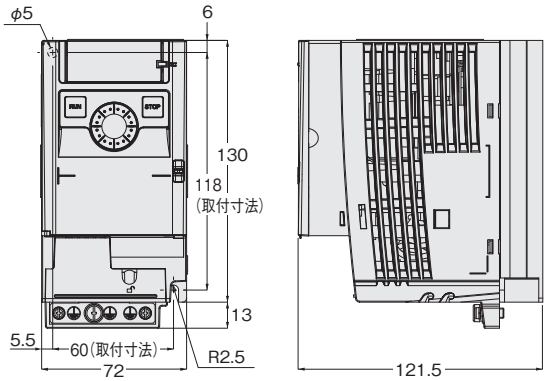
寸法図

<図1>　VF-nC3M-2001PY-A30
VF-nC3M-2002PY-A30



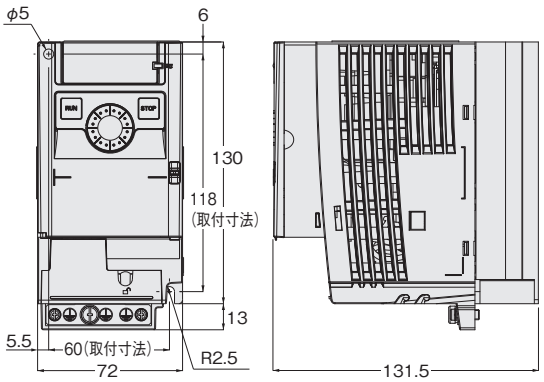
概略質量　1.0kg　　単位：mm

<図2>　VF-nC3M-2004PY-A30



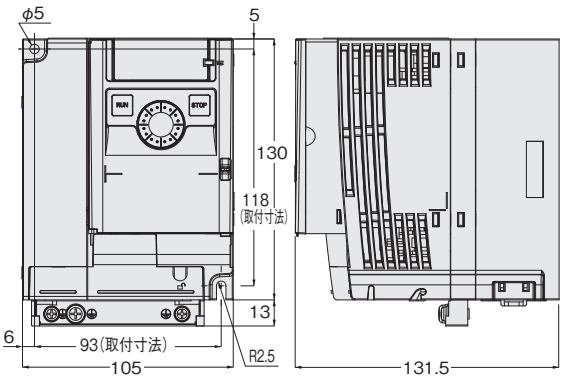
概略質量　1.0kg　　単位：mm

<図3>　VF-nC3M-2007PY-A30



概略質量　1.0kg　　単位：mm

<図4>　VF-nC3M-2015PY-A30
VF-nC3M-2022PY-A30



概略質量　1.5kg　　単位：mm

仕様

項目		内容					
入力電圧クラス		三相200Vクラス					
適用モータ出力		0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
機器定格	型式	VF-nC3M					
		2001PY-A30	2002PY-A30	2004PY-A30	2007PY-A30	2015PY-A30	2022PY-A30
	定格入力電流(A)(注1)	1.2	2	3.6	6.3	11.1	14.9
		(0.6)	(0.9)	(1.8)	(3.5)	(6.6)	(9.3)
	出力容量(kVA)(注2)	0.3	0.6	1.0	1.6	2.9	3.9
	定格出力電流(A)(注3)	0.7	1.4	2.4	4.2	7.5	10.0
		(0.7)	(1.4)	(2.4)	(3.6)	(7.5)	(8.5)
	出力電圧(注4)	三相200～240V(注5)					
	過負荷電流定格	150%−1分					
電源	電圧・周波数	三相200～240V−50Hz/60Hz(注5)					
	許容変動	電圧170V～264V(注6)、周波数±5%					
	所用電源容量(kVA)(注7)	0.5	0.8	1.4	2.5	4.3	5.7
保護構造		IP20					
冷却構造		自冷				強制風冷	
塗色		JIS相当色 10B　2.5/1(注8)					
内蔵フィルタ		—					
環境	周囲温度	−10～60℃(注9)(注10)					
	相対湿度	5%～95%(結露および蒸気の無いこと)					
	標高	3000m以下(1000mを越える場合は電流低減が必要)					
	設置環境	屋内、直射日光や腐食性ガス、爆発性ガス、可燃性ガス、オイルミスト、じんあい等のないこと					
	振動	5.9m/s^2(0.6G)以下(10～55Hz)					
	VF-nC3Mインバータ とIPMギアモータ間の配線距離(注11、12)	50m以内					

注1. 定格入力電流は、リアクトルなしの場合の値です。直流リアクトルありの場合、定格入力電流は(　)内の値となります。
なお、定格入力電流の値は、電源トランス、入力側リアクトル、配線条件を含む電源側のインピーダンスによって変動します。
注2. 定格出力容量は、出力電圧が220Vの場合を示します。
注3. PWMキャリア周波数が4kHz以下の場合の値です。5kHz～12kHzの場合、定格出力電流は(　)内の値となります。
13kHz以上はさらに低減が必要となります。なお、PWMキャリア周波数の標準出荷時設定は、12kHzです。
注4. 最大出力電圧は、入力電源電圧と同じになります。
注5. IPMギアモータのモータ部の電源電圧定格は200～230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。
注6. 連続使用(100%負荷)時は、±10%となります。
注7. 所用電源容量は、電源側インピーダンス(入力リアクトルや電線を含む)の値によって変動します。
注8. 実装色は、RAL7016(ドイツ規格)です。表中はJIS表示記号で相当色を示しています。
注9. 周囲温度が40℃を越える場合：上部注意銘板(シール)を取り外して、さらに定格出力電流を低減して使用してください。
注10. サイド・バイ・サイド設置(密着設置)をする場合、上部注意銘板(シール)を取り外して使用してください。
ただし、周囲温度が40℃を超える場合、上部注意銘板(シール)を取り外して、さらに定格出力電流を低減して使用してください。
注11. シールドケーブルは使用しないでください。ノイズ対策などでシールドケーブルを使用したい場合はお問合わせください。
また、ラジオノイズ低減用で零相リアクトルを使用する場合は、各相のリアクトルへの巻数は4回以下としてください。
注12. 配線距離が30mを超える場合は「PWMキャリア周波数(パラメータF300)」を4kHzに設定してください。

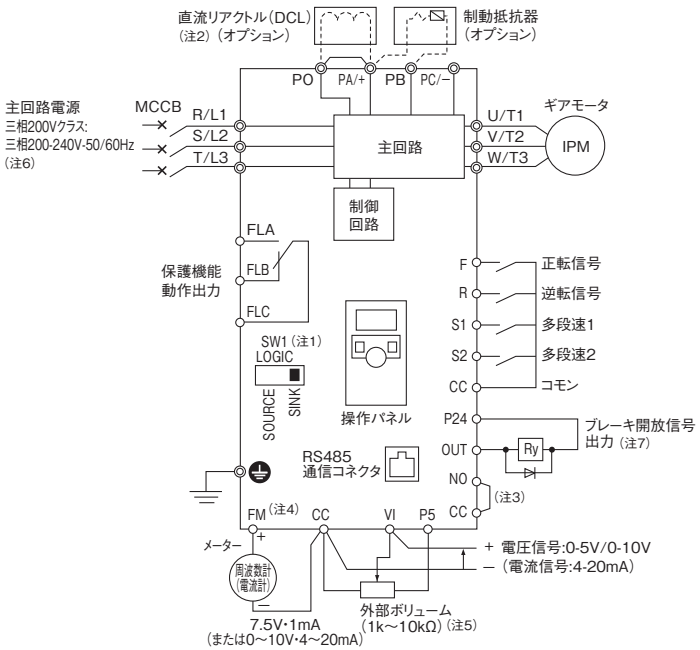
主な機能

項目		内容
主な制御機能	制御方式	正弦波PWM方式
	出力電圧範囲	各容量のIPMギアモータ毎に標準設定
	出力周波数範囲	各容量のIPMギアモータ毎に標準設定
	周波数設定分解能	0.1Hz：アナログ入力（最高周波数 100Hz 時）、0.01Hz：操作パネル入力および通信指令
	周波数精度	デジタル設定：最高出力周波数の±0.1%以内（−10〜+60℃） アナログ設定：最高出力周波数に対して±1.0%以内（25℃±10℃）
	電圧／周波数特性	永久磁石モータ制御
	周波数設定信号	正面配置の設定ダイヤル、外部ボリューム（1k〜10kΩ定格のボリューム接続可能）、0〜10Vdc/0〜5Vdc （入力インピーダンス：VI=40kΩ）、4〜20mAdc（入力インピーダンス：VI=250kΩ）（注1）
	端子台基準周波数入力	2ポイントの設定で任意特性に設定可能。アナログ入力（VI）に設定可能
	周波数ジャンプ	ジャンプ周波数および幅の設定
	上限下限周波数	上限周波数：0〜最高周波数、下限周波数：0〜上限周波数
	PWMキャリア周波数	2〜16kHzで調整可能（標準出荷設定：12kHz）
	PID制御	比例ゲイン、積分ゲイン、微分ゲイン、制御開始待ち時間の設定
運転仕様	加速・減速時間	0.0〜3000秒、加減速時間1・2の切替え、おまかせ加減速機能、S字1・2加減速パターン、強制短時間減速
	発電制御駆動回路	発電制動駆動回路内蔵　制動抵抗器（OP-PBR2007 または OP-PBR2022）を外付け
	入力端子機能 （プログラマブル設定）	正転／逆転信号、ジョギング運転信号、運転準備信号、多段速運転信号、リセット信号、 等、約60種類の機能の中から選択し、5個の入力端子に割付け可能。シンク／ソース切替え可能
	出力端子機能 （プログラマブル設定）	周波数上限／下限リミット信号出力、低速度検出信号出力、指定速度到達信号出力、故障信号出力、 等、約40種類の機能の中から選択し、FLリレー出力、オープンコレクタ出力、に割付け可能
	正転／逆転	パネル上の"RUN"キー押しで正転、"STOP"キー押しで停止 端子台からの接点入力および通信による正転／逆転運転も可能
	ジョギング運転	JOGモードの選択により端子台からの接点入力で運転可能
	多段速運転	端子台からの4個の接点入力の組合せにより、基本設定周波数+15段速度運転が可能
	リトライ運転	保護動作が働いた場合主回路素子をチェック後、自動再始動可能。最大10回（パラメータにて設定）まで設定可能
	各種操作禁止設定／ パスワード設定	パラメータの書込み禁止やパネル周波数設定、パネル運転、パネル非常停止、パネルリセット、の禁止を設定可能 4桁のパスワード設定および端子入力により、禁止設定可能
	瞬停ノンストップ制御	モータからの回生エネルギーを利用し、瞬停時でも運転を継続（出荷時 OFF）
	故障検出信号	1c接点の出力（注2） 最大接点容量：250Vac-2A、30Vdc-1A（抵抗負荷時、cosφ=1）、250Vac-1A（cosφ=0.4） 最小接点容量：5Vdc-100mA
保護機能	保護機能	ストール防止、カレントリミット、過電流、出力短絡、過電圧、過電圧制限、不足電圧、地絡検出、入力欠相、出力欠相、 電子サーマルによる過負荷、始動時アーム過電流、始動時負荷側過電流、過トルク、低電流、過熱、累積運転時間、寿命アラーム、非常停止、各種プリアラーム
	電子サーマル特性	電子サーマル保護レベル1設定、過負荷トリップ時間の設定、ストール防止レベル1の調整、過負荷ストールの選択
	リセット	1a接点"閉"にてリセット。または、パネルもしくは電源OFFによるリセット。トリップ状態の保持とクリアの設定
表示機能	警報表示	運転中のストール防止、過電圧制限、過負荷、不足電圧、設定異常、リトライ中、上限／下限リミット
	故障原因	過電流、過電圧、過熱、出力短絡、地絡、インバータ過負荷、始動時アーム過電流、始動時負荷側過電流、CPU異常、 EEPROM異常、RAM異常、ROM異常、通信異常、（以下は、選択可能：非常停止、不足電圧、低電流、過トルク、モータ過負荷、入力欠相、出力欠相）
	モニタ機能	運転周波数、運転周波数指令、正転／逆転、出力電流、入力電圧（直流部検出）、出力電圧、トルク、トルク電流、インバータ負荷率、入力電力、出力電力、入力端子情報、出力端子情報、CPU1バージョン、CPU2バージョン、PIDフィードバック量、実出力周波数、過去のトリップ原因1〜4、部品交換アラーム情報、累積運転時間
	過去のトリップ時のモニタ機能	連続トリップ回数、運転周波数、正転／逆転、運転周波数指令、出力電流、入力電圧（直流部検出）、出力電圧、入力端子情報、出力端子情報、累積運転時間をそれぞれ4回分記憶
	周波数計用出力	メータ用アナログ出力：1mAdc フルスケールの直流電流計 0-20mA（4〜20mA）出力：直流電流計（許容負荷抵抗：750Ω以下） 0-10V 出力：直流電流計（許容負荷抵抗：1kΩ以上） 分解能：最大1/255
	4桁7セグメントLED	周波数表示：インバータ出力周波数 警報表示：運転中ストール警報"C"、過電圧警報"P"、過負荷警告"L"、過熱警報"H" 状態表示：インバータ状態（周波数、保護機能動作原因、入出力電圧、出力電流、など）と各設定パラメータ フリー単位表示：出力周波数に対して任意の単位表示（回転数など）
	点灯表示	RUNランプ、MONランプ、PRGランプ、%ランプ、Hzランプでインバータの運転状態などを点灯にて表示、 また、チャージランプで主回路コンデンサの充電をLED表示

注1. 4-20mA入力を選択した場合、インバータ電源ON時は、内部インピーダンス250Ωですが、電源OFF時は、内部インピーダンスが約40kΩと大きくなりますので、ご注意ください。
注2. リレー接点出力は、振動や衝撃などの外的要因により、チャタリング（接点の瞬時開閉）が発生します。特に、プログラマブルコントローラの入力ユニットに直接接続する場合は、対策のために10ms以上のフィルタまたはタイマを設定してください。プログラマブルコントローラを接続する場合は、できるだけOUT端子をご使用ください。

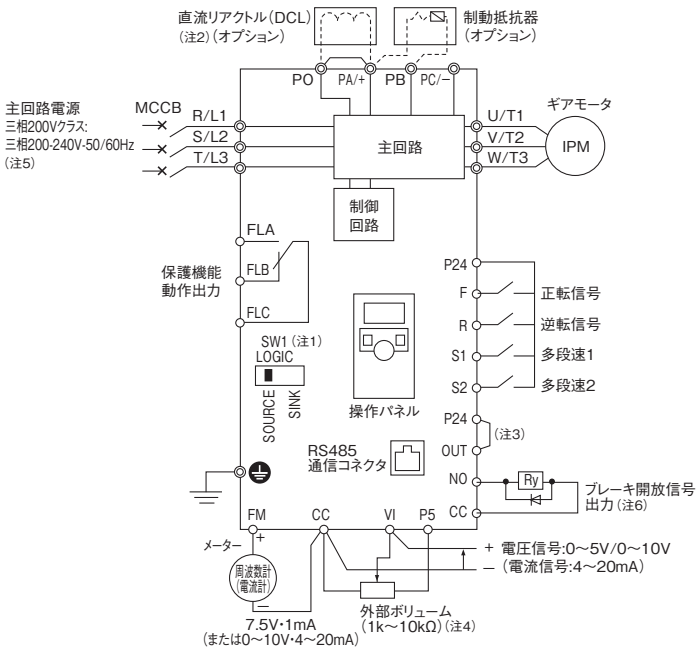
標準接続図

■シンク(コモン:CC)側での接続例



注1. スライドスイッチSW1(LOGIC)をSINK側に設定してください。
注2. 出荷時、PO-PA/+端子間はバーで短絡されています。直流リアクトル(DCL)を取り付ける場合には、バーを取り外してください。
注3. 出力端子OUTをシンクロジックで使用する場合、端子NO-端子CC間を短絡してください。
注4. FM端子を接点出力端子として使用する場合には、スライドスイッチSW3(FM)をOUT2側に設定してください。
注5. P5端子を使用して、外部ボリュームを接続する場合には、パラメータ**F109**=3に設定してください。
注6. IPMギアモータの電源電圧定格は200〜230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。
注7. ブレーキ開放信号は、パラメータ**F341**『ブレーキ機能モード』=3(有効)にした場合に出力されるようになります。

■ソース(コモン:P24)側での接続例



注1. スライドスイッチSW1(LOGIC)をSOURCE側に設定してください。
注2. 出荷時、PO-PA/+端子間はバーで短絡されています。直流リアクトル(DCL)を取り付ける場合には、バーを取り外してください。
注3. 出力端子NOをソースロジックで使用する場合、端子P24-端子OUT間を短絡してください。
注4. P5端子を使用して、外部ボリュームを接続する場合には、パラメータ**F109**=3に設定してください。
注5. IPMギアモータの電源電圧定格は200〜230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。
注6. ブレーキ開放信号は、パラメータ**F341**『ブレーキ機能モード』=3(有効)にした場合に出力されるようになります。

端子台機能

■主回路端子の機能

端子記号	端子の機能
⏚	専用インバータの接地端子です。3ヶ所あります。
R/L1、S/L2、T/L3	200Vクラス：三相200～240V-50／60Hz（注1）
U/T1、V/T2,W/T3	IPMギアモータに接続してください。
PA/+、PB	制動抵抗器に接続します。 必要に応じてパラメータ**F304**、**F305**、**F308**、**F309**を設定してください。
PC/−	内部直流主回路のマイナス電位端子です。PA/+端子（プラス電位）との間で直流コモン電源入力できます。
PO、PA/+	直流リアクトル（DCL:別置きオプション）の接続用端子です。出荷時は短絡バーにて短絡されています。 DCLを取り付ける場合は短絡バーを外してください。

注1. IPMギアモータの電源電圧定格は200～230Vです。240Vでのご使用はお問合せください。

■制御回路端子の機能

端子記号	入出力種別	機能		電気的仕様
F	入力	多機能プログラマブル接点入力	標準出荷設定ではF-CC間の短絡で正転運転、開放で減速停止します。（STが常時ONの場合）また、この端子には同時に3種類の機能を割付け可能です。	無電圧接点入力 24Vdc・5mA以下 ※スライドスイッチSW1（LOGIC）にてシンク・ソースを切換え可能 （左記はシンクロジックの場合）
R	入力		標準出荷設定ではR-CC間の短絡で逆転運転、開放で減速停止します。（STが常時ONの場合）また、この端子には同時に3種類の機能を割付け可能です。	
S1	入力		標準出荷設定ではS1-CC間の短絡で多段速運転します。 また、この端子には同時に2種類の機能を割付け可能です。	
S2	入力		標準出荷設定ではS2-CC間の短絡で多段速運転します。 また、この端子には同時に2種類の機能を割付け可能です。	
CC	入出力共通	制御回路の等電位端子です。（2ヶ所）		—
P5	出力	アナログ入力設定電源出力です。		5Vdc（許容負荷電流：10mAdc）
VI	入力	・多機能プログラマブルアナログ入力です。標準出荷設定（**F109**=0）では0～10Vdc入力で、0～60/90Hz周波数設定となります。 ・パラメータ切替え（F109=1）により、4～20mAdc（0-20mA）入力に変更できます。 ・パラメータ切替え（F109=3）により、0～5Vdc入力に変更できます。P5端子を使用して外部ボリュームを接続する場合には、本設定に切換えてください。 ・パラメータ切替え（F109=2）で多機能プログラマブル接点入力端子として使用可能です。スライドスイッチSW1（LOGIC）及びパラメータF127にて行います。その場合、スライドスイッチSW2（RESIST）をON側に設定してください。		5V/10Vdc （内部インピーダンス：40kΩ） 4～20mA（注1） （内部インピーダンス：250Ω）
FM	出力	・多機能プログラマブルアナログ出力です。 標準出荷設定は出力周波数です。 ・パラメータ（**F681**）を切換えると、0～20mAdc（4～20mA）または0～10Vdcに変更できます。 ・スライドスイッチSW3（FM）をOUT側に設定することによって多機能プログラマブルオープンコレクタ出力として使用可能です。（シンクロジックのみ）		アナログ出力 ・1mAフルスケール直流電流計 ・0-20mA（4-20mA）直流電流計 許容負荷抵抗：750Ω以下 ・0-10V直流電圧計 許容負荷抵抗：1kΩ以上 オープンコレクタ出力 ・25Vdc-50mA
P24	出力	24Vdc電源出力です。		24Vdc・100mA
OUT NO	出力	・多機能プログラマブルオープンコレクタ出力です。標準出荷設定ではブレーキ開放信号を検出して出力します。（パラメータ**F341**=3に設定時） ・2種類の機能を同時割付け可能な複合機能出力端子です。 ・NO端子は、OUT用の等電位端子です。CC端子とは絶縁されています。 ・パラメータ切替え（**F669**）により、多機能プログラマブルパルス列出力として使用可能です。パルスのデューティーは50%です。		オープンコレクタ出力 24Vdc・100mA パルス列出力 10mA以上の電流を流す必要があります。 パルス周波数範囲 25～1600pps
FLA FLB FLC	出力	・多機能プログラマブルリレー接点出力です。標準出荷設定ではインバータの保護機能の動作を検出して出力します。 ・FLA-FLC間は保護機能動作で閉、FLB-FLC間は保護機能動作で開の接点です。		最大接点容量 ・250Vac-2A（cosφ=1）：抵抗負荷時 ・30Vdc-1A：抵抗負荷時 ・250Vac-1A（cosφ=0.4） 最小接点容量 ・5Vdc-100mA

注1. VI端子：4～20mA選択した場合、専用インバータ電源ON時は内部インピーダンス250Ωですが、電源OFF時は内部インピーダンスが約40kΩと大きくなりますので、ご注意ください。

パネル機能

パネルと操作方法

■モニタの表示について

操作パネルの表示器に使用しているLEDの表示は、動作・パラメータ等を表すために次のような記号を使用しています。

●LED表示（数字）

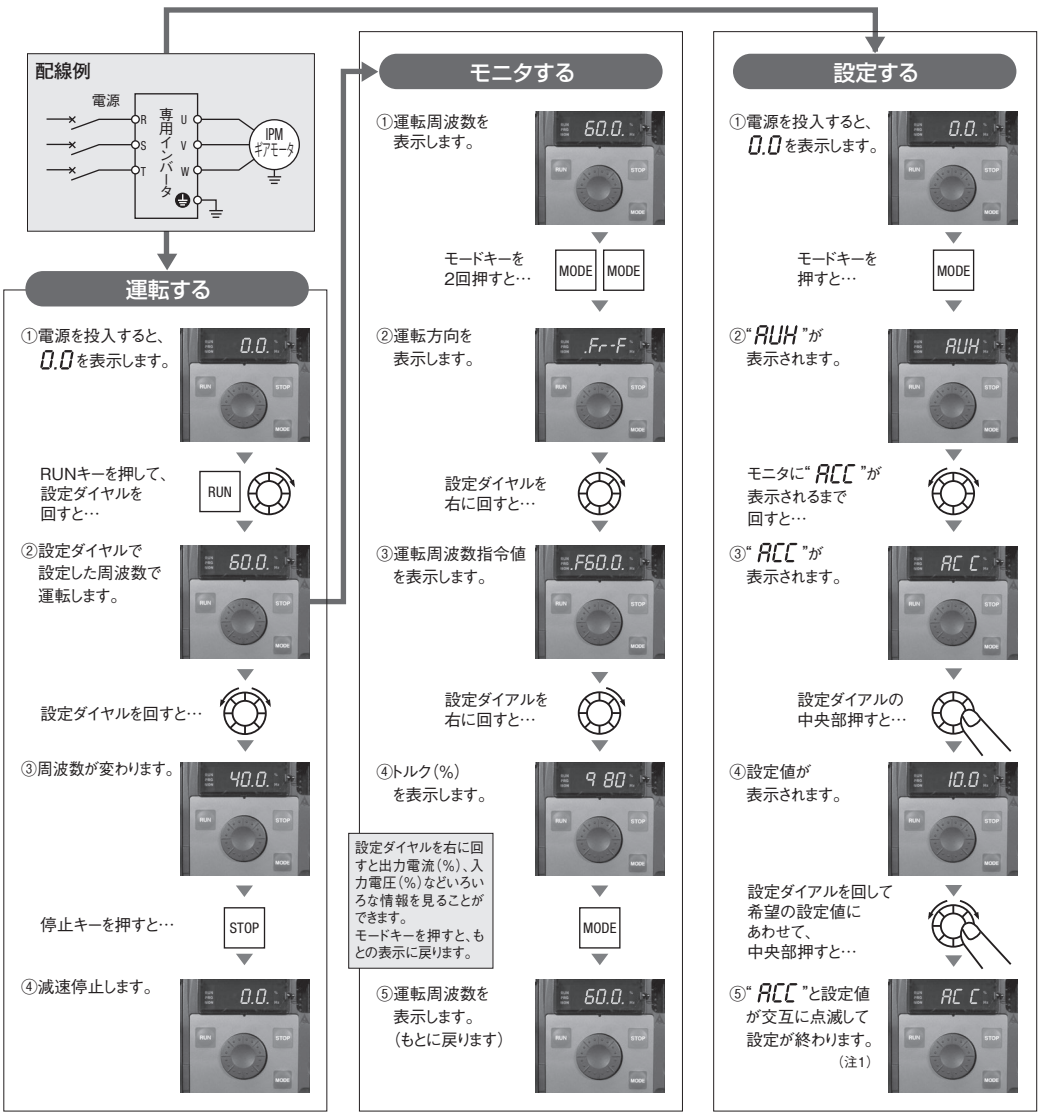
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	—
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	—

●LED表示（アルファベット）

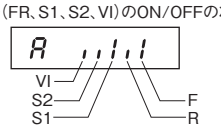
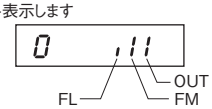
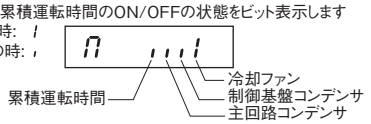
Aa	Bb	C	c	Dd	Ee	Ff	Gg	H	h	I	i	Jj	Kk	Ll
A	b	C	c	d	E	F	G	H	h	I	i	J		L

Mm	Nn	O	o	Pp	Qq	Rr	Ss	Tt	Uu	Vv	Ww	Xx	Yy	Zz
M	n	O	o	P	q	r	S	t	U	u			y	

■パネルの操作方法



注1. 設定値を変更しないで、設定ダイヤルの中央部を押した場合には、次のパラメータ("dEC")が表示されます。

表示内容	パネル操作	LED表示	動　作
運転周波数（注1）		60.0	運転周波数を表示（60Hz運転中） （標準モニタ表示選択 F710＝0〔運転周波数〕設定の場合）
パラメータ設定モード	MODE	AUH	基本パラメータの先頭の"ヒストリ機能（ AUH ）"を表示します
回転方向	MODE	Fr-F	回転方向を表示します。（ Fr-F:正転、Fr-r:逆転）
運転周波数指令（注1）		F60.0	運転周波数指令値（Hz/フリー単位）を表示します （ F711＝2 の場合）
トルク（注1）		9 80	インバータ出力トルク（%）を表示します （ F712＝1 の場合）
出力電流（注1）		C 00	インバータ出力電流（負荷電流）（%）を表示します （ F713＝1 の場合）
入力電圧（注1）		y100	インバータ入力電圧（直流部）（%）を表示します （ F714＝3 の場合）
フリー単位表示倍率2（注1）		1800	フリー単位表示倍率2で設定した値を表示します （ F715＝50 の場合）
LED表示有効桁数（注1）		d 0	フリー単位表示倍率2の表示数値の小数点位置を表示します （ F716＝51 の場合）
入力端子		A,,1,1	制御入力端子（FR、S1、S2、VI）のON/OFFの状態をビット表示します ONの時: 1 OFFの時: , 
出力端子		0 ,11	制御出力端子（OUT、FM、FL）のON/OFF の状態をビット表示します ONの時: 1 OFFの時: , 
入力端子のロジック設定		L-51	F127 によるロジック設定を表示します L-51 ：シンクロジック（内部電源） L-50 ：ソースロジック L-49 ：シンクロジック（外部電源）
CPU1バージョン		u62	CPU1バージョンを表示します
CPU2バージョン		uc08	CPU2バージョンを表示します
過去のトリップ1表示		OC3↔1	過去のトリップ1（交互点滅）（注2）
過去のトリップ2表示		OH↔2	過去のトリップ2（交互点滅）（注2）
過去のトリップ3表示		OP3↔3	過去のトリップ3（交互点滅）（注2）
過去のトリップ4表示		nErr↔4	過去のトリップ4（交互点滅）（注2）
部品交換アラーム情報		n ,,,1	冷却ファン、制御基盤コンデンサ、主回路コンデンサの部品交換アラーム および累積運転時間のON/OFFの状態をビット表示します ONの時: 1 OFFの時: , 
累積運転時間表示		t0.10	累積運転時間を表示します （0.01=1時間、1.00=100時間）
標準設定モード	MODE	60.0	運転周波数を表示（60Hz運転中）

注1. F710～F716、（F720）で設定された内容が表示されます。
注2. 過去のトリップの詳細情報も確認できます。

パラメーター一覧

基本パラメータ

■運転周波数パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
FC	パネル運転周波数	**LL**～**UL**(Hz)	0.0

■その他基本パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
AUH	ヒストリ機能	設定変更を行なったパラメータの新しい順から 5個を一つのグループとして表示 (編集も可能)	—
AUF	ガイダンス機能	0:— 1:— 2:多段速運転ガイダンス 3:アナログ信号運転ガイダンス	0
AUI	おまかせ加減速	0:なし(手動設定) 1:自動設定 2:自動設定(加速時のみ)	0
CNOd	コマンドモード選択	0:端子台 1:パネル(延長パネル含む) 2:RS485通信	1
FNOd	周波数設定モード選択	0:端子台VI 1:設定ダイヤル1(中央部を押して記憶) 2:設定ダイヤル2(電源オフでも記憶) 3:RS485通信 4:— 5:外部接点アップダウン	2
FNSL	接続メータ選択	0:出力周波数 1:出力電流 2:周波数設定値 3:入力電圧(直流部検出) 4:出力電圧(指令値) 5:入力電圧 6:出力電圧 7～10:— 11:制動抵抗器積算負荷率 12:実出力周波数 13:VＩ入力値 14:— 15:固定出力1(出力電流100%相当) 16:固定出力2(出力電流50%相当) 17:固定出力3(出力電流以外) 18:RS485 通信データ 19:調整用(**FM**の値を表示) 20～22:—	0
FM	接続メータ調整ゲイン	1～1280	512
Fr	正転・逆転選択(パネル運転時)	0:正転 1:逆転 2:正転(延長パネル正逆切換え可能) 3:逆転(延長パネル正逆切換え可能)	0

注1. 使用範囲と[調整可能範囲]について
・使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲(数値 及び 機能番号)のことです。
・調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
ACC	加速時間1	0.0～3000(s)	1.5
dEC	減速時間1	0.0～3000(s)	5.0
FH	最高周波数	0.1kW～0.4kW　30～83.4Hz〔30～400Hz〕 0.75kW～2.2kW　30～125Hz〔30～400Hz〕	容量別
UL	上限周波数	0.5～**FH** (Hz)	容量別
LL	下限周波数	0.0～**UL** (Hz)	0.0
Sr1～Sr7	多段速運転周波数 1～7	**LL**～**UL** (Hz)	0.0
tYP	標準出荷設定	0:— 1～3:— 4:トリップ履歴のクリア 5:累積運転時間のクリア 7:客先設定パラメータの記憶 8:初期化または客先パラメータの呼出し 9:累積ファン運転時間のクリア 10～13:—	0
PSEL	登録パラメータの表示選択	0:電源立上げ時、標準設定モード 1:電源立上げ時、簡単設定モード 2:簡単設定モードのみ	0
F1～F8	拡張パラメータ　100から900番台	—	—

注1. 使用範囲と[調整可能範囲]について
・使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲(数値 及び 機能番号)のことです。
・調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

拡張パラメータ

■入出力パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F100	低速度信号出力周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F101	速度到達指定周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F102	速度到達検出幅	0.0～FH(Hz)	2.5
F105	正転／逆転指令同時入力時の有効選択	0：逆転、1:減速停止	1
F104	常時動作機能選択1	0～153	0
F108	常時動作機能選択2	0～153	70
F110	常時動作機能選択3	0～153	6
F109	アナログ/接点入力選択(VI端子)	0：電圧信号入力(0～10V) 1：電流信号入力(4～20mA) 2：接点入力 3：電圧信号入力(0～5V)	0
F111	入力端子選択1A(F)	0～201	2
F112	入力端子選択2A(R)	0～201	4
F113	入力端子選択3A(S1)	0～201	10
F114	入力端子選択4A(S2)	0～201	12
F115	入力端子選択5(VI)	8～55	14
F127	シンク／ソース切り替え	0：シンク(内部電源) 100：ソース 200：シンク(外部電源) 1～99、101～199、201～255:無効	0
F130	出力端子選択1A(OUT)	0～255	68
F131	出力端子選択2A(FM)	0～255	6
F132	出力端子選択3(FL)	0～255	10
F137	出力端子選択1B(OUT)	0～255	255
F138	出力端子選択2B(FM)	0～255	255
F139	出力端子ロジック選択(OUT、FM)	0：**F130** and **F137**　**F131** and **F138** 1：**F130** or **F137**　**F131** and **F138** 2：**F130** and **F137**　**F131** or **F138** 3：**F130** or **F137**　**F131** or **F138**	0
F669	ロジック出力／パルス列出力選択(OUT)	0：ロジック出力 1：パルス列出力	0
F676	パルス列出力機能選択(OUT)	FMSLと同じ	0
F677	パルス列出力最大パルス数	0.50～1.60(kpps)	0.80
F681	アナログ出力信号選択	0：メータオプション(0～1mA) 1：電流(0～20mA)出力 2：電圧(0～10V)出力	0
F691	アナログ出力の傾き選択	0:マイナス傾き、1:プラス傾き	1

注1. 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

■周波数パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F240	始動周波数設定	0.1～10.0(Hz)	0.1
F241	運転開始周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F242	運転開始周波数ヒステリシス	0.0～FH(Hz)	0.0
F256	下限周波数連続運転時 自動停止時間	0.0：不動作 0.1～600.0(s)	0.0
F264	外部接点入力ーアップ応答時間	0.0～10.0(s)	0.1
F265	外部接点入力ーアップ周波数ステップ幅	0.0～FH(Hz)	0.1
F266	外部接点入力ーダウン応答時間	0.0～10.0(s)	0.1
F267	外部接点入力ーダウン周波数ステップ幅	0.0～FH(Hz)	0.1
F268	アップダウン周波数初期値	LL～UL(Hz)	0.0
F269	アップダウン周波数初期値書換え	0：書換えしない 1：電源OFF時に**F268**書換え	1
F270	ジャンプ周波数	0.0～FH(Hz)	0.0
F271	ジャンプ幅	0.0～30.0(Hz)	0.0
F287 ～F294	多段速運転周波数8～15	LL～UL(Hz)	0.0

注1. 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

■簡易サーボロック機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F257	サーボロック機能 禁止/許可 (運転中切替え可能)	0：禁止 1：許可	0
F930	サーボロックゲイン (位置ループゲイン)	0 ～ 250	100

■PWMキャリア周波数制御

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F300	PWMキャリア周波数	2～16(kHz)	12
F312	まろやか制御	0：なし 1：あり	0
F316	キャリア周波数制御モード選択	0：キャリア周波数自動低減なし 1：キャリア周波数自動低減あり	1

■トリップレス強化機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F302	瞬停ノンストップ制御 (停電時減速停止選択)	0：なし 1：あり 2：あり(減速停止)	0
F303	リトライ選択(回数)	0：なし 1～10(回)	0
F305	過電圧制限動作 (減速停止モード選択)	0：あり 1：なし 2：あり(短時間減速制御) 3：あり(ダイナミック短時間減速制御)	2
F311	逆転運転禁止選択	0：正転・逆転許可 1：逆転禁止 2：正転禁止	0

■発電制動動作機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F304	発電制動動作選択	0：発電制動なし 1：発電制動あり。過負荷保護あり 2：発電制動あり 3：発電制動あり。過負荷保護あり （ST端子入時のみ） 4：発電制動あり。（ST端子入時のみ）	0
F308	制動抵抗値	1.0～1000（Ω）	容量別
F309	制動抵抗連続許容容量	0.01～10.00（kW）	容量別

■ブレーキシーケンス機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F341	ブレーキ機能モード選択	0：ブレーキシーケンス無効 1、2： ー 3：ブレーキシーケンス有効	0
F340	クリープ時間	0.00～10.00（s）	0
F345	ブレーキ釈放時間	0.00～10.00（s）	0.5
F346	クリープ周波数	**F240**～20（Hz）	3
F347	ブレーキ制動遅れ時間	0.00～10.00（s）	0.3

■PID制御

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F360	PID正逆特性選択	0：なし 1：あり	0
F359	PID制御開始待ち時間	0～2400（s）	0
F362	比例ゲイン	0.01～100.0	0.30
F363	積分ゲイン	0.01～100.0	0.20
F366	微分ゲイン	0.00～2.55	0.00
F380	PID正逆特性選択	0：正特性 1：逆特性	0

■当て止め／当て押し機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F382	当て止め機能　有効／無効	0：無効 1：ー 2：有効	0
F383	当て止め周波数設定	0.1kW～0.4kW：0.1～5.0Hz [0.1～30.0Hz] 0.75kW～2.2kW：0.1～7.5Hz [0.1～30.0Hz]	容量別
F384	当て止め制限トルク	0.0～120（%）	100
F385	当て止め検出時間	0.0～25.0（s）	0.3
F386	当て押し制限トルク	0.0～100（%）	10

注1. 使用範囲と[調整可能範囲]について
・使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲（数値 及び 機能番号）のことです。
・調整可能範囲（[ ]内の数値）：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。

■加減速時間パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F500	加速時間2	0.0～3000(s)	10.0
F501	減速時間2	0.0～3000(s)	10.0
F502	加減速1のパターン	0：直線 1：S字1 2：S字2	0
F503	加減速2のパターン	0：直線 1：S字1 2：S字2	0
F505	加減速1・2切換え周波数	0.0(不動作) 0.1～容量別(Hz)	0.0

■保護パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲　〔調整可能範囲〕	標準出荷
F441	力行トルクリミット1レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F443	回生トルクリミット1レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F444	力行トルクリミット2レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F445	回生トルクリミット2レベル	0～150(%) [0～250(%)]	150
F601	ストール防止動作レベル1	10～199(%(A)) 200(不動作)	150
F603	非常停止選択	0：フリーラン停止 1：減速停止	0
F605	出力欠相検出動作選択	0：なし 1：始動時(電源投入後1回のみ) 2：始動時(毎回)	0
F608	入力欠相検出動作選択	0：なし 1：あり	1
F610	低電流トリップ/アラーム選択	0：アラームのみ 1：トリップあり	0
F611	低電流検出電流	0～150(%(A))	0
F612	低電流検出時間	0～255(s)	0
F613	始動時短絡検出選択	0：毎回 (標準パルス) 1：電源投入後1回のみ(標準パルス) 2：毎回(短時間パルス) 3：電源投入後1回のみ(短時間パルス)	0
F615	過トルクトリップ/アラーム選択	0：アラームのみ 1：トリップあり	0
F616	過トルク検出レベル	0：不動作 1～200(%)	200
F618	過トルク検出時間	0.0～10.0(s)	0.5
F620	冷却ファンON/OFF制御	0：ON/OFF制御あり 1：常時ON	0
F621	累積運転アラーム時間	0.0～999.9 (×100時間)	610.0
F648	起動回数アラーム	0.0～999.9 (×1万回)	100.0

注1. 使用範囲と[調整可能範囲]について
・使用範囲：IPMギアモータの運転可能な範囲(数値 及び 機能番号)のことです。
・調整可能範囲([ ]内の数値)：インバータとしてはこの範囲内で数値設定が可能となっていますが、必ずIPMギアモータの使用範囲の数値内でご使用ください。
注2. 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

■パネルパラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F701	電流電圧単位選択	0：% 1：A／V	0
F702	フリー単位表示倍率1	0.00：フリー単位なし 0.01－200	0.00
F707	変化ステップ幅設定 （設定ダイヤルの1ステップ回転）	0.00：無効 0.01～FH	0.00
F710	パネル初期表示選択	0：運転周波数 1：出力電流 2：周波数設定値 3～17：－ 18：通信による任意表示 19～33：－ 34：起動回数(万回) 52：周波数設定値/運転周波数 など	0
F720	延長パネル初期表示選択		0
F711	状態モニタ1	0：運転周波数 1：出力電流 2：周波数設定値 3：入力電圧（直流部検出） 4：出力電圧（指令値） 5：入力電力(kW) 6：出力電力(kW) 7：トルク 8：トルク電流 9、10：－ 11：制動抵抗器積算負荷率 12：実出力周波数 13～22：－ 23：PIDフィードバック値 24～26：－ 27：インバータ負荷率 28～33：－ 34：起動回数(万回) 35～49：－ 50：フリー単位表示倍率2モニタ表示 51：フリー単位表示倍率2小数点位置 52：周波数設定値/運転周波数	2
F712	状態モニタ2		7
F713	状態モニタ3		1
F714	状態モニタ4		3
F715	状態モニタ5		50
F716	状態モニタ6		51
F751 ～F774	簡単設定モードパラメータ	0－999（通信番号で設定）	

注1. 上表に掲載されていないパラメータもあります。詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

■パラメータ設定禁止機能

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F700	パラメータ書込み禁止選択	0：許可 1：パネル禁止 2：パネル+RS485通信禁止	0
F730	パネル周波数設定禁止選択（FC）	0：許可 1：禁止	0
F733	パネル運転禁止選択（RUNキー）	0：許可 1：禁止	0
F734	パネル非常停止操作禁止選択	0：許可 1：禁止	0
F735	パネルリセット操作禁止選択	0：許可 1：禁止	0
F736	運転中CMOD(コマンドモード選択)/ FMOD(周波数設定モード選択)変更禁止選択	0：許可 1：禁止	1
F738	パスワード設定（F700）	0：設定無し 1～9998,9999：設定あり	0
F739	パスワード解除	0：設定無し 1～9998,9999：設定あり	0

■通信パラメータ

タイトル	機　能	使用範囲 〔調整可能範囲〕	標準出荷
F800	通信速度	3：9600bps 4：19200bps 5：38400bps	4
F801	パリティ	0：NON(パリティなし) 1：EVEN(偶数パリティ) 2：ODD(奇数パリティ)	1
F802	インバータ番号	0～247	0
F803	通信エラートリップ時間	0.0：不動作 0.1～100	0.0
F804	通信エラー時動作	0：アラームのみ 1：トリップあり(フリーラン) 2：トリップあり(減速停止)	0
F808	通信エラー検出条件	0：常時 1：CMODまたはFMODが通信を選択時 2：1および運転中	1
F829	通信プロトコル選択	0：東芝インバータプロトコル 1：Modbus RTUプロトコル	0
F870	ブロック書込みデータ1	0：選択なし 1：コマンド情報 2：ー 3：周波数設定値 4：端子台出力データ 5：通信用アナログ出力	0
F871	ブロック書込みデータ2		0
F875	ブロック読出しデータ1	0：選択なし 1：ステータス情報 2：出力周波数 3：出力電流 4：出力電圧 5：アラーム情報 6：PIDフィードバック値 7：入力端子台モニタ 8：出力端子台モニタ 9：VI端子台モニタ	0
F876	ブロック読出しデータ2		0
F877	ブロック読出しデータ3		0
F878	ブロック読出しデータ4		0
F879	ブロック読出しデータ5		0

入出力端子機能一覧

入出力端子機能一覧

■入力端子機能

パラメータ**F104**、**F108**、**F110**～**F115**、**F151**～**F156**に対して下記一覧表の機能番号を割付け可能です。

機能番号		機　能
正論理	負論理	
0.1		割付機能なし
2	3	正転運転指令
4	5	逆転運転指令
6	7	運転準備
8	9	リセット指令
10	11	多段変速指令1
12	13	多段変速指令2
14	15	多段変速指令3
16	17	多段変速指令4
18	19	ジョギング運転モード
20	21	外部入力トリップ停止指令
24	25	第2加減速選択
32	33	トルクリミット切替え
36	37	PID制御禁止
48	49	通信からローカルへの切換え
50	51	運転保持（3ワイヤ運転の保持）
52	53	PID積分・微分クリア
54	55	PIDの特性切換え
70	71	サーボロック入力信号
88	89	外部接点アップ周波数入力
90	91	外部接点ダウン周波数入力
92	93	外部接点アップ/ダウン周波数クリア
96	97	フリーラン指令
106	107	周波数指令端子台への切換え
108	109	コマンドモード端子台
110	111	パラメータ編集許可
122	123	強制減速指令
150	151	当て止め逆転・減速入力
200	201	パラメータ編集禁止

注1. 上表に載っていない機能番号は、「割付け機能なし」です。
注2. 機能の詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

■出力端子機能

パラメータ**F130**～**F138**、**F157**、**F158**に対して下記一覧表の機能番号を割付け可能です。

機能番号		機　能
正論理	負論理	
0	1	周波数下限リミット
2	3	周波数上限リミット
4	5	低速度検出信号
6	7	出力周波数到達信号（加減速完了）
8	9	指定周波数到達信号
10	11	故障信号（トリップ出力）
14	15	過電流検出プリアラーム
16	17	過負荷検出プリアラーム
20	21	過熱検出プリアラーム
22	23	過電圧検出プリアラーム
24	25	主回路不足電圧検出
26	27	低電流検出
28	29	過トルク検出
30	31	制動抵抗器過熱検出プリアラーム
40	41	運転／停止
56	57	累積運転時間アラーム
60	61	正転/逆転
68	69	ブレーキ開放信号出力
78	79	RS485通信異常
92	93	指定データ出力
128	129	部品交換アラーム
146	147	故障信号（リトライ待機中も出力）
162	163	起動回数アラーム
174	175	当て止め状態出力信号
176	177	サーボロックブレーキ信号
178	179	サーボロック動作中信号

注1. 上表に載っていない機能番号は、「割付け機能なし」のため、偶数番号は常にOFF、奇数番号は常にONとなります。
注2. 正論理の場合
"ON"：オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがONとなります。
"OFF"：オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがOFFとなります。
負論理の場合
"ON"：オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがOFFとなります。
"OFF"：オープンコレクタ出力トランジスタまたはリレーがONとなります。
注3. 機能の詳細はインバータ取扱説明書をご参照ください。

チャート図

■ブレーキシーケンス機能

●特長

・メカブレーキ開・閉時におけるモータの動作設定を行います。また、メカブレーキの動作タイミング信号をインバータから出力させます。
・起動/停止と、ブレーキ開/閉の受け渡し時にのみサーボロック動作をはさむことでブレーキの磨耗を抑えます。

●用途

昇降運転の起動・停止時の落下防止など、メカブレーキを使用する用途

●パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F341	ブレーキ機能モード選択	—	0：無効 1、2：ー 3：有効	0	3：有効を設定時、簡易サーボロック機能は使用できなくなります。
F345	ブレーキ釈放時間	sec	0.00～10.00	0.5	サーボロック動作時間。 ブレーキ開放遅れ時間に合うように設定します。
F340	クリープ時間	sec	0.00～10.00	0.00	
F346	クリープ周波数	Hz	**F240**～20	3	
F347	ブレーキ制動遅れ時間	sec	0.00～10.00	0.3	サーボロック動作時間。 ブレーキ制動遅れ時間に合うように設定します。

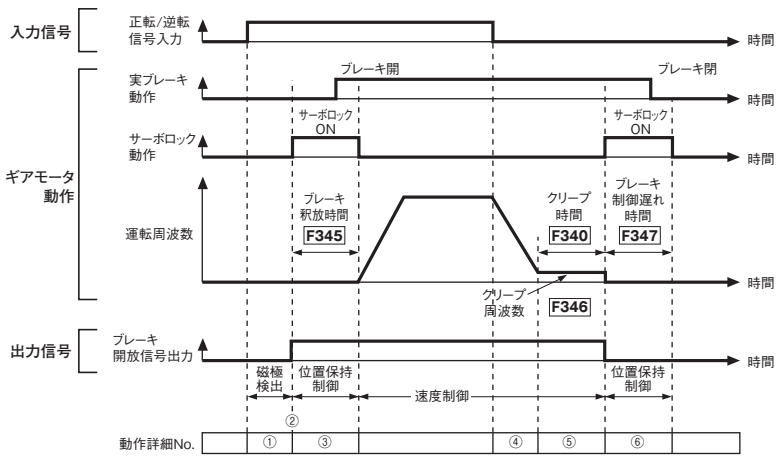
●出力端子機能

No.	機能	動作
68	ブレーキ開放信号	ON：正転/逆転運転指令ONして、磁極検出終了後、サーボロック開始と同時にON OFF：正転/逆転運転指令OFFし、モータが減速して、 **F340**：クリープ時間後サーボロック開始と同時にOFF
69	ブレーキ開放信号（反転）	

●動作詳細

①正転/逆転運転指令がONし、磁極検出（約0.15秒）終了後にサーボロック開始
②サーボロック開始と同時にブレーキ開放信号ON
③**F345**で設定したブレーキ釈放時間経過後、サーボロックを解除し、モータが駆動
④正転/逆転運転指令がOFFし、運転周波数が**F346**で設定したクリープ周波数まで下がる
⑤クリープ周波数でモータが駆動し、**F340**で設定したクリープ時間経過後にサーボロック開始
⑥サーボロック開始と同時にブレーキ開放信号がOFFし、**F347**で設定したブレーキ制動遅れ時間経過後にサーボロック解除

注1. 出力端子機能「ブレーキ開放信号」は、**F341**=3（有効）にしないと出力しません。
注2. 標準出荷設定で、出力端子OUTにブレーキ開放信号（No.68）が割付られています。



■簡易サーボロック機能

●特長

運転動作の待機中（運転停止している期間）にサーボロック動作し、停止位置を保持します。

●用途

簡易的な位置保持制御を行う。

●パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F257	サーボロック機能　禁止/許可	—	0：禁止 1：許可	0（禁止）	運転中の変更が可能です。
F930	サーボロックゲイン	—	1～250	100	サーボロック中の負荷変動に対する応答性を調整します。

●入力端子機能

No.	機能	動作
70	サーボロック入力信号	ON：運転停止中にサーボロック動作 OFF：サーボロック動作を解除
71	サーボロック入力信号（反転）	

●出力端子機能

No.	機能	動作
176	サーボロックブレーキ信号	ON：サーボロック入力信号ON後、サーボロック動作開始と同時にON OFF：サーボロック入力信号OFFあるいはトリップ発生時にOFF
177	サーボロックブレーキ信号（反転）	
178	サーボロック動作信号	ON：サーボロック動作時ON OFF：サーボロック作動時以外はOFF
179	サーボロック動作信号（反転）	

●動作詳細

・**F257**で設定したサーボロック機能が1（許可）のとき、かつ**F341**で設定したブレーキシーケンス機能が0（無効）の状態で、サーボロック動作可能となります。

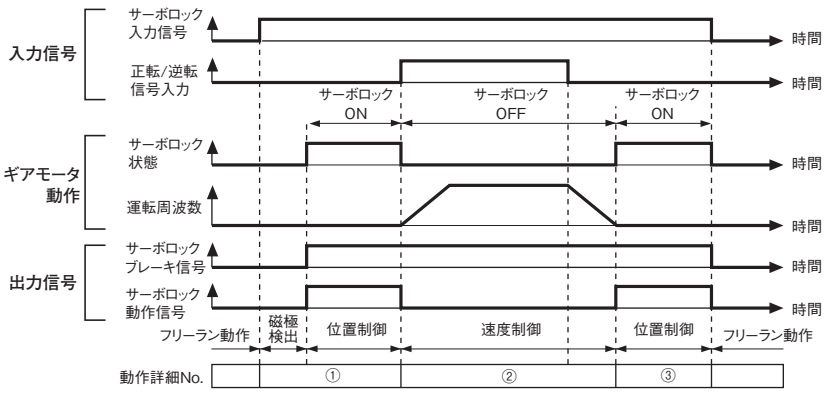
・サーボロック動作中、モニタ表示は“Srvo”を表示します。

①サーボロック動作可能の状態において、運転準備信号ON、サーボロック入力信号ONのとき運転指令OFF（モータ停止時）でサーボロック動作

②正転/逆転運転指令ONでサーボロック動作解除

③正転/逆転運転指令OFFで出力周波数が0Hzになると同時にサーボロック動作

注1. **F257**：サーボロック機能　禁止/許可は、インバータ運転中でも設定の切り替えが可能です。運転中の切り替えにはご注意ください。
注2. 運転指令ON中に周波数設定を0Hzにした場合にはサーボロック動作しません。
注3. 工場出荷設定では**F108**（常時動作機能選択2）に入力端子機能No.70が割付けられています。
その為、**F257**を1（許可）に設定すると、運転指令OFF時に常にサーボロック状態になります。
注4. 『ブレーキシーケンス機能』と『簡易サーボロック機能』は併用できません。
注5. ブレーキ付IPMギアモータでサーボロック機能を使う場合、ブレーキのON/OFFは、サーボロックブレーキ信号をご利用ください。



■当て止め/当て押し機能

●特長

一つの入力信号で、減速→当て止め→当て押しの一連の動作を行います。当て止め状態完了の信号をインバータから出力させます。

●用途

ワークの簡易位置決め

●パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F382	当て止め機能 有効/無効	—	0：無効 1：ー 2：有効	0	
F383	当て止め周波数設定	Hz	0.1～30	5 （0.1k～0.4kW） 7.5 （0.75k～2.2kW）	注意! 標準出荷値以下の周波数で調整してください。
F384	当て止め制限トルク	%	0～120	100	定格トルク比注意! 5%以上で調整してください。
F385	当て止め検出時間	sec	0.0～25.0	0.3	
F386	当て押し制限トルク	%	0～100	10	定格トルク比

●入力端子機能

No.	機能	動作
150	当止め正逆転・減速入力信号	ON：当て止め周波数設定の回転速度に切替え OFF：通常運転（ON⇒OFF時、通常運転に戻る）
151	当止め正逆転・減速入力信号（反転）	

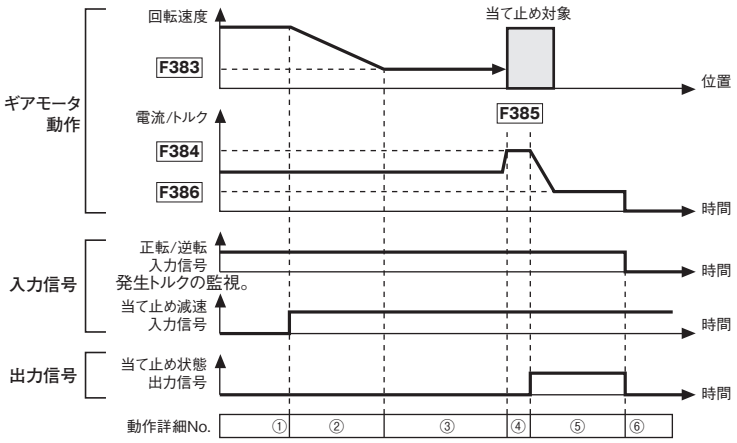
注1. 信号は保持入力信号としてください。
注2. 正転/逆転指令の優先順位は、当て止め減速信号より上位です。

●出力端子機能

No.	機能	動作
174	当止め状態出力信号	ON：モータが拘束され、当て押し制限トルクに切替えでON OFF：正転/逆転運転指令OFFで出力OFF
175	当止め状態出力信号（反転）	

●動作詳細

①当て止め減速入力信号がON（保持入力信号）
②**F383**で設定した低速周波数（回転速度）まで減速する
③減速完了後、**F384**にて設定したトルクを検出するモードに切替える
④**F384**にて設定したトルクが、**F385**にて設定した時間以上経過した場合、**F386**にて設定したトルク以上出力が出ないように制限する
⑤当て止め状態出力がON
⑥正転/逆転運転指令がOFFした場合、当て止め状態出力をOFF



■トルクリミット機能

●特長

モータの発生トルクが設定値以上にならないように制限をかけることができます。
力行（りきこう）時と回生（かいせい）時それぞれ2つまで設定でき、入力端子にて切替えが可能です。

●用途

機械系の保護、発生トルクの調整など。

●パラメータ設定

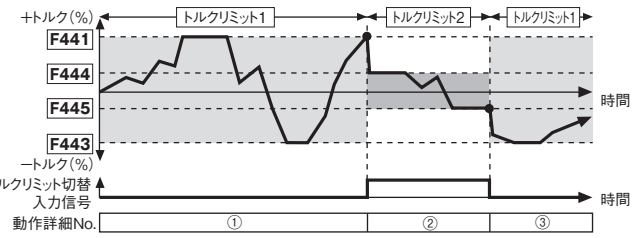
No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備考
F441	力行トルクリミットレベル1	%	0.0～250.0	150.0	注意! 1. 標準出荷値を超える値には設定しないでください。 2. **F441**と**F443**は同じ値にしてください。 3. **F444**と**F445**は同じ値にしてください。
F443	回生トルクリミットレベル1	%	0.0～250.0	150.0	
F444	力行トルクリミットレベル2	%	0.0～250.0	150.0	
F445	回生トルクリミットレベル2	%	0.0～250.0	150.0	

●入力端子機能

No.	機能	動作
32	トルクリミット切替え	ON：トルクリミットレベル2で制限動作 OFF：トルクリミットレベル1で制限動作
33	トルクリミット切替え（反転）	

●動作詳細

〈設定条件〉
①モータ発生トルクはトルクリミットレベル1（**F441**・**F443**）設定値以内で制限
②トルクリミット切替え入力信号ONで、発生トルクがトルクリミットレベル2（**F444**・**F445**）設定値以内で制限
③トルクリミット切替え入力信号OFFで、再びトルクリミットレベル1（**F441**・**F443**）設定値以内で制限



■過トルク検出機能

●特長

設定した検出レベル以上のトルクが発生した場合、アラーム出力させたりインバータトリップさせたりすることができます。

●用途

発生トルクの監視。

●パラメータ設定

No.	機能	単位	調整範囲	標準出荷値	備　考
F615	過トルクトリップ/アラーム選択	—	0:アラームのみ 1：トリップあり	0	
F616	過トルク検出レベル	%	0：(不動作) 1～200	200	モータの定格トルクが100%です。
F618	過トルク検出時間	sec	0.0～10.0	0.5	0.0秒は制御上の最短時間での検出となります。
F619	過トルク検出レベルのヒステリシス	%	0～100	10	

●出力端子機能

No.	機能	動作
28	過トルク検出	
29	過トルク検出(反転)	

●動作詳細

〈設定条件：**F615**=0(アラーム出力のみ)に設定した場合〉

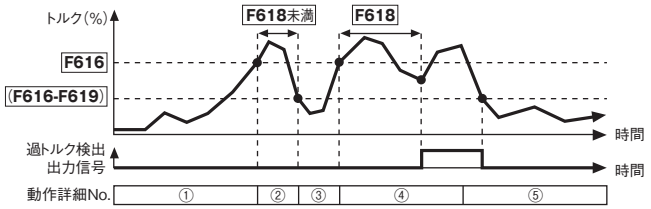
①負荷によって運転中のモータトルクが上昇

②トルクが**F616**設定値以上となったが、**F618**設定時間未満で負荷トルクが(**F616**-**F619**)未満まで低下したため、過トルク検出出力信号はONせず

③再びトルク上昇

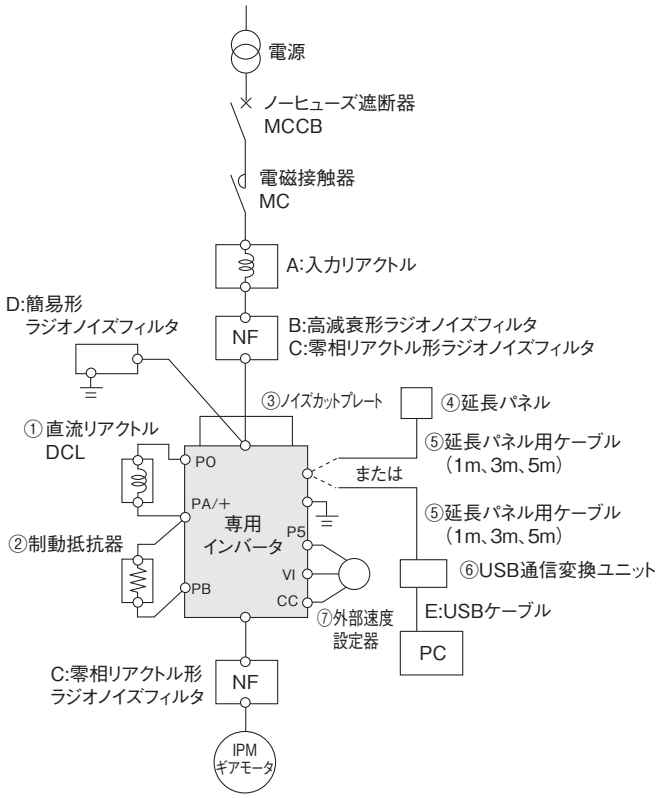
④トルクが**F616**設定値以上となり、(**F616**-**619**)以上の状態が**F618**設定時間継続したため、過トルク検出出力信号がON

⑤モータ発生トルクが(**F616**-**F619**)未満になった時点で過トルク検出出力信号がOFF



周辺機器

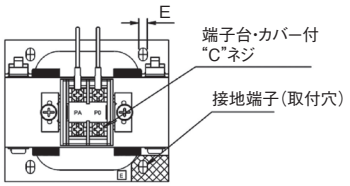
周辺機器

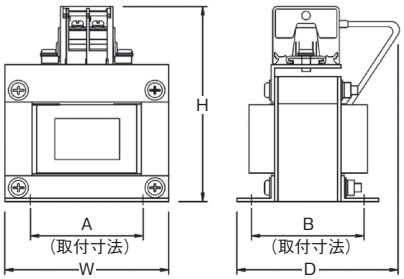


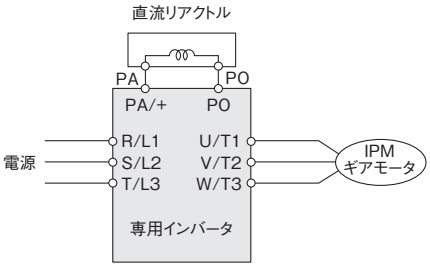
No.	名　称		機能・目的など	当社在庫
①	直流リアクトル		インバータ電源側の高調波低減、入力力率改善の目的で使用します。	○
②	制動抵抗器		急減速や停止を頻繁に行う場合や慣性の大きい負荷で減速時間を短くしたい場合に使用します。 発電制動時に回生エネルギーを消費させるための抵抗器です。	○
③	ノイズカットプレート		インバータ動力配線のシールドケーブルのアース線を接地したり、外部からのアース線を接地するための板金材です。	○
④	延長パネル		延長用の操作パネルです。LED表示、各キーがついています。パラメータライタ機能付は、設定パラメータの一括読出し、コピーや書込みができ、3種類のデータを記憶することができます。	○
⑤	延長パネル用ケーブル		専用インバータと延長パネル、USB変換ユニットとの接続用ケーブルです。1m、3m、5mの3種類あります。	○
⑥	USB通信変換ユニット		パソコン等のUSBポートと接続するための変換ユニットです。別途接続ケーブルが必要です。	○
⑦	外部速度設定器		周波数設定ボリュームです。可変抵抗器・ツマミ・目盛板がセットになっています。	○
A	入力リアクトル		インバータ電源側の高調波低減、入力力率改善、または外来サージ抑制の目的で使用します。	×（注1）
B	ラジオノイズ低減フィルタ	高減衰形（LCフィルタ）	・インバータ入力側に設置します。 ・周辺にノイズに弱い機器が設置される場合に使用します。	×（注1）
C		零相リアクトル（誘導性フィルタ）コア形	・インバータ入力側と出力側に設置できます。 ・周辺にノイズに弱い機器が設置される場合に使用します。 注意!：出力側に設置する場合、各相のリアクトルへの巻数は4回以下としてください。	×（注1）
D		簡易形（容量性フィルタ）コンデンサ形	・インバータ入力側に設置します。 ・周辺にノイズに弱い機器が設置される場合に使用します。 ・コンデンサ形のため漏れ電流が増加します。電源側に漏電遮断器が設置されている場合には、多数の使用は避けてください。	×（注1）
E	USBケーブル		USB変換ユニットをパソコン等のUSBポートと接続するためのケーブルです。	×（注2）

注1. 当社では取り扱っていませんのでお客様にてご用意ください。
（推奨品：東芝シュネデール・インバータ(株)製のインバータ周辺機器オプション品）
注2. 当社では取り扱っていません。市販されている USB1.1/2.0適合のA-B接続タイプをお客様にてご用意ください。
注3. No.①～⑥のオプション品は東芝シュネデール・インバータ(株)製です。

直流リアクトル

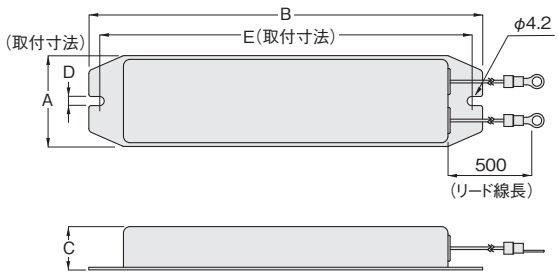


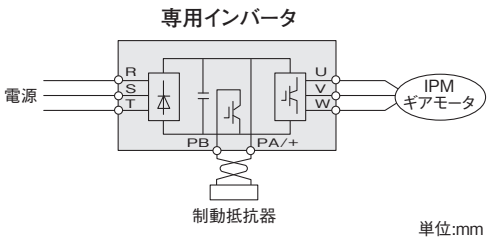




リアクトル形式	定格電流 (A)	適用 インバータ容量	寸法(mm)							概略質量 (kg)
			W	H	D	A	B	C	E	
OP-DCL3-4004	1.8	0.1kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-4007	1.8	0.2kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-4015	4	0.4kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-2007	6	0.75kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-2015	9.5	1.5kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.0
OP-DCL3-2022	13	2.2kW	75	116	78	54	51	M4	5	1.1

制動抵抗器





単位:mm

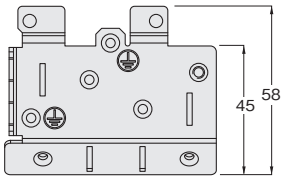
制動抵抗器形式	定格	連続許容容量	適用 インバータ容量	寸法(mm)					概略質量 (kg)
				A	B	C	D	E	
OP-PBR-2007	120W-200Ω	90W	0.1kW～0.75kW	42	182	20	4.2	172	0.28
OP-PBR-2022	120W-75Ω	90W	1.5kW～2.2kW						

注1. 上記制動抵抗器は温度ヒューズ内蔵タイプです。

ノイズカットプレート

■0.1kW～0.75kW用

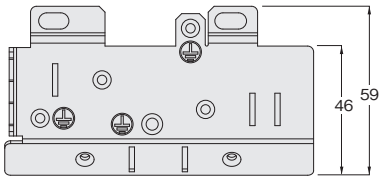
型式：OP-EMP007Z（概算質量0.3kg）



単位:mm

■1.5kW、2.2kW用

型式：OP-EMP008Z（概算質量 0.4kg）

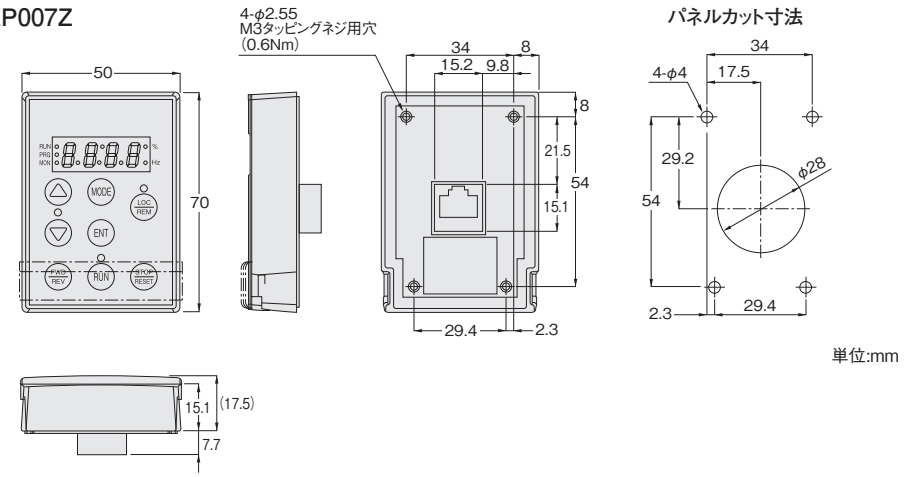


単位:mm

延長パネル

■延長パネル

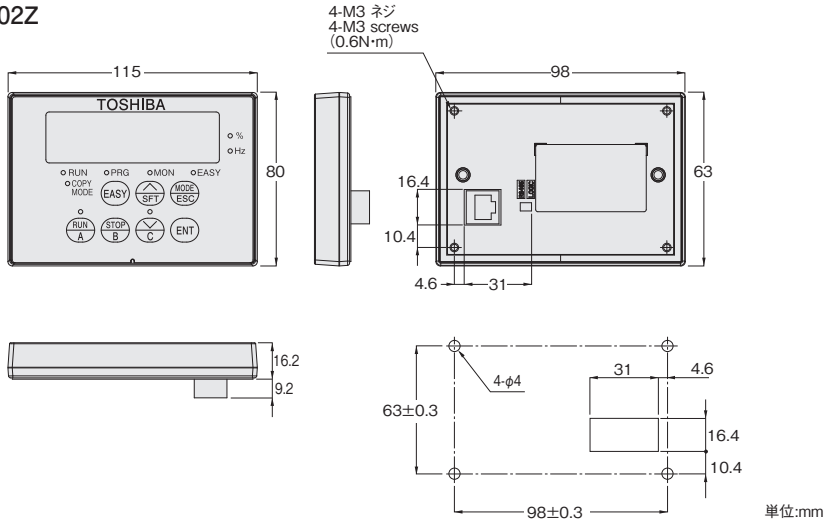
型式：OP-RKP007Z



単位:mm

■パラメータライタ機能付延長パネル

型式：OP-RKP002Z



単位:mm

延長パネルケーブル

■延長パネル(型式 : OP-RKP007Z)用

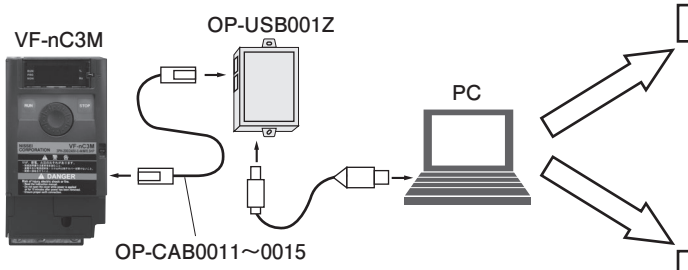
型式 : OP-CAB0073(3m)
型式 : OP-CAB0075(5m)

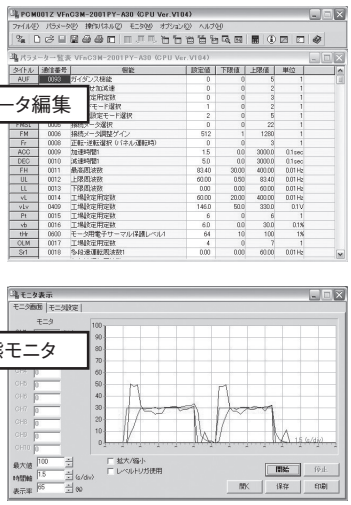
■パラメータライタ機能付延長パネル (型式 : OP-RKP002Z)用

型式 : OP-CAB0011(1m)
型式 : OP-CAB0013(3m)
型式 : OP-CAB0015(5m)

インバータメンテナンスソフト『PCM001Z』

『PCM001Z』をPCにインストールし、PCと専用インバータを接続することで、パラメータ編集や、運転状態のモニタなどが行えます。





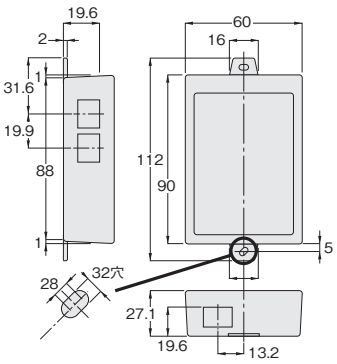
■USB通信変換ユニット(型式 : OP-USB001Z)用

型式 : OP-CAB0011(1m)
型式 : OP-CAB0013(3m)
型式 : OP-CAB0015(5m)

注1. パソコン側のケーブルは USBケーブル(USB1.1/2.0適合のA-B接続タイプ)をご使用ください。

USB通信変換ユニット

型式 : OP-USB001Z



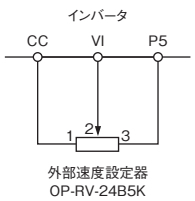
単位 : mm

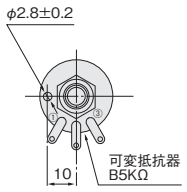
外部速度設定器

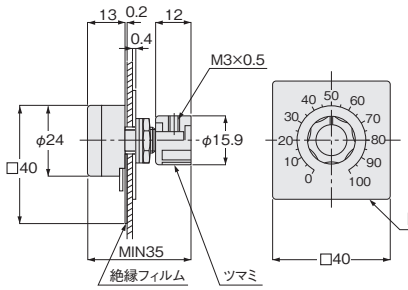
型式 : OP-RV-24B5K

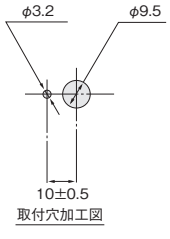


●接続図









単位:mm

ご使用上の注意

据え付け場所

	屋内仕様	防水（IP65）仕様
周囲温度	−10℃～40℃	−10℃～40℃
周囲湿度	85%以下（結露なきこと）	100%以下（結露なきこと）
高度	1,000m以下	1,000m以下
雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。じんあいを含まない換気の良い場所であること。	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。水中や高水圧の掛かる場所では使用できません。
設置場所	屋内	屋内外

据え付け面

振動のない機械加工された平面に4本のボルトで締め付けてください。なお、中空軸タイプの軸上取り付けの場合はP.1110～P.1113をご参照ください。

据え付け方向

全機種グリース潤滑方法を採用しておりますので取り付け方向に制限はありません。

相手機械との連結

1. 減速機軸に取り付けられるカップリング、スプロケット、プーリ、ギア等の穴のはめ合いはH7を推奨します。
2. 直結の場合、減速機軸と相手軸との軸芯が一致するよう正確に芯出しをしてください。
3. チェーン、ベルト、ギア掛けの場合は減速機軸と相手軸が正しく平行になるようにし、両方の車の中心を結ぶ線が軸と直角になるように据え付けてください。
4. 出力軸にカップリングや相手機械を取り付ける際に、ハンマなどで強い衝撃を与えないでください。ベアリングにキズがつき異音や振動もしくは破損の原因となります。

運転上の注意事項

1. 本カタログの内容は、当社指定のインバータとの組合せでの使用を前提としたものになっています。指定以外のインバータを検討される場合は、十分な性能や動作が出せない可能性がありますのでご注意ください。
   詳細はお問い合わせください。
2. IPMモータは商用電源で駆動することはできません。モータの入力端子（U、V、W）に商用電源を印加しますとモータが焼損します。必ずIPMモータの運転が可能なインバータの出力端子（U、V、W）と接続をしてください。
3. 爆発性雰囲気中では使用しないでください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損の原因となります。
4. ブレーキに水・油脂類が付着しないようにしてください。ブレーキトルクの低下による落下、暴走事故のおそれがあります。
5. 入力電源及びモータ、インバータへの配線は正しく確実に行ってください。機器破損のおそれがあります。
6. 設置、配管・配線、運転・操作、保守・点検の作業は、専門知識と技能を持った人が実施してください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損のおそれがあります。
7. 人員輸送装置等の人体の危険に直接関係する用途にご使用になられる場合には、装置側に安全のための保護装置を設けてください。人身事故や、装置破損のおそれがあります。
8. 昇降装置に使用される場合には、装置側に落下防止のための安全装置を設けてください。昇降体落下による人身事故や、装置破壊のおそれがあります。
9. 通電中や電源遮断後のしばらくの間は、インバータやモータが高熱になる場合がありますので、触れないでください。やけど等のおそれがあります。
10. 異常が発生した場合は、直ちに運転を停止してください。けが、火災のおそれがあります。
11. 周囲には可燃物を絶対に置かないでください。火災のおそれがあります。
12. ギアモータ回転部分には触れないようにしてください。けがのおそれがあります。
13. 負荷トルク・負荷慣性モーメント・O.H.Lは必ず許容値以内で運転してください。
14. 電源を切った状態でも、モータが回転している間はモータ接続端子には高電圧が発生しますので感電に注意してください。保守・点検・配線を行う時は、必ずモータが停止している状態で実施してください。

潤滑

G3・H2及びF・F3の全機種にグリース潤滑を採用しており、工場出荷時には高級グリースを規定量封入してあります。使用グリースはNLGI-0号又は0号相当の極圧添加剤入りグリースです。

ご使用上の注意（制御部）

■モータとインバータの組み合わせ

1. 本カタログの内容は、当社指定のインバータとの組合せでの使用を前提としたものになっています。指定以外のインバータを検討される場合は、十分な性能や動作が出せない可能性がありますのでご注意ください。
   詳細はお問い合わせください。
2. モータが始動するまでに速度制御タイプは約0.15秒、位置制御タイプは約0.35秒（磁極検出時間）かかります。
3. インバータ1台に複数台のモータを接続して使用することは出来ません。モータ制御ができません。
4. ブレーキ付の場合には電圧変動によってブレーキ動作不良を起こす可能性がありますので、ブレーキの配線はインバータをバイパスさせてください。
5. インバータ停止状態（駆動指令無し）でも、IPMモータが負荷から回されたときモータに誘起電圧が発生します。
   この誘起電圧はインバータ機器を破損させる可能性があります。負荷側からモータが3000r/min（モータ軸換算）以上で回されないようにしてください。
   または、負荷に回される可能性がある場合は、必ずインバータの出力側に開閉器を入れた回路構成を採用してください。
   ただし、インバータ駆動中に開閉器が絶対に動作しないようにしてください。インバータが破損します。

■設置上の注意事項

1. 高温、多湿、結露、凍結する場所、または水のかかる場所、腐食性ガス、爆発性ガス、可燃性ガス、オイルミスト、じんあい、金属粉の多い悪環境は避けて、清潔な場所に設置してください。または、浮遊物が侵入しない「密閉タイプ」の盤内に収納してください。盤内に収納する場合には、インバータの周囲温度が許容温度内となるように、盤寸法や盤内冷却方式を検討してください。
2. インバータは局部的に高温になるところがありますので、木材などの可燃材料に取り付けず、金属などの不燃物に取り付けてください。
3. 取り付け方向は、縦長方向を上下として取り付けてください。
4. 上に乗ったり、重たいものを乗せないようにしてください。けがのおそれがあります。
5. 強い衝撃を与えないでください。故障のおそれがあります。

■配線上の注意事項

1. ノーヒューズ遮断器（MCCB）の設置

（1）電源側には配線保護用としてノーヒューズ遮断器を設けてください。
（2）ノーヒューズ遮断器のON/OFFによる頻繁な運転/停止は避けてください。
（3）頻繁な運転/停止を行う場合には、制御端子からの指令で行ってください。

2. 電磁接触器（MC）の設置（一次側）

（1）停電、サーマルリレーのトリップ、インバータの保護回路動作後の再始動防止を行う場合には、インバータの電源側に電磁接触器を設置します。
（2）インバータは電磁接触器がなくても使用できます。この場合、インバータ保護回路動作時の一次側回路の開放は、ノーヒューズ遮断器で行ってください。
（3）一次側電磁接触器のON/OFFによる頻繁な運転/停止は避けてください。
（4）頻繁な運転/停止を行う場合には、制御端子からの指令で行ってください。
（5）電磁接触器の励磁コイルにはサージキラーを付けてください。
（6）インバータに制動抵抗器を接続する場合、制動抵抗器内蔵のサーマルリレーが動作した際には、インバータの一次側電源が遮断されるよう、サーマルリレーの接点で、一次側電磁接触器をOFFにするようシーケンスを組んでください。

3. 電磁接触器（MC）の設置（二次側）

原則として、インバータとモータの間に電磁接触器を設けて、運転中にON/OFFしないでください（運転中に二次側をON/OFFすると、インバータに大きな電流が流れて故障の原因になります）。

4. 外部信号

（1）リレーは微小電流用を使用してください。リレーの励磁コイルにはサージキラーを付けてください。
（2）制御回路の配線は、シールド線またはツイスト線を使用してください。
（3）制御端子は電子回路のため、入力信号は必ず主回路と絶縁（回路的に）してください。

5. 配線

（1）配線作業は、入力電源OFFの状態を確認してから行ってください。感電、火災のおそれがあります。
（2）インバータ内部に、絶対に手を触れないようにしてください。感電のおそれがあります。
（3）電源ケーブルとの結線は、取扱説明書にしたがって実施してください。違った端子に接続したりしますと、インバータの破損や感電や火災のおそれがあります。
（4）直流端子（速度制御タイプはPO、PA/＋、PB、PC/－、位置制御タイプは－、＋1、＋2端子）は専用オプションを接続するための端子です。専用オプション以外の他の機器を配線しないでください。
（5）インバータの電源を遮断しても、インバータ内部のコンデンサ放電に時間がかかりますので、配線、点検などを行う場合は、入力電源を遮断して15分以上経過した後にチャージランプが消灯し、テスタなどで直流主回路電圧（速度制御タイプPA－PC、位置制御タイプ＋1、－主回路端子間）を確認した後に行ってください。

6. 接地

インバータおよびモータは必ず接地して使用してください。インバータを接地する場合は、必ずインバータの接地端子を使用してください。

■運転上の注意事項

1. 電源は銘板に記載してあるものを必ずご使用ください。モータの破損、火災のおそれがあります。
2. インバータは、異常発生時には保護機能が動作し、出力を停止しますが、このときモータを急停止させることはできません。このため、非常停止が必要な機械設備・装置には、機械式停止・保持機能を設けてください。
3. インバータにて、繰り返し負荷がかかる機械・装置を運転する場合、運転・停止の際に大きな電流が繰り返し流れると、インバータ内蔵の半導体素子が熱疲労を生じ、寿命が短くなる場合があります。加減速時間を長くしまして始動電流・負荷電流を低く抑制する、あるいはPWMキャリア周波数を低く設定することにより、寿命を伸ばすことが可能です。
4. 昇降運転で使用される場合、下降運転時に発生する回生電力の消費のための抵抗値計算は必ず行い、適切な回生放電抵抗をつけてください。不足の場合、インバータより回生過多のアラームが点灯し、インバータよりモータへの電力供給を停止します。
   その場合、電磁ブレーキ内蔵でないタイプを使用の場合、装置落下のおそれがあります。
5. 運転信号がONのまま電源をONにしますと急にモータが回転しますので、運転信号がOFFの状態を確認してから電源をONにしてください。けがのおそれがあります。
6. インバータのフェースカバー、端子台カバーを取り外した状態で運転しないでください。作業後は、フェースカバー、端子台カバーをもとの位置に取り付けた後に運転を開始してください。感電のおそれがあります。
7. 瞬停復帰後、突然再動作する可能性がありますので、機器に近寄らないでください。けがのおそれがあります。
8. 異常発生時や、保護機能により運転を停止した場合には、異常の原因を究明し対策処置を施すまでは、絶対に運転しないでください。
9. サーボロック動作中、モータは駆動していませんがインバータ機器はIPMギアモータが停止するように動作をしていますので、主回路端子台等に触れて感電しないようにご注意ください。
10. モータがフリーラン状態となった場合には、モータの停止を確認の後、運転指令を行うようにしてください。モータフリーラン状態で、かつ回転中に運転指令を行うと、アラーム停止する可能性があります。

■電源への高調波と高調波抑制対策ガイドライン

1. 電源への高調波とその影響について

高調波とは、商用電源の正弦波波形（基本周波数：50Hzまたは60Hz）の整数倍の周波数を持つ正弦波波形のことを示しています。商用電源に高調波が含まれた波形は、ひずみ波となります。ひずみ波の発生源は、インバータ機器の入力側の整流回路と平滑回路です。インバータ機器から発生した高調波が同一電力系統に接続されています電気設備およびその他の機器に悪影響（進相コンデンサやリアクトルの過熱など）を及ぼす場合があります。

2. 高調波抑制対策ガイドライン

インバータなどの高調波発生機器からの高調波電流が電源側や同一電力系統に接続されている他の機器へ影響を与えるため、平成6年9月に高調波抑制対策ガイドラインが制定されました。

「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」高圧又は特別高圧で受電する需要家において、高調波発生機器を新設、増設又は更新する際にその需要家から流出する高調波電流の上限値を規定したものです。高調波電流の上限値を超える場合には、上限値以下になるような対策を施すことが必要です。

3. インバータの高調波抑制指針

上記ガイドラインに該当しない需要家に対して、社団法人日本電機工業会では、総合的な高調波抑制を啓発していくとの見地から、入力電圧が100Vクラス又は200Vクラスで、かつ入力電流20A以下のインバータについて、高調波電流に対する指針を設けています。この指針に対応するために、入力リアクトルまたは直流リアクトルを接続することを推奨しています。このリアクトルについては、周辺機器のページをご参照ください。

■廃棄についてのお願い

本ユニットを廃棄する場合は、専門の産業廃棄物業者（※）に依頼してください。依頼せずに処理すると、コンデンサの爆発や有毒ガスの発生により、けがの原因になります。

※専門の廃棄物処理業者とは、「産業廃棄物収集運搬業者」、「産業廃棄物業者」を言います。産業廃棄物の収集・運搬および処分は、認可を受けていない者が行うと、法律により罰せされます。（「廃棄物の処理並びに清掃に関する法律」）

技術資料
Technical Data

IPM GEAR MOTOR

P.798 選定手順と選定例
P.800 サービスファクタ/許容慣性モーメント
P.801 慣性モーメント Jの算出法
P.802 IPMギアモータ自体の慣性モーメント
P.803 オーバーハングロード(O.H.L.)/スラスト荷重
P.805 IPMギアモータ結線
P.808 ターミナルボックス
P.813 ブレーキ手動解放装置

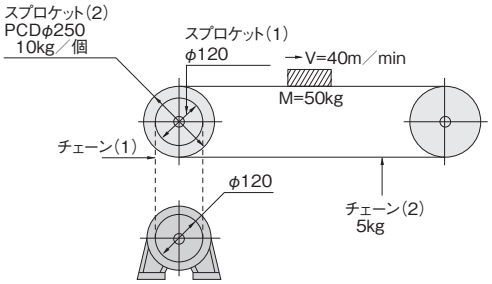
選定手順と選定例

選定例　脚、フランジ取付の場合

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 40m／min
運搬物質量…… 50kg
連結方式…… チェーン（軸の中央に位置する）
稼働時間…… 12時間／日
摩擦係数…… 0.2と仮定する。

チェーン（1）、スプロケット（1）、その他の条件は計算に含まないものとする。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
（https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation）
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。



選定の手順		選定例
タイプの決定	平行軸、直交軸、中空軸の決定	取付スペースより、G3タイプ（平行軸）に決定する。
速比の決定	減速比（i）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{定格回転速度}}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{40\times1000}{250\times\pi} \fallingdotseq 50.9$ r/min コンベア軸と減速機出力軸のスプロケット径が同じであるから $i = \frac{50.9}{1800} \fallingdotseq \frac{1}{35.36}$ 減速比1/40を選定するとモータ定格回転速度1800r/minを超えてしまうため、選定減速比は1/30とする。 選定減速比 $i = \frac{1}{30}$
トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L = 9.8\times(50+2\times10+5)\times0.2\times\frac{250}{2\times1000} = 18.4$N·m
	サービスファクタ（Sf）P.800［表-1］による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。
		$T_{LE}=18.4\times1.25=23$N·m
	性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	$T_{LE}\leqq T_A$となる機種を選ぶと G3L22N30N-PM02NVTN
慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L = \{50\times(\frac{0.25}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times10\times(\frac{0.25}{2})^2\times2\}+\{5\times(\frac{0.25}{2})^2\}$ $=1.02$kg·m^2
	モータ軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell = 1.02\times(\frac{1}{30})^2$ $\fallingdotseq 0.001128$kg·m^2
	P.800［表-2］より 実負荷慣性モーメント≦ 許容慣性なる機種を選ぶ	G3L28N30N-PM04NVTN
O.H.L.の検討	連結方法よりK_1の決定P.803［表-1］ 荷重位置よりK_2の決定P.803［表-2］	$K_1=1$ $K_2=1$
	O.H.L.$= \frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}$ ※R:減速機軸に取り付けられるスプロケット等のピッチ円半径	O.H.L.$= \frac{\frac{23\times1\times1}{120}}{2\times1000} = 384$N ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
	性能表より O.H.L.≦許容O.H.L.を選ぶ	O.H.L.≦許容O.H.L.となる機種を選ぶと G3L22N30N-PM02NVTN
総合判断	トルク・慣性・O.H.L.より 全ての条件を満足する機種を選定する。	G3L28N30N-PM04NVTN となります。

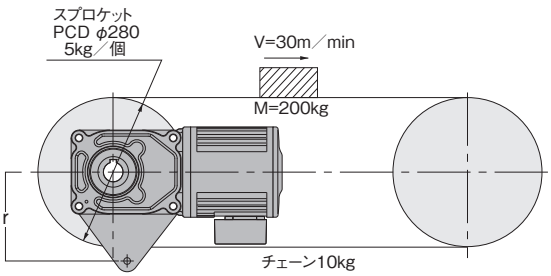
注1. 別途IPM専用インバータが必要となります。

選定例 軸上取付の場合

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
コンベア速度 …… 30m／min
運搬物質量…… 200kg
連結方式…… チェーン
稼働時間…… 12時間／日
摩擦係数…… 0.2と仮定する。

選定手順例以外の条件は計算に含まないものとする。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。
（https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation）
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。



選定の手順		選定例
タイプの決定	中空軸か直交軸、平行軸の決定	軸上取付により、F3S（同心中空軸）に決定する。
速比の決定	減速比（ i ）の決定 $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{定格回転速度}}$	コンベア軸必要回転速度＝ $\frac{30\times1000}{280\times\pi} \fallingdotseq 34.1$ r/min コンベア軸と減速機出力軸の回転速度は同じであるから $i = \frac{34.1}{1800} \fallingdotseq \frac{1}{52.79}$ 減速比1/60を選定するとモータ定格回転速度1800r/minを超えてしまうため、選定減速比は1/50とする。 選定減速比 $i = \frac{1}{50}$
トルクの検討	実負荷トルク（T_L）の算出	$T_L = 9.8\times(200+2\times5+10)\times0.2\times\frac{280}{2\times1000} = 60.4$N·m
	サービスファクタ（Sf）P.800［表-1］による等価出力トルク（T_{LE}）の算出 $T_{LE}=T_L\times Sf$	サービスファクタ（Sf）により実負荷トルク（T_L）を補正する。
		$T_{LE}=60.4\times1.25=75.5$N·m
	性能表より $T_{LE}\leqq$出力軸許容トルク（T_A）を選ぶ	$T_{LE}\leqq T_A$となる機種を選ぶと F3S30N50N-PM04NVTN
慣性の検討	実負荷慣性の算出	実負荷慣性モーメント（J_L）の算出 $J_L = \{200\times(\frac{0.28}{2})^2\}+\{\frac{1}{2}\times5\times(\frac{0.28}{2})^2\times2\}+\{10\times(\frac{0.28}{2})^2\}$ $=4.21$kg·m^2
	モータ軸換算負荷慣性の算出	J_Lのモータ軸換算（J_ℓ） $J_\ell = J_L\times(i)^2$ $J_\ell = 4.21\times(\frac{1}{50})^2$ $=0.001686$kg·m^2
	P.800［表-2］より 実負荷慣性モーメント≦ 許容慣性なる機種を選ぶ	F3S35N50N-PD08NVTN
O.H.L.の検討	トルクアーム、コンベア軸上げ取り付けでO.H.L.はかからないこととします。	
総合判断	トルク・慣性より 全ての条件を満足する機種を選定する。	F3S35N50N-PD08NVTN となります。 トルクアームの選定はオプション品番 TAF3S-35 を推奨します。P.1118参照 又、お客様でトルクアームを製作される場合、出力軸中心から回り止め部までの距離 r は $r \geqq \frac{\text{実負荷トルク}\times1000}{\text{許容O.H.L.}-\text{減速機質量}} = \frac{75.5\times1000}{3480-9.8\times15.5} = 22.7$ となり、22.7mm以上にて設計してください。 ※トルクアームの計算式はP.1116をご参照ください。

注1. 別途IPM専用インバータが必要となります。

サービスファクタ/許容慣性モーメント

サービスファクタ(Sf)

ギアモータは軽い衝撃負荷で10時間／日運転という条件のもとで設計されています。
それ以上の条件で使用される場合は下表のサービスファクタにより負荷トルクを補正してください。

[表-1]

負荷状態	サービスファクタ(Sf)			用途例
	3H以下/日運転	3～10H/日運転	10H以上/日運転	
均一負荷	1	1	1	コンベア(均一負荷)、スクリーン、混合機(低粘度)、水処理機械(軽負荷)、工作機械(送り軸)、エレベータ、押出機、蒸留機
軽い衝撃負荷	1	1	1.25	コンベア(不均一、又は重負荷)、混合機(高粘度)、車輌用機械、水処理機械(中負荷)、ホイスト(軽荷重)、製紙機械、供給機、食品機械、ポンプ、精糖機械、繊維機械
激しい衝撃負荷	1	1.25	1.5	ホイスト(重荷重)、ハンマーミル、金属加工機械、クラッシャ、タンブラ

許容慣性モーメント

負荷の慣性が大きいものを断続運転すると、起動時(又はブレーキ付の場合の停止時)に瞬間的に大きなトルクが発生し思わぬ事故を起こすことがあります。相手機械の慣性の大きさは連結方式、起動頻度によって下表の許容値以内になるようにしてください。

■容量別許容慣性モーメント J(J_A)

(モータ軸又は入力軸換算値)

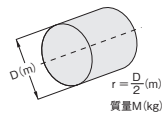
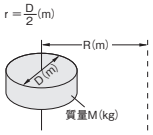
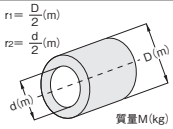
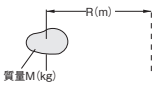
単位：慣性モーメント J (kg･m^2)　[表-2]

三相	許容慣性モーメント J(J_A)
0.1kW	0.0008
0.2kW	0.0010
0.4kW	0.0015
0.75kW	0.0030
1.5kW	0.008
2.2kW	0.011

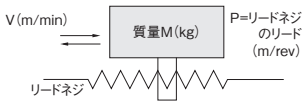
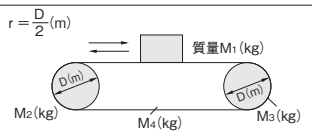
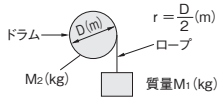
注1. モータ軸(入力軸)換算慣性モーメント J ＝出力軸慣性モーメント J ×(減速比)^2
(例：減速比1/20ならば1/400)

慣性モーメント Jの算出法

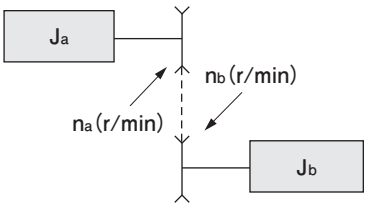
■回転体の慣性モーメント J

回転中心が重心と一致している場合		回転中心が重心と一致していない場合	
	SI単位		SI単位
	$J=\frac{1}{2}Mr^2$ (kg·m²)		$J=\frac{1}{2}Mr^2+MR^2$ (kg·m²)
	$J=\frac{1}{2}M(r_1^2+r_2^2)$ (kg·m²)		(大きさが無視できる場合) $J=MR^2$ (kg·m²)

■直線運動をする場合の慣性モーメント J

		SI単位
一般の場合		$J=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 (リードネジによって物体を動かす場合)		$J=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{P}{\pi}\right)^2$ $=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 (コンベアなど)		$J=M_1r^2+\frac{1}{2}M_2r^2$ $+\frac{1}{2}M_3r^2+M_4r^2$ (kg·m²)
垂直直線運動の場合 (クレーン・ウインチなど)		$J=M_1r^2+\frac{1}{2}M_2r^2$ (kg·m²)

■回転比がある場合の慣性モーメント Jの換算



負荷の慣性モーメント I_bをn_a軸に換算すると

$$J=J_a+\left(\frac{n_b}{n_a}\right)^2\times J_b$$

IPMギアモータ自体の慣性モーメント

IPMギアモータ（モータ+減速機）自体の慣性モーメント Jr

〈モータ軸換算値、各減速比共通〉

■標準仕様、防水仕様（IP65）共通

[表-1]

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント Jr（kg・m^2）	0.00034	0.00034	0.00074	0.00128	0.00334	0.00495

IPMブレーキ付ギアモータ（モータ+減速機）自体の慣性モーメント Jr

〈モータ軸換算値、各減速比共通〉

■標準仕様

[表-2]

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
慣性モーメント Jr（kg・m^2）	0.00041	0.00041	0.00081	0.00140	0.00378	0.00539

■防水仕様（IP65）

[表-3]

モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
慣性モーメント Jr（kg・m^2）	0.00037	0.00037	0.00077	0.00137

注1. 防水仕様の1.5kW、2.2kWはブレーキ付はありません。

オーバーハングロード(O.H.L.)/スラスト荷重

オーバーハングロード(O.H.L.)

オーバーハングロード(O.H.L.)とは軸に作用する懸垂荷重のことであり、減速機軸と相手機械との連結においてチェーン・ベルト・ギア等を使用すれば必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}(N)$$

- T_{LE}：減速機軸にかかる等価出力トルク(N·m)
- R ：減速機軸に取り付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- K_1：連結方式による係数[表-1]参照
- K_2：荷重位置による係数[表-2]参照

●上記式で求めたO.H.L.が性能表に記載の許容O.H.L.より小さくなるようにしてください。
●中空軸の場合、係数K_2は1.00で計算してください。

■係数 K_1

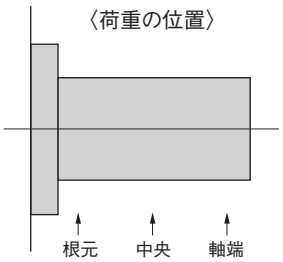
[表-1]

連結方式	K_1
チェーン・タイミングベルト	1.00
ギア	1.25
Vベルト	1.50

■係数 K_2

[表-2]

荷重の位置	K_2
軸の根元	0.75
軸の中央	1.00
軸端	1.50



スラスト荷重

中空軸タイプは、性能表に表記してあります。
使用条件において過大なスラスト荷重がかかる場合は、お問い合わせください。

O.H.L.位置による補正

Fタイプ

(1) O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出してあります。

(2) 出力軸許容O.H.L.荷重の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

a. 片側をピローで受けない時
O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

$$使用可能O.H.L.(N)=\frac{A+20}{A+L}\times許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。

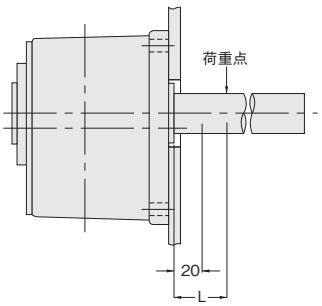
b. 片側をピローで受ける時

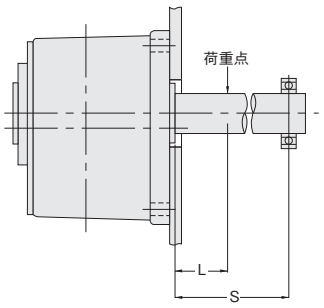
$$使用可能O.H.L.(N)=\frac{S}{S-L}\times許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。

■定数 A

枠番	A(mm)
25	84.5
30	91
35	98
45	113
55	150





F3タイプ

(1) O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出してあります。

(2) 出力軸許容O.H.L.荷重の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

a. 片側をピローで受けない時
O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

$$使用可能O.H.L.(N)=\frac{A+20}{A+L}\times許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。

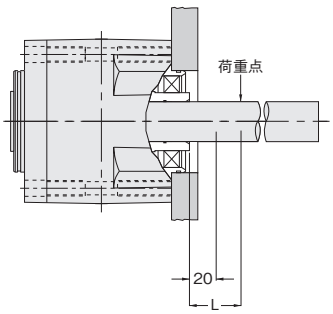
b. 片側をピローで受ける時

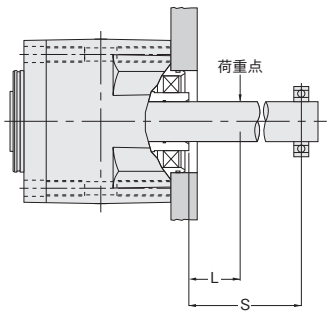
$$使用可能O.H.L.(N)=\frac{S}{S-L}\times許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。

■定数 A

枠番	A(mm)
20	68.5
25	84.5
30	91
35	98
45	113





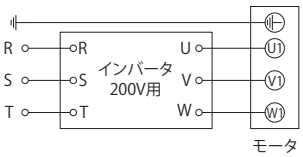
IPMギアモータ結線

■ギアモータの結線

該当するモータ結線図を確認の上、ギアモータの結線を行ってください。
下記の結線でのモータ回転方向は、モータの後から見て時計方向が正転となります。
出力軸の回転方向はギアヘッドの減速比により異なりますので、減速比を確認の上、結線を行ってください。

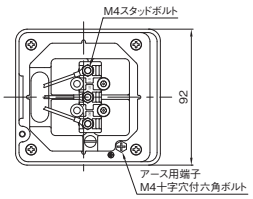
■IPMギアモータ結線(ブレーキなし)

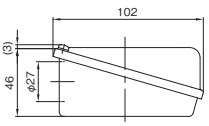
●結線図



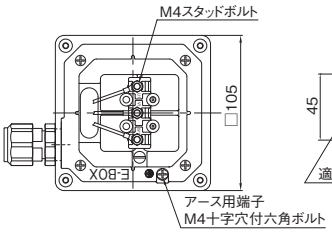
●ターミナルボックス詳細・寸法図

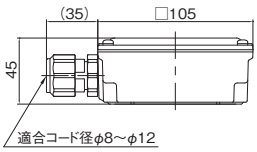
<T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)>





<E型ターミナルボックス　IP65(アルミ製)>

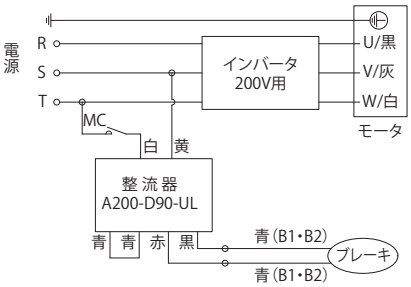




■IPMギアモータ結線(ブレーキ付)

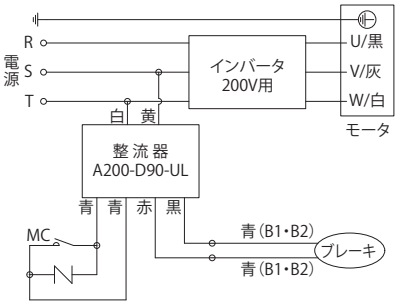
●結線図

<交流切りA>



※B1・B2端子はターミナルボックス内にあります。

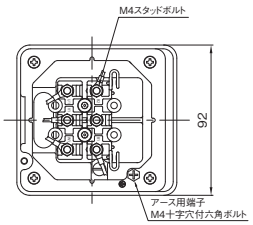
<直流切り>

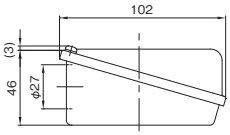


※B1・B2端子はターミナルボックス内にあります。

●ブレーキ付ギアモータ　ターミナルボックス詳細・寸法図

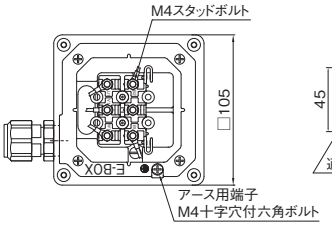
<T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)>

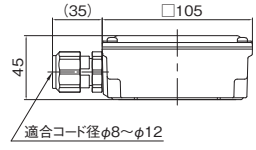




※ブレーキリード線は端子台(B1・B2)に固定してあります。

<E型ターミナルボックス　IP65(アルミ製)>



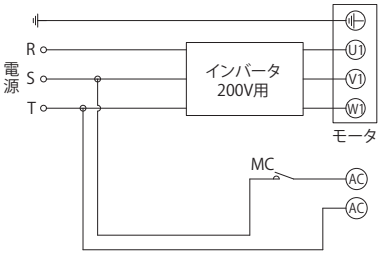


※ブレーキリード線は端子台(B1・B2)に固定してあります。

■IPMギアモータ結線(ブレーキ付)

●結線図

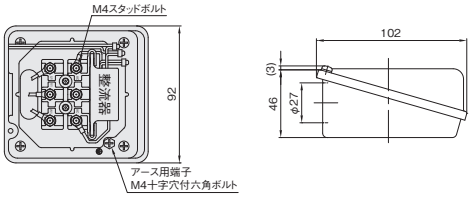
<交流切りA【整流器内蔵】>　※オプション



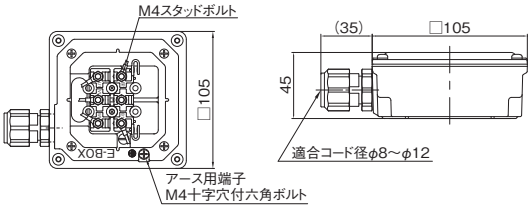
※端子ACはターミナルボックス内にあります。
※整流器の型式はA200-D90-ULになります。

●ブレーキ付ギアモータ　整流器内蔵ターミナルボックス詳細寸法図

<T型ターミナルボックス　標準(鋼板製)>



<E型ターミナルボックス　IP65(アルミ製)>



ブレーキ付ターミナルボックスは整流器別置が標準です。
整流器内蔵をご希望の場合は、弊社にて結線いたしますので下記の要領でご指示ください。

種　類	ご発注時の型式記号(例) (この型式でご指示ください)
標準　(整流器別置)	G3L32N200L-PM04NVTB2
交流切りA　(AC Switching A)	G3L32N200L-PM04NVTB2X AA

■型式記号説明

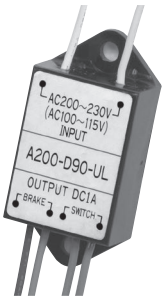
X **AA**

結線方法指示記号
(AAの場合はブレーキ結線交流切りAを示します)

補助記号(X)

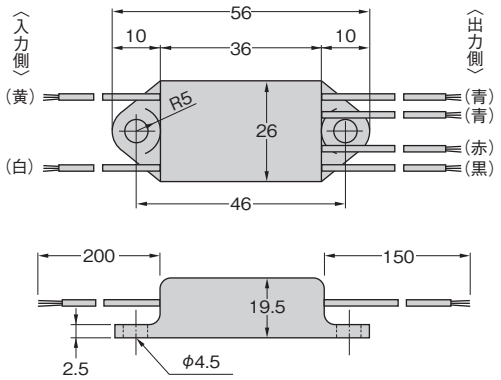
■整流器

IPMブレーキ付ギアモータのブレーキ作動には、製品に付属されています整流器A200−D90−ULが必要です。整流器にはサージキラーが入っておりますが、特に問題となる場合には別にサージキラーまたは、ノイズフィルターを追加してください。



■A200−D90−UL寸法図〈概略質量 40g〉

（A100−D45）

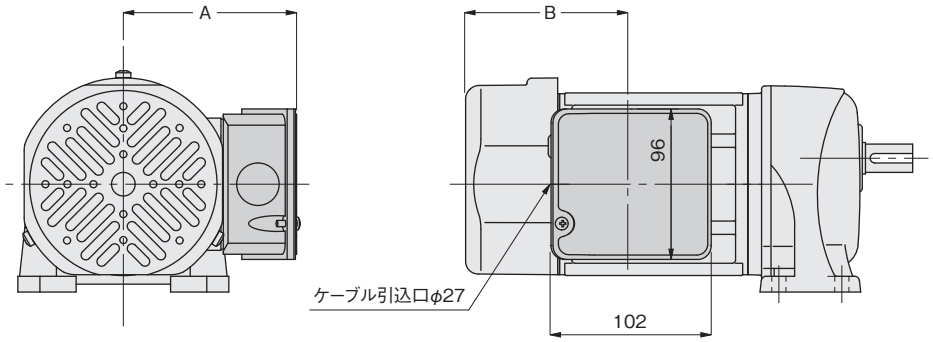


ターミナルボックス

G3タイプ・H2タイプのターミナルボックス寸法・位置

ターミナルボックス付が標準になります。

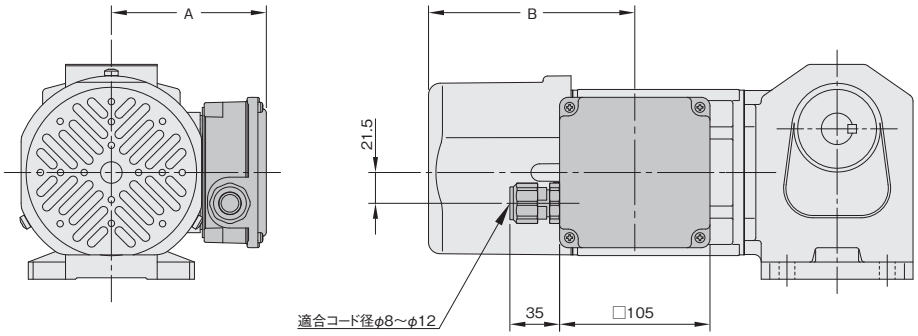
G3タイプ・H2タイプ共通（標準）



モータ容量	ボックス型式	G3タイプ・H2タイプ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.2kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.4kW	T	117	54.5	105.5	90°分割
0.75kW	T	128	57	108	90°分割
1.5kW	T	139	108.5	137.5	90°分割
2.2kW	T	149	108.5	137.5	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.809参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

G3タイプ・H2タイプ共通（防水）



モータ容量	ボックス型式	G3タイプ・H2タイプ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.2kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.4kW	E	115.2	54.5	105	90°分割
0.75kW	E	126.2	57	113	90°分割
1.5kW	E	137.2	108.5	—	90°分割
2.2kW	E	137.2	108.5	—	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.809参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

ターミナルボックス位置変更と指示記号

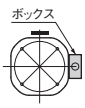
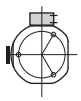
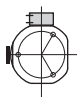
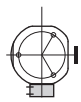
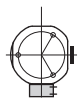
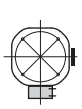
G3タイプ・H2タイプ共通

標準取り付け位置以外でのご使用の場合はその旨、下記の記号でお申しつけください。

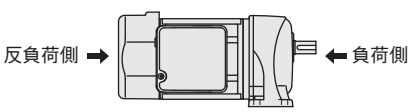
型式例：標準仕様　G3L28N30-PM04NVTB2 ⇒ T（上）穴（右）　G3L28N30-PM04NVTB2XTZH6

※▲の仕様は一部機種にて対応できません。詳細はP.812のターミナルボックス位置変更の注意事項をご確認ください。

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW			モータ容量 三相 0.4kW～2.2kW		
概略形状						
	標準	穴（下）	穴（上）	標準	穴（下）	穴（上）
仕様記号	標　準	H6	HZ	標　準	H6	HZ
概略形状						
	T（上）	T（上）穴（右）	T（上）穴（左）	T（上）	T（上）穴（右）	T（上）穴（左）
仕様記号	TZ	TZ H6	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ HZ
概略形状						
	T（左）	T（左）穴（上）	T（左）穴（下）	T（左）	T（左）穴（上）	T（左）穴（下）
仕様記号	T9	T9 H6	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 HZ
概略形状						
	T（下）	T（下）穴（左）	T（下）穴（右）	T（下）	T（下）穴（左）	T（下）穴（右）
仕様記号	T6 ▲	T6 H6 ▲	T6 HZ ▲	T6 ▲	T6 H6 ▲	T6 HZ ▲

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。
なお、穴位置のみの変更は可能です。
注4. 0.2kWのG3シリーズ28枠のみ、ターミナルボックス位置が「TZ（上）」と「T6（下）」の場合、中心から17度、時計方向にずれた位置になります。真上・真下にはなりませんのでご注意ください。
注5. 0.75kWは構造上、ボックス位置が中心より最大±2°程度ずれることがあります。
そのため、ターミナルボックスが干渉する可能性がある場合、ずれる事を考慮した設計をお願いします。
注6. ▬は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。



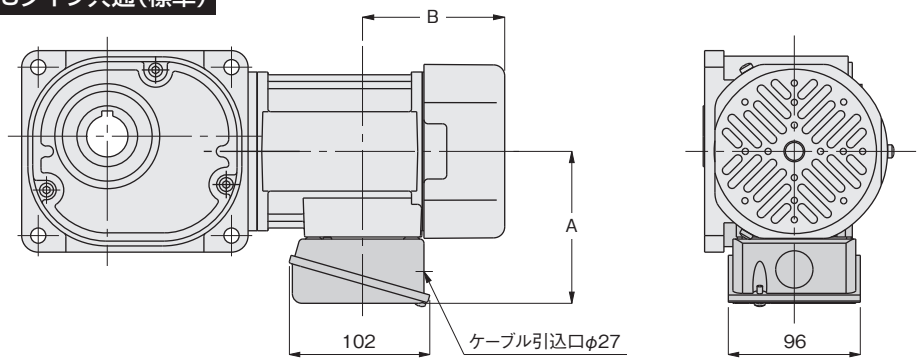
●呼称の意味

1）「T」はターミナルボックスを表しております。
2）「穴」は電源取入口を表しております。

Fタイプ・F3タイプのターミナルボックス

ターミナルボックス付が標準になります。

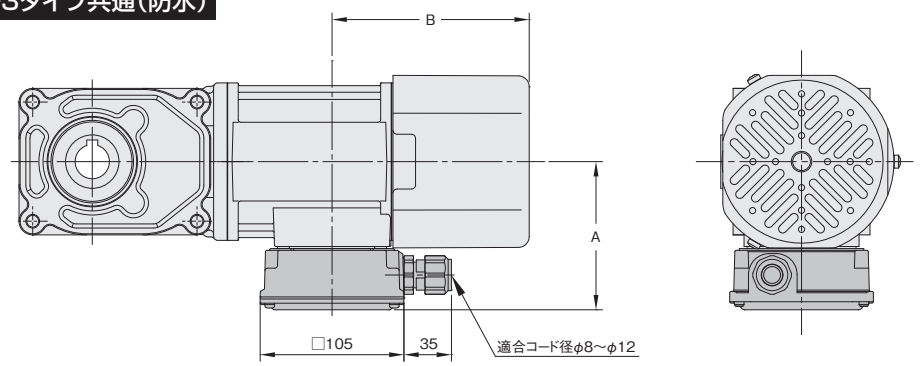
Fタイプ・F3タイプ共通（標準）



モータ容量	ボックス型式	Fタイプ・F3タイプ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.2kW	T	110	53.5	92.5	90°分割
0.4kW	T	117	54.5	105.5	90°分割
0.75kW	T	128	57	108	90°分割
1.5kW	T	139	108.5	137.5	90°分割
2.2kW	T	139	108.5	137.5	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.811参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

Fタイプ・F3タイプ共通（防水）



モータ容量	ボックス型式	Fタイプ・F3タイプ共通			ターミナルボックス位置変更
		A	B		
			ブレーキなし	ブレーキ付	
0.1kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.2kW	E	108.2	53.5	115	90°分割
0.4kW	E	115.2	54.5	105	90°分割
0.75kW	E	126.2	57	113	90°分割
1.5kW	E	137.2	108.5	—	90°分割
2.2kW	E	137.2	108.5	—	90°分割

注1. ターミナルボックスの位置は上図が標準です。ターミナルボックスの位置変更はご注文の際その旨お申しつけください。P.811参照
注2. 図は代表図によりモータ形状が異なるものもあります。

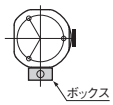
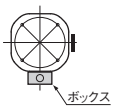
ターミナルボックス位置変更と指示記号

Fタイプ・F3タイプ共通

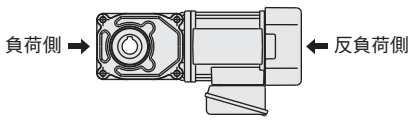
標準取り付け以外でご使用の場合はその旨、下図の記号でお申しつけください。

型式例：標準仕様　F3S25N30-PM02NVTB2 ⇒ T（上）穴（右）　F3S25N30-PM02NVTB2XTZH6

■指示方法

	モータ容量 三相 0.1kW・0.2kW			モータ容量 三相 0.4kW～2.2kW		
概略形状						
	標準	穴（左）	穴（右）	標準	穴（左）	穴（右）
仕様記号	標　準	H6	HZ	標　準	H6	HZ
概略形状						
	T（右）	T（右）穴（下）	T（右）穴（上）	T（右）	T（右）穴（下）	T（右）穴（上）
仕様記号	T3	T3 H6	T3 HZ	T3	T3 H6	T3 HZ
概略形状						
	T（上）	T（上）穴（右）	T（上）穴（左）	T（上）	T（上）穴（右）	T（上）穴（左）
仕様記号	TZ	TZ H6	TZ HZ	TZ	TZ H6	TZ HZ
概略形状						
	T（左）	T（左）穴（上）	T（左）穴（下）	T（左）	T（左）穴（上）	T（左）穴（下）
仕様記号	T9	T9 H6	T9 HZ	T9	T9 H6	T9 HZ

注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. ターミナルボックスの位置変更は機構上、お客様側での変更はできませんのでご注意ください。
位置変更をご希望の場合は必ず、あらかじめ上図の記号でご指示ください。
なお、穴位置のみの変更は可能です。
注4. 0.75kWは構造上、ボックス位置が中心より最大±2°程度ずれることがあります。
そのため、ターミナルボックスが干渉する可能性がある場合、ずれる事を考慮した設計をお願いします。
注5. ▬は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。



●呼称の意味

1）「T」はターミナルボックスを表しております。
2）「穴」は電源取入口を表しております。

ターミナルボックス位置変更の注意事項

■ターミナルボックス位置変更ができない仕様

下記の仕様については、位置及び穴向きの変更ができません。あらかじめご注意ください。
詳細につきましては、当社最寄りの営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

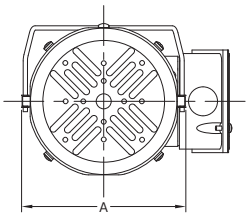
仕様記号	取付区分	枠番	モータ容量	ターミナルボックス種類
H3 穴(負)	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	22	0.2kW	E-BOX
	H2L	28	0.2kW	E-BOX
	FS	30	0.1kW	E-BOX
	FS	35	0.1kW	E-BOX
H6 穴(下)	G3L	28	0.2kW	E-BOX
T6H3 T(下)穴(負)	G3L	28	0.4kW	E-BOX
	G3F	28	0.1kW	E-BOX
	G3F	32	0.1kW	E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	28	0.1kW	E-BOX
	G3K	32	0.1kW	E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	28	0.1kW	E-BOX
	H2L	32	0.1kW	E-BOX
	H2L	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	40	0.75kW	E-BOX
T6 T(下)	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T6H6 T(下)穴(左)	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3L	40	0.75kW	E-BOX
T6HZ T(下)穴(右)	G3L	28	0.2kW	T-BOX・E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
T9H3 T(下)穴(負)	G3L	22	0.1kW	E-BOX
	G3L	22	0.2kW	E-BOX
	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX
	H2L	22	0.2kW	E-BOX
	H2L	28	0.2kW	E-BOX
	H2F	22	0.2kW	E-BOX
TZH3 T(上)穴(負)	G3L	32	0.4kW	E-BOX
	G3F	22	0.1kW	E-BOX
	G3F	22	0.2kW	E-BOX
	G3F	32	0.4kW	E-BOX
	G3K	32	0.4kW	E-BOX

注1.「T」はターミナルボックスを表しております。
注2.「穴」は電源取入口を表しております。

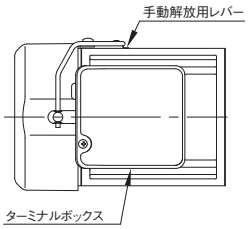
ブレーキ手動解放装置

ご希望によりブレーキ手動解放装置を取り付けることができます。
なお、ターミナルボックスと手動解放用レバーとの位置関係は変更できません。
※防水仕様には手動解放装置を取り付けることができません。

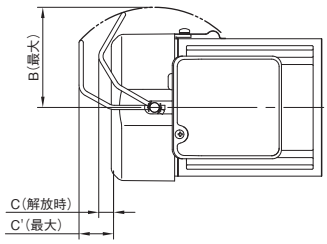
G3タイプ・H2タイプ



●運転時

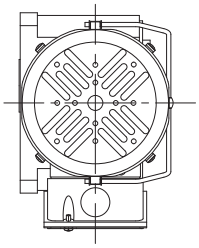


●ブレーキ解放時



注1. 90°以上解放しないでください。
部品への干渉、もしくは解放しない場合があります。

Fタイプ・F3タイプ



※上図は代表図でありF3シリーズの場合
両面フランジ取付となりギアヘッドの形
状が異なります。

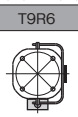
モータ容量別寸法　G3・H2・F・F3タイプ共通

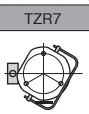
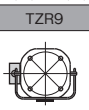
モータ容量	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
A	143	143	153	175	199	199
B	86.5	86.5	93	103.5	117	117
C(解放時)	16	16	10.5	17	0	0
C'(最大)	34.5	34.5	30	40.5	31	31

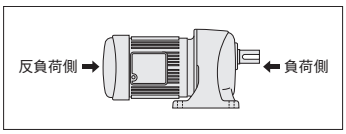
注1. 手動解放用レバーとターミナルボックスは同じ位置関係にあります。そのためターミナルボックスの位置を変更する場合は手動解放用レバーも位置が変わります。下記の概略図をご参照ください。
注2. 手動レバーの位置変更については下表をご参照ください。
注3. A寸法はトメワの最外径

■ターミナルボックスの位置変更と手動解放用レバーについて

ターミナルボックスの位置を変更した場合の手動解放用レバーとの位置関係は下記の概略図をご参照ください。
この場合、手動解放レバーの位置を表す補助記号が銘板に記載されます。

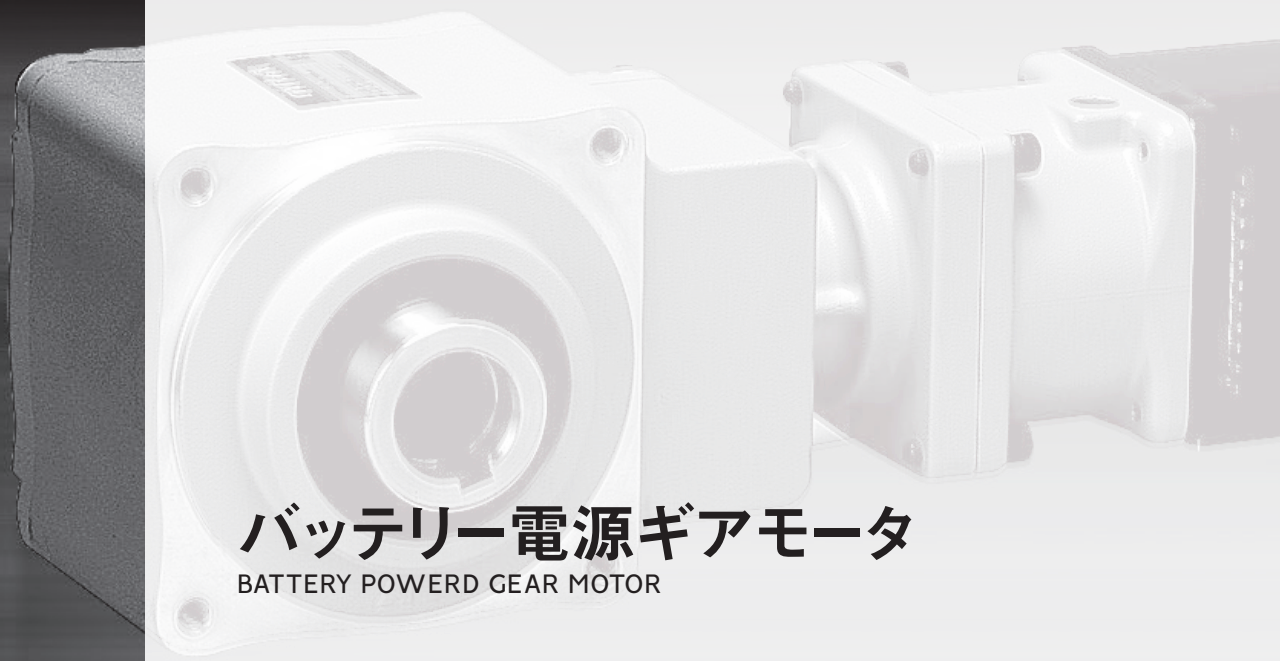
G3タイプ・H2タイプ共通	
三相 0.1kW～0.2kW	三相 0.4kW～2.2kW
	
標　準	標　準
	
T(上)手動(左)	T(上)手動(左)
TZR9	TZR9
	
T(左)手動(右下)	T(左)手動(下)
T9R4	T9R6
	
T(下)手動(右下)	T(下)手動(右)
T6R1	T6R3

Fタイプ・F3タイプ共通	
三相 0.1kW～0.2kW	三相 0.4kW～2.2kW
	
標　準	標　準
	
T(右)手動(上)	T(右)手動(上)
T3RZ	T3RZ
	
T(上)手動(左下)	T(上)手動(左)
TZR7	TZR9
	
T(左)手動(右下)	T(左)手動(下)
T9R4	T9R6



注1. 全ての図はモータ反負荷側より見ています。
注2. ▬は銘板の貼付け位置です。取付け姿勢によって見づらくなる場合もありますのでご注意ください。
不都合な場合は事前に貼付け位置の変更も可能です。詳しくは、お問合わせください。
注3. 一部の機種は手動解放レバーが取付面より飛び出すため対応不可です。

Gear Motor General Catalog



バッテリー電源ギアモータ

BATTERY POWERD GEAR MOTOR

P.815 VG/APGタイプ 平行軸

P.831 VHタイプ/直交軸

P.839 VF3S/VF3Fタイプ 同心中空軸・同心中実軸
AFCタイプ/直交中空軸

P.855 制御仕様

P.891 技術資料

GTR
Gear Technology Revolution

VG/APG タイプ

平行軸

P.820

BATTERY POWERD GEAR MOTOR

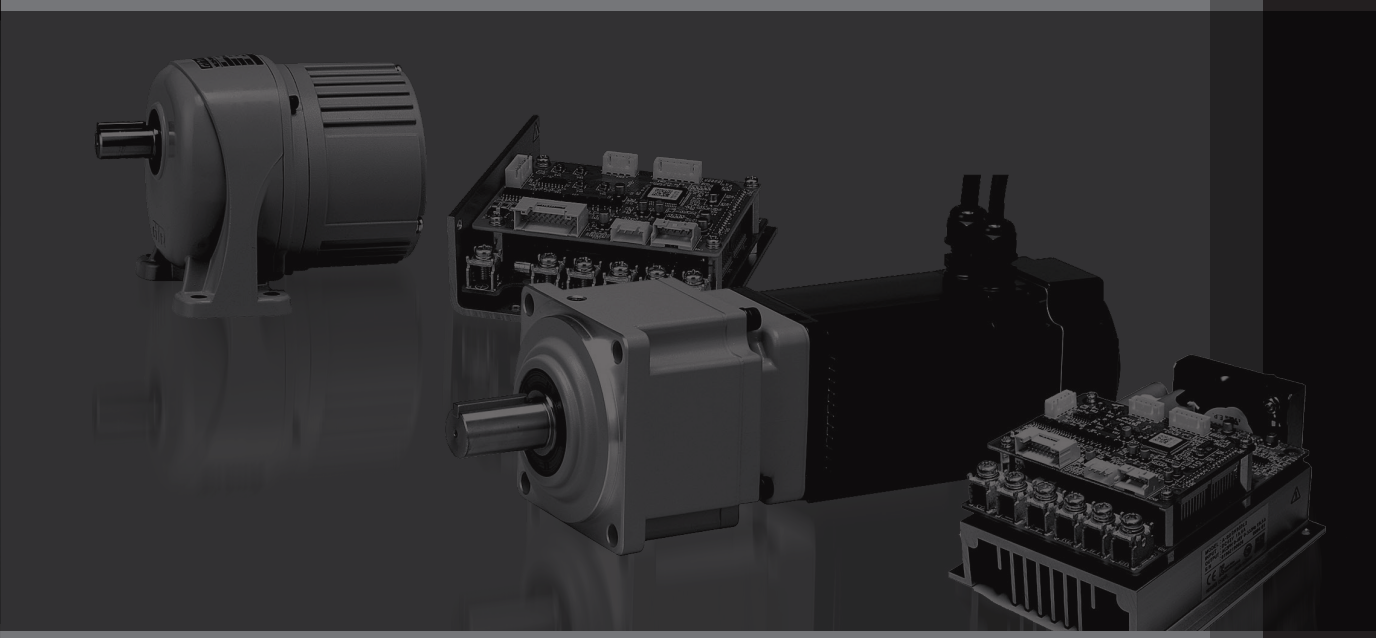
1. バッテリー電源ギアモータ

1-1. 性能表

1-2. 寸法図

機種・型式記号

標準機種構成表



機種・型式記号

ドライバは別売りとなっております。P.863の型式記号をご参照ください。

VGタイプ　バッテリー電源ギアモータ

取付区分	ブレーキ区分	枠番	軸区分		減速比	共通記号	容量	電源電圧	補助記号
VGL	C	12		–	30	N	50	L1A	
VGL	D	22		–	80	N	200	L4A	X
VGK	C	28		–	160	N	200	L2A	
VGK	D	32		–	120	N	400	L2A	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	VGL：平行軸脚取付
	VGK：平行軸小フランジ取付
②ブレーキ区分	C　：ブレーキなし
	D　：ブレーキ付
③枠番および出力軸径	出力軸径
④軸区分	平行軸：空欄
⑤減速比	5：1/5～200：1/200
⑥共通記号	N　：共通記号
⑦モータ容量	50　：50W
	100　：0.1kW
	200　：0.2kW
	400　：0.4kW
⑧電源電圧（注1）	L1A　：DC12V
	L2A　：DC24V
	L4A　：DC48V
⑨補助記号	空欄　：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号

注1. DC48VはCCC認証取得品です。

ドライバは別売りとなっております。P.863の型式記号をご参照ください。

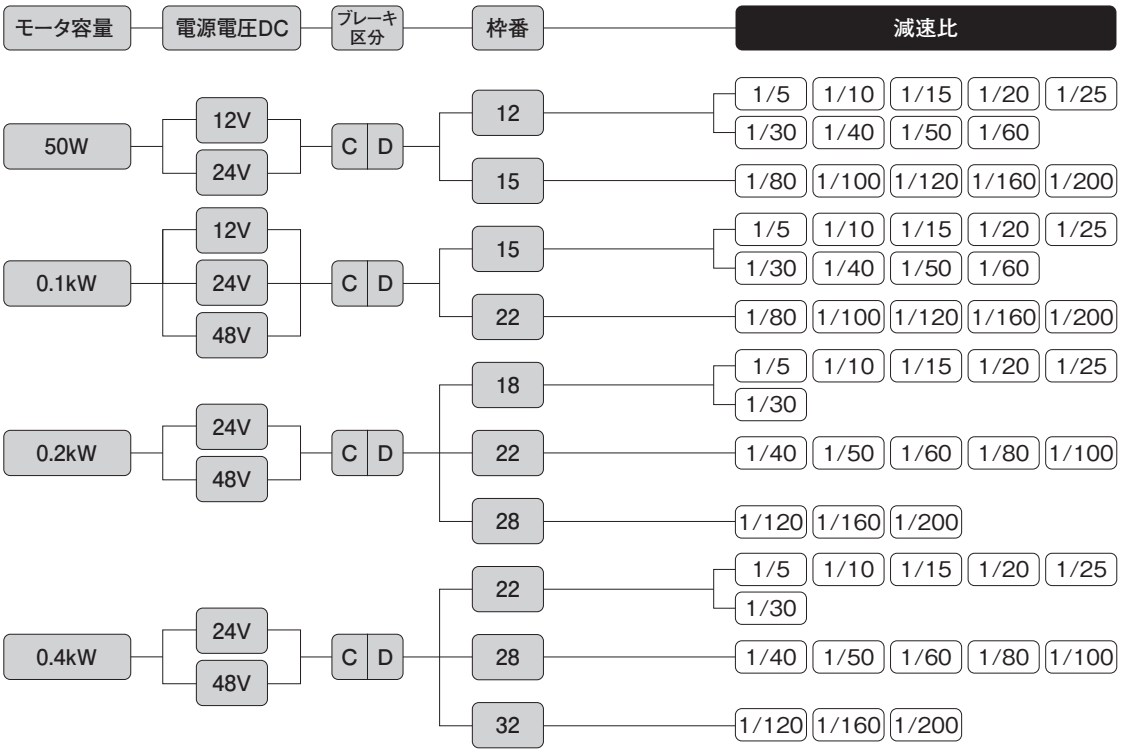
APGタイプ　バッテリー電源ギアモータ

取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ブレーキ区分	補助記号
APG	22	N	20	–	SD	M	080	L4	A	N	
APG	28	N	60	–	SD	W	080	L4	A	B	X
APG	28	N	50	–	SD	M	080	L4	A	N	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

①取付区分	APG：平行軸
②枠番および出力軸径	出力軸径
③軸区分	N　：平行軸
④減速比	15：1/15～60：1/60
⑤モータ区分	SD　：ブラシレスモータ　SDシリーズ
⑥モータ仕様	M　：IP44
	W　：IP65
⑦容量	080　：0.75kW
⑧電源電圧	L4　：DC48V
⑨規格	A　：CCC
⑩ブレーキ区分	N　：ブレーキなし
	B　：ブレーキ付
⑪補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号

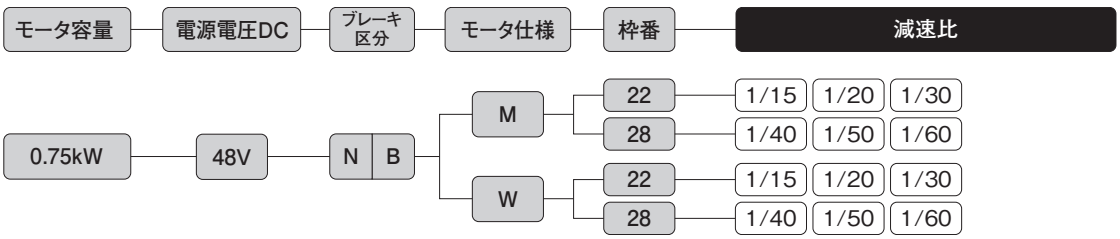
標準機種構成表

VGタイプ　バッテリー電源ギアモータ



注1. VGタイプには脚取付、フランジ取付の2種類あります。

APGタイプ　バッテリー電源ギアモータ



MEMO

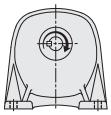
1. バッテリー電源ギアモータ

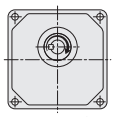
1-1. 性能表

VGタイプ　バッテリー電源ギアモータ

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転であることを示します。
- ●回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●性能表内の減速比は、減速比と実減速比があります。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.897をご参照ください。
- ●出力軸回転速度はP.867記載の速度制御範囲を実減速比より算出した値です。


脚取付


フランジ取付

シリーズ	容量	電源	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク（連続）	出力軸許容O.H.L.	寸法図	
		V				r/min	N·m	N	脚取付	フランジ取付
V	50W	DC12 DC24	12	1/5	1/5	20.0～600	0.76	150	P.822	P.825
				1/10	1/10	10.0～300	1.57	220		
				1/15	17/260	6.6～196	2.35	250		
				1/20	1/20	5.0～150	3.23	290		
				1/25	1/25	4.0～120	4.02	340		
				1/30	1/30	3.4～100	4.90	390		
				1/40	1/40	2.5～75	6.47	390		
				1/50	1/50	2.0～60	8.13	390		
				1/60	1/60	1.7～50	9.70	390		
			15	1/80	1/80	1.3～37	12.7	690	P.822	P.825
				1/100	1/100	1.0～30	15.7	690		
				1/120	11/1280	0.9～25	18.6	690		
				1/160	1/160	0.7～18	24.5	690		
				1/200	1/200	0.5～15	30.4	690		
	0.1kW	DC12 DC24 DC48	15	1/5	1/5	20.0～600	1.67	150	P.822	P.825
				1/10	1/10	10.0～300	3.43	340		
				1/15	1/15	6.7～200	5.10	440		
				1/20	1/20	5.0～150	6.86	540		
				1/25	1/25	4.0～120	8.53	590		
				1/30	1/30	3.4～100	9.80	690		
				1/40	1/40	2.5～75	12.7	780		
				1/50	1/50	2.0～60	16.7	880		
				1/60	1/60	1.7～50	19.6	880		
			22	1/80	21/1634	1.3～38	25.5	1570	P.823	P.826
				1/100	7/684	1.1～30	32.3	1670		
				1/120	147/17974	0.9～24	39.2	1670		
				1/160	21/3268	0.7～19	51.9	1760		
				1/200	21/4085	0.6～15	64.7	1760		
	0.2kW	DC24 DC48	18	1/5	231/1148	20.2～603	3.04	250	P.823	P.826
				1/10	77/779	9.9～296	6.18	540		
				1/15	119/1804	6.6～197	9.21	780		
				1/20	49/984	5.0～149	11.7	1080		
				1/25	28/697	4.1～120	15.7	1180		
				1/30	35/1066	3.3～98	18.6	1320		
			22	1/40	91/3600	2.6～75	24.5	1570	P.823	P.826
				1/50	11/540	2.1～61	30.4	1620		
				1/60	637/39600	1.7～48	35.3	1670		
				1/80	91/7200	1.3～37	47.0	1720		
				1/100	11/1080	1.1～30	58.8	1760		
			28	1/120	91/11000	0.9～24	70.6	2600	P.824	P.827
				1/160	1/165	0.7～18	94.1	2700		
				1/200	7/1375	0.6～15	118	2740		
	0.4kW	DC24 DC48	22	1/5	7/34	20.6～617	5.40	390	P.823	P.826
				1/10	7/68	10.3～308	10.8	780		
				1/15	49/748	6.6～196	17.6	1080		
				1/20	7/136	5.2～154	23.5	1370		
				1/25	7/170	4.2～123	31.4	1470		
				1/30	35/1037	3.4～101	37.2	1670		
			28	1/40	221/8610	2.6～77	49.0	2250	P.824	P.827
				1/50	187/9030	2.1～62	60.8	2350		
				1/60	169/9840	1.8～51	70.6	2450		
				1/80	65/5166	1.3～37	94.1	2550		
				1/100	55/5418	1.1～30	118	2650		
			32	1/120	77/9360	0.9～24	137	4700	P.824	P.827
				1/160	21/3328	0.7～18	186	5000		
				1/200	189/38272	0.5～14	235	5100		

APGタイプ　バッテリー電源ギアモータ

【注意事項】
●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.897をご参照ください。
●出力軸の回転方向は、モータ回転方向と同じです。
●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。

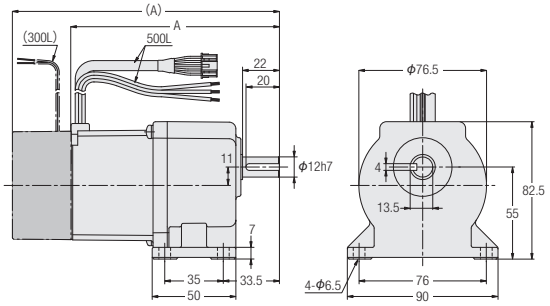
シリーズ	モータ容量	電源	枠番	減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
		V			r/min	N·m	N	N	
SD	0.75kW	DC48	22	1/15	5.3～270	30.4	1950	975	P.828
				1/20	4.0～200	40.6	2150	1075	
				1/30	2.7～130	60.9	2450	1225	
			28	1/40	2.0～100	81.2	3450	1725	P.829
				1/50	1.6～80	95.5	3520	1760	
				1/60	1.3～67	121.8	3520	1760	

1-2. 寸法図

VGタイプ平行軸 軸径12 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

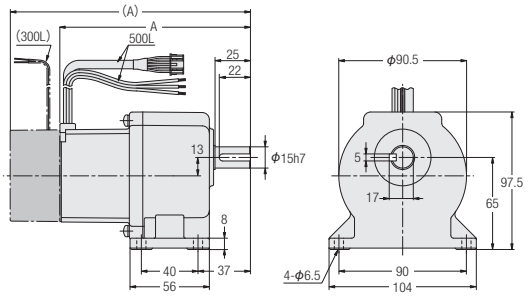


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
50W	DC12V	VGLC12-***N50L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGLD12-***N50L1A			付き	1.5	159.5
50W	DC24V	VGLC12-***N50L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGLD12-***N50L2A			付き	1.5	159.5

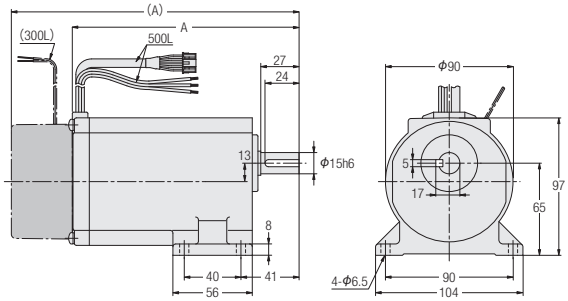
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径15 脚取付

<図2>



<図3>



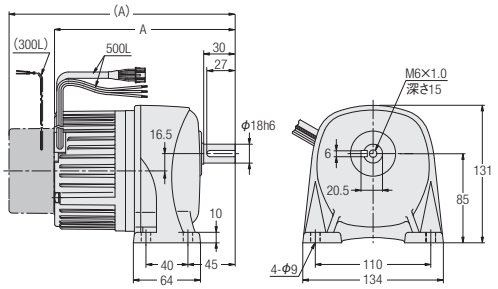
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
50W	DC12V	VGLC15-***N50L1A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGLD15-***N50L1A			付き	1.9	169.5
50W	DC24V	VGLC15-***N50L2A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGLD15-***N50L2A			付き	1.9	169.5
0.1kW	DC12V	VGLC15-***N100L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGLD15-***N100L1A			付き	2.8	203
0.1kW	DC24V	VGLC15-***N100L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGLD15-***N100L2A			付き	2.8	203
0.1kW	DC48V	VGLC15-***N100L4A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGLD15-***N100L4A			付き	2.8	203

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径18 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

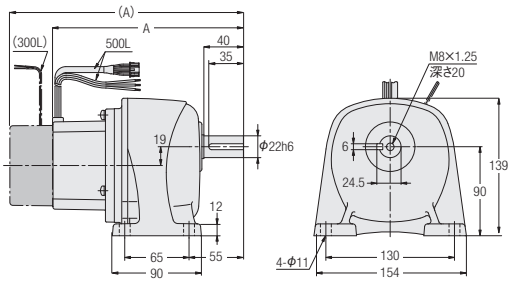


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VGLC18-***N200L2A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGLD18-***N200L2A			付き	5.0	216
0.2kW	DC48V	VGLC18-***N200L4A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGLD18-***N200L4A			付き	5.0	216

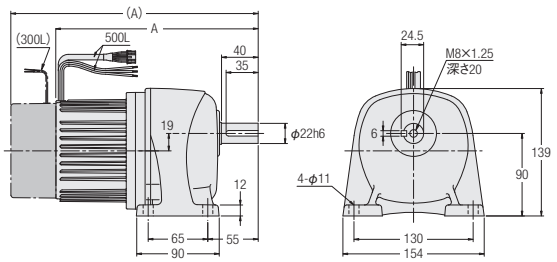
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径22 脚取付

<図2>



<図3>



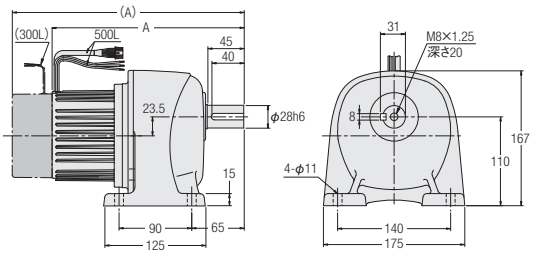
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.1kW	DC12V	VGLC22-***N100L1A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGLD22-***N100L1A			付き	5.0	236
0.1kW	DC24V	VGLC22-***N100L2A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGLD22-***N100L2A			付き	5.0	236
0.1kW	DC48V	VGLC22-***N100L4A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGLD22-***N100L4A			付き	5.0	236
0.2kW	DC24V	VGLC22-***N200L2A	40,50,60,80,100	2	なし	5.0	200.5
		VGLD22-***N200L2A			付き	5.5	242
0.2kW	DC48V	VGLC22-***N200L4A	40,50,60,80,100	2	なし	5.0	200.5
		VGLD22-***N200L4A			付き	5.5	242
0.4kW	DC24V	VGLC22-***N400L2A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGLD22-***N400L2A			付き	6.5	269
0.4kW	DC48V	VGLC22-***N400L4A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGLD22-***N400L4A			付き	6.5	269

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径28 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

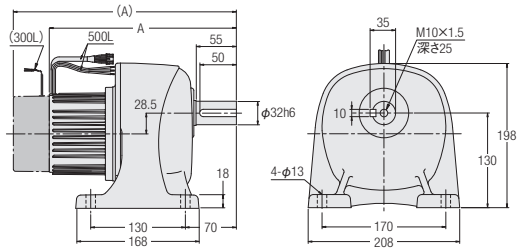


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VGLC28-***N200L2A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGLD28-***N200L2A			付き	7.5	255
0.2kW	DC48V	VGLC28-***N200L4A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGLD28-***N200L4A			付き	7.5	255
0.4kW	DC24V	VGLC28-***N400L2A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGLD28-***N400L2A			付き	8.5	285
0.4kW	DC48V	VGLC28-***N400L4A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGLD28-***N400L4A			付き	8.5	285

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径32 脚取付

<図2>



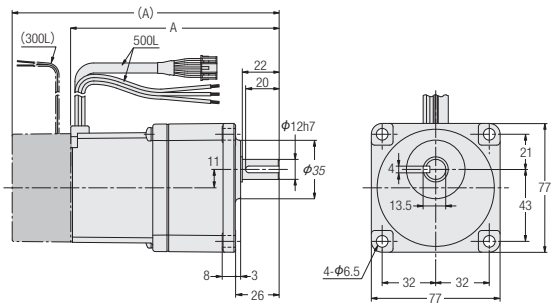
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.4kW	DC24V	VGLC32-***N400L2A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGLD32-***N400L2A			付き	12.0	304
0.4kW	DC48V	VGLC32-***N400L4A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGLD32-***N400L4A			付き	12.0	304

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径12 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



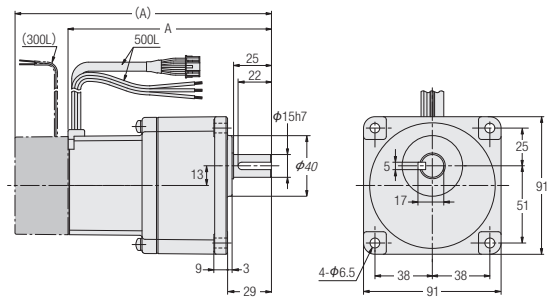
注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
50W	DC12V	VGKC12-***N50L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGKD12-***N50L1A			付き	1.5	159.5
50W	DC24V	VGKC12-***N50L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	1.1	126.5
		VGKD12-***N50L2A			付き	1.5	159.5

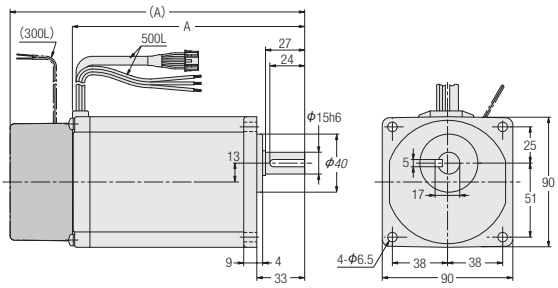
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径15 小フランジ取付

<図2>



<図3>



注. 斜字寸法は黒皮になっていますので、相手穴は斜字寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

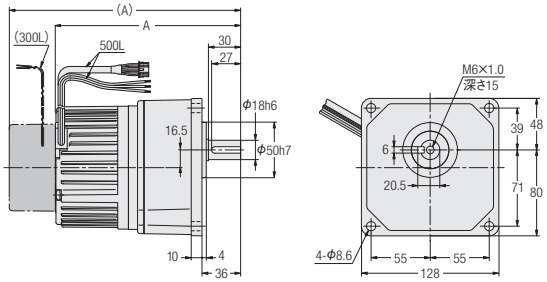
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
50W	DC12V	VGKC15-***N50L1A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGKD15-***N50L1A			付き	1.9	169.5
50W	DC24V	VGKC15-***N50L2A	80,100,120,160,200	2	なし	1.5	136.5
		VGKD15-***N50L2A			付き	1.9	169.5
0.1kW	DC12V	VGKC15-***N100L1A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGKD15-***N100L1A			付き	2.8	203
0.1kW	DC24V	VGKC15-***N100L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGKD15-***N100L2A			付き	2.8	203
0.1kW	DC48V	VGKC15-***N100L4A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	3	なし	2.3	162
		VGKD15-***N100L4A			付き	2.8	203

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径18 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

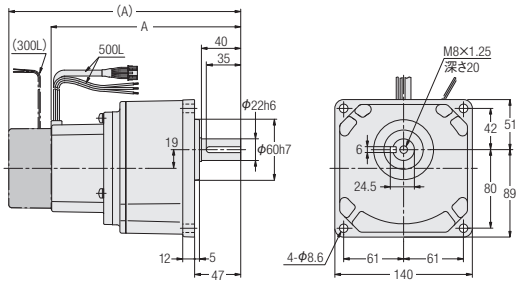


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VGKC18-***N200L2A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGKD18-***N200L2A			付き	5.0	216
0.2kW	DC48V	VGKC18-***N200L4A	5,10,15,20,25,30	1	なし	4.5	174.5
		VGKD18-***N200L4A			付き	5.0	216

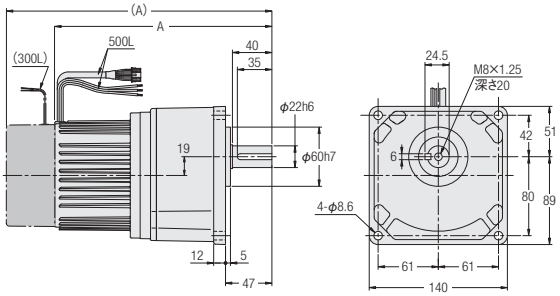
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付

<図2>



<図3>



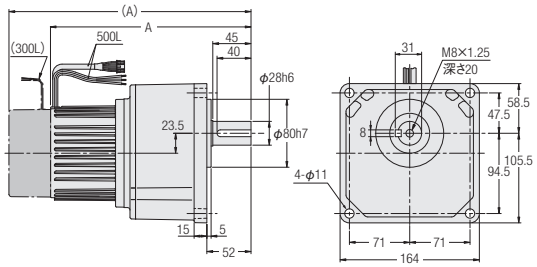
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.1kW	DC12V	VGKC22-***N100L1A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGKD22-***N100L1A			付き	5.0	236
0.1kW	DC24V	VGKC22-***N100L2A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGKD22-***N100L2A			付き	5.0	236
0.1kW	DC48V	VGKC22-***N100L4A	80,100,120,160,200	2	なし	4.5	195
		VGKD22-***N100L4A			付き	5.0	236
0.2kW	DC24V	VGKC22-***N200L2A	40,50,60,80,100	3	なし	5.0	200.5
		VGKD22-***N200L2A			付き	5.5	242
0.2kW	DC48V	VGKC22-***N200L4A	40,50,60,80,100	3	なし	5.0	200.5
		VGKD22-***N200L4A			付き	5.5	242
0.4kW	DC24V	VGKC22-***N400L2A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGKD22-***N400L2A			付き	6.5	269
0.4kW	DC48V	VGKC22-***N400L4A	5,10,15,20,25,30	3	なし	6.0	223
		VGKD22-***N400L4A			付き	6.5	269

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径28 小フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

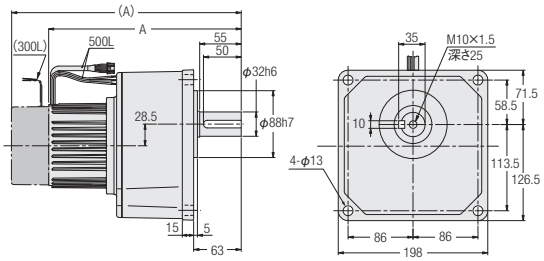


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VGKC28-***N200L2A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGKD28-***N200L2A			付き	7.5	255
0.2kW	DC48V	VGKC28-***N200L4A	120,160,200	1	なし	7.0	213.5
		VGKD28-***N200L4A			付き	7.5	255
0.4kW	DC24V	VGKC28-***N400L2A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGKD28-***N400L2A			付き	8.5	285
0.4kW	DC48V	VGKC28-***N400L4A	40,50,60,80,100	1	なし	8.0	239
		VGKD28-***N400L4A			付き	8.5	285

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

VGタイプ平行軸 軸径32 小フランジ取付

<図2>



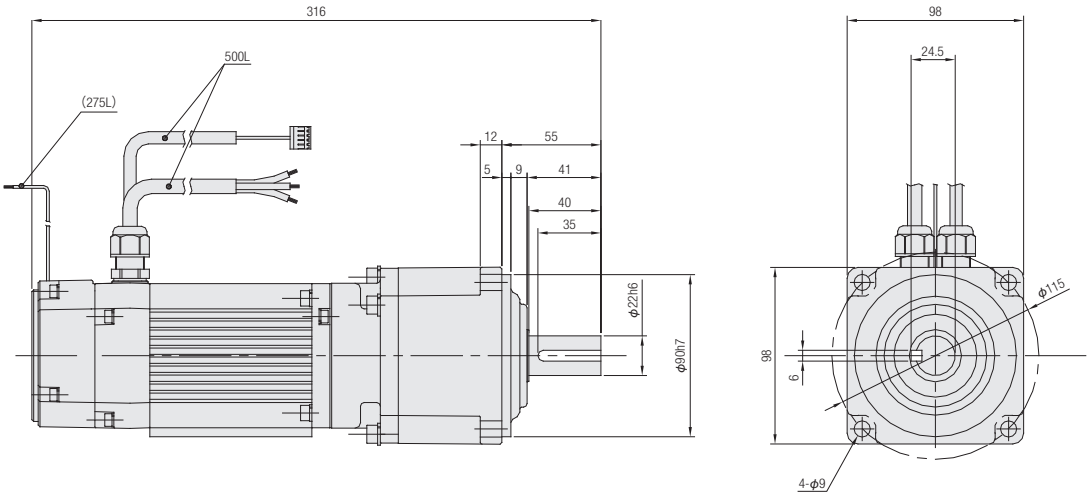
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.4kW	DC24V	VGKC32-***N400L2A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGKD32-***N400L2A			付き	12.0	304
0.4kW	DC48V	VGKC32-***N400L4A	120,160,200	2	なし	11.5	258
		VGKD32-***N400L4A			付き	12.0	304

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.820をご参照ください。

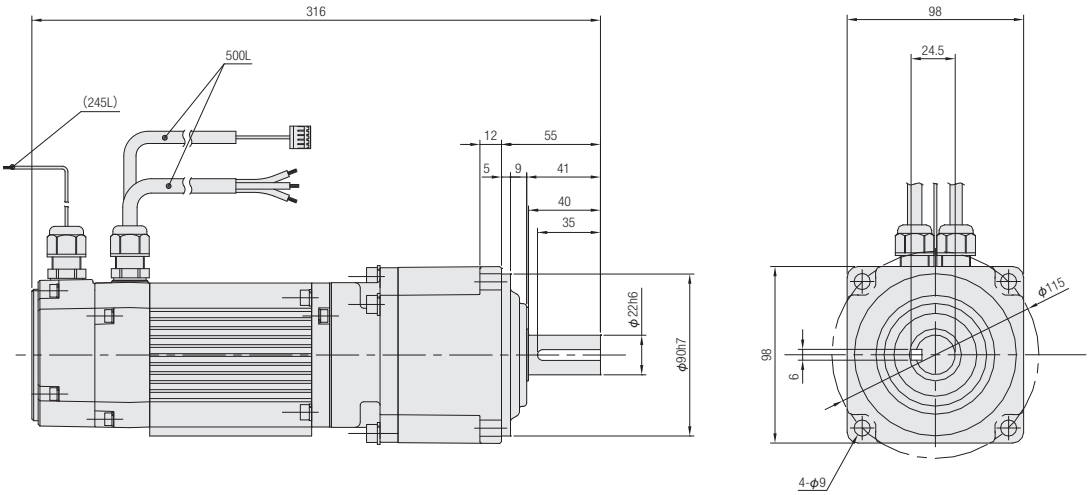
APGタイプ平行軸　軸径22　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



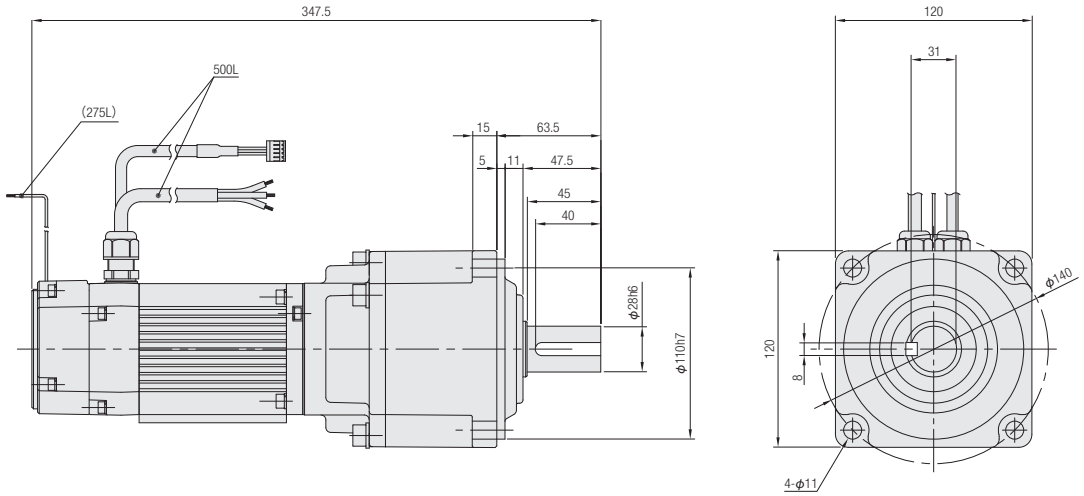
容量	電源電圧	枠番	型式	モータ仕様	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	22	APG22N***-SDM080L4AN	IP44	15,20,30	1	なし	7.0
			APG22N***-SDM080L4AB	IP44			付き	7.7
			APG22N***-SDW080L4AN	IP65			なし	7.0
			APG22N***-SDW080L4AB	IP65		2	付き	7.7

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.821をご参照ください。

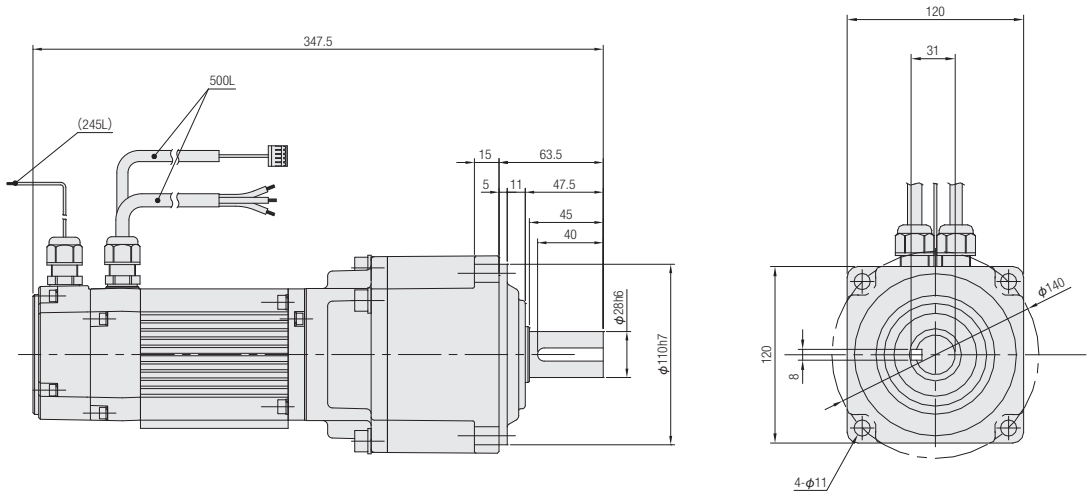
APGタイプ平行軸　軸径28　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



容量	電源電圧	枠番	型式	モータ仕様	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	28	APG28N***-SDM080L4AN	IP44	40,50,60	1	なし	9.8
			APG28N***-SDM080L4AB	IP44			付き	10.5
			APG28N***-SDW080L4AN	IP65			なし	9.8
			APG28N***-SDW080L4AB	IP65		2	付き	10.5

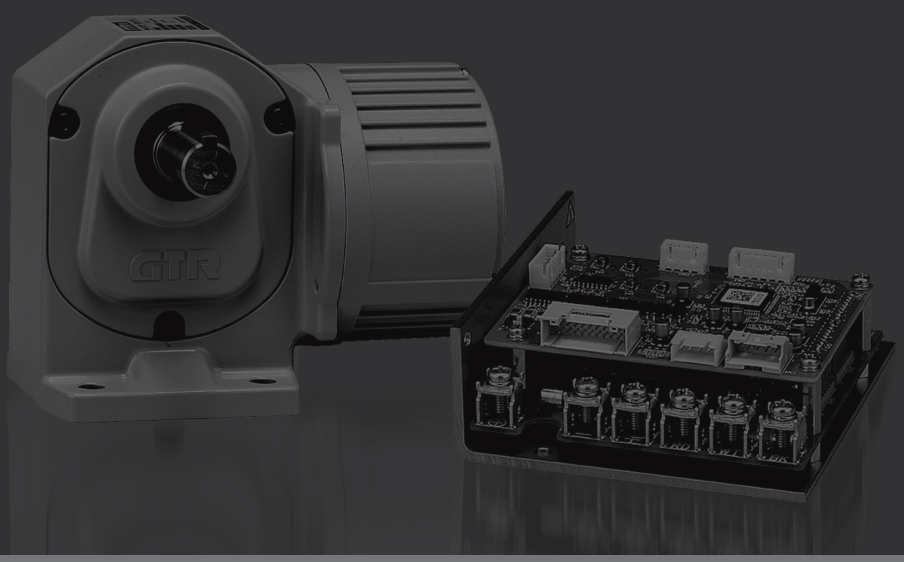
※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.821をご参照ください。

MEMO

VHタイプ
直交軸

機種・型式記号
標準機種構成表

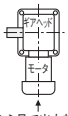
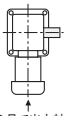
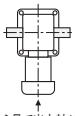
BATTERY POWERD GEAR MOTOR
P.834 1. バッテリー電源ギアモータ
1-1. 性能表
1-2. 寸法図



機種・型式記号

VHタイプ　バッテリー電源ギアモータ

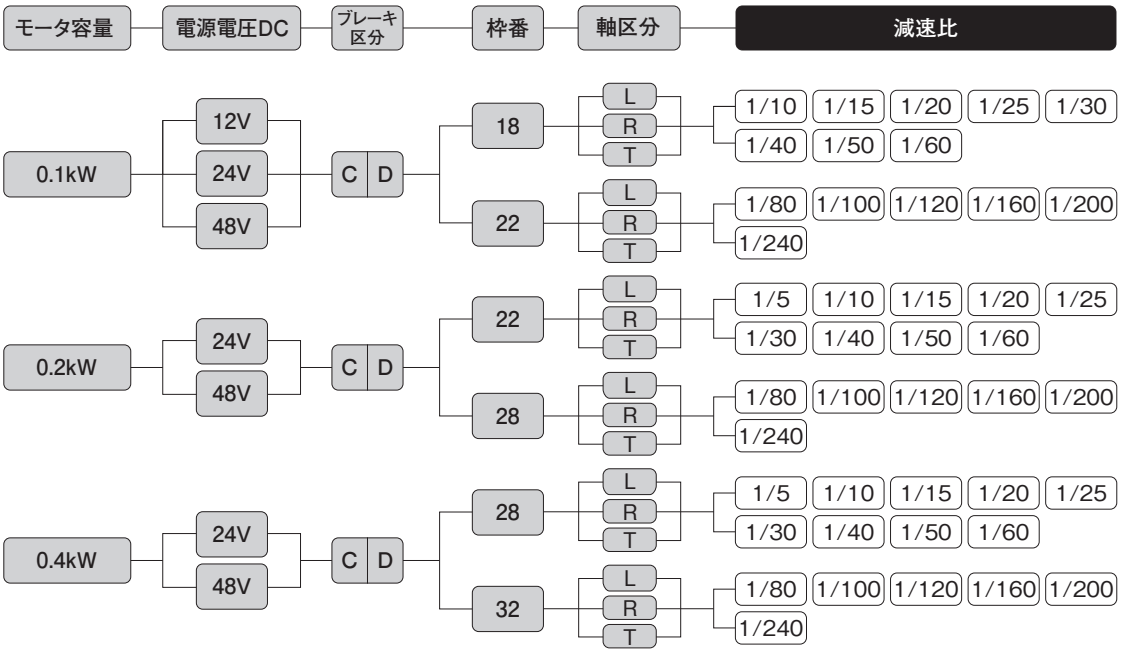
取付区分	ブレーキ区分	枠番	軸区分		減速比	共通記号	容量	電源電圧	補助記号
VHL	C	18	R	–	30	N	100	L1A	
VHL	D	32	L	–	100	N	400	L4A	X
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	VHL ：直交軸脚取付		
②ブレーキ区分	C　：ブレーキなし		
	D　：ブレーキ付		
③枠番および出力軸径	出力軸径		
④軸区分	 入力軸側(↑)から見て出力軸が左に出るもの	 入力軸側(↑)から見て出力軸が右に出るもの	 入力軸側(↑)から見て出力軸が両方に出るもの
	L	R	T
⑤減速比	5：1/5～240：1/240		
⑥共通記号	N　：共通記号		
⑦モータ容量	100 ：0.1kW		
	200 ：0.2kW		
	400 ：0.4kW		
⑧電源電圧(注1)	L1A ：DC12V		
	L2A ：DC24V		
	L4A ：DC48V		
⑨補助記号	空欄 ：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認証記号		

注1. DC48VはCCC認証取得品です。

標準機種構成表

VHタイプ　バッテリー電源ギアモータ



1. バッテリー電源ギアモータ

1-1. 性能表

VHタイプ　バッテリー電源ギアモータ

【注意事項】

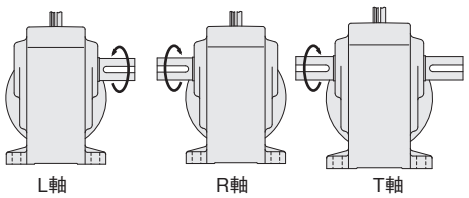
●性能表内 ▭ はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸、T軸は左回転であることを示します。
回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。

●性能表内の減速比は、減速比と実減速比があります。

●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。

●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.897をご参照ください。

●出力軸回転速度はP.867記載の速度制御範囲を実減速比より算出した値です。



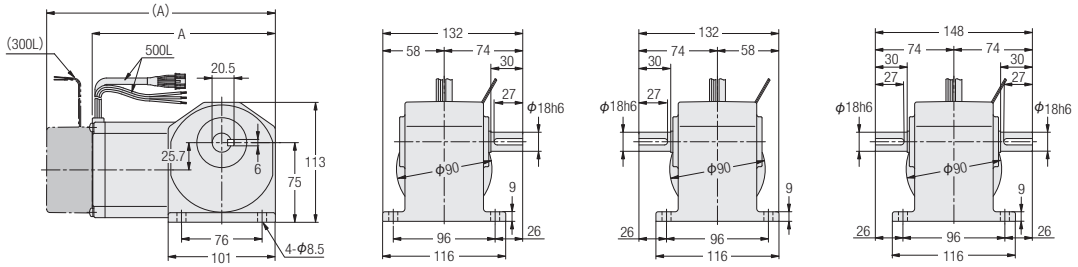
シリーズ	モータ容量	電源	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク（連続）	出力軸許容O.H.L.	寸法図
		V				r/min	N·m	N	
V	0.1kW	DC12 DC24 DC48	18	1/10	4/41	9.8～292	2.94	390	P.835
				1/15	8/123	6.6～195	4.80	540	
				1/20	2/41	4.9～146	6.57	690	
				1/25	8/205	4.0～117	8.53	780	
				1/30	4/123	3.3～97	9.80	880	
				1/40	1/41	2.5～73	12.7	980	
				1/50	4/205	2.0～58	16.7	1080	
				1/60	2/123	1.7～48	19.6	1080	
			22	1/80	1/80	1.3～37	25.5	1570	P.836
				1/100	1/100	1.0～30	32.3	1570	
				1/120	1/120	0.9～25	39.2	1570	
				1/160	1/160	0.7～18	51.9	1570	
				1/200	1/200	0.5～15	64.7	1570	
				1/240	1/236	0.5～12	77.4	1570	
	0.2kW	DC24 DC48	22	1/5	1/5	20.0～600	2.45	590	P.836
				1/10	1/10	10.0～300	5.49	930	
				1/15	1/15	6.7～200	8.82	1030	
				1/20	1/20	5.0～150	11.8	1180	
				1/25	1/25	4.0～120	14.7	1270	
				1/30	1/30	3.4～100	18.6	1370	
				1/40	1/40	2.5～75	24.5	1570	
				1/50	1/50	2.0～60	30.4	1720	
				1/60	1/59	1.7～50	35.3	1810	
			28	1/80	1/80	1.3～37	47.0	2450	P.837
				1/100	1/100	1.0～30	58.8	2650	
				1/120	1/120	0.9～25	70.6	2740	
				1/160	1/160	0.7～18	94.1	2840	
				1/200	1/200	0.5～15	118	2840	
				1/240	1/236	0.5～12	137	2840	
	0.4kW	DC24 DC48	28	1/5	1/5	20.0～600	5.40	930	P.837
				1/10	1/10	10.0～300	10.8	1470	
				1/15	1/15	6.7～200	17.6	1670	
				1/20	1/20	5.0～150	23.5	1860	
				1/25	1/25	4.0～120	30.4	2010	
				1/30	1/30	3.4～100	36.3	2210	
				1/40	1/40	2.5～75	49.0	2450	
				1/50	1/50	2.0～60	60.8	2650	
				1/60	1/59	1.7～50	70.6	2740	
			32	1/80	1/80	1.3～37	90.2	3430	P.838
				1/100	1/100	1.0～30	118	3820	
				1/120	1/120	0.9～25	137	4120	
				1/160	1/160	0.7～18	186	4120	
				1/200	1/200	0.5～15	235	4120	
				1/240	1/236	0.5～12	284	4120	

1-2. 寸法図

VHタイプ直交軸 軸径18 脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



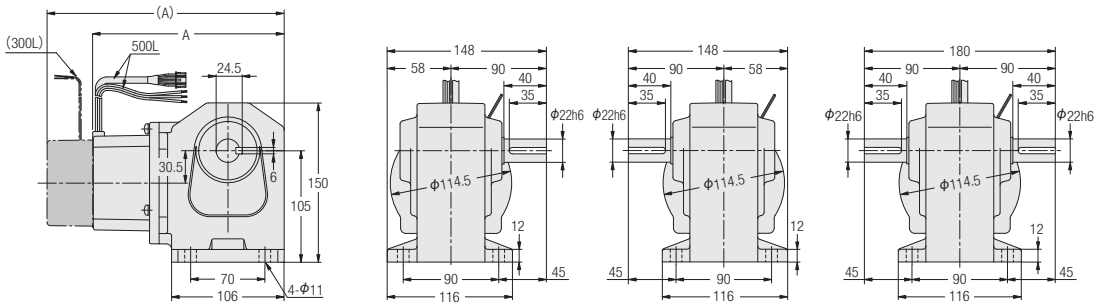
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.1kW	DC12V	VHLC18#-***N100L1A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	3.5	174.5
		VHLD18#-***N100L1A			付き	4.0	215.5
0.1kW	DC24V	VHLC18#-***N100L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	3.5	174.5
		VHLD18#-***N100L2A			付き	4.0	215.5
0.1kW	DC48V	VHLC18#-***N100L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	3.5	174.5
		VHLD18#-***N100L4A			付き	4.0	215.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.834をご参照ください。

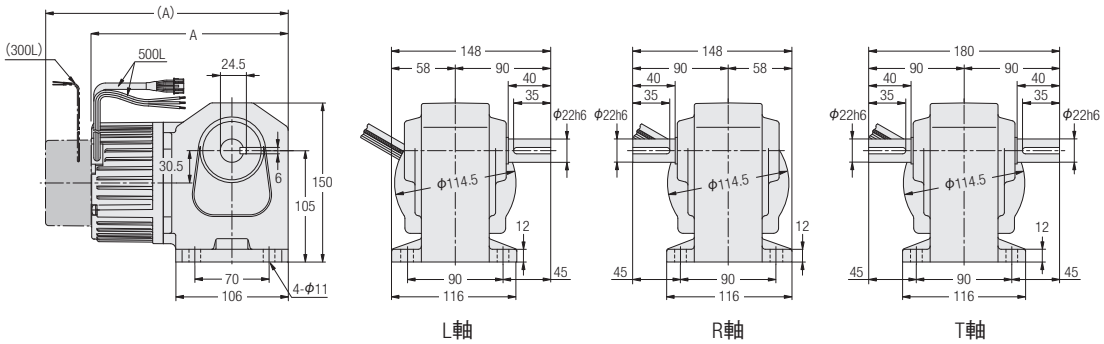
VHタイプ直交軸　軸径22　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



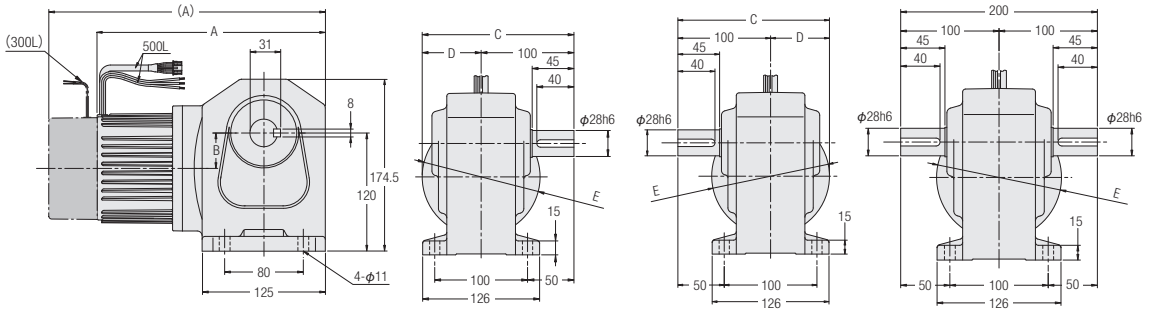
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.1kW	DC12V	VHLC22#-***N100L1A	80,100,120,160,200,240	1	なし	4.5	182.5
		VHLD22#-***N100L1A			付き	5.0	223.5
0.1kW	DC24V	VHLC22#-***N100L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	4.5	182.5
		VHLD22#-***N100L2A			付き	5.0	223.5
0.1kW	DC48V	VHLC22#-***N100L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	4.5	182.5
		VHLD22#-***N100L4A			付き	5.0	223.5
0.2kW	DC24V	VHLC22#-***N200L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	5.0	188
		VHLD22#-***N200L2A			付き	5.5	229.5
0.2kW	DC48V	VHLC22#-***N200L4A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	5.0	188
		VHLD22#-***N200L4A			付き	5.5	229.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.834をご参照ください。

VHタイプ直交軸 **軸径28** **脚取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



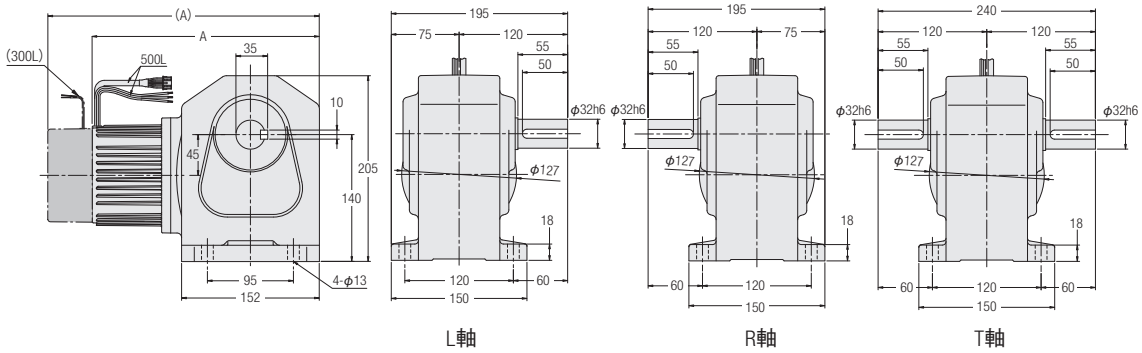
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
0.2kW	DC24V	VHLC28#-***N200L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	6.5	200.5	39	163	63	φ114.5
		VHLD28#-***N200L2A			付き	7.5	242	39	163	63	φ114.5
0.2kW	DC48V	VHLC28#-***N200L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	6.5	200.5	39	163	63	φ114.5
		VHLD28#-***N200L4A			付き	7.5	242	39	163	63	φ114.5
0.4kW	DC24V	VHLC28#-***N400L2A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	8.0	234.5	36	163.5	63.5	φ127
		VHLD28#-***N400L2A			付き	8.5	280.5	36	163.5	63.5	φ127
0.4kW	DC48V	VHLC28#-***N400L4A	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	8.0	234.5	36	163.5	63.5	φ127
		VHLD28#-***N400L4A			付き	8.5	280.5	36	163.5	63.5	φ127

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.834をご参照ください。

VHタイプ直交軸　軸径32　脚取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.4kW	DC24V	VHLC32#-***N400L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	11.5	253.5
		VHLD32#-***N400L2A			付き	12.0	299.5
0.4kW	DC48V	VHLC32#-***N400L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	11.5	253.5
		VHLD32#-***N400L4A			付き	12.0	299.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.834をご参照ください。

VF3S/ VF3Fタイプ

同心中空軸・同心中実軸

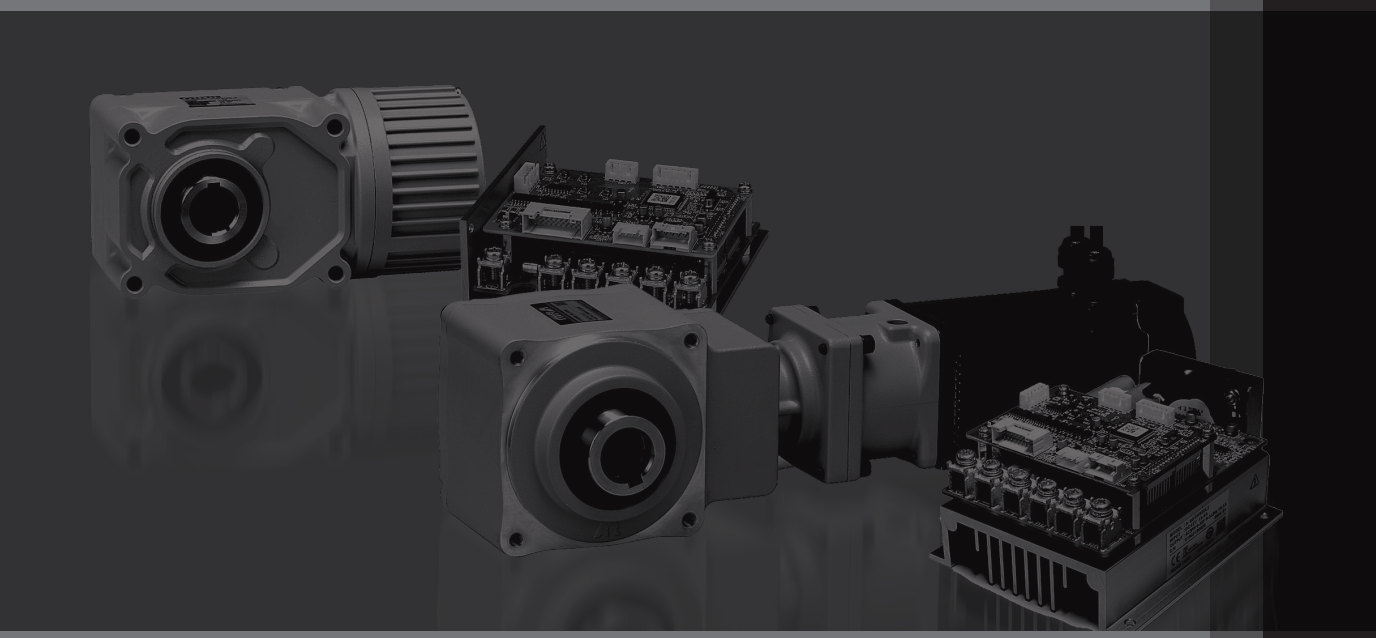
AFCタイプ

直交中空軸

機種・型式記号

標準機種構成表

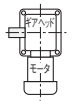
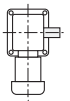
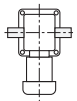
P.844 BATTERY POWERD GEAR MOTOR
1. バッテリー電源ギアモータ
1-1. 性能表
1-2. 寸法図



機種・型式記号

VFタイプ　バッテリー電源ギアモータ

取付区分	ブレーキ区分	枠番	軸区分		減速比	共通記号	容量	電源電圧	補助記号
VF3S	C	25		–	30	N	200	L2A	
VF3F	D	32	T	–	240	N	400	L4A	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

①取付区分	VF3S ：同心中空軸			
	VF3F ：同心中実軸			
②ブレーキ区分	C　：ブレーキなし			
	D　：ブレーキ付			
③枠番および出力軸径	出力軸径（中空軸は内径、その他のタイプは外径）			
④軸区分	同心中空軸	同心中実軸		
	空欄	 入力軸側（↑）から見て出力軸が左に出るもの	 入力軸側（↑）から見て出力軸が右に出るもの	 入力軸側（↑）から見て出力軸が両方に出るもの
		L	R	T
⑤減速比	5：1/5～240：1/240			
⑥共通記号	N　：共通記号			
⑦モータ容量	100　：0.1kW			
	200　：0.2kW			
	400　：0.4kW			
⑧電源電圧（注1）	L1A　：DC12V			
	L2A　：DC24V			
	L4A　：DC48V			
⑨補助記号	空欄　：標準仕様			
	X　：特殊仕様追加認識記号			

注1. DC48VはCCC認証取得品です。

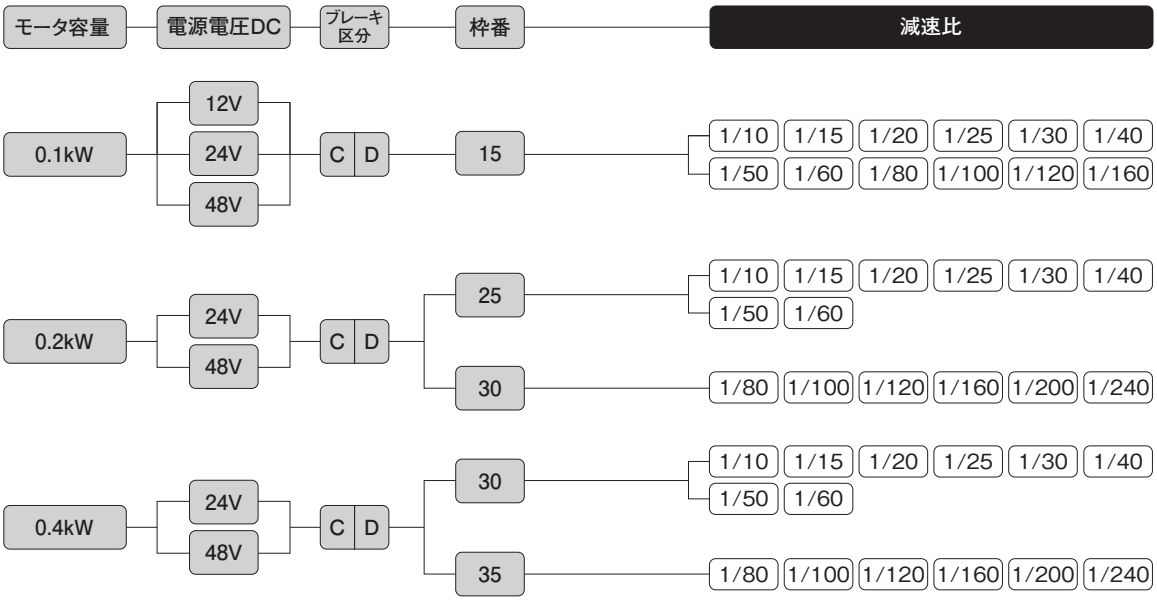
AFCタイプ　バッテリー電源ギアモータ

取付区分	枠番	軸区分	減速比		モータ区分	モータ仕様	容量	電源電圧	規格	ブレーキ区分	補助記号
AFC	28	S	20	–	SD	M	080	L4	A	B	X
AFC	32	S	50	–	SD	M	080	L4	A	N	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

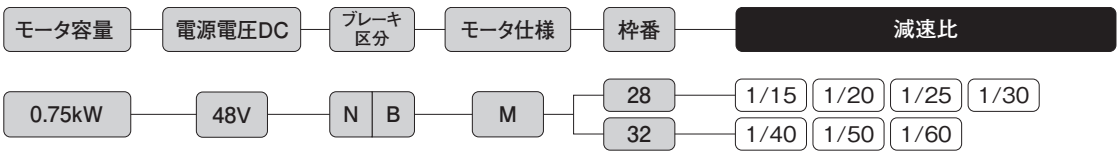
①取付区分	AFC：直交中空軸
②枠番	出力軸径
③軸区分	S　：直交中空軸
④減速比	15：1／15～60：1／60
⑤モータ区分	SD　：ブラシレスモータ　SDシリーズ
⑥モータ仕様	M　：IP40
⑦容量	080　：0.75kW
⑧電源電圧	L4　：DC48V
⑨規格	A　：CCC
⑩ブレーキ区分	N　：ブレーキなし
	B　：ブレーキ付
⑪補助記号	空欄：標準仕様
	X　：特殊仕様追加認識記号

標準機種構成表

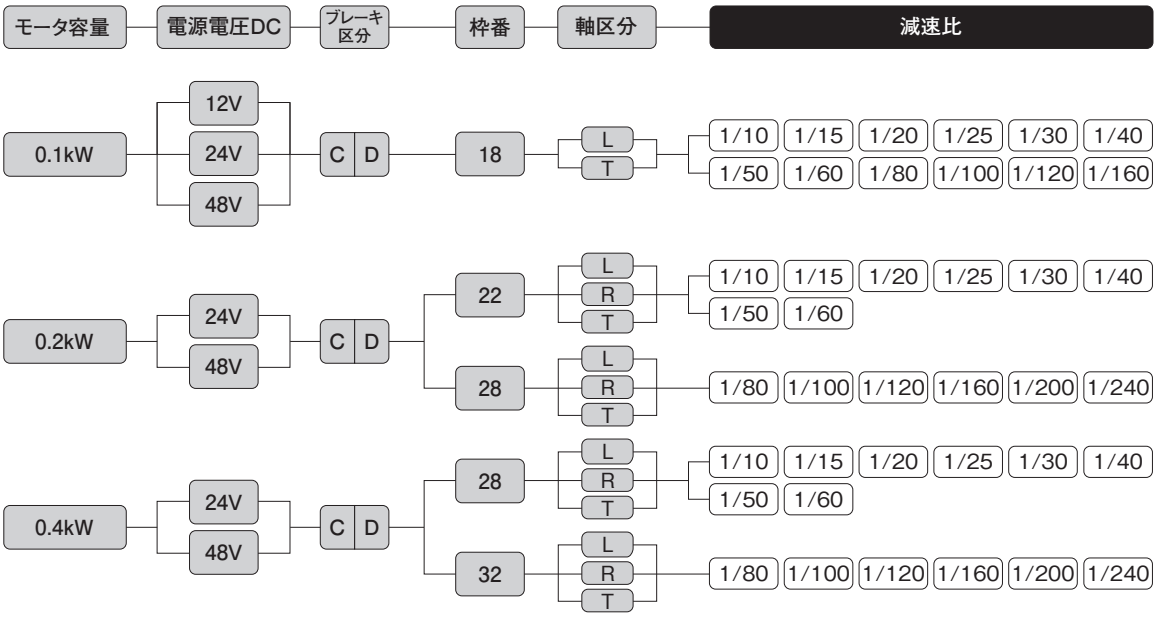
同心中空軸/VF3Sタイプ　バッテリー電源ギアモータ



AFCタイプ　バッテリー電源ギアモータ



同心中実軸/VF3Fタイプ　バッテリー電源ギアモータ



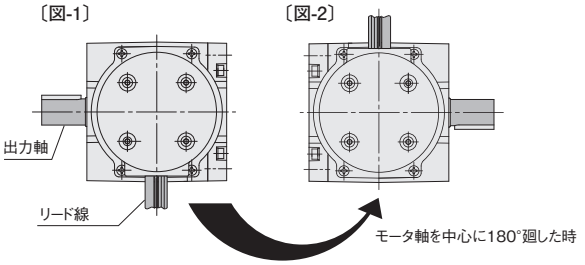
注1. 18枠は軸区分記号"R"の設定はありません。
　　軸区分記号"L"仕様の入力軸を中心に180°廻すことによりご使用いただけます。

■VF3F(同心中実軸)18枠の軸区分について

VF3F(同心中実軸)18枠は軸区分記号"R軸"の設定はありません。
片軸タイプはL軸が標準になります。〔図−1〕VF3Fは両面フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°廻すことにより出力軸を右側にすることができます。〔図−2〕但しこの場合、リード線が上側になります。
ご使用上の都合でリード線を下側にしたい場合は、L軸の状態〔図−1〕でリード線を上側に変更する必要があります。その場合、ご発注時に「TZ」とご指示ください。

＜モータ側から見た図＞ 出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線が下の時、出力軸は左側になります。

〔図-1〕　〔図-2〕

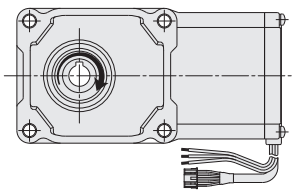


1. バッテリー電源ギアモータ

1-1. 性能表

同心中空軸/VF3Sタイプ　バッテリー電源ギアモータ

【注意事項】
- ●性能表内 ▭ はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転であることを示します。
- ●回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●性能表内の減速比は、減速比と実減速比があります。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
- ●出力軸キーは付属しません。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.897をご参照ください。
- ●出力軸回転速度はP.867記載の速度制御範囲を実減速比より算出した値です。

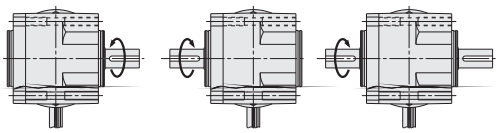


シリーズ	モータ容量	電源	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク(連続)	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
		V				r/min	N·m	N	N	
V	0.1kW	DC12 DC24 DC48	15	1/10	4/41	9.8～292	2.45	340	108	P.847
				1/15	8/123	6.6～195	4.51	440	147	
				1/20	2/41	4.9～146	6.37	540	186	
				1/25	8/205	4.0～117	8.33	640	226	
				1/30	4/123	3.3～97	9.80	740	245	
				1/40	1/41	2.5～73	12.7	830	275	
				1/50	4/205	2.0～58	16.7	930	294	
				1/60	2/123	1.7～48	19.6	930	294	
				1/80	1/82	1.3～36	25.5	1030	324	
				1/100	2/205	1.0～29	32.3	1030	324	
				1/120	1/123	0.9～24	39.2	1030	343	
				1/160	1/164	0.7～18	51.9	1030	343	
	0.2kW	DC24 DC48	25	1/10	1/10	10.0～300	4.90	1520	380	P.847
				1/15	1/15	6.7～200	8.33	1720	429	
				1/20	1/20	5.0～150	11.8	1860	466	
				1/25	19/470	4.1～121	14.7	2010	502	
				1/30	1/30	3.4～100	18.6	2110	527	
				1/40	1/40	2.5～75	24.5	2300	576	
				1/50	1/50	2.0～60	30.4	2450	613	
				1/60	1/60	1.7～50	35.3	2550	637	
			30	1/80	1/80	1.3～37	47.0	3090	775	P.848
				1/100	19/1880	1.1～30	58.8	3140	785	
				1/120	1/120	0.9～25	70.6	3140	785	
				1/160	1/160	0.7～18	94.1	3140	785	
				1/200	1/200	0.5～15	118	3140	785	
				1/240	1/240	0.5～12	137	3140	785	
	0.4kW	DC24 DC48	30	1/10	1/10	10.0～300	9.40	1910	475	P.848
				1/15	1/15	6.7～200	15.6	2160	539	
				1/20	1/20	5.0～150	20.5	2400	600	
				1/25	19/470	4.1～121	27.4	2550	637	
				1/30	1/30	3.4～100	33.3	2650	662	
				1/40	1/40	2.5～75	44.1	2840	711	
				1/50	1/50	2.0～60	53.9	2990	747	
				1/60	1/60	1.7～50	64.6	3090	767	
			35	1/80	1/80	1.3～37	88.2	3480	873	P.849
				1/100	19/1880	1.1～30	108	3530	883	
				1/120	1/120	0.9～25	127	3530	883	
				1/160	1/160	0.7～18	176	3630	912	
				1/200	1/200	0.5～15	225	3630	912	
				1/240	1/240	0.5～12	270	3630	912	

同心中実軸/VF3Fタイプ　バッテリー電源ギアモータ

【注意事項】

- ●性能表内 ▭ はドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見てL軸は右回転、R軸、T軸は左回転であることを示します。
- ●回転方向を変換する場合はCW・CCWの指令を入れ替えてください。
- ●性能表内の減速比は、減速比と実減速比があります。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
- ●出力軸許容O.H.L.は、出力軸中央の位置の値です。それ以外の場合はP.897をご参照ください。
- ●出力軸回転速度はP.867記載の速度制御範囲を実減速比より算出した値です。

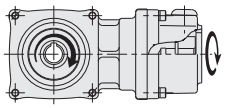


L軸　R軸　T軸

シリーズ	モータ容量	電源	枠番	減速比	実減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク(連続)	出力軸許容O.H.L.	寸法図
		V				r/min	N·m	N	
V	0.1kW	DC12 DC24 DC48	18	1/10	4/41	9.8～292	2.45	340	P.850
				1/15	8/123	6.6～195	4.51	440	
				1/20	2/41	4.9～146	6.37	540	
				1/25	8/205	4.0～117	8.33	640	
				1/30	4/123	3.3～97	9.80	740	
				1/40	1/41	2.5～73	12.7	830	
				1/50	4/205	2.0～58	16.7	930	
				1/60	2/123	1.7～48	19.6	930	
				1/80	1/82	1.3～36	25.5	1030	
				1/100	2/205	1.0～29	32.3	1030	
				1/120	1/123	0.9～24	39.2	1030	
				1/160	1/164	0.7～18	51.9	1030	
	0.2kW	DC24 DC48	22	1/10	1/10	10.0～300	4.90	1520	P.851
				1/15	1/15	6.7～200	8.33	1720	
				1/20	1/20	5.0～150	11.8	1910	
				1/25	19/470	4.1～121	14.7	2060	
				1/30	1/30	3.4～100	18.6	2160	
				1/40	1/40	2.5～75	24.5	2400	
				1/50	1/50	2.0～60	30.4	2550	
				1/60	1/60	1.7～50	35.3	2550	
			28	1/80	1/80	1.3～37	47.0	3090	P.852
				1/100	19/1880	1.1～30	58.8	3140	
				1/120	1/120	0.9～25	70.6	3140	
				1/160	1/160	0.7～18	94.1	3140	
				1/200	1/200	0.5～15	118	3140	
				1/240	1/240	0.5～12	137	3140	
	0.4kW	DC24 DC48	28	1/10	1/10	10.0～300	9.4	1810	P.852
				1/15	1/15	6.7～200	15.6	2060	
				1/20	1/20	5.0～150	20.5	2300	
				1/25	19/470	4.1～121	27.4	2450	
				1/30	1/30	3.4～100	33.3	2600	
				1/40	1/40	2.5～75	44.1	2790	
				1/50	1/50	2.0～60	53.9	2990	
				1/60	1/60	1.7～50	64.6	3090	
			32	1/80	1/80	1.3～37	88.2	3330	P.853
				1/100	19/1880	1.1～30	108	3380	
				1/120	1/120	0.9～25	127	3380	
				1/160	1/160	0.7～18	176	3580	
				1/200	1/200	0.5～15	225	3630	
				1/240	1/240	0.5～12	270	3630	

AFCタイプ　バッテリー電源ギアモータ

【注意事項】
- ●出力軸許容O.H.L.は、P.897のO.H.Lの荷重位置の値です。
- ●出力軸の回転方向は、ドライバCW指令の場合、右図条件で出力軸方向より見て右回転です。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996普通形に準じます。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●出力軸キーは付属しません。



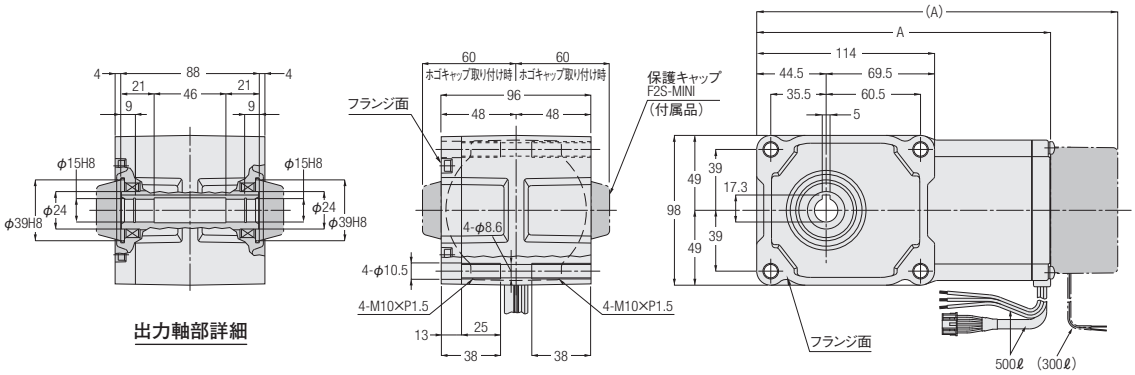
シリーズ	モータ容量	電源	枠番	減速比	出力軸回転速度	出力軸許容トルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	寸法図
		V			r/min	N·m	N	N	
SD	0.75kW	DC48	28	1/15	5.3～270	28.6	2250	804	P.854
				1/20	4.0～200	38.2	2500	893	
				1/25	3.2～160	47.7	2740	979	
				1/30	2.7～130	57.3	2940	1050	
			32	1/40	2.0～100	79.3	3480	1160	P.854
				1/50	1.6～80	99.1	3630	1210	
				1/60	1.3～67	118.9	3780	1260	

1-2. 寸法図

VF3Sタイプ同心中空軸　軸径15　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

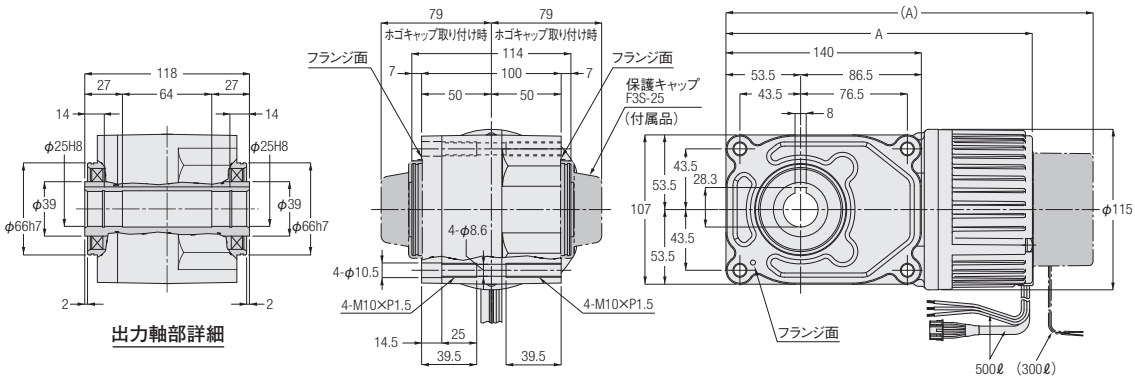


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.1kW	DC12V	VF3SC15-***N100L1A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160	1	なし	3.5	190.5
		VF3SD15-***N100L1A			付き	4.0	231.5
0.1kW	DC24V	VF3SC15-***N100L2A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160	1	なし	3.5	190.5
		VF3SD15-***N100L2A			付き	4.0	231.5
0.1kW	DC48V	VF3SC15-***N100L4A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160	1	なし	3.5	190.5
		VF3SD15-***N100L4A			付き	4.0	231.5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

VF3Sタイプ同心中空軸　軸径25　フランジ取付

<図2>



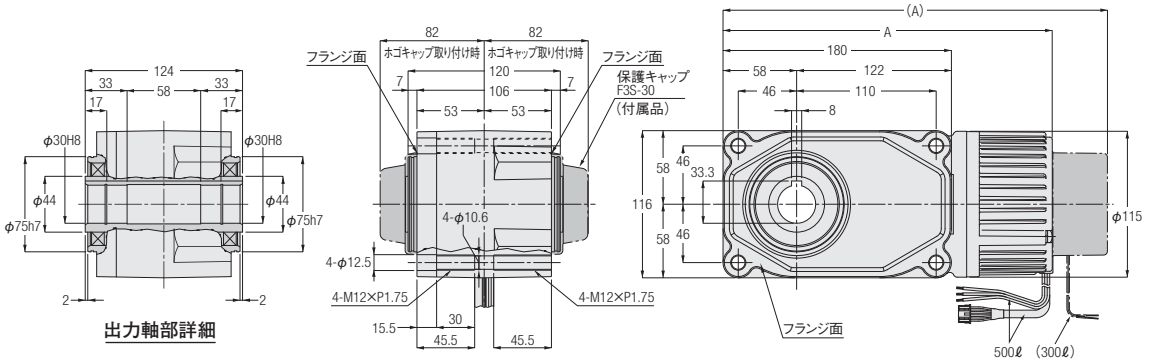
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3SC25-***N200L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	6.0	222.5
		VF3SD25-***N200L2A			付き	6.5	264
0.2kW	DC48V	VF3SC25-***N200L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	6.0	222.5
		VF3SD25-***N200L4A			付き	6.5	264

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

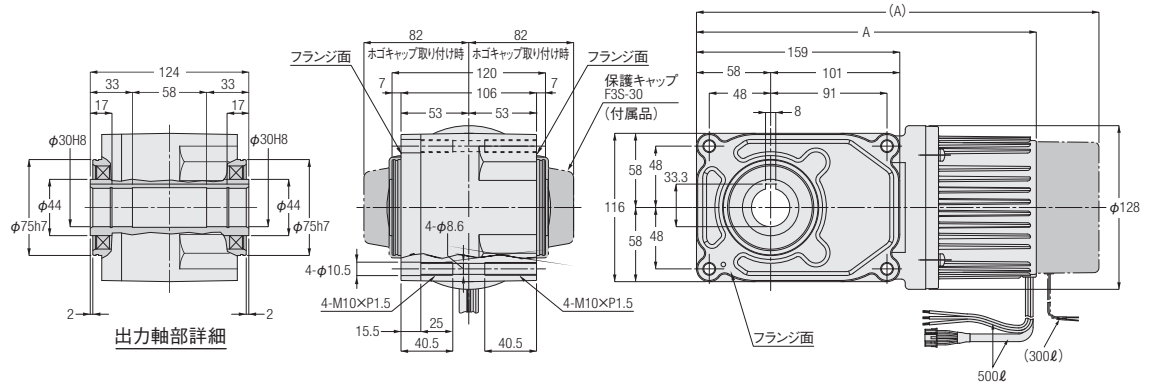
VF3Sタイプ同心中空軸　軸径30　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



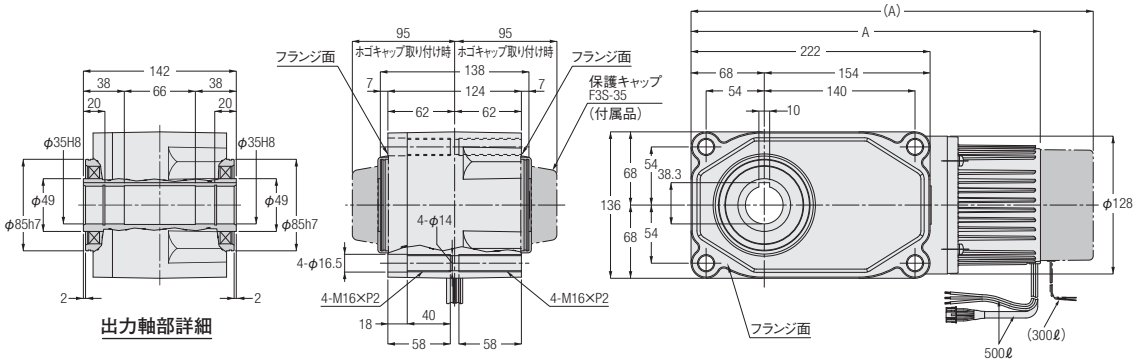
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3SC30-***N200L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	262
		VF3SD30-***N200L2A			付き	8.0	303.5
0.2kW	DC48V	VF3SC30-***N200L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	7.5	262
		VF3SD30-***N200L4A			付き	8.0	303.5
0.4kW	DC24V	VF3SC30-***N400L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	8.5	269
		VF3SD30-***N400L2A			付き	9.0	315
0.4kW	DC48V	VF3SC30-***N400L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	8.5	269
		VF3SD30-***N400L4A			付き	9.0	315

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

VF3Sタイプ同心中空軸　軸径35　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



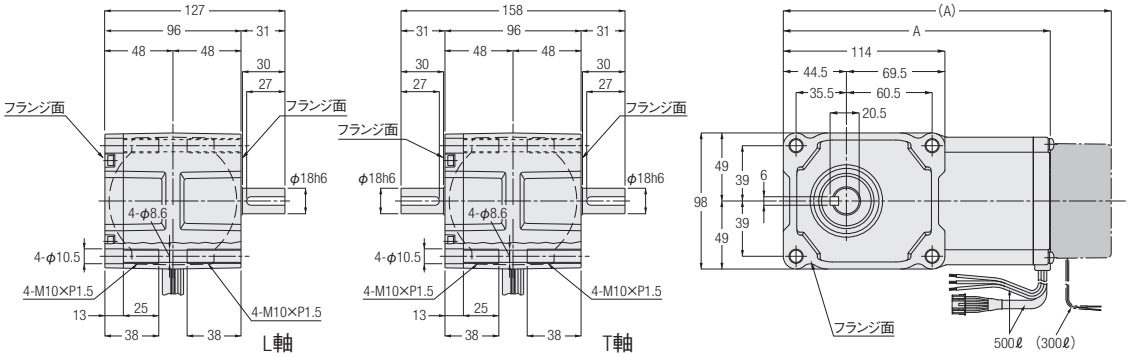
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.4kW	DC24V	VF3SC35-***N400L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	12.0	327.5
		VF3SD35-***N400L2A			付き	12.5	373.5
0.4kW	DC48V	VF3SC35-***N400L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	12.0	327.5
		VF3SD35-***N400L4A			付き	12.5	373.5

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.844をご参照ください。

VF3Fタイプ同心中実軸　軸径18　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.1kW	DC12V	VF3FC18#-***N100L1A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160	1	なし	3.5	190.5
		VF3FD18#-***N100L1A			付き	4.0	231.5
0.1kW	DC24V	VF3FC18#-***N100L2A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160	1	なし	3.5	190.5
		VF3FD18#-***N100L2A			付き	4.0	231.5
0.1kW	DC48V	VF3FC18#-***N100L4A	10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,160	1	なし	3.5	190.5
		VF3FD18#-***N100L4A			付き	4.0	231.5

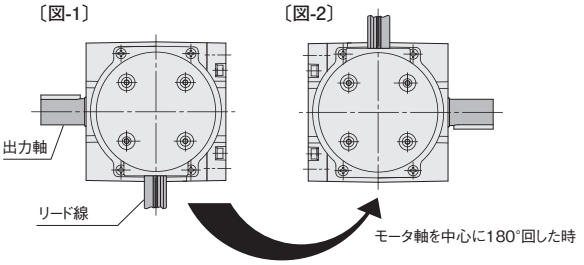
※型式の#には軸区分記号(L,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.845をご参照ください。

■VF3F(同心中実軸)18枠の軸区分について

VF3F(同心中実軸)18枠は軸区分記号"R軸"の設定はありません。
片軸タイプはL軸が標準になります。〔図−1〕 VF3Fは両面フランジ取付のため、モータ軸を中心に180°回すことにより出力軸を右側にすることができます。〔図−2〕 但しこの場合、リード線が上側になります。
ご使用上の都合でリード線を下側にしたい場合は、L軸の状態〔図−1〕でリード線を上側に変更する必要があります。その場合、ご発注時に「TZ」とご指示ください。

<モータ側から見た図>　出力軸がL軸の場合、モータ側から見てリード線が下の時、出力軸は左側になります。

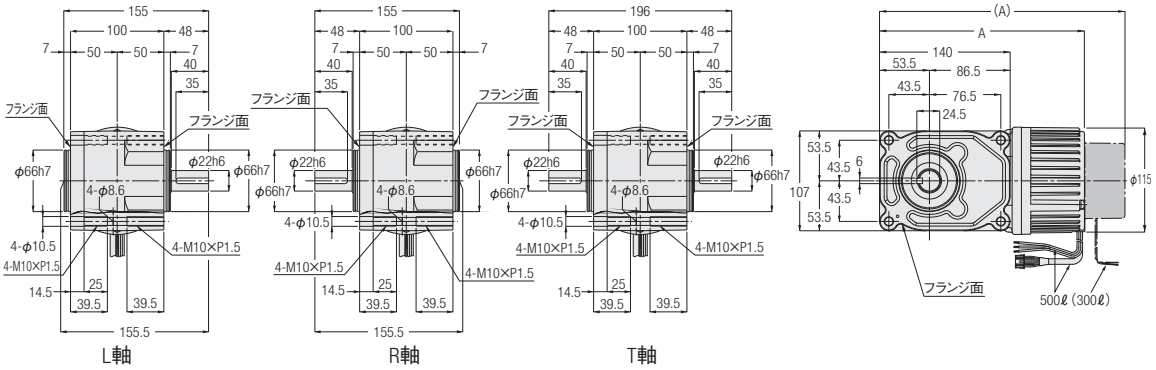
〔図-1〕　〔図-2〕



VF3Fタイプ同心中実軸 **軸径22** **フランジ取付**

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



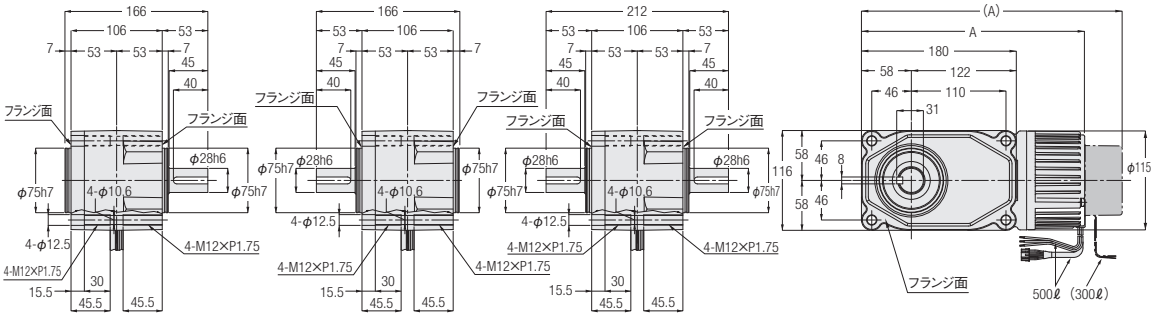
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3FC22#-***N200L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7.0	222.5
		VF3FD22#-***N200L2A			付き	7.5	263.5
0.2kW	DC48V	VF3FC22#-***N200L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	1	なし	7.0	222.5
		VF3FD22#-***N200L4A			付き	7.5	263.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.845をご参照ください。

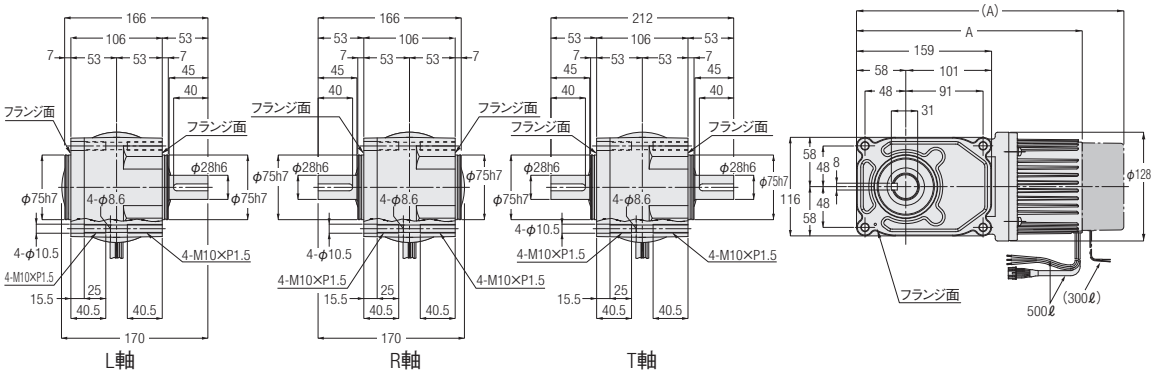
VF3Fタイプ同心中実軸　軸径28　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>



<図2>



L軸　R軸　T軸

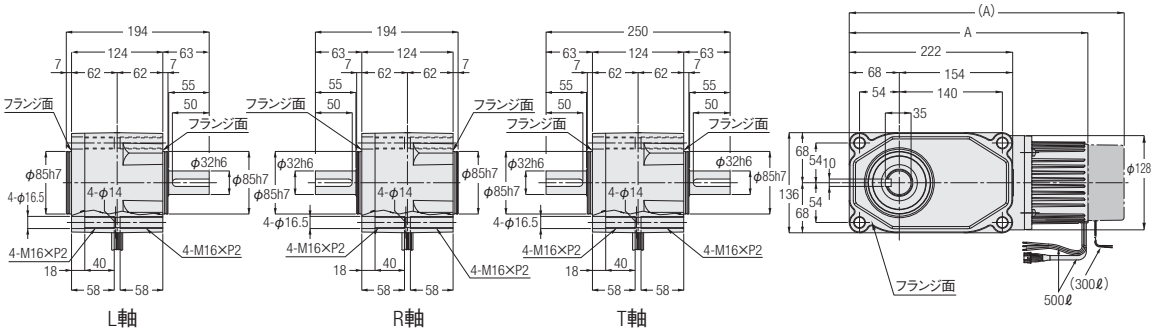
容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.2kW	DC24V	VF3FC28#-***N200L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5	262
		VF3FD28#-***N200L2A			付き	9.0	303
0.2kW	DC48V	VF3FC28#-***N200L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	8.5	262
		VF3FD28#-***N200L4A			付き	9.0	303
0.4kW	DC24V	VF3FC28#-***N400L2A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	9.5	269
		VF3FD28#-***N400L2A			付き	10.0	315
0.4kW	DC48V	VF3FC28#-***N400L4A	10,15,20,25,30,40,50,60	2	なし	9.5	269
		VF3FD28#-***N400L4A			付き	10.0	315

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.845をご参照ください。

VF3Fタイプ同心中実軸　軸径32　フランジ取付

カッコの値はブレーキ付ギアモータの表示です。

<図1>

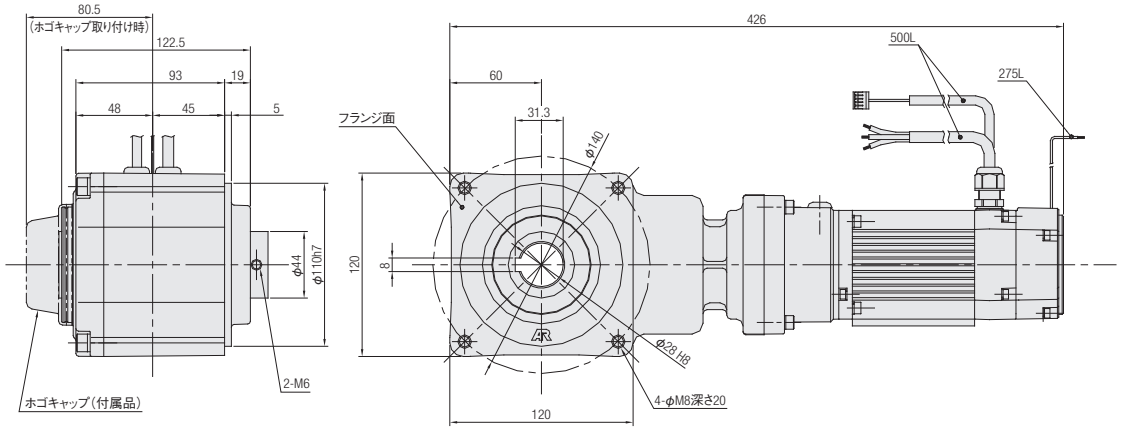


容量	電圧	型式	減速比	図番	ブレーキ	概略質量(kg)	A
0.4kW	DC24V	VF3FC32#-***N400L2A	80,100,120,160,200,240	1	なし	13.5	327.5
		VF3FD32#-***N400L2A			付き	14.0	373.5
0.4kW	DC48V	VF3FC32#-***N400L4A	80,100,120,160,200,240	1	なし	13.5	327.5
		VF3FD32#-***N400L4A			付き	14.0	373.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比が入ります。
※性能表はP.845をご参照ください。

AFCタイプ直交中空軸 軸径28 フランジ取付

<図1>

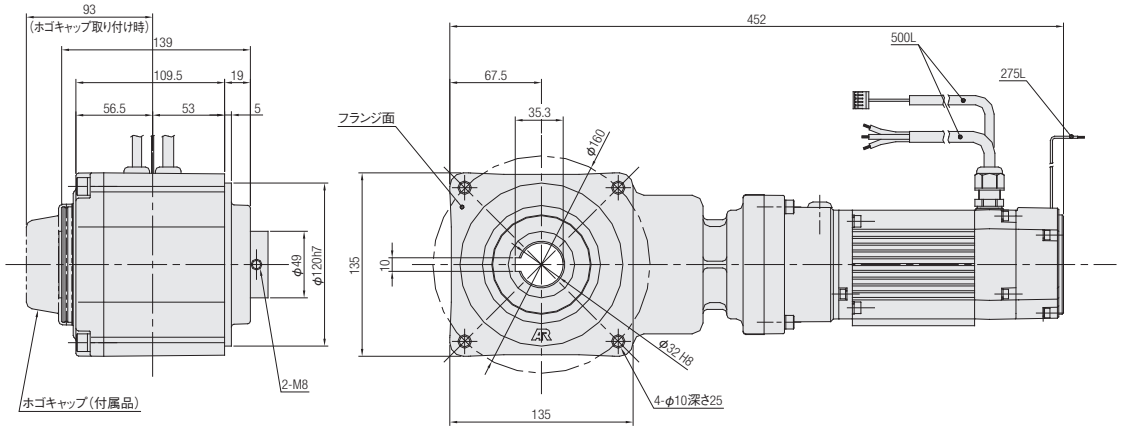


容量	電源電圧	枠番	型式	減速比	モータ仕様	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	28	AFC28S***-SDM080L4AN	15,20,25,30	IP40	1	なし	10
			AFC28S***-SDM080L4AB				付き	10.7

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.846をご参照ください。

AFCタイプ直交中空軸 軸径32 フランジ取付

<図2>



容量	電源電圧	枠番	型式	減速比	モータ仕様	図番	ブレーキ	概略質量(kg)
0.75kW	DC48V	32	AFC32S***-SDM080L4AN	40,50,60	IP40	2	なし	13.4
			AFC32S***-SDM080L4AB				付き	14.1

※型式の***には減速比が入ります。
※性能表はP.846をご参照ください。

制御部仕様

Control Unit Specification

BATTERY POWERD GEAR MOTOR

P.856 ギアモータ仕様・電磁ブレーキ仕様
P.858 ギアモータ特性・仕様
P.863 専用ドライバ（別売）
P.867 制御部仕様
P.868 相互配線図
P.874 端子説明
P.875 入出力端子配線
P.879 定数一覧表
P.884 保護機能一覧表
P.885 接続方法と設置
P.887 取り付け時の注意
P.888 付属品
P.889 オプション

ギアモータ仕様・電磁ブレーキ仕様

モータ仕様

シリーズ	V									SD	
容量	50W		0.1kW			0.2kW		0.4kW		0.75kW	
電圧(V)	12	24	12	24	48	24	48	24	48	48	
定格電流(A)	5.9	2.7	12.4	5.8	2.7	9.8	5.1	20.1	9.9	19.5	
定格クラス	S1(連続)									S3 25%	
モータリード線(mm^2)	0.9 (AWG18)		2(AWG14)							2(AWG14)	
最大延長距離(m)	5									5	
起動停止頻度	30回/分(ニッセイ製のドライバを使用した場合)									—	
使用周囲温度(℃)	0～40℃									0～40℃	
使用周囲湿度 (%RH)	IP30		85%RH以下(結露しないこと)							IP40/IP44	85%RH以下(結露しないこと)
										IP65	100%RH以下(結露しないこと)
保存周囲温度(℃)	-10～60℃(凍結しないこと)									-10～60℃(凍結しないこと)	
保存周囲湿度(%RH)	85%RH以下(結露しないこと)									IP40/IP44	85%RH以下(結露しないこと)
										IP65	100%RH以下(結露しないこと)
耐振動	0.5G以下									0.5G以下	
高度	1,000m以下									1,000m以下	
雰囲気	腐食性・爆発性のガスがなく、じんあいを含まない換気の良い場所									IP40/IP44	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。
										IP65	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 水中や高水圧のかかる場所では使用できません。
設置場所	屋内									IP40/IP44	屋内
										IP65	屋内外

※上記表に記載している定格電流値はギアヘッドなし(モータ単体)の参考値です。
ギアモータとしてはP.858～P.862の負荷率ー電流特性をご参照ください。

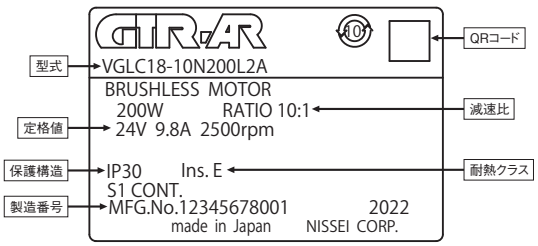
電磁ブレーキ仕様

シリーズ	V									SD
容量	50W		0.1kW			0.2kW		0.4kW		0.75kW
ブレーキ方式	無励磁作動 (スプリングクローズ)									
保持トルク(N・m)(モータ軸)	0.20		0.57			0.95		1.76		3.0
励磁電圧(V)(±10%)	12	24	12	24	48	24	48	24	48	48
消費電流(A)(20℃)	0.44	0.25	0.65	0.36	0.17	0.58	0.28	0.58	0.31	0.21
消費電力(W)(20℃)	5.3	6.0	7.8	8.6	8.3	13.9	13.2	13.9	15.1	10.0
リード線(mm^2)	0.5(AWG20)									0.3(AWG22)

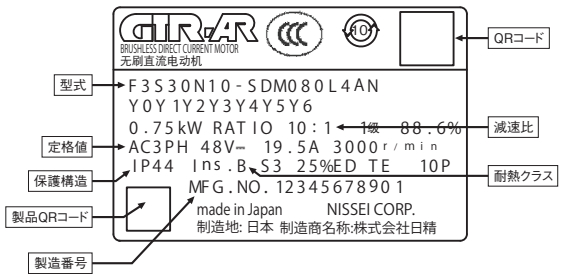
※電磁ブレーキは保持用です。制動用途には使用できません。
※電磁ブレーキON・OFF時に発生するサージからドライバを保護するため、サージキラーを必ず挿入してください。
※付属のバリスタ(82V品、1J以上)またはダイオード(100V、1A以上)をご使用ください。
※ブレーキ構造上、モータ運転時にディスクの擦り音が発生することがありますが、ブレーキ性能には特に問題ありません。

銘板

Vシリーズ



SDシリーズ

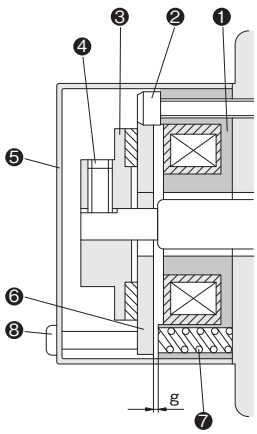


電磁ブレーキ　Vシリーズ

■構造

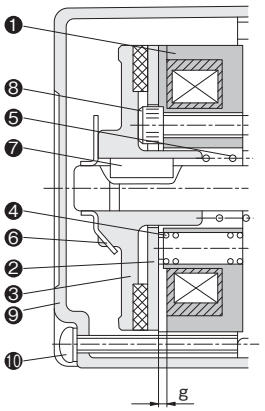
<50W>
❶フィールド
❷六角穴付ボルト
❸マサツディスククミ
❹六角穴付止メネジ
❺ブレーキカバー
❻アーマチュア
❼スプリング
❽ブレーキカバー固定ネジ
g: ギャップ

※本ブレーキは保持ブレーキです。通常の使用においてはギャップの調整は必要ありませんが、非常停止など制動のために繰り返し使用された場合は摩擦板がすり減り、ギャップが広がる可能性があります。ギャップが広がった場合はブレーキの開放ができなくなるため、ギャップ調整を実施してください。
適正ギャップg=0.2±0.1



<0.1kW,0.2kW,0.4kW>
❶フィールド
❷アーマチュア
❸アウターディスク
❹スプリング1
❺スプリング2
❻キクザガネナット
❼キー
❽六角穴付ボルト
❾ブレーキカバー
❿ブレーキカバー固定ネジ
g: ギャップ

※本ブレーキは保持ブレーキです。通常の使用においてはギャップの調整は必要ありませんが、非常停止など制動のために繰り返し使用された場合は摩擦板がすり減り、ギャップが広がる可能性があります。ギャップが広がった場合はブレーキの開放ができなくなるため、ギャップ調整を実施してください。
適正ギャップg=0.4±0.1



ギアモータ特性・仕様

ギアモータ特性

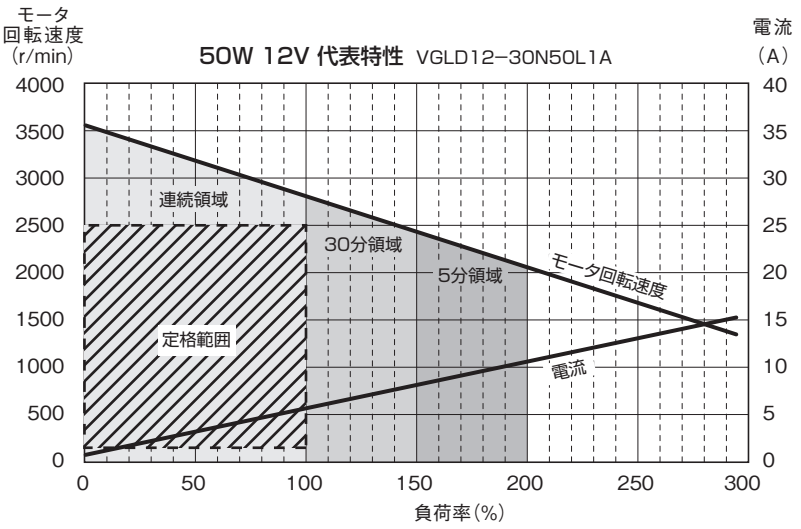
Vシリーズ

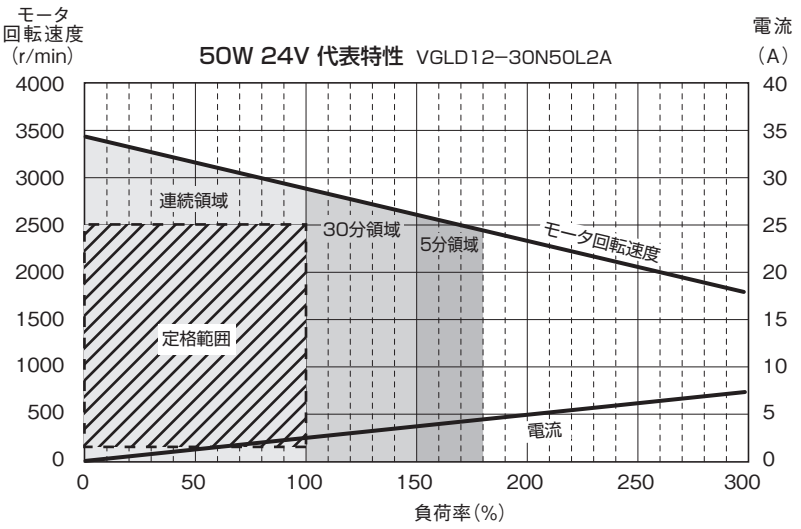
※この特性はギアモータ代表特性です。ドライバをお客様で製作される場合の参考にしてください。

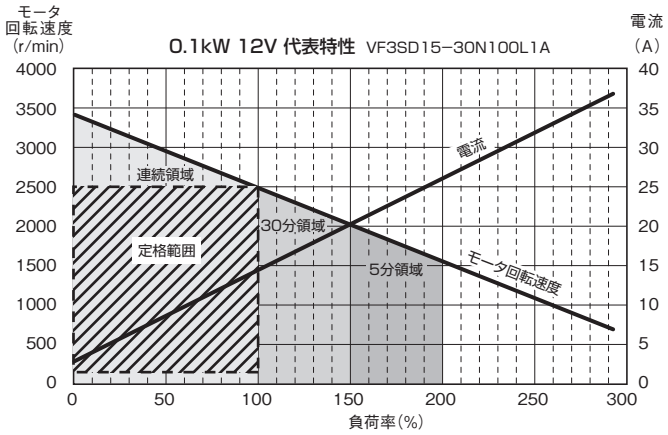
【注意事項】

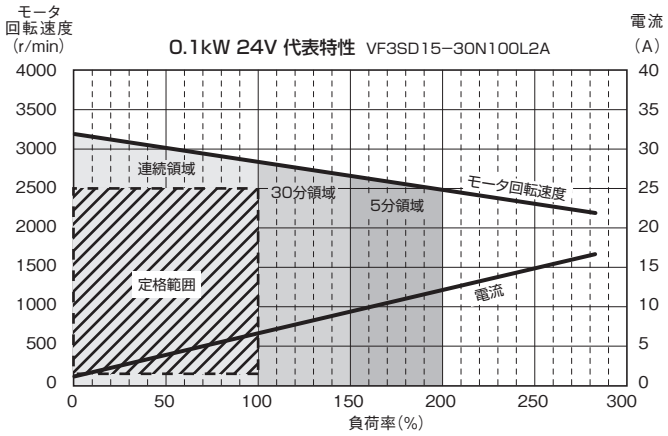
ギアモータの負荷率ー回転速度特性、および負荷率ー電流特性の代表例を示します。
回転速度100r/min～2500r/min、負荷率100%で囲まれる範囲が定格範囲です。
時間定格（5分・30分）でご使用になる場合の目安（コールドスタート時）をあわせて表示していますが、最終的には実機でご確認ください。

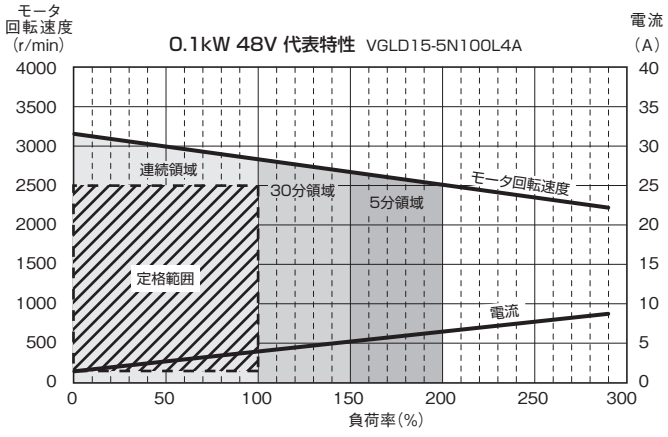
1. 下のグラフでは回転速度はモータ軸換算しています。出力軸回転速度はギア比を考慮してください。
2. 下のグラフの100%は、性能表の出力軸許容トルクに相当します。
3. 定格外での範囲をご使用になる場合、減速機部の寿命が短くなることや電磁ブレーキのブレーキ力が問題になる可能性があります。詳しくは当社まで、お問い合わせください。
4. モータの表面温度は90℃を越えないよう注意してください。

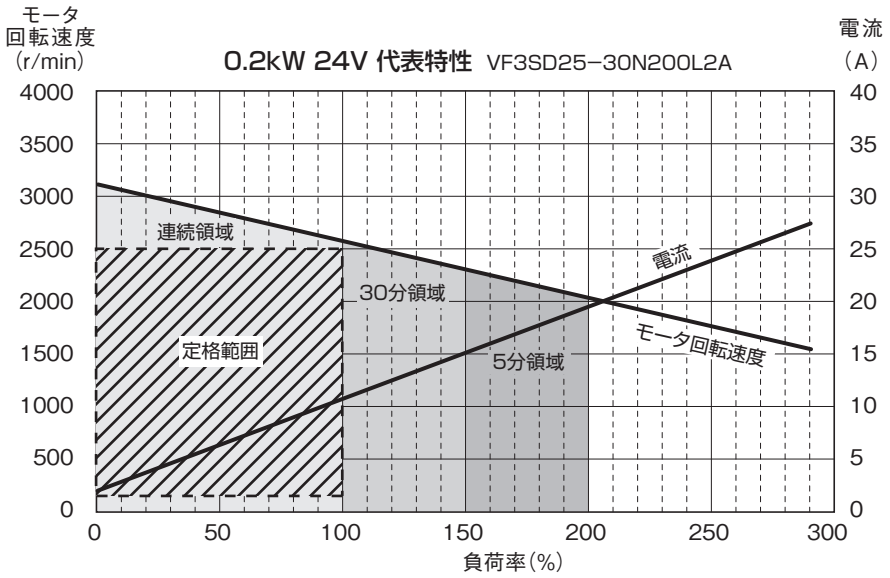


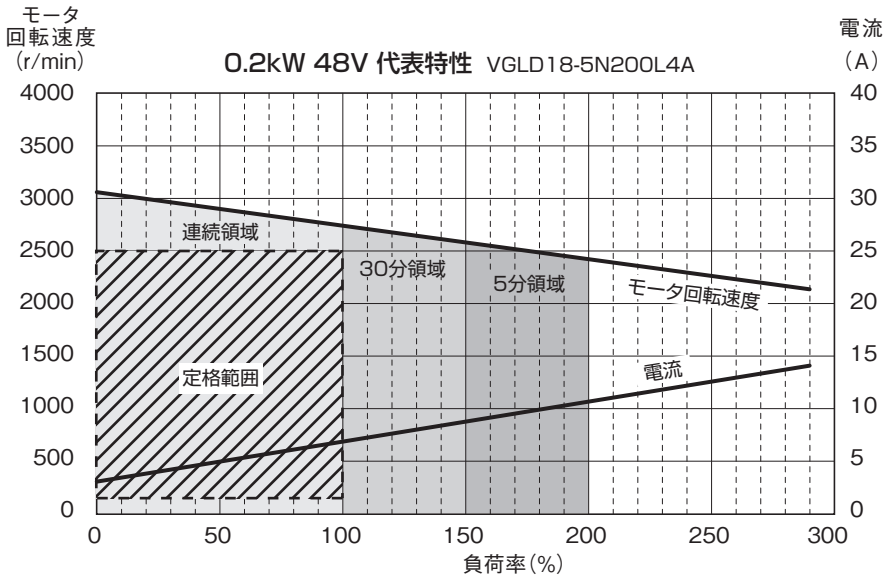


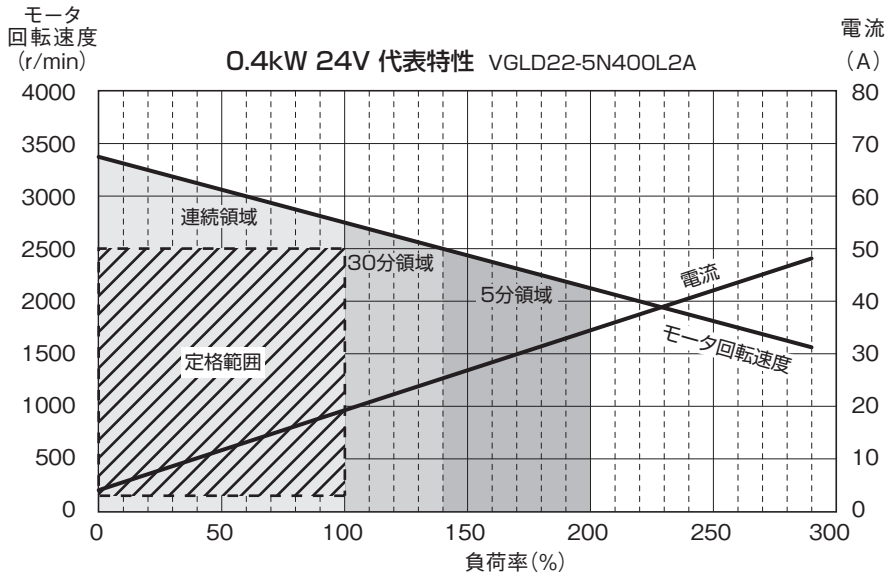

モータ
回転速度
(r/min)
0.1kW 12V 代表特性 VF3SD15−30N100L1A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
連続領域
定格範囲
30分領域
5分領域
電流
モータ回転速度
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)

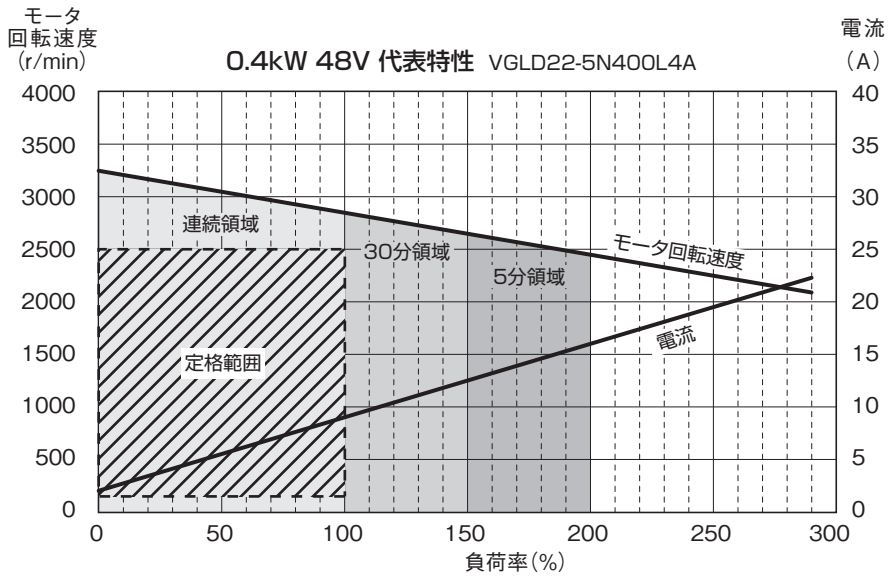

モータ
回転速度
(r/min)
0.1kW 24V 代表特性 VF3SD15−30N100L2A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
連続領域
定格範囲
30分領域
5分領域
モータ回転速度
電流
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)


モータ
回転速度
(r/min)
0.1kW 48V 代表特性 VGLD15-5N100L4A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
連続領域
定格範囲
30分領域
5分領域
モータ回転速度
電流
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)


モータ
回転速度
(r/min)
0.2kW 24V 代表特性 VF3SD25−30N200L2A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
連続領域
30分領域
5分領域
定格範囲
電流
モータ回転速度
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)


モータ
回転速度
(r/min)
0.2kW 48V 代表特性 VGLD18-5N200L4A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
連続領域
30分領域
5分領域
定格範囲
モータ回転速度
電流
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)

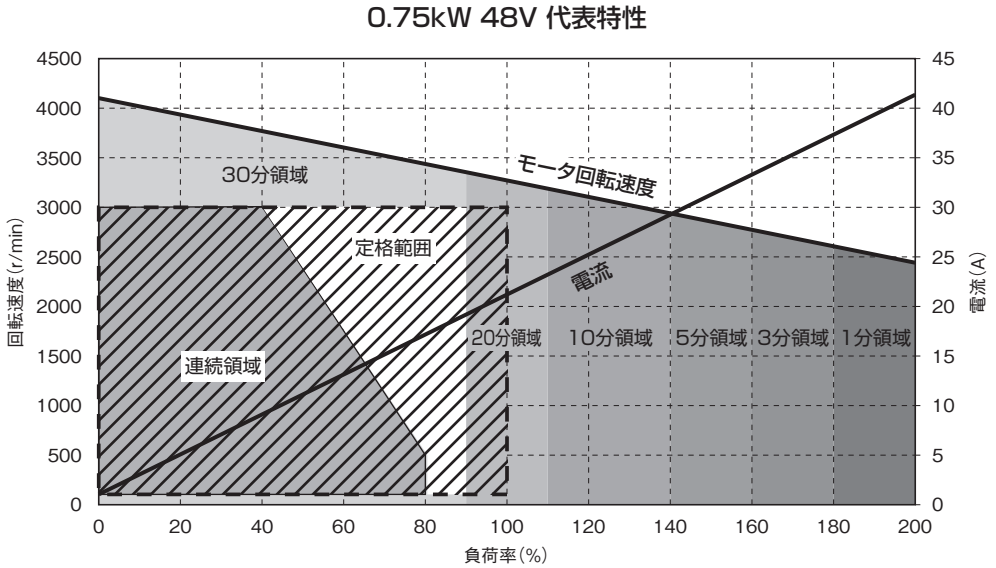

モータ
回転速度
(r/min)
0.4kW 24V 代表特性 VGLD22-5N400L2A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
80
70
60
50
40
30
20
10
0
連続領域
30分領域
5分領域
定格範囲
電流
モータ回転速度
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)


モータ
回転速度
(r/min)
0.4kW 48V 代表特性 VGLD22-5N400L4A
電流
(A)
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
連続領域
30分領域
5分領域
定格範囲
モータ回転速度
電流
0
50
100
150
200
250
300
負荷率(%)

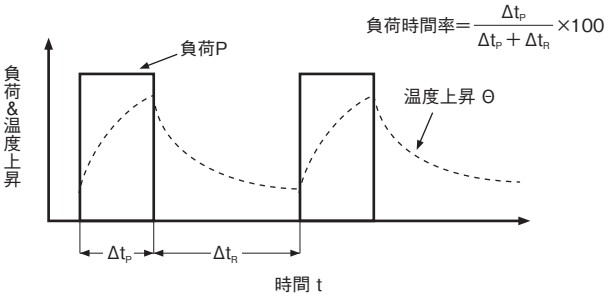
SDシリーズ

※この特性はギアモータ代表特性です。ドライバをお客様で製作される場合の参考にしてください。

【注意事項】
ギアモータ単体の負荷率ー回転速度特性、および負荷率ー電流特性の代表例を示します。
回転速度80r/min～3000r/min、負荷率100%で囲まれる範囲が定格範囲です。
時間定格（5分・30分など）でご使用になる場合の目安（コールドスタート時）をあわせて表示していますが、最終的には実機でご確認ください。
1. 下のグラフでは、回転速度はモータ軸換算しています。出力軸回転速度はギア比を考慮してください。
2. 下のグラフの100%は、性能表の出力軸許容トルクに相当します。
3. 定格外の範囲をご使用になる場合、減速機部の寿命が短くなることや電磁ブレーキのブレーキ力が問題となる可能性があります。
   詳しくは当社まで、お問合せください。
4. モータの表面温度は90℃を越えないよう注意してください。



本製品の定格のクラスは、反復定格（S3 25%）となります。
反復定格（S3）とは、一定負荷の運転期間及び電圧を印加しない停止期間を一周期としてこれを反復する仕様をいいます。
本製品の負荷時間率は25%となります。



専用ドライバ(別売)

型式記号

シリーズ		モータ区分	ブレーキ区分	容量	電源電圧	補助記号
A	–	BL	CD	010	L2	X
A	–	SD	NB	080	L4	X
①		②	③	④	⑤	⑥

①シリーズ	A　:GTR-AR
②モータ区分	BL　:ブラシレスモータ　Vシリーズ
	SD　:ブラシレスモータ　SDシリーズ
③ブレーキ区分	CD　:ブレーキなし・ブレーキ付　共用　Vシリーズ
	NB　:ブレーキなし・ブレーキ付　共用　SDシリーズ
④容量	005 :50W
	010 :0.1kW
	020 :0.2kW
	040 :0.4kW
	080 :0.75kW
⑤電源電圧	L1　:12V
	L2　:24V
	L4　:48V
⑥補助記号	空欄 :標準仕様
	X　:特殊仕様追加認識記号

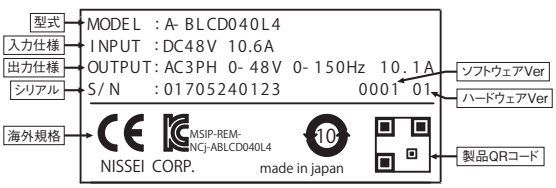
機種構成表

電源電圧と容量の組み合わせは下記の通りです。

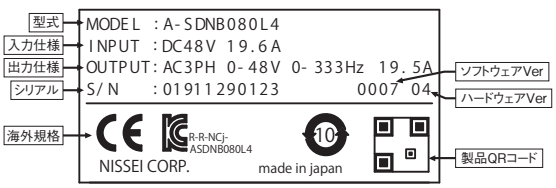
		電源電圧		
シリーズ	容量	12V	24V	48V
V	50W	A-BLCD005L1	A-BLCD005L2	—
	0.1kW	A-BLCD010L1	A-BLCD010L2	A-BLCD010L4
	0.2kW	—	A-BLCD020L2	A-BLCD020L4
	0.4kW	—	A-BLCD040L2	A-BLCD040L4
SD	0.75kW	—	—	A-SDNB080L4

銘板

Vシリーズ

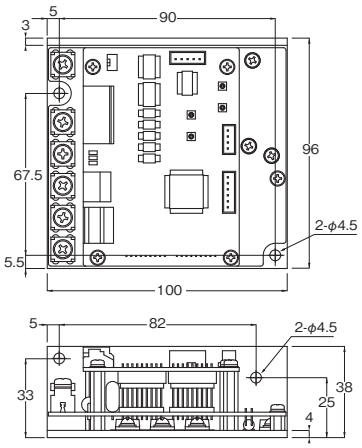


SDシリーズ

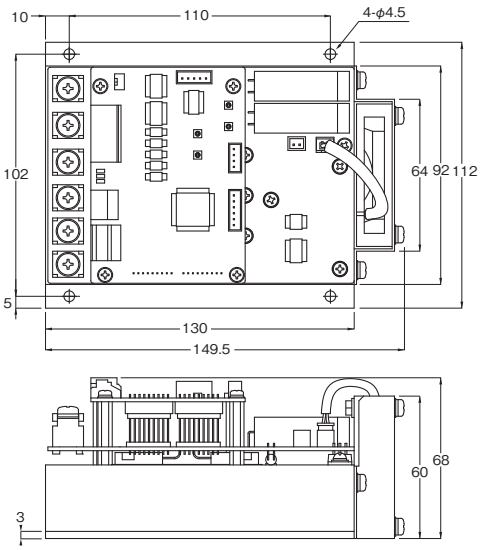


寸法図

<図1>



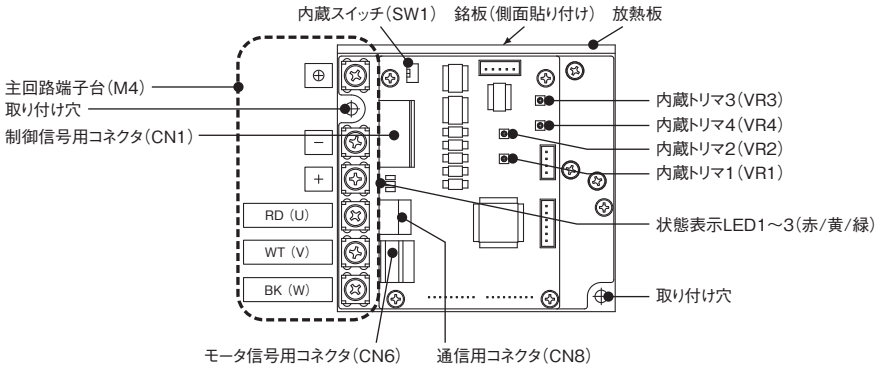
<図2>



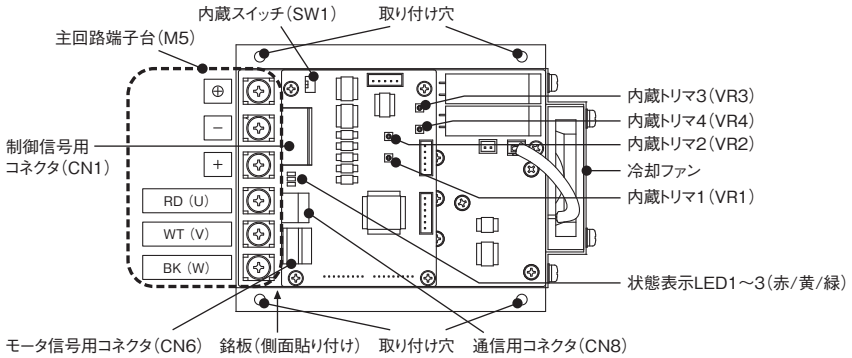
シリーズ	容量	電圧	型式	図番	概略質量(kg)
V	50W	DC12V	A-BLCD005L1	1	0.29
		DC24V	A-BLCD005L2	1	0.29
	0.1kW	DC12V	A-BLCD010L1	1	0.29
		DC24V	A-BLCD010L2	1	0.29
		DC48V	A-BLCD010L4	1	0.29
	0.2kW	DC24V	A-BLCD020L2	1	0.29
		DC48V	A-BLCD020L4	1	0.29
	0.4kW	DC24V	A-BLCD040L2	2	0.73
		DC48V	A-BLCD040L4	1	0.29
SD	0.75kW	DC48V	A-SDNB080L4	2	0.73

各部の名称

A-BLCD005L1 / A-BLCD005L2 / A-BLCD010L1 / A-BLCD010L2 / A-BLCD010L4 /A-BLCD020L2 / A-BLCD020L4 / A-BLCD040L4



A-BLCD040L2 / A-SDNB080L4



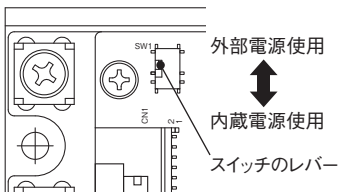
内蔵スイッチ

制御信号を入力する際、ドライバ内蔵の電源（+15V）を使用するか、外部電源を使用するかを選択します。

記号	設定	内容	
SW1	外部電源使用（初期設定）	ドライバ内蔵の電源と切り離されます。	
	内蔵電源使用	Vシリーズ	IN-COM（CN1-1）がドライバ内部でGNDと短絡されます。 各入力端子I1～I8に+15Vが加わります。
		SDシリーズ	各入力端子I1～I8に+15Vが加わります。

※内部回路はP.875を参照してください。

■内蔵スイッチの設定

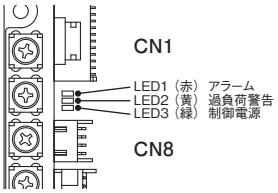


状態表示LED

ドライバの状態をLEDにより表示する機能です。LEDの点灯仕様は以下の通りです。

記号	色	仕様
LED1	赤	アラーム発生時に点灯します。
LED2	黄	過負荷運転時(モータ定格電流値を超えた運転時)に点灯し、過負荷状態が解除されると消灯します。 また、過負荷アラームを含めたアラーム発生時には消灯します。
LED3	緑	制御電源が投入されている場合に点灯します。 また、アラーム発生時には点灯、または、点滅状態となり、点滅回数により、アラームの種類を表示します。

■LEDの配置



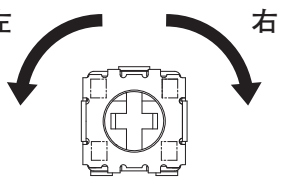
内蔵トリマ

ドライバには4つのトリマが内蔵されています。トリマを回すことで、以下の設定をすることが可能です。

記号	機能名	内容	初期設定
VR1	内蔵トリマ1 （速度設定器）	トリマを右に回すと指令速度が大きくなります。（注1） 設定範囲は以下の通りです。 Vシリーズ：0～3000r/min SDシリーズ：0～4000r/min トリマによる速度設定の最大値はPn040により変更できます。（注2）	右 MAX
VR2	内蔵トリマ2 （加減速時間設定器）	トリマを右に回すと加減速時間が長くなります。 設定範囲：0.00～5.00s トリマによる加・減速時間設定の基準速度はPn025により変更できます。 基準速度の初期値は以下の通りです。 Vシリーズ：2500r/min SDシリーズ：3000r/min	左 MAX
VR3	内蔵トリマ3 （トルク制限設定器）	トリマを右に回すとトルク制限値が大きくなります。 設定範囲：0～200%	右 MAX
VR4	内蔵トリマ4	未使用	—

注1. 出荷時は内蔵トリマ1の機能は無効となっています。内蔵トリマ1を有効にする場合は、ユーザ定数(Pn000)を「4」に変更してください。初期設定は外部アナログ指令です。
注2. トリマによる速度設定の最大値は5000r/minまで設定可能ですが、モータが回転可能な速度は以下の通りです。
Vシリーズ：3000r/minまで
SDシリーズ：4000r/minまで

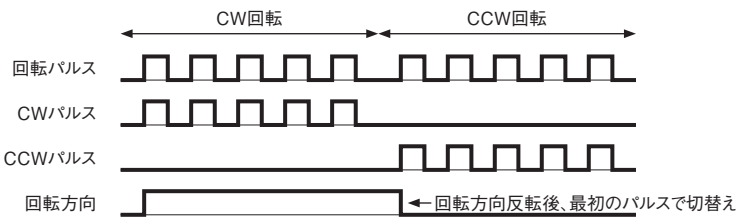
■トリマの回転方向



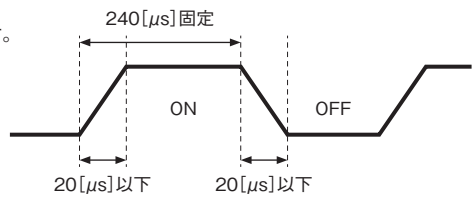
制御部仕様

シリーズ			V				SD
適用モータ容量			50W	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
出力電流（定格/最大）	12V		5.9A/11.8A	12.4A/24.8A	—	—	—
	24V		2.7A/5.4A	5.8A/11.6A	9.8A/19.6A	20.1A/40.2A	—
	48V		—	2.7A/5.4A	5.1A/10.2A	9.9A/19.8A	19.5A/39A
入力電源（定格時/最大時）	12V		6.4A/15.4A	13.1A/31.4A	—	—	—
	24V		3.4A/8.2A	6.1A/14.6A	10.9A/26.2A	23.1A/55.4A	—
	48V		—	3.0A/7.2A	5.4A/13.0A	10.6A/25.4A	19.6A/52.3A
主回路/制御回路入力電圧範囲			12V用：DC 10～15V 24V用：DC 20～30V 48V用：DC 40～60V				
定格回転速度			2500r/min				3000r/min
機能	制御	速度制御範囲	100～3000r/min				80～4000r/min
		速度指令方法	外部アナログ指令、PWM速度指令、パルス周波数速度指令、内蔵トリマ1、速度指令1～8				
		加減速時間	内蔵トリマ2、加速時間1～2、減速時間1～2				内蔵トリマ2、加速時間1～2、減速時間1～2、外部アナログ指令
		トルク制限	外部アナログ指令、内蔵トリマ3、トルク制限値1～4				
	入力	入力点数	シーケンス入力：8点 アナログ入力：1点				
		入力機能	正転、逆転、速度指令選択、加減速時間選択、トルク制限値選択、アラームリセット/非常停止、ブレーキ制御信号強制ON指令、直流ロック、負荷慣性切り替え、PWM速度指令、パルス周波数速度指令				
	出力	出力点数	シーケンス出力：4点 アナログ出力：1点				
		出力機能	異常検出、運転中、回転パルス、正転パルス、逆転パルス、回転方向、回転中、定格トルクオーバー、指定トルクオーバー、ブレーキ制御信号、電圧低下警告（注2）				
	保護機能		過負荷、過電圧、電圧低下、ドライバ過熱、過速度、過電流、センサ異常、システム異常				
環境	使用周囲温度		−10℃～50℃				
	保存周囲温度		−25℃～70℃				
	使用周囲湿度		95%RH以下（結露なきこと）				
	標高		1000m以下				
	振動		2.0G以下				
海外規格対応			CEマーキング（EMC指令）、KCマーク				
保護構造			IP00				
RoHS指令			対応				
モータドライバ間配線長			最大延長　5m				

注1. 回生電力は本ドライバを通じ、電源装置へ供給されます。
注2. モータ1回転あたり50W～0.4kWは18パルス、0.75kWは30パルスを出力します。ON時間は240［μs］で固定です。



※パルス波形について
出力パルスの仕様は右図のようになります。
仕様に合わせてカウンタをお選びください。



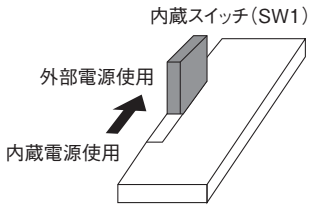
※Duty比は周波数により変わります。

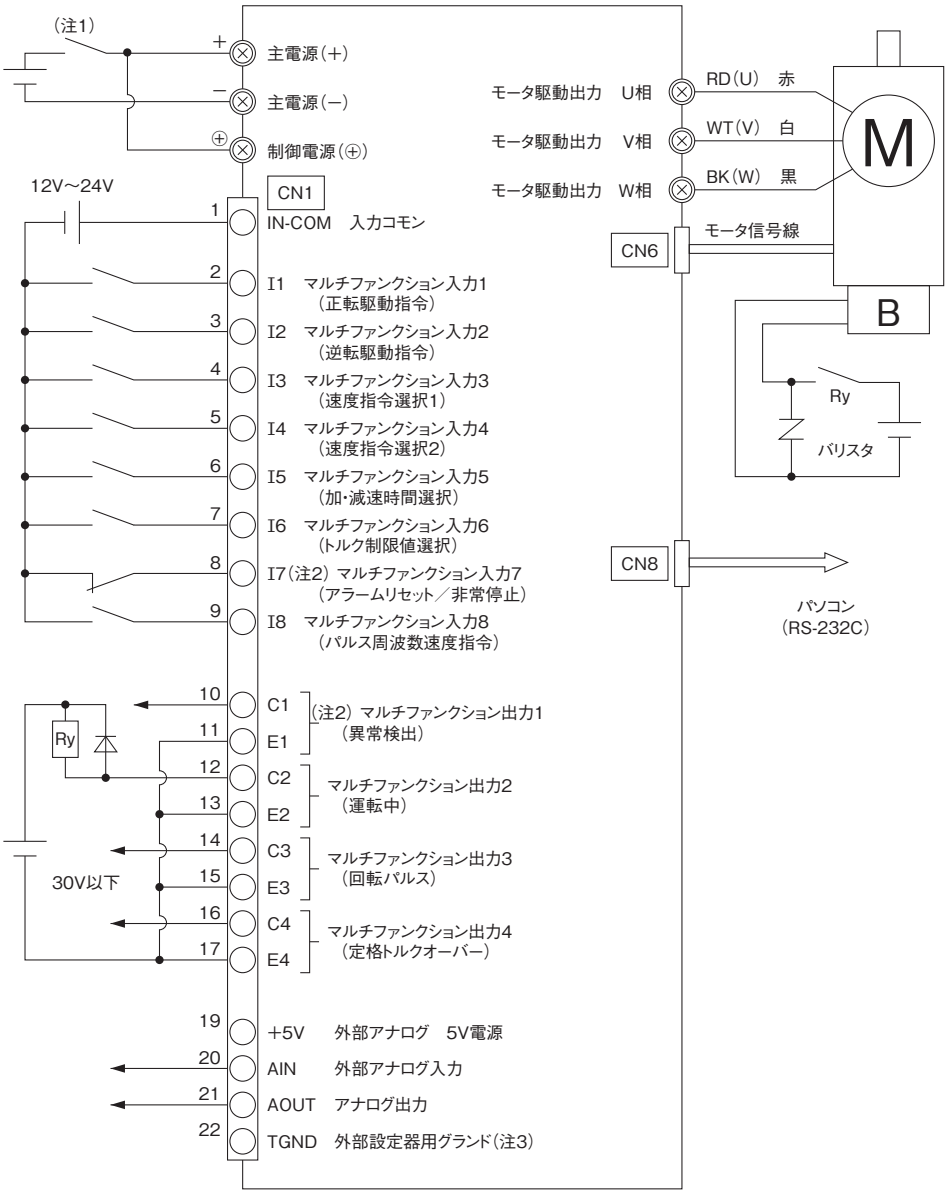
相互配線図

Vシリーズ　50W～0.4kW

■シンク接続例(外部電源を使用する場合)

外部電源を使用する場合は、ドライバの内蔵スイッチ(SW1)を右図のようにしてください。



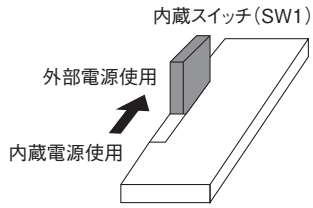


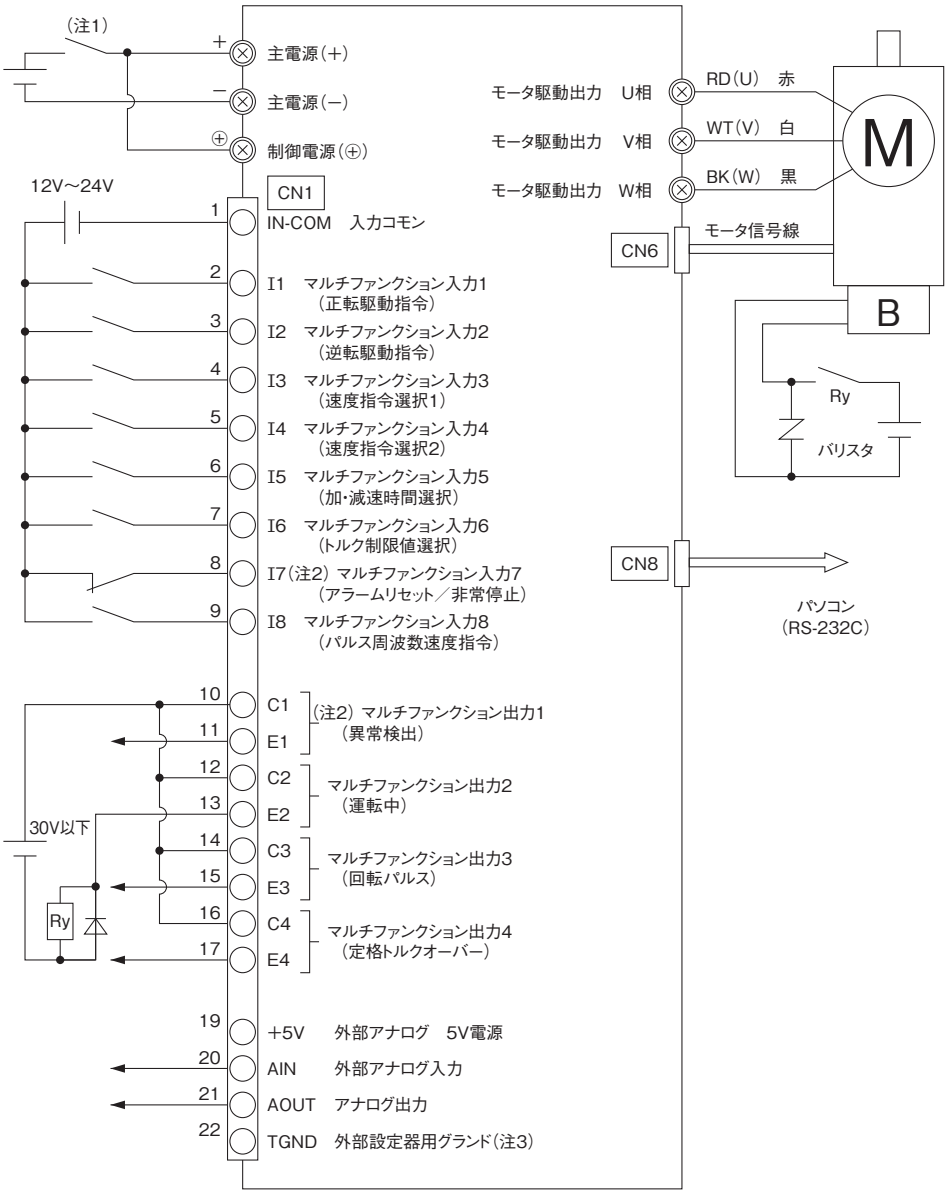
注1. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源(+)と制御電源(⊕)を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
注2. 安全のため、初期状態は極性を反転しております。
注3. アナログ電圧の基準は主電源(−)端子から取ってください。

Vシリーズ　50W～0.4kW

■ソース接続例（外部電源を使用する場合）

外部電源を使用する場合は、ドライバの内蔵スイッチ（SW1）を右図のようにしてください。



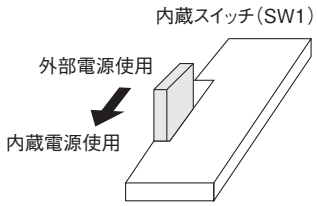


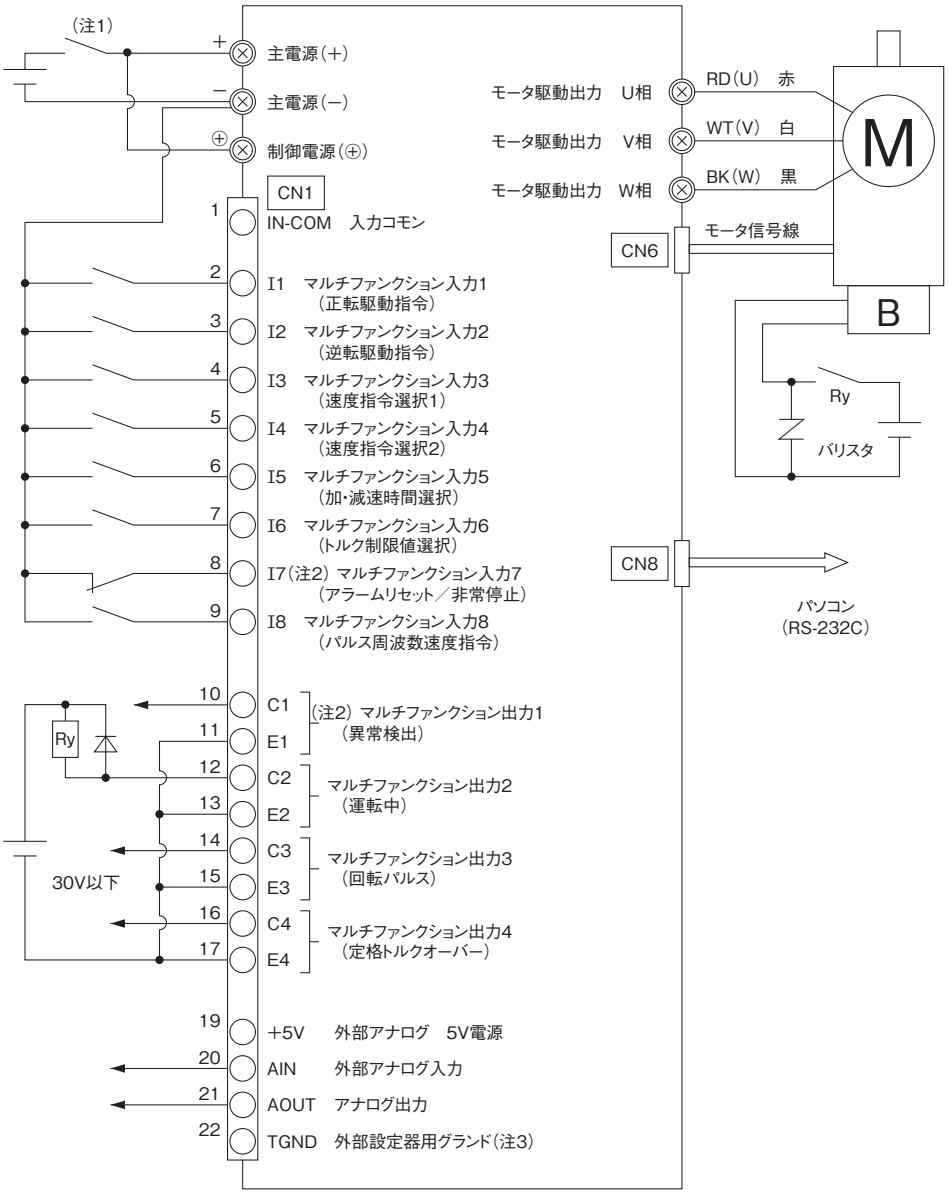
注1. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源（+）と制御電源（⊕）を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
注2. 安全のため、初期状態は極性を反転しております。
注3. アナログ電圧の基準は主電源（−）端子から取ってください。

Vシリーズ　50W～0.4kW

■シンク接続例(内蔵電源を使用する場合)

内蔵電源を使用する場合は、ドライバの内蔵スイッチ(SW1)を右図のようにしてください。



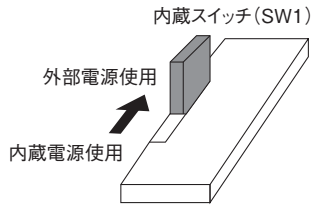


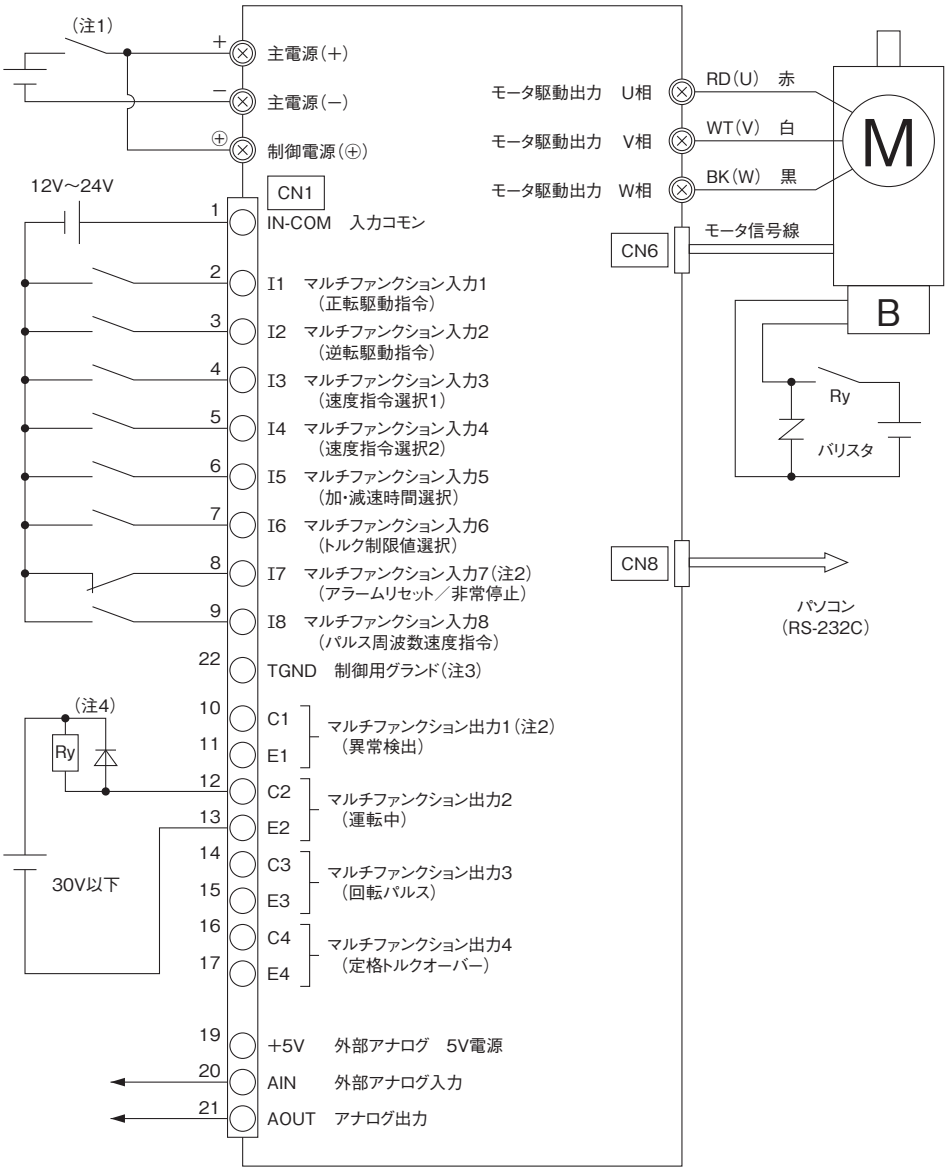
注1. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源(+)と制御電源(⊕)を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
注2. 安全のため、初期状態は極性を反転しております。
注3. アナログ電圧の基準は主電源(−)端子から取ってください。

SDシリーズ　0.75kW

■シンク接続例(外部電源を使用する場合)

外部電源を使用する場合は、ドライバの内蔵スイッチ(SW1)を右図のようにしてください。



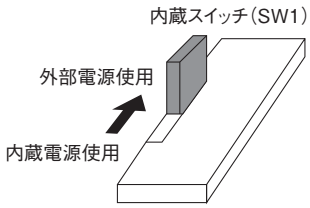


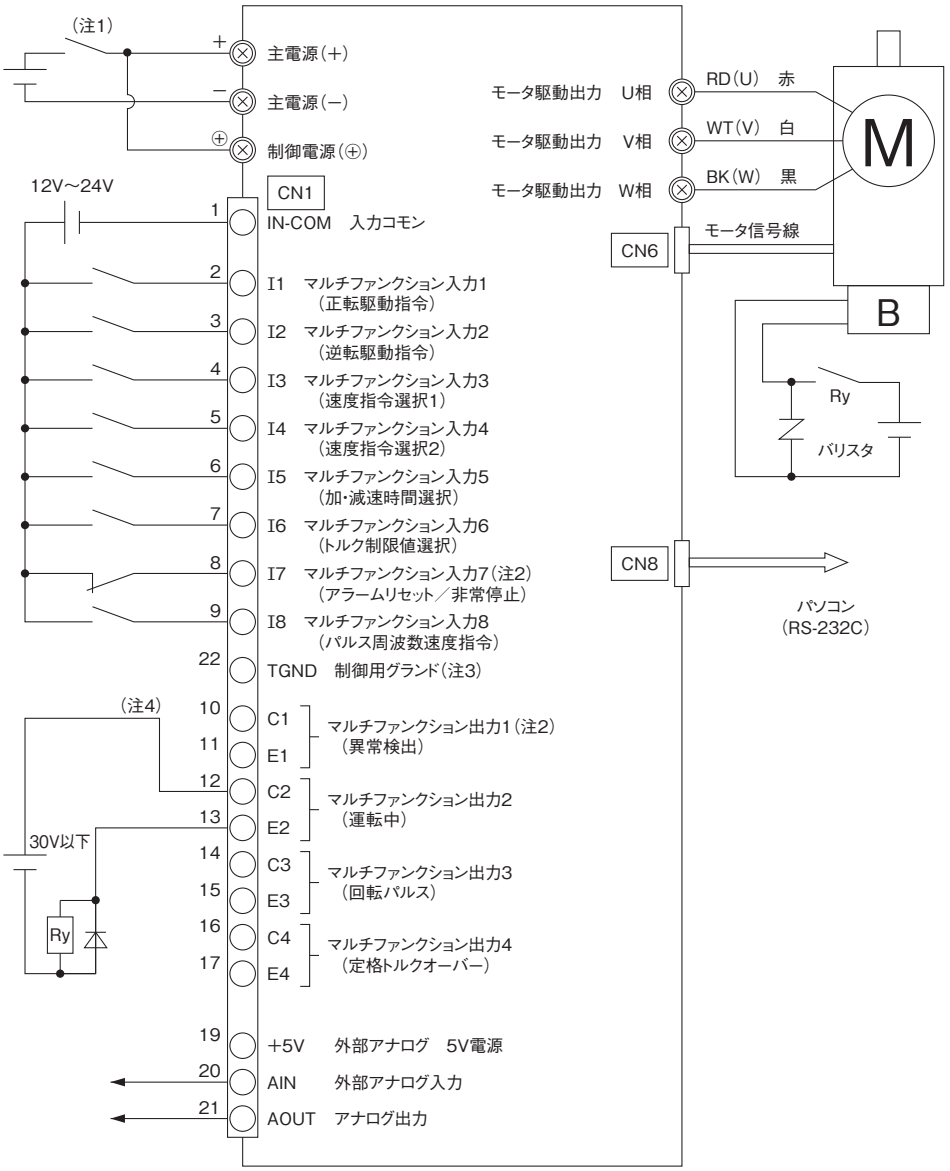
注1. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源(+)と制御電源(⊕)を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
注2. 安全のため、初期状態は極性を反転しております。
注3. 配線時の注意事項P.878をご参照して配線してください。
注4. ブレーキを使うときの配線例です。

SDシリーズ　0.75kW

■ソース接続例(外部電源を使用する場合)

外部電源を使用する場合は、ドライバの内蔵スイッチ(SW1)を右図のようにしてください。



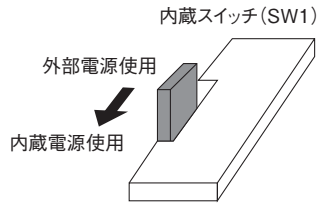


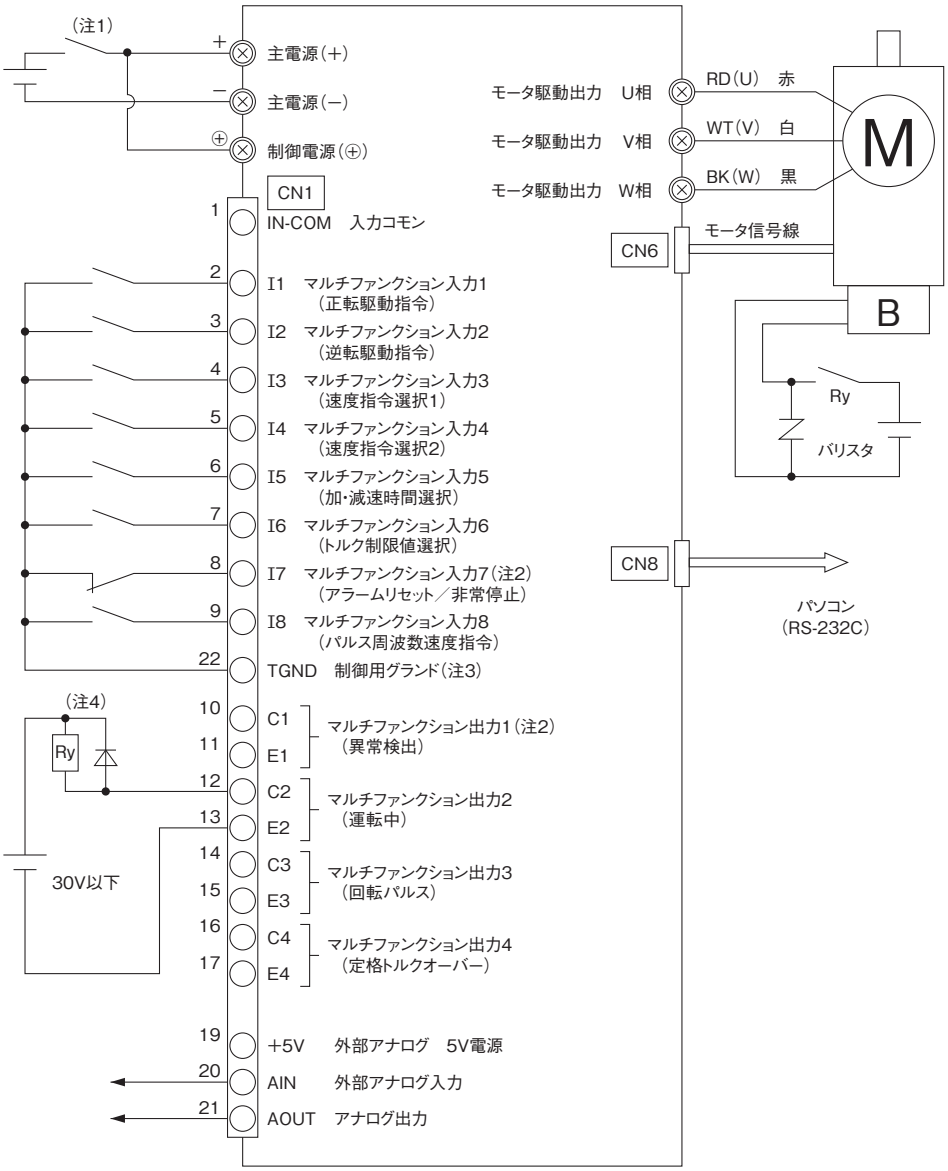
注1. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源(+)と制御電源(⊕)を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
注2. 安全のため、初期状態は極性を反転しております。
注3. 配線時の注意事項P.878をご参照して配線してください。
注4. ブレーキを使うときの配線例です。

SDシリーズ　0.75kW

■シンク接続例(内蔵電源を使用する場合)

内蔵電源を使用する場合は、ドライバの内蔵スイッチ(SW1)を右図のようにしてください。





注1. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源(+)と制御電源(⊕)を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
注2. 安全のため、初期状態は極性を反転しております。
注3. 配線時の注意事項P.878をご参照して配線してください。
注4. ブレーキを使うときの配線例です。

端子説明

I/Fは主電源と絶縁はされておりませんので、配線時にはご注意ください。

■各種コネクタ仕様

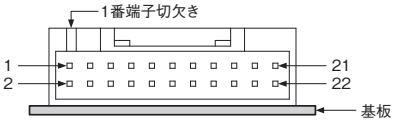
記号	メーカ	型式	備考
端子台 (TM1～6)	—	—	締め付けトルク：0.8～1.2N･m(M4) 締め付けトルク：1.6～2.0N･m(M5)
CN1	日本圧着端子製造	S22B-PUDSS-1	適合ハウジング：PUDP-22V-S 適合圧着端子：SPUD-001T-P0.5
CN6	日本圧着端子製造	S05B-XASK-1	適合ハウジング：XAP-05V-1 適合圧着端子：SXA-001T-P0.6
CN8	日本圧着端子製造	S4B-XH-A	適合ハウジング：XHP-4 適合圧着端子：SXH-001T-P0.6N

■端子台配列

端子記号	機能名	内容	
⊕	制御電源(+)	制御電源のプラス側です。	
−	主電源(−)	Vシリーズ	主電源のマイナス側です。 制御電源のマイナスと共通です。
		SDシリーズ	制御電源/主電源のマイナス側です。
+	主電源(+)	主電源のプラス側です。	
RD(U)	モータ駆動出力 U相	モータと接続します。(注1)	
WT(V)	モータ駆動出力 V相		
BK(W)	モータ駆動出力 W相		

注1. モータ駆動出力は結線場所に注意してください。結線を間違えるとモータは駆動しません。

■入出力コネクタ配列(CN1)



端子番号	端子名	機能名	初期設定
1	IN_COM	入力コモン (注1)	—
2	I1	マルチファンクション入力1	正転駆動指令
3	I2	マルチファンクション入力2	逆転駆動指令
4	I3	マルチファンクション入力3	速度指令選択1
5	I4	マルチファンクション入力4	速度指令選択2
6	I5	マルチファンクション入力5	加減速時間選択
7	I6	マルチファンクション入力6	トルク制限値選択1
8	I7	マルチファンクション入力7	アラームリセット/非常停止 (注2)
9	I8	マルチファンクション入力8	パルス周波数速度指令
10	C1	マルチファンクション出力1	異常検出 (注2)
11	E1		
12	C2	マルチファンクション出力2	運転中
13	E2		
14	C3	マルチファンクション出力3 (高速パルス出力対応) (注3)	回転パルス
15	E3		
16	C4	マルチファンクション出力4 (高速パルス出力対応) (注3)	定格トルクオーバー
17	E4		
18	—	未使用	—
19	+5V	外部アナログ 5V電源 (注4)	—
20	AIN	外部アナログ入力端子	速度指令
21	AOUT	アナログ出力端子	速度(モータ実速度を出力)
22	TGND	外部設定器用グランド (注5)	—

注1. 内蔵スイッチを内蔵電源を使用する設定にした場合、内部でグランドと短絡されます。
注2. 初期設定では入出力極性が反転しています。
注3. マルチファンクション出力3、4は高速パルス出力に対応しています。出力機能の回転パルス、正転パルス、逆転パルスを選択する場合はマルチファンクション出力3、4に機能を割り付けてください。
注4. 電源出力端子となっております。外部から電源を接続しないでください。
注5. 外部設定器を使用する場合にのみ接続します。外部設定器を使用しない場合は、他の端子と接続しないでください。

■モータ信号コネクタ配列(CN6) (注1)

端子番号	端子名	機能名
1	+15V	電源　15V
2	HALL_U	ホールセンサ入力 U相
3	HALL_V	ホールセンサ入力 V相
4	HALL_W	ホールセンサ入力 W相
5	GND	グランド(注2)

注1. 最大延長は5mとなります。
注2. 主電源(−)と接続しないでください。

■通信コネクタ配列(CN8)

端子番号	端子名	機能名
1	+5V	電源　5V
2	TxD	データ送信
3	RxD	データ受信
4	GND	グランド (注1)

注1. 主電源(−)と接続しないでください。

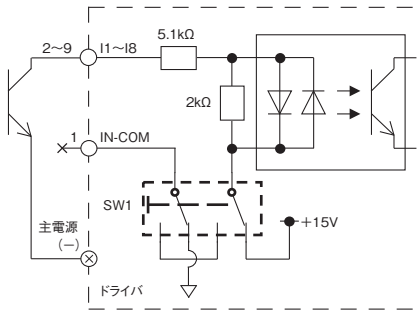
入出力端子配線

Vシリーズ　50W～0.4kW

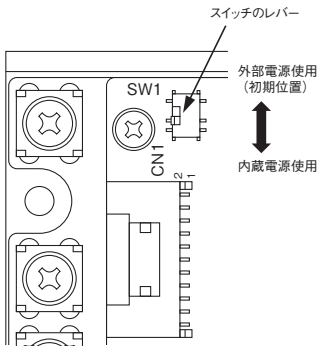
■制御入力

●内蔵電源使用時（SW1をCN1側に設定）

<シンク接続>

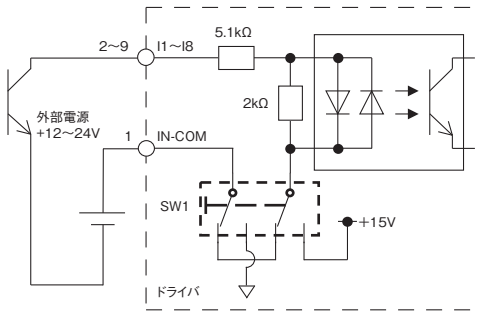


注. 上記のようにCN1-1（IN-COM）は使用しないでください。

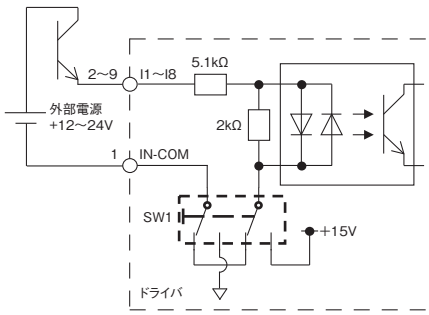


●外部電源使用時（SW1をCN1の反対側に設定）

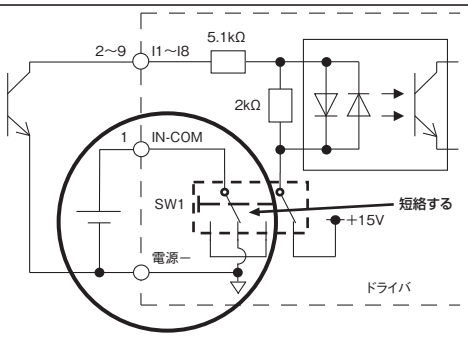
<シンク接続>



<ソース接続>



【外部電源使用時の注意】
SW1を内蔵電源にした状態で外部電源を使用したシンク接続を行うと、入力端子用電源の“－”と主・制御電源の“－”が共通であった場合、電源がショートし内部ヒューズが破断する恐れがあります。破断するとドライバの交換が必要となります。

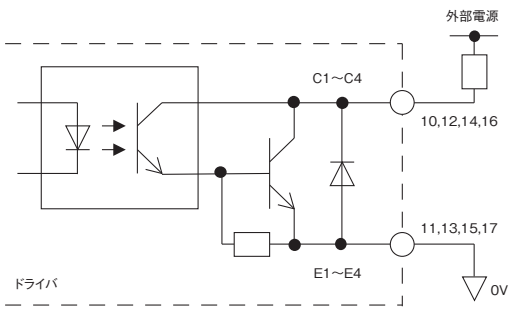


■制御出力

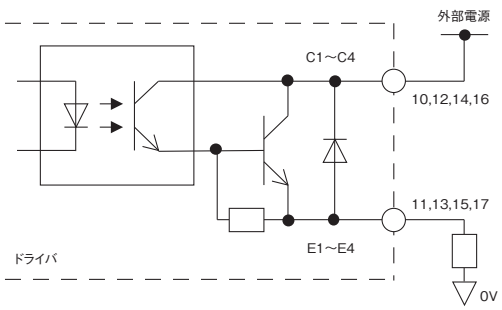
●制御出力最大定格

C-E間 最大電圧		30V
最大電流	C1/E1, C2/E2	100mA
	C3/E3, C4/E4	50mA

<シンク接続>



<ソース接続>

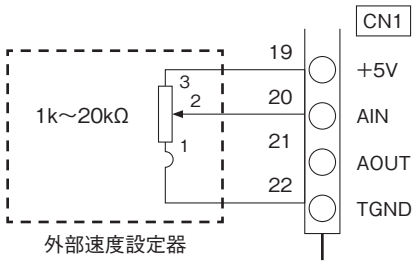


Vシリーズ　50W～0.4kW

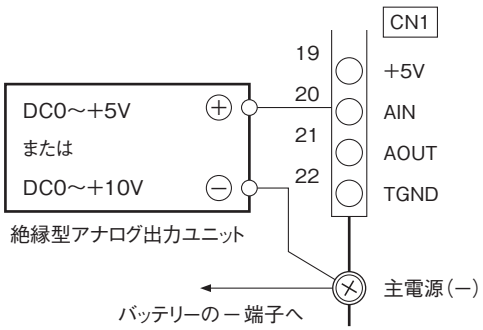
■外部アナログ入力

AIN端子（外部アナログ入力端子）に直流電圧を入力することで、速度指令値またはトルク制限値の指令が可能です。
※直流電圧の基準は外部速度設定器と直流電圧制御で異なります。以下の配線例を参考に接続してください。

●外部速度設定器配線例
外部速度設定器はオプションでご用意しております。
お客さまでご用意される場合は1k～20kΩの範囲で選定してください。
TGNDは外部速度設定器1番端子以外には接続しないでください。



●直流電圧制御配線例
アナログ出力ユニット等を使用する場合は、出力が絶縁されているものを推奨します。
アナログ出力ユニットのー出力端子は、ドライバ主電源（ー）へ**直接接続してください。**

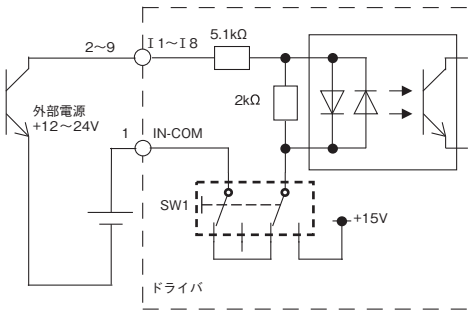


SDシリーズ　0.75kW

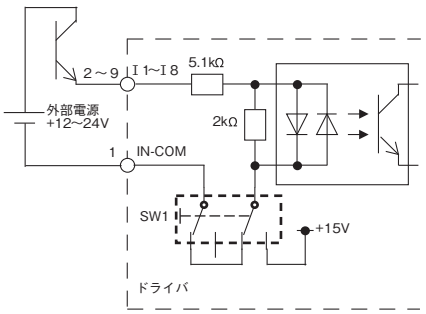
■制御入力

●外部電源使用時（SW1をO側に設定、初期設定）

<シンク接続>

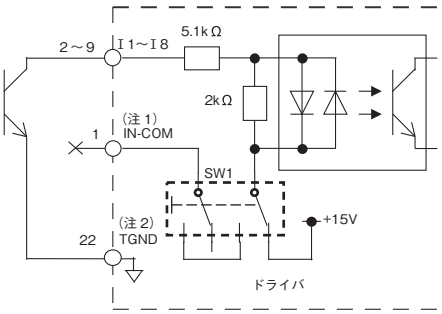


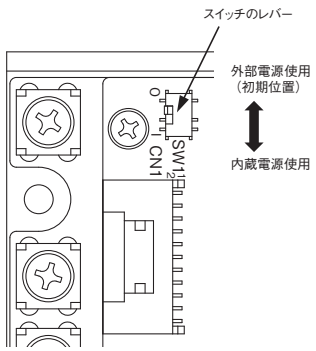
<ソース接続>



●内蔵電源使用時（SW1をI側に設定）

<シンク接続>





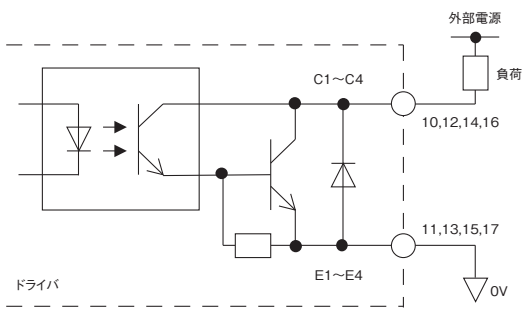
注1. 内蔵電源使用時はIN-COMは使用しません。
注2. 配線時の注意事項P.878を参照して配線してください。

■制御出力

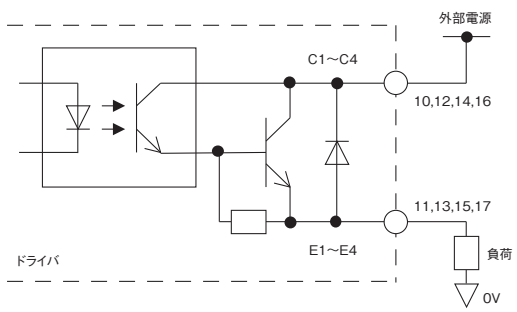
●制御出力最大定格

C-E間 最大電圧		30V
最大電流	C1/E1, C2/E2	100mA
	C3/E3, C4/E4	50mA

<シンク接続>



<ソース接続>

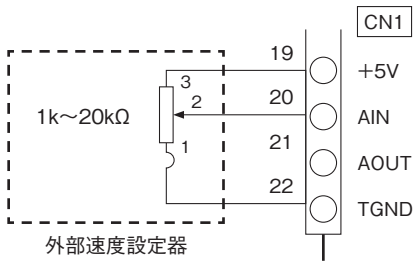


SDシリーズ　0.75kW

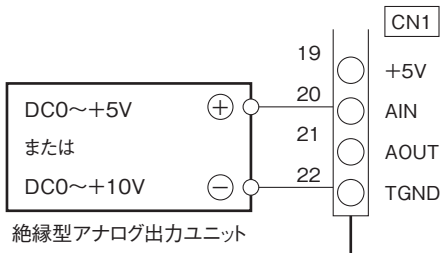
■外部アナログ入力

AIN端子（外部アナログ入力端子）に直流電圧を入力することで、速度指令値またはトルク制限値の指令が可能です。
※直流電圧の基準は外部速度設定器と直流電圧制御で異なります。以下の配線例を参考に接続してください。

●外部速度設定器配線例
外部速度設定器はオプションでご用意しております。
お客さまでご用意される場合は1k～20kΩの範囲で選定してください。

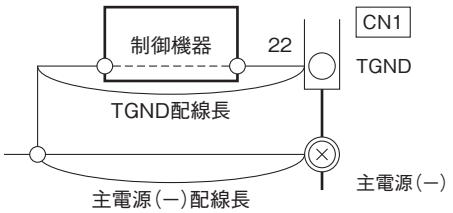


●直流電圧制御配線例
アナログ出力ユニット等を使用する場合は、出力が絶縁されているものを推奨します。



●配線時の注意事項
TGNDと主電源（－）がドライバの外部で接続される場合、配線の抵抗によって主電源（－）に流れる電流がTGND側に分流し、
TGND側に2A以上の電流が流れた場合、ドライバ・制御機器が破損するおそれがあります。以下の条件で配線してください。

TGNDに接続する電線：直径0.4㎜（AWG26）以下
主電源（－）に接続する電線：直径1.6㎜（AWG14）以上



TGND配線長≧主電源（－）配線長

定数一覧表

ユーザ定数

■定数の設定方法

ユーザ定数はコンピュータ（以下PCと表記）用のソフト「ACD-PSTool」により変更が可能です。
※「ACD-PSTool」は当社ホームページより無償でダウンロードできます。
※PC（RS-232C）とドライバの通信ケーブルはオプション品（別売）となります。

●「ACD-PSTool」は以下のOSで動作確認を行っております。
Windows7®、Windows8®、Windows8.1®、及びWindows10®

■定数一覧

●属性について
各定数には属性があります。以下の説明をご覧ください。

属性	内容
P	定数変更を行った際、電源再投入後に設定が有効になります。 電源再投入を行うまでは変更前の設定が有効となります。
S	定数変更を行った際、モータ停止、または、電源再投入後に設定が有効になります。 モータ運転中は変更前の設定が有効となります。
D	定数変更を行うと、すぐに設定が有効になります。

指令定数：指令設定に関する定数

番号	名称	内容	単位	設定範囲		初期値		属性
				Vシリーズ	SDシリーズ	Vシリーズ	SDシリーズ	
Pn000	速度指令元選択	速度指令の指令方法を選択します。 1：外部アナログ指令 2：PWM速度指令 3：パルス周波数速度指令 4：内蔵トリマ1 5：速度指令1（Pn001）	—	1～5	1～5	1	1	S
Pn001	速度指令1	速度指令1を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn002	速度指令2	速度指令2を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn003	速度指令3	速度指令3を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn004	速度指令4	速度指令4を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn005	速度指令5	速度指令5を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn006	速度指令6	速度指令6を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn007	速度指令7	速度指令7を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn008	速度指令8	速度指令8を設定します。	r/min	100～3000	80～4000	2500	3000	D
Pn020	加･減速時間指令元選択	加･減速時間1の指令方法を選択します。 1：内蔵トリマ2 2：加速時間1, 減速時間1	—	1～2	1～2	1	1	S
Pn021	加速時間1	0r/minから加減速時間基準速度（Pn025）までの加速時間1を設定します。	s	0.00～5.00	0.00～5.00	0.1	0.1	D
Pn022	減速時間1	加減速時間基準速度（Pn025）から0r/minまでの減速時間1を設定します。	s	0.00～5.00	0.00～5.00	0.1	0.1	D
Pn023	加速時間2	0r/minから加減速時間基準速度（Pn025）までの加速時間2を設定します。	s	0.00～5.00	0.00～5.00	0.1	0.1	D
Pn024	減速時間2	加減速時間基準速度（Pn025）から0r/minまでの減速時間2を設定します。	s	0.00～5.00	0.00～5.00	0.1	0.1	D
Pn025	加減速時間基準速度	加減速時間の基準速度を設定します。 加速時間：0r/minから本定数までの時間 減速時間：本定数から0r/minまでの時間	r/min	1000～5000	1000～5000	2500	3000	S

属性 S：モータ停止時or電源再投入時に変更適応　D：常時変更適応

番号	名称	内容	単位	設定範囲	初期値		属性
					Vシリーズ	SDシリーズ	
Pn030	トルク制限値指令元選択	トルク制限値1の指令方法を選択します。 1：外部アナログ指令 2：内蔵トリマ3 3：トルク制限値1	—	1～3	2	2	S
Pn031	トルク制限値1	トルク制限値1を設定します。	%	0～200	150	150	D
Pn032	トルク制限値2	トルク制限値2を設定します。	%	0～200	150	150	D
Pn033	トルク制限値3	トルク制限値3を設定します。	%	0～200	150	150	D
Pn034	トルク制限値4	トルク制限値4を設定します。	%	0～200	150	150	D
Pn040	内蔵トリマ1・PWM速度指令基準速度	内蔵トリマ及びPWM速度指令（Duty100%）の基準速度を設定します。	r/min	100～5000	3000	4000	S
Pn041	パルス周波数速度指令用 周波数設定	パルス周波数速度指令の基準速度（Pn042）時の周波数を設定します。	×10Hz	1～9999	2500	3000	S
Pn042	パルス周波数速度指令用 基準速度	パルス周波数速度指令の基準速度を設定します。	r/min	1～5000	2500	3000	S
Pn043	PWM速度指令周波数	入力するPWM信号の周波数を設定します。	Hz	10～100000（注1）	1000	1000	S
Pn050	外部アナログ入力レベル	外部アナログ入力の電圧レベルを設定します。 1：0～10V 2：0～5V	—	1～2	2	2	S
Pn051	アナログ入力ゲイン	外部アナログ指令の傾きを設定します。	(r/min)/V or %/V	−9.99～9.99	0.6	0.8	S
Pn052	アナログ入力オフセット	外部アナログ指令のオフセットを設定します。	r/min or V%	0～9999	0	0	S
Pn060	アナログ出力選択	アナログ出力で出力する機能を設定します。 1：速度（モータの実速度を出力） 2：負荷率（モータの負荷率を出力） 3：指令速度（ドライバの指令速度を出力）	—	1～3	1	1	D
Pn061	アナログ出力ゲイン	アナログ出力の傾きを設定します。	V/(r/min) or V/%	−99.99～99.99	1.00	1.00	D
Pn062	アナログ出力オフセット	アナログ出力のオフセットを設定します。	V	0.00～5.00	0.00	0.00	D

属性 S：モータ停止時or電源再投入時に変更適応　D：常時変更適応
注1. 10～1000Hzでは1Hz単位、1000～100000Hzは10Hz単位での設定となります。

■Pn030トルク制限値指令元選択/Pn031～034トルク制限値1～4

モータ出力トルク制限値を設定します。
トルク制限値の選択は、マルチファンクション入力：トルク制限値選択1、2により行います。
トルク制限値選択1、2を割り付けた入力端子のON/OFF状態を操作することで、下表の組み合せに対応したトルク制限値を指令することができます。
トルク制限値選択1、2を共にOFFと設定した場合はトルク制限値1選択（Pn030）の設定を変更することでトルク制限値の指令方法を選択することができます。

トルク制限値選択1	トルク制限値選択2	トルク指令	
OFF	OFF	トルク制限値 指令元選択 （Pn030）	1：外部アナログ指令 2：内蔵トリマ3 3：トルク制限値1（Pn031）
ON	OFF	トルク制限値2（Pn032）	
OFF	ON	トルク制限値3（Pn033）	
ON	ON	トルク制限値4（Pn034）	

指令定数：指令設定に関する定数

番号	名称	内容	単位	設定範囲	初期値	属性
Pn100	I1入力機能選択	入力端子1の機能を選択します。	—	1～12	1	P
Pn101	I2入力機能選択	入力端子2の機能を選択します。	—	1～12	2	P
Pn102	I3入力機能選択	入力端子3の機能を選択します。	—	1～12	3	P
Pn103	I4入力機能選択	入力端子4の機能を選択します。	—	1～12	4	P
Pn104	I5入力機能選択	入力端子5の機能を選択します。	—	1～12	6	P
Pn105	I6入力機能選択	入力端子6の機能を選択します。	—	1～12	7	P
Pn106	I7入力機能選択	入力端子7の機能を選択します。	—	1～12	9	P
Pn107	I8入力機能選択	入力端子8の機能を選択します。	—	1～14	14	P
Pn110	I1入力極性選択	入力端子1の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn111	I2入力極性選択	入力端子2の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn112	I3入力極性選択	入力端子3の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn113	I4入力極性選択	入力端子4の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn114	I5入力極性選択	入力端子5の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn115	I6入力極性選択	入力端子6の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn116	I7入力極性選択	入力端子7の極性を選択します。	—	0～1	1	P
Pn117	I8入力極性選択	入力端子8の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn120	C1-E1出力機能選択	出力端子1の機能を選択します。	—	1～11	1	P
Pn121	C2-E2出力機能選択	出力端子2の機能を選択します。	—	1～11	2	P
Pn122	C3-E3出力機能選択	出力端子3の機能を選択します。	—	1～11	3	P
Pn123	C4-E4出力機能選択	出力端子4の機能を選択します。	—	1～11	8	P
Pn125	C1-E1出力極性選択	出力端子1の極性を選択します。	—	0～1	1	P
Pn126	C2-E2出力極性選択	出力端子2の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn127	C3-E3出力極性選択	出力端子3の極性を選択します。	—	0～1	0	P
Pn128	C4-E4出力極性選択	出力端子4の極性を選択します。	—	0～1	0	P

P：電源再投入時に変更適応

■入力端子機能一覧

設定	機能
1	正転駆動指令
2	逆転駆動指令
3	速度指令選択1
4	速度指令選択2
5	速度指令選択3
6	加減速時間選択
7	トルク制限値選択1
8	トルク制限値選択2
9	アラームリセット/非常停止
10	ブレーキ制御信号 強制ON指令
11	直流ロック
12	負荷慣性切り替え
13	PWM速度指令
14	パルス周波数速度指令

■出力端子機能一覧

設定	機能
1	異常検出
2	運転中
3	回転パルス
4	正転パルス
5	逆転パルス
6	回転方向
7	回転中
8	定格トルクオーバー
9	指定トルクオーバー
10	ブレーキ制御信号
11	電圧低下警告

注1. ブレーキ制御信号はソフトウェアVer0004より使用可能です。Ver0003以前のドライバは絶対に使用しないでください。

比較定数：出力機能の比較に関する定数

番号	名称	内容	単位	設定範囲	初期値	属性
Pn151	直流ロック時 電流制限値	直流ロック時の電流値（定格電流比）を設定します。	%	0～100	30	D
Pn160	トルク検出レベル	指定トルクオーバー出力がONする 電流値（定格電流比）を設定します。	%	0～200	80	S
Pn161	トルク検出 ヒステリシス幅	指定トルクオーバー出力がOFFするトルクのヒステリシス幅（定格電流比）を設定します。	%	0～50	10	S
Pn165	定格トルク検出 ヒステリシス幅	定格トルクオーバー出力がOFFするトルクのヒステリシス幅（定格電流比）を設定します。	%	0～50	10	S

メカブレーキ定数：メカブレーキに関する定数

番号	名称	内容	単位	設定範囲	初期値		属性
					Vシリーズ	SD シリーズ	
Pn170	メカブレーキ 解除速度レベル	ブレーキ制御信号がONする 内部指令速度値を設定します。	r/min	1～1000	20	20	S
Pn171	メカブレーキ 作動速度レベル	ブレーキ制御信号がOFFする 内部指令速度値を設定します。	r/min	0～1000	20	20	S
Pn172	メカブレーキ 解除待機時間	内部指令速度がブレーキ制御信号ON速度以上になってから、実際に信号がONするまでの遅延時間を設定します。	s	0.000～2.000	0.005	0.005	S
Pn173	メカブレーキ 作動待機時間	内部指令速度がブレーキ制御信号OFF速度以上になってから、実際に信号がOFFするまでの遅延時間を設定します。	s	0.000～2.000	0.005	0.005	S
Pn175	入力電圧低下 警告電圧	入力電圧低下警告アラームが発生する電圧を設定します。	V	0.0～50.0	12V：10.0 24V：20.0 48V：40.0	40.0	D
Pn180	ダイナミックブレーキ 移行速度	減速停止時にダイナミックブレーキに移行する速度を設定します。	r/min	30～5000	50W：3000 100W：3000 200W：500 400W：500	4000	S

属性 S：モータ停止時or電源再投入時に変更適応　D：常時変更適応

ゲイン定数：ゲインに関する定数

番号	名称	内容	単位	設定範囲		初期値		属性
				Vシリーズ	SDシリーズ	Vシリーズ	SDシリーズ	
Pn200	剛性テーブル	剛性テーブルを設定します。設定後、以下の定数がテーブルごとに設定された値に変更されます。 ・速度制御比例ゲイン(Pn201) ・速度制御積分時間(Pn202) ・トルクフィルタ時定数(Pn203)	—	1～5	1～5	3	3	S
Pn201	速度制御比例ゲイン	速度制御の比例ゲインを設定します。	—	0～200	0～200	100	180	D
Pn202	速度制御積分時間	速度制御の積分時間を設定します。 設定が0の時、積分制御が無効になります。	—	0～1000	0～1000	80	80	D
Pn203	トルクフィルタ時定数	トルクフィルタの時定数を設定します。	ms	0.0～10.0	0.0～10.0	2.0	2.0	D
Pn204	慣性モーメント比1	接続されている負荷の慣性モーメント比を設定します。モータ軸換算としてモータロータイナーシャに対する割合を設定します。	%	0～9999	0～9999	0	0	D
Pn205	慣性モーメント比2	接続されている負荷の慣性モーメント比を設定します。モータ軸換算としてモータロータイナーシャに対する割合を設定します。	%	0～9999	0～9999	0	0	D
Pn250	過負荷選択	負荷アラーム検出方法を選択します。 <Vシリーズ> 1：過負荷印加時間による検出 2：電子サーマルによる検出 <SDシリーズ> 変更できません。	—	1～2	2	2	2	S
Pn300	ユーザ定数初期化	5に設定された時、ユーザ定数を初期化し、本定数は0になります。	—	0～5	0～5	0	0	P

P：電源再投入時に変更適応　S：モータ停止時or電源再投入時に変更適応　D：常時変更適応

■剛性テーブル一覧

設定	速度制御比例ゲイン		速度制御積分時間		トルクフィルタ時定数	
	Vシリーズ	SDシリーズ	Vシリーズ	SDシリーズ	Vシリーズ	SDシリーズ
1	60	160	120	100	3.0	3.0
2	80	170	100	90	2.5	2.5
3	100	180	80	80	2.0	2.0
4	120	190	60	70	1.5	1.5
5	140	200	40	60	1.0	1.0

保護機能一覧表

本ドライバは異常を検出した場合、異常検出の出力とLEDによる状態表示を行います。
(LED1(赤)点灯、LED3(緑)点灯または点滅)
また、異常時は運転状態に関わらずモータは非常停止状態(フリーラン状態)となります。その際、ブレーキ制御信号はOFFとなり、ブレーキ制御信号強制ON指令は無効となります。

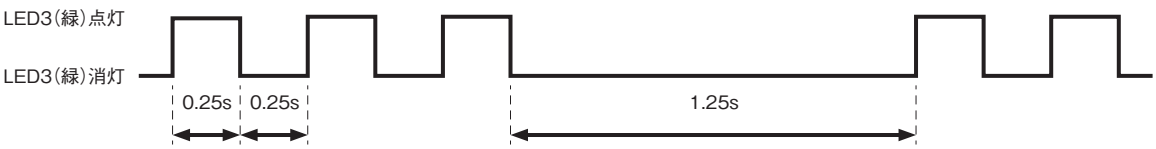
異常検出状態を取り除くには、アラーム発生条件を全て取り除いた後にアラームリセットを行ってください。

PC用のソフト「ACD-PSTool」により過去に発生した異常の履歴を確認することができます。
詳しくは、「ACD-PSTool」の取扱説明書をご確認ください。

ドライバー異常一覧と表示方法

以下に異常を検出した際のLED3(緑)の点滅仕様とアラーム発生条件を示します。

LED3(緑)点滅回数	アラーム名	発生条件
0回(連続点灯)	過負荷	過負荷運転時の運転時間によって発生します。 検出方法は一定時間経過による検出と電子サーマルによる検出の2種類があります。 ※詳しくは、ユーザ定数Pn250の説明を参照ください。
1回	過電圧	ドライバの入力電圧が最大入力電圧を超えた場合に発生します。
2回	電圧低下	モータ運転中(特殊ロック含む)に、ドライバの入力電圧が最小入力電圧以下になった場合に発生します。
3回	ドライバ過熱	ドライバのヒートシンクの温度が85℃を超えた場合に発生します。
4回	過速度	モータの回転速度(回されている場合も含む)が最大回転速度の1.2倍を超えた場合に発生します。
5回	過電流	ドライバにモータ定格電流値の500～600%以上の電流が流れた時に発生します。
6回	センサ異常	ホール信号のパターンがHHHまたはLLLの時に発生します。
10回	システム異常	ドライバ内部に異常がある場合に発生します。



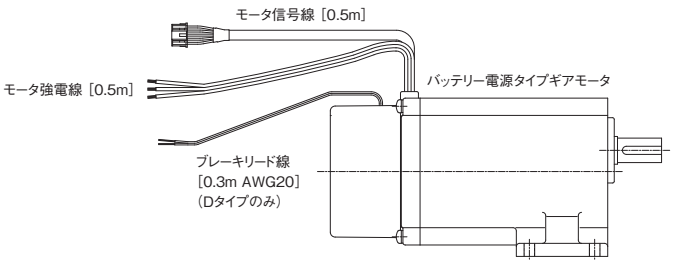
接続方法と設置

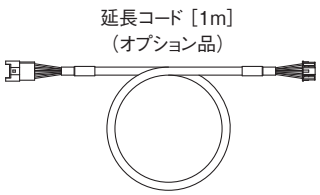
接続方法

Vシリーズ　50W～0.4kW

下図のように各機器を接続します。

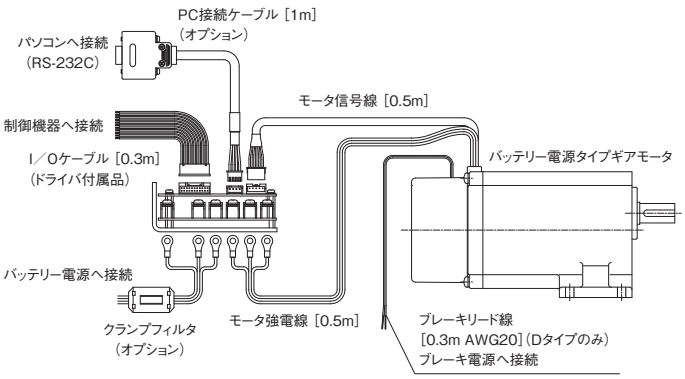
- ギアモータから出ているコードは0.5mです。
- モータ信号線を延長する場合はオプションの延長コードをお使いください。
- オプション延長コードを継ぎ足して延長するときは、全長を4.5m（合計4本）までにしてください。
- モータ強電線およびブレーキリード線の延長コードは用意していません。
  所定の線径P.856以上のコードを使い5m以内でお客様にて延長してください。モータ強電線の長さはできるだけ短くしてください。
  モータの特性が悪くなります。





※延長コードの両端はコネクタが付いた状態で出荷されます。

■ニッセイドライバとの接続例



モータ信号線と強電線

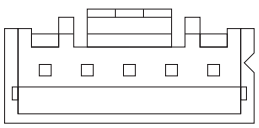
■信号線の色と信号名

線の色	機能
紫	ボールセンサ用電源（当社ドライバでは15V）
橙	U相ボール信号出力（オープンコレクタ）
緑	V相ボール信号出力（オープンコレクタ）
緑/白	W相ボール信号出力（オープンコレクタ）
灰	GND

■モータ強電線の色と信号名

線の色	内容
赤	U相
白	V相
黒	W相

■コネクタピン配置



日本圧着端子製造　XAP-05V-1

■ブレーキリード線の色と電圧仕様

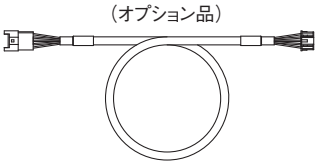
線の色	電圧
黄	12V仕様
白	24V仕様
橙	48V仕様

SDシリーズ　0.75kW

下図のように各機器を接続します。

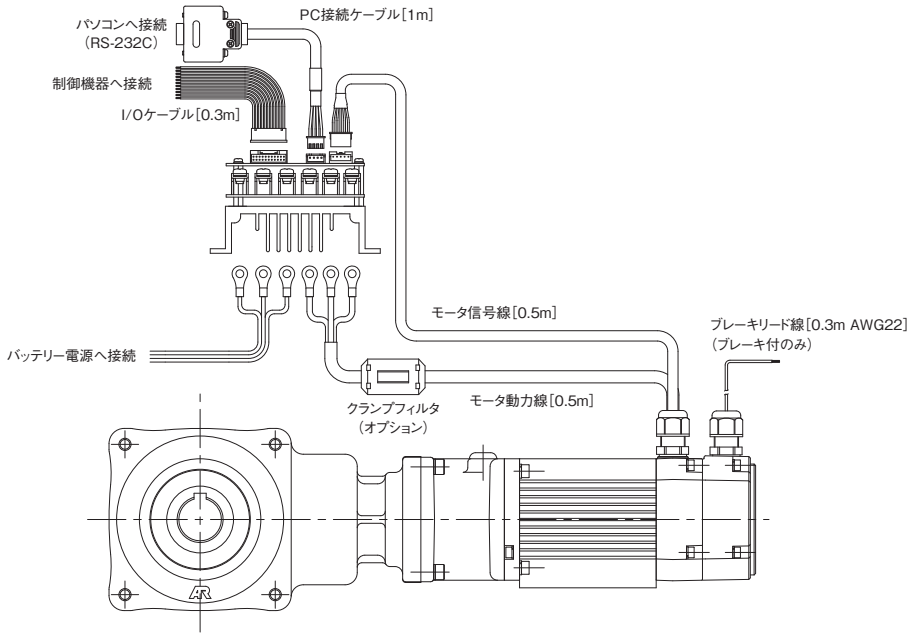
- ギアモータから出ているコードは0.5mです。
- モータ信号線を延長する場合はオプションの延長コードをお使いください。
- オプション延長コードを継ぎ足して延長するときは、全長を4.5m（合計4本）までにしてください。
- モータ動力線およびブレーキリード線の延長コードは用意していません。
  所定の線径P.856以上のコードを使い5m以内でお客様にて延長してください。
  モータ動力線の長さはできるだけ短くしてください。モータの特性が悪くなります。

延長コード［1m］
（オプション品）



※延長コードの両端はコネクタが付いた状態で出荷されます。

■ニッセイドライバとの接続例



モータ信号線と動力線

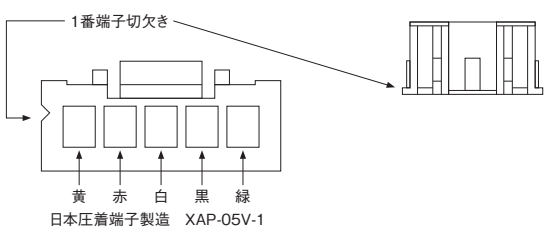
■信号線の色と信号名

線の色	機能
黄	ポールセンサ用電源（当社ドライバでは15V）
赤	U相ポール信号出力（オープンコレクタ）
白	V相ポール信号出力（オープンコレクタ）
黒	W相ポール信号出力（オープンコレクタ）
緑	GND

■モータ動力線の色と信号名

線の色	内容
赤	U相
白	V相
黒	W相

■コネクタピン配置



日本圧着端子製造　XAP-05V-1

■ブレーキリード線の色と電圧仕様

線の色	電圧
茶	48V仕様

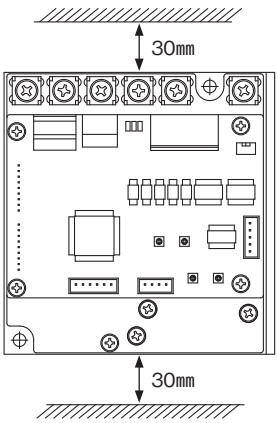
取り付け時の注意

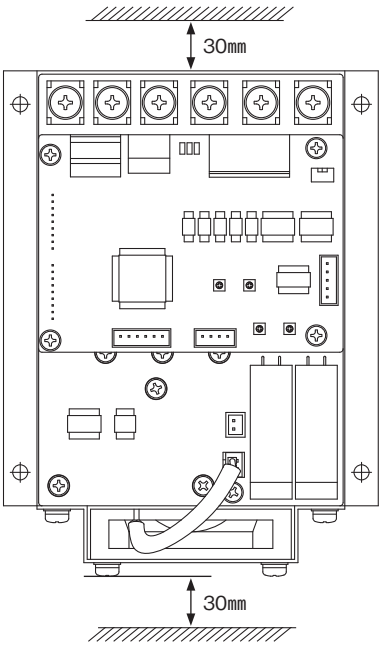
ドライバの設置に際して、以下のような点に注意して取り付けてください。

■据え付け環境

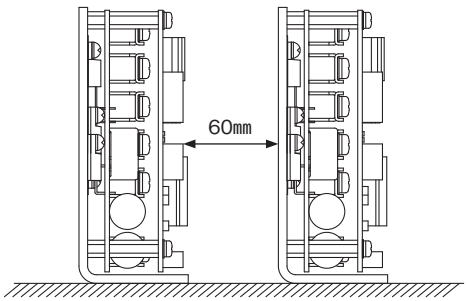
周囲温度：−10～50℃
周囲湿度：95%RH以下（結露のないこと）
高度：1000m以下
雰囲気：腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などのないこと、じんあいを含まない換気の良い場所であること。
振動：2.0G以下
設置場所：屋内

※ドライバを設置する際は異物の混入がないよう、配電盤に入れるなど対策を施してください。
※ドライバの取り付け姿勢に制限はありませんが、上下には30mm以上の間隔をあけてください。





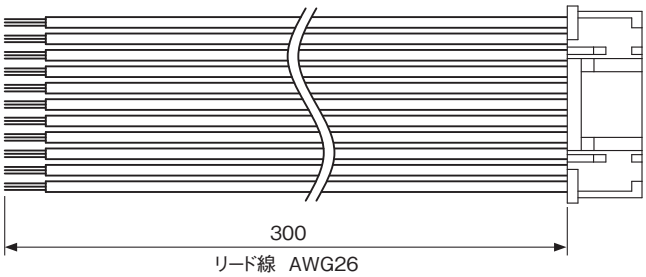
ドライバを複数台並べて取り付ける場合は、60mm以上の間隔をあけてください。

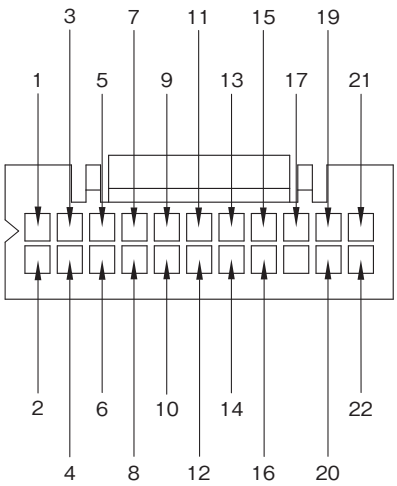


付属品

I/Oケーブル(CN1と接続)

No.	内容	色
1	IN-COM	黄
2	I1	
3	I2	
4	I3	
5	I4	
6	I5	
7	I6	
8	I7	
9	I8	
10	C1	緑
11	E1	
12	C2	
13	E2	
14	C3	
15	E3	
16	C4	
17	E4	
18	—	—
19	+5V	橙
20	AIN	
21	AOUT	
22	TGND	

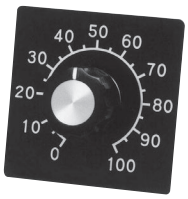


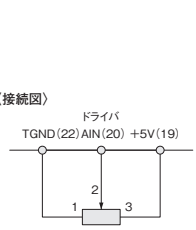


記号	メーカ	基板側の型式	I/Oケーブル側の形式
CN1	日本圧着端子製造	S22B-PUDSS-1	適合ハウジング:PUDP-22V-S
			適合圧着端子:SPUD-001T-P0.5

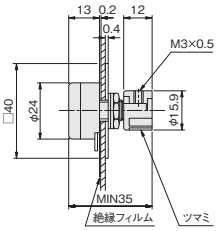
オプション

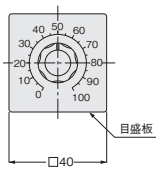
外部速度設定器/OP-RV-24B20K

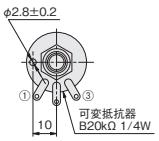


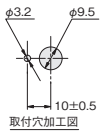


外部速度設定器
OP-RV-24B20K





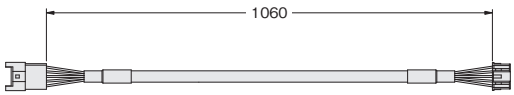




延長コード/OP-ACDSG1（信号用）

ドライバとギアモータ間の信号線として用います。





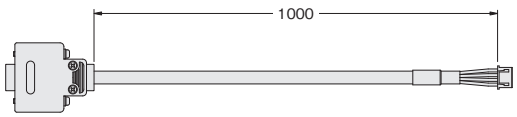
品番	延長コード長さ
OP-ACDSG1	1m

- 両端にコネクタを接続して出荷されます。
- モータから出ている信号線のみの延長です。
- モータ強電線およびブレーキリード線の延長コードは用意していません。モータ仕様表P.856にある線径以上のコードを使い、5m以内でお客様にて延長してください。

通信ケーブル/OP-ACDCOM1（通信用）

PC接続用の通信ケーブルです。USBポートへの接続はRS-232C-USB変換ケーブルをご用意ください。
専用ソフトを使って、速度指令値・加減速時間・トルク制限値を数値で設定できます。



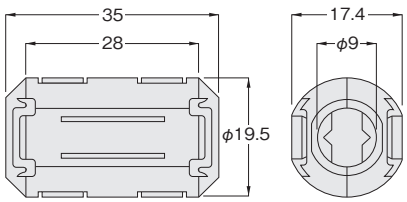


品番	ケーブル長さ
OP-ACDCOM1	1m

クランプフィルタ/OP-ZCAT

メーカー：TDK　型式：ZCAT2035-0930A





MEMO

技術資料
Technical Data

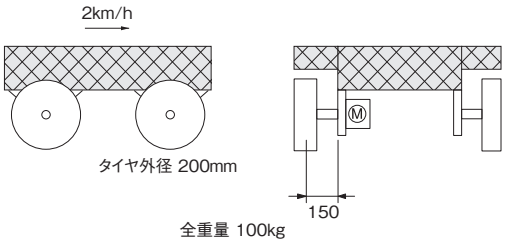
BATTERY POWERD GEAR MOTOR

P.892 選定手順と選定例
P.894 サービスファクタ（Sf）
P.895 許容慣性モーメント/
加速トルク、制動トルク（モータ軸換算値）Tp
P.896 慣性モーメントの算出法
P.897 オーバーハングロード（O.H.L.）
P.900 専用ドライバ海外規格対応
P.901 ご使用上の注意

選定手順と選定例

選定例 バッテリー電源ギアモータ(Vシリーズ)

用途…… 台車駆動(4輪)
最高速度…… 2km/h
タイヤ外径 …… 200mm
全重量…… 100kg
O.H.L.の荷重点 …… フランジ面から150mm(右図参照)
稼働時間…… 10時間以上/日
起動頻度…… 70回/日以下
車輪の摩擦係数…… 0.1

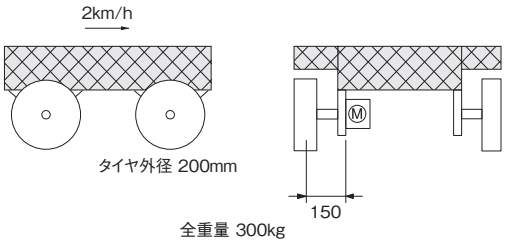


※別売りの専用ドライバを使用した場合の選定例です。
当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。(https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation)
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。

選定の手順	選定例
タイプの決定 (平行軸・直交軸・中空軸)	車軸取り付けにより、VF3S(同心中空軸)に決定する。
減速比の決定	2km/h = 33333mm/分 最高速度時の駆動軸回転速度を求めます。 33333÷ (200×π)= 53.1r/min 当社ドライバのモータ軸最高回転速度は2500 r/minであることから 2500÷53.1 = 47.1 可変速モータなので計算値より小さ目の速比1/40を選択
トルクおよび モータ容量の検討	100kg×0.1×(200mm÷2÷1000)×Sf×9.8 サービスファクタ(Sf)を1.25とすると上式は12.25 N・mとなります。 ※(サービスファクターはP.894参照) 1/40の減速比で12.25N・m以上の出力軸許容トルクがあるものは0.1kW以上の容量のものになります。
モータ軸換算負荷 慣性モーメントの検討	100kg× (200mm÷2÷1000)^2×i^2×C 補正係数(C)に1、iに1/40を代入すると、上式は0.000625kg・m^{2}となります。 ※(慣性モーメントの補正係数はP.895[表-2]参照) 許容慣性モーメント表から100Wの許容値は0.00125kg・m^{2}なので許容値内です。 ※(許容慣性モーメント表はP.895[表-3]参照) ※(上記計算は簡便のため、車輪や軸などの慣性モーメントを無視しています。)
O.H.L.の検討	負荷トルクによるO.H.L.は 12.25×K_1×K_2÷(200÷2÷1000) 連結係数K_1を1、荷重位置係数K_2を1とすると上式は、122.5Nとなります。 ※(連結係数・荷重位置係数はP.897[表-1, 表-2]参照) また、台車の重量の1/4の25kg(245N)が直接軸にかかります。 この2つの力は90°の角度をなしているので、その合成力は274Nとなります。 性能表から0.1kW、1/40の中空軸タイプの許容O.H.L.は830Nです。 中空軸のフランジ取付けの場合(片側をピローで受けない時)、許容O.H.L.を補正する必要があります。 ※P.898参照 この場合、(55+20)÷(55+150)×830=303 したがって、303>274となり許容値内です。 ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
機種選定結果	選定機種は、ブレーキなし・電源電圧を24Vとすると VF3SC15-40N100L2Aとなります。

選定例 バッテリー電源ギアモータ(SDシリーズ)

用途…… 台車駆動(4輪)
最高速度…… 2km/h
タイヤ外径 …… 200mm
全重量…… 300kg
O.H.L.の荷重点 …… フランジ面から150mm(右図参照)
稼働時間…… 10時間以上/日
起動頻度…… 70回/日以下
車輪の摩擦係数…… 0.1



※別売りの専用ドライバを使用した場合の選定例です。
当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。(https://sentei.nissei-gtr.co.jp/calculation)
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。

選定の手順	選定例
タイプの決定 (平行軸・直交中空軸)	車軸取り付けにより、直交中空軸(AFC)に決定する。
減速比の決定	2km/h = 33333mm/分 最高速度時の駆動軸回転速度を求めます。 33333÷ (200×π)= 53.1r/min 当社ドライバのモータ軸定格回転速度は3000r/minであることから 3000÷53.1 = 56.5 可変速モータなので計算値より小さ目の速比1/50を選択
トルクおよび モータ容量の確認	300kg×0.1×(200mm÷2÷1000)×Sf×9.8 サービスファクタ(Sf)を1.25とすると上式は36.75 N・mとなります。 ※(サービスファクターはP.894参照) 1/50の減速比で36.75N・m以上の出力軸許容トルクがあるものは0.4kW以上の容量のものになります。
モータ軸換算負荷 慣性モーメントの検討	300kg× (200mm÷2÷1000)^2×i^2×C 補正係数(C)に1、iに1/50を代入すると、上式は0.0012kg・m^{2}となります。 ※(慣性モーメントの補正係数はP.895[表-2]参照) 許容慣性モーメント表から0.75kWの許容値は0.00138kg・m^{2}なので許容値内です。 ※(許容慣性モーメント表はP.895[表-4]参照) ※(上記計算は簡便のため、車輪や軸などの慣性モーメントを無視しています。)
O.H.L.の検討	負荷トルクによるO.H.L.は 36.75×fb×fw÷(200÷2÷1000) 連結係数fbを2、荷重位置係数fWを1.3とすると上式は、955.5Nとなります。 ※(連結係数・荷重位置係数はP.897[表-3, 表-4]参照) また、台車の重量の1/4の75kg(735N)が直接軸にかかります。 この2つの力は90°の角度をなしているので、その合成力は1206Nとなります。 性能表から0.75kW、1/50の直交中空軸(AFC)の許容O.H.L.は3630Nです。 直交中空軸のフランジ取付けの場合(片側をピローで受けない時)、許容O.H.L.を補正する必要があります。 ※P.899参照 この場合、(91.5+48.5)÷(91.5+150)×3630=2104 したがって、2104>1206となり許容値内です。 ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
機種選定結果	選定機種は、ブレーキなし・電源電圧を48Vとすると AFC32S50-SDM080L4ANとなります。

サービスファクタ(Sf)

ギアモータは軽い衝撃負荷で10時間／日運転という条件のもとで設計されています。それ以上の条件で使用される場合は下表のサービスファクタにより負荷トルクを補正してください。

[表-1]

負荷状態	サービスファクタ(Sf)			用途例
	3H以下/日運転	3～10H/日運転	10H以上/日運転	
均一負荷	1	1	1	コンベア(均一負荷)、スクリーン、混合機(低粘度)、 水処理機械(軽負荷)、工作機械(送り軸)、 エレベータ、押出機、蒸留機
軽い衝撃負荷	1	1	1.25	コンベア(不均一、又は重負荷)、混合機(高粘度)、 車輌用機械、水処理機械(中負荷)、ホイスト(軽荷重)、 製紙機械、供給機、食品機械、ポンプ、精糖機械、 繊維機械
激しい衝撃負荷	1	1.25	1.5	ホイスト(重荷重)、ハンマーミル、金属加工機械、クラッシャ、 タンブラ

許容慣性モーメント/
加速トルク、制動トルク（モータ軸換算値）Tp

許容慣性モーメントJ（J_A）

負荷の慣性が大きいものを断続運転すると、起動時、停止時に瞬間的に大きなトルクが発生し思わぬ事故を起こすことがあります。
相手機械の慣性の大きさは、連結方式、起動頻度によって下表の許容値以内になるようにしてください。

■容量別許容慣性モーメントJ

（モータ軸換算値） [表-1]

容量	許容慣性モーメントJ（kg·m²）
50W	2×10^{-4}
0.1kW	12.5×10^{-4}
0.2kW	15×10^{-4}
0.4kW	15×10^{-4}
0.75kW	13.8×10^{-4}

注. モータ軸換算慣性モーメント＝出力軸慣性モーメントJ×（減速比）²

■運転条件による許容慣性モーメントJ補正係数

[表-2]

連結方法	起動頻度	補正係数
直結などでガタがない場合	70回/日以下	1
	70回/日を超える時	1.5
チェーン掛け等でガタがある場合	70回/日以下	2
	70回/日を超える時	3

容量別ギアモータ自体の慣性モーメント（モータ軸換算値）Jr

Vシリーズ <VG/VH/VF3タイプ>

[表-3]

モータ区分	ブレーキなし				ブレーキ付			
モータ容量	50W	0.1kW	0.2kW	0.4kW	50W	0.1kW	0.2kW	0.4kW
慣性モーメント（kg·m²）	0.11×10^{-4}	0.65×10^{-4}	1.3×10^{-4}	2.5×10^{-4}	0.12×10^{-4}	0.77×10^{-4}	1.4×10^{-4}	3.0×10^{-4}

モータ自体の慣性モーメント（モータ軸換算値）Jr

SDシリーズ <APG/AFCタイプ>

[表-4]

モータ区分	ブレーキなし				ブレーキ付			
モータ容量	0.75kW				0.75kW			
枠番	平行軸（APG）		直交中空軸（AFC）		平行軸（APG）		直交中空軸（AFC）	
	22	28	28	32	22	28	28	32
慣性モーメント（kg·m²）	1.0×10^{-4}		2.0×10^{-4}	2.2×10^{-4}	1.1×10^{-4}		2.1×10^{-4}	2.3×10^{-4}

加速トルク、制動トルク（モータ軸換算値）T_P

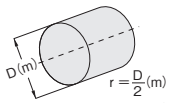
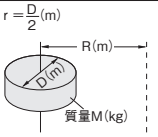
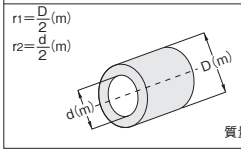
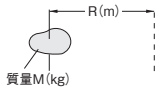
[表-5]

モータ区分	ブレーキなし·ブレーキ付 共通				
モータ容量	50W	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW
加速トルク（N·m）	0.32	0.66	1.24	2.61	4.77
制動トルク（N·m）	0.32	0.66	1.24	2.61	4.77

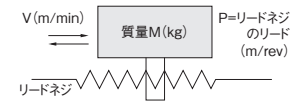
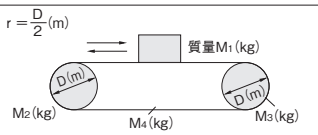
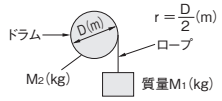
注. 別売りの専用ドライバを使用した時の値です。

慣性モーメントの算出法

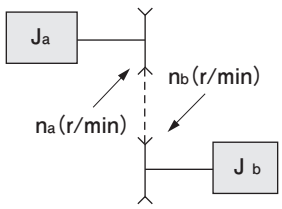
■回転体の慣性モーメントJ

回転中心が重心と一致している場合		回転中心が重心と一致していない場合	
	SI単位		SI単位
	$J=\frac{1}{2}Mr^2$ (kg·m²)		$J=\frac{1}{2}Mr^2+MR^2$ (kg·m²)
	$J=\frac{1}{2}M(r_1^2+r_2^2)$ (kg·m²)		(大きさが無視できる場合) $J=MR^2$ (kg·m²)

■直線運動をする場合の慣性モーメント J

		SI単位
一般の場合		$J=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 (リードネジによって物体を動かす場合)		$J=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{P}{\pi}\right)^2=\frac{1}{4}M\cdot\left(\frac{V}{\pi\cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 (コンベアなど)		$J=M_1r^2+\frac{1}{2}M_2r^2+\frac{1}{2}M_3r^2+M_4r^2$ (kg·m²)
垂直直線運動の場合 (クレーン・ウインチなど)		$J=M_1r^2+\frac{1}{2}M_2r^2$ (kg·m²)

■回転比がある場合の慣性モーメントJの換算



負荷の慣性モーメント J_bをn_a軸に換算すると

$$J=J_a+\left(\frac{n_b}{n_a}\right)^2\times J_b$$

オーバーハングロード(O.H.L.)

オーバーハングロード(O.H.L.)とは軸に作用する懸垂荷重のことであり、減速機軸と相手機械との連結においてチェーン・ベルト・ギア等を使用すれば必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

Vシリーズ <VG/VH/VF3タイプ>

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}(N)$$

- T_{LE}：減速機軸にかかる等価出力トルク(N・m)
- R ：減速機軸に取り付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- K_1：連結方式による係数[表-1]参照
- K_2：荷重位置による係数[表-2]参照

上記式で求めたO.H.L.が性能表に記載の許容O.H.L.より小さくなるようにしてください。

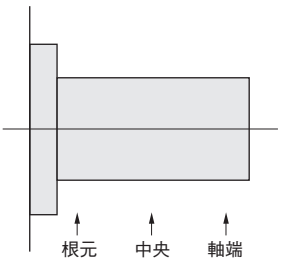
■係数 K_1 [表-1]

連結方式	K_1
チェーン・タイミングベルト	1.00
ギア	1.25
Vベルト	1.50
平ベルト(テンションプーリ付)	2.25
平ベルト	3

■係数 K_2 [表-2]

荷重の位置	K_2
軸の根元	0.75
軸の中央	1.00
軸端	1.50

〈荷重の位置〉



SDシリーズ <APG/AFCタイプ>

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}}{R}\times fb\times fw(N)$$

- T_{LE}：減速機軸にかかる等価出力トルク(N・m)
- R ：減速機軸に取り付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- fb ：連結方式による係数[表-3]
- fw ：荷重の程度による係数[表-4]

上記で求めたO.H.L.が、使用可能O.H.L. Fx(P.898参照)より小さくなるようにしてください。

■連結係数 fb [表-3]

連結方法	fb
タイミングベルト	1.2
ギア・チェーン	1.3
Vベルト	2
平ベルト(テンションプーリ付)	3
平ベルト	4

■荷重係数 fw [表-4]

荷重の程度	fw
衝撃のない円滑な運転	1.2
普段の運転	1.3
振動・衝撃荷重を伴う運転	2

O.H.L.位置による補正

VF3Sタイプ

(1) O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出してあります。

(2)-1 片側をピローで受けない時のO.H.L.の補正
O.H.L.荷重位置 Lが20mmより大きくなる場合は

$$使用可能O.H.L.(N) = \frac{A+20}{A+L} \times 許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。

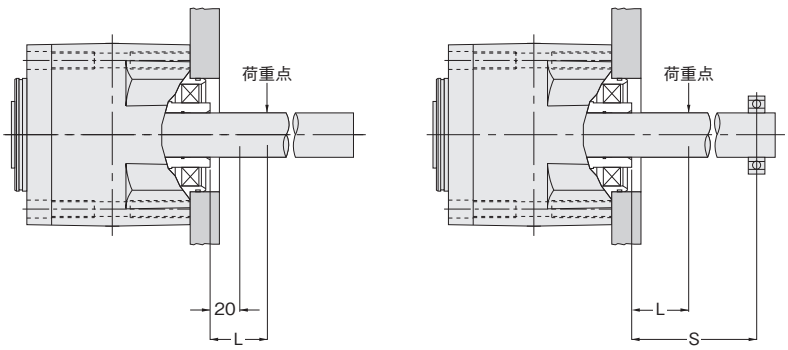
(2)-2 片側をピローで受ける時のO.H.L.の補正

$$使用可能O.H.L.(N) = \frac{S}{S-L} \times 許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。

■定数 A

枠番	A(mm)
15	55
25	84.5
30	91
35	98



APGタイプ

(1)O.H.L.位置
平行軸(APG)の出力軸許容O.H.L.は、軸の中央で算出してあります。

(2)出力軸許容O.H.L.の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

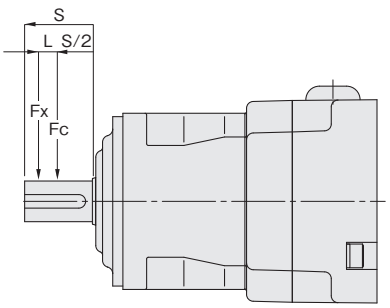
$$Fx = Fc \times \frac{A}{A+L}$$

Fx : 使用可能O.H.L.(N)
Fc : 出力軸許容O.H.L.(N)
A : 定数(mm)[表-1]
L : O.H.L.荷重位置(軸中央からの変位量)(mm)

■定数 A

[表-1]

枠番	A(mm)
22	38.5
28	43.5



AFCタイプ

(1)O.H.L.荷重位置
直交中空軸(AFC)の出力軸許容O.H.L.は、
フランジ面からB mmにて算出してあります。

■定数 B(出力軸許容O.H.L.荷重の位置)

[表-1]

枠番	B(mm)
28	43.5
32	48.5

■定数 C

[表-2]

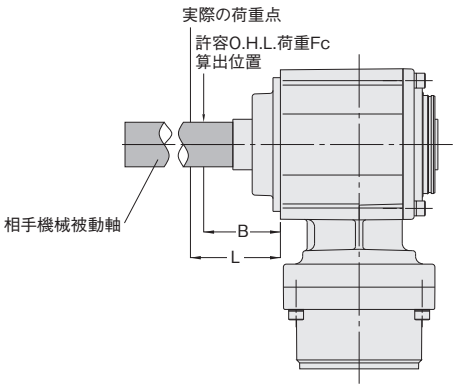
枠番	C(mm)
28	78.5
32	91.5

(2)出力軸許容O.H.L.荷重の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を
以下の式で補正してください。

a. 片側をピローで受けない時

$$Fx = Fc \times \frac{C+B}{C+L}$$

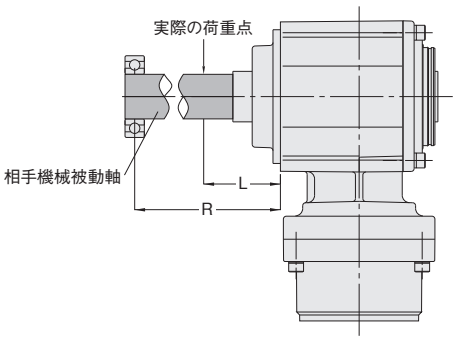
- Fx : 使用可能O.H.L.(N)
- Fc : 出力軸許容O.H.L.(N)
- B : 定数(mm)[表-1]
- C : 定数(mm)[表-2]
- L : O.H.L.荷重位置(フランジ面からの距離)(mm)



b. 片側をピローで受ける時

$$Fx = Fc \times \frac{R}{R-L}$$

- Fx : 使用可能O.H.L.(N)
- Fc : 出力軸許容O.H.L.(N)
- R : フランジ面からピロー中心までの距離(mm)
- L : O.H.L.荷重位置(フランジ面からの距離)(mm)



スラスト荷重

以下の式を満たす条件でお使いください。

スラスト荷重(N) × fw ≦出力軸許容スラスト荷重(N) 〔fw:荷重の程度による係数〕

■荷重係数 fw

荷重の程度	fw
衝撃のない円滑な運転	1.2
普段の運転	1.3
振動・衝撃荷重を伴う運転	2

専用ドライバ海外規格対応

■CEマーキング対応について（EMC指令）

本ドライバは、EN61800-3：2004＋A1：2012に従って試験を行い、EMC指令に適合することを確認しています。
ドライバを組み込んだ装置がEMC指令に適合するように、以下の方法で設置してください。
・入力側にサージアブソーバを挿入する。
・モータ動力線（U・V・W）に下記表に示すクランプフィルタを挿入する。
最終的な機械装置のEMCへの適合性は、モータ・ドライバと一緒に使用される他の制御システム機器、電気部品の構成、配線、配置状態、危険度などによって変わってきますので、お客様ご自身で機械装置のEMC試験を行って確認していただく必要があります。

■KCマーク対応について

本ドライバは、韓国電波法に適合しています。
韓国で本製品を使用される場合は、下記内容にご注意ください。

Class A 機器（業務用放送通信機器）

この機器は、業務用電磁波発生機器（Class A）であり、家庭以外の場所での使用を意図しています。
販売者やユーザーはこの点に注意してください。

本製品は、下記のEMC対策を施すことを条件に韓国電波法に適合しています。正しくEMC対策を行ってご使用ください。
・ドライバの入力側にサージアブソーバを挿入ください。
サージアブソーバは下記表に示す推奨品をご使用ください。サージイミュニティの適合性の評価はこの組合せで行っています。
・動力ケーブルや信号ケーブルはシールドします。その際、配線長はできるだけ短くします。
また、動力ケーブルと信号ケーブルはできるだけ離し、並行配線や束ね配線をしないでください。
やむを得ない場合は、交差させてください。
・ドライバを密閉された金属の制御盤内に設置していただくと、いっそう放射ノイズを抑制することができます。
また、金属板および制御盤本体はできるだけ太く短い電線で動力線から離して、確実に接地してください。

推奨サージアブソーバ

メーカー	型　式
OTOWA ELECTRIC Co., LTD	LT-C12G801W

クランプフィルタ（オプション）

メーカー	型　式
TDK Corporation	OP-ZCAT

※SDシリーズのみ対象です。

ご使用上の注意

据え付け場所

シリーズ	V	SD	
保護構造	IP30	IP40/IP44	IP65
周囲温度	0℃～40℃	0℃～40℃	0℃～40℃
周囲湿度	85%以下 （結露なきこと）	85%以下 （結露なきこと）	100%以下 （結露なきこと）
高度	1,000m以下	1,000m以下	1,000m以下
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などないこと。 水中や高水圧の掛かる場所では使用できません。
設置場所	屋内	屋内	屋内外

据え付け面

脚取付及びフランジ取付の場合は振動のない機械加工された平面に4本のボルトで締めつけてください。取り付け面の平面度はVシリーズは0.3mm以下、SDシリーズは0.1mm以下になるようにしてください。尚、中空軸取付の場合はP.1110もご参照願います。

据え付け方向

全機種グリース潤滑方式を採用しておりますので取付方向には制限はありません。

相手機械との連結

Vシリーズ

1. 減速機軸に取付けられるカップリング、スプロケット、プーリ、ギア等のはめ合いはH_7を推奨します。
2. 直結の場合、減速機と相手軸との軸芯が一致するよう正確に芯出しをしてください。
3. チェーン、ギア掛けの場合は減速機軸と相手軸が正しく平行になるように、両方の軸の中心を結ぶ線が軸と直角になるように据え付けてください。
4. 出力軸にカップリングや相手機械を取りつける際に、ハンマなどで強い衝撃を与えないでください。ベアリングにキズがつき異音や振動もしくは破損の原因となります。

SDシリーズ

1. 直結の場合
   本機と相手機械の軸芯が一直線になる様に据え付けてください。
2. チェーン・ベルト・ギア掛け等の場合
   ・いずれの連結方法も本機の軸と相手機械の軸が正しく平行になるようにし、かつスプロケットやプーリの中心線が軸と直角になる様に据え付けてください。
   ・出力軸の先端の方に荷重が作用しますと出力軸に無理な力が加わり、ケースの割れなどの原因になりますのでスプロケット・プーリ・ギア等は軸の根元一杯まで入れ、荷重作用点ができるだけ減速機に近くなるようにしてください。
   ・ベルト掛けで運転される場合、スリップ防止のため必要以上に張りすぎて軸受に無理を与えないように注意してください。
   ・チェーン掛けで運転される場合、チェーンが緩んだ状態で使用しますと、始動時に大きな衝撃力が発生し減速機、および相手機械に悪影響を与えますのでチェーンの張りは注意してください。

運転上の注意事項

1. 負荷トルク・負荷慣性モーメント J {GD^2}・O.H.L.は必ず許容値以内で運転してください。
2. プラッキングによる正逆回転はギアモータ、相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後逆方向に起動してください。
3. モーター内蔵のセンサ部には12V以上の電圧をかける耐圧テストは行わないでください。
4. ドライバの表面温度は80℃を越えないよう注意してください。
5. モータの表面温度は90℃を越えないよう注意してください。
6. 爆発性雰囲気中では使用しないでください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損の原因となります。
7. 水のかかる場所や、腐食性の雰囲気、引火性のガスの雰囲気、可燃物の側では絶対に使用しないでください。火災、事故発生の原因となります。
8. ブレーキに水・油脂類が付着しないようにしてください。ブレーキトルクの低下による落下、暴走事故のおそれがあります。
9. 入力電源及びモータ、ドライバへの配線は正しく確実に行ってください。機器破損のおそれがあります。
10. 運搬、設置、配管・配線、運転・操作、保守・点検の作業は、専門知識と技能を持った人が実施してください。爆発、引火、火災、感電、けが、装置破損のおそれがあります。
11. 人員輸送装置等の人体の危険に直接関係する用途にご使用になられる場合には、装置側に安全のための保護装置を設けてください。人身事故や、装置破損のおそれがあります。
12. 昇降装置に使用される場合には、装置側に落下防止のための安全装置を設けてください。昇降体落下による人身事故や、装置破損のおそれがあります。
13. 当社ドライバを使用する際はモータとドライバは指定された組み合わせで使用してください。指定以外の組み合わせで使用すると機器破損、火災のおそれがあります。
14. 通電中や電源遮断後の暫くの間は、ドライバやモータは高熱になる場合がありますのでふれないでください。やけど等のおそれがあります。
15. 異常が発生した場合は直ちに運転を停止してください。けが、火災のおそれがあります。
16. 周囲には可燃物を絶対に置かないでください。火災のおそれがあります。
17. モータ回転部分には触れないようにしてください。けがのおそれがあります。
18. コネクタは防水構造になっておりません。モータケーブルの延長や防水コネクタはお問い合わせください。
19. ご使用の前に、取扱説明書とその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。
20. 回生電力は本ドライバを通じ、電源装置へ供給されます。
    回生電力を発生する負荷にご使用になる場合には、お客様にて電源装置にあわせた適切な処置を実施してください。ドライバの故障、破損、事故のおそれがあります。
21. 昇降運転や減速時などの回生運転時に主電源（+）と制御電源（⊕）を接続した状態で、バッテリーから切り離さないでください。
    ドライバが故障、破損、事故のおそれがあります。
    非常停止による動力遮断などで、運転中にやむを得ず電源を切る際は、主電源（+）のみ切断してください。

Gear Motor General Catalog



サーボモータ用高精度減速機

ACCURATE REDUCER

P.903 モータマッチング・容量形状種別一覧表

P.915 APG/AG3タイプ　平行軸

P.947 AH2タイプ　直交軸

P.957 AFCタイプ　中空軸・中実軸

P.983 AF3タイプ　同心中空軸・同心中実軸

P.1017 技術資料

GTR
Gear Technology Revolution

モータマッチング・
容量形状種別一覧表

Motor matching Capacity shape type list

モータマッチング・容量形状種別一覧表

APGタイプ

【注意事項】

- ●下表は2020年12月現在の代表例です。サーボモータの仕様は変更される場合がありますので、ご発注時には、サーボモータフランジ寸法、当社減速機サーボモータ取り付け部寸法を必ずご確認ください。
- ●下表は各々標準仕様のサーボモータに関するものです。オイルシール付などのオプション仕様品については 取り付け可否を必ずP.1024～P.1026の入力軸・フランジ形状詳細図でご確認ください。
- ●入力最高回転速度は6000r/minです。ただし、通常は3000r/min以下でお使いください。
- ●取り付け可能なサーボモータをご支給していただければ当社にて減速機とサーボモータを組み付けした状態で出荷します。なお、サーボモータは必ず出力軸にキーが付いていない状態で支給してください。また、取り付けの際、サーボモータリード線は上側取り出しを標準とします。
- ●詳細は最寄の当社営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

■100W～750W・モータ定格回転速度 3000r/min

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ容量（W）				
		100	200	400	600	750
ABB	BSM-R	200S1	200S1	400S1	—	—
	BSM	100S1	200S2	400S1	—	750S1
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ 3000r/min）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	1Sシリーズ R88M-1M（3000r/min AC100V）	100S1	200S3	400S3	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M（3000r/min AC200V）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
（株）キーエンス	SVシリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SV2シリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
光洋電子工業（株）	KSV-B3	100S1	200S2	400S1	—	750S2
山洋電気（株）	R2EA06（Rシリーズ・R2・□60・AC100V）	—	200S2	—	—	—
	R2AA04（Rシリーズ・R2・□40・AC200V）	100S1	—	—	—	—
	R2AA06（Rシリーズ・R2・□60・AC200V）	—	200S2	400S1	—	—
	R2AA08（Rシリーズ・R2・□80・AC200V）	—	—	—	—	750S1
	R2AA10（Rシリーズ・R2・□100・AC200V）	—	—	—	—	1000K22
	R5AA06（Rシリーズ・R5・□60・AC200V）	—	200S2	400S1	—	—
	R5AA08（Rシリーズ・R5・□80・AC200V）	—	—	—	—	750S1
	R2GA06（Rシリーズ・R2・□60・DC48V）	—	200S2	—	—	—
	R2CA10（Rシリーズ・R2・□100・AC400V）	—	—	—	—	1000K22
	R1AA04（Rシリーズ・R1・□40・AC200V）	100S1	—	—	—	—
	R1EA04（Rシリーズ・R1・□40・AC100V）	100S1	—	—	—	—
	R1AA06（Rシリーズ・R1・□60・AC200V）	—	200S2	400S1	—	—
	R1EA06（Rシリーズ・R1・□60・AC100V）	—	200S2	—	—	—
	R1AA08（Rシリーズ・R1・□80・AC200V）	—	—	—	—	750S1
CKD日機電装（株）	NA80シリーズ	—	200S2	400S1	750S2	750S2
芝浦機械（株）	VLBSV-ZA（3000min^{-1}）	—	—	—	750S2	—
多摩川精機（株）	TS4607,TSM3202,TSM4202	—	200S2	—	—	—
	TS4609,TSM3204,TSM4204	—	—	400S1	—	—
	TS4614,TSM3304,TSM4304	—	—	—	—	750S2
	TS4613,TSM3303,TSM4303	100S1	200S2	400S1	750S2	750S2
パナソニック（株）	MSME（MINAS A5シリーズ）	—	200S3	400S3	—	750S3
	MHMD（MINAS A5シリーズ）	—	200S3	400S3	—	750S3
	MSMF（MINAS A6シリーズ □80㎜以下）	—	200S3	400S3	—	750S3
	MHMF（MINAS A6シリーズ □80㎜以下）	100S1	200S2	400S3	—	750S3
（株）日立産機システム	ADMAシリーズ	100S1	200S2	400S1	—	—
富士電機（株）	GYS（ALPHA5シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S1
	GYS（ALPHA7シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S1
	GYB（ALPHA7シリーズ）	—	200S2	400S1	—	750S2
三菱電機（株）	HG-KR（J4, JNシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	HG-MR（J4シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	HF-KN（JNシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	—
	HK-KT_W（□40）（J5シリーズ）	100S1	—	—	—	—
	HK-KT_W（□60）（J5シリーズ）	—	200S2	400S1	—	—
	HK-KT_W（□80）（J5シリーズ）	—	—	—	—	750S2
	MM-GKR（センサレスサーボシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
（株）安川電機	SGMAV（Σ-Vシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SGMJV（Σ-Vシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SGM7J（Σ-7シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SGM7A（Σ-7シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2

モータマッチング・容量形状種別一覧表

■1000W～3000W・モータ定格回転速度 3000r/min

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ容量（W）				
		1000	1200	1300	1400	1500
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ 3000r/min）	—	—	—	—	1500K21
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V）	1000K21	—	—	—	1500K21
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC400V）	1000K21	—	—	—	1500K21
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC200V）	1000K21	—	—	—	1500K21
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC400V）	1000K21	—	—	—	1500K21
山洋電気（株）	R2AA10（Rシリーズ・R2・□100・AC200V）	1000K22	—	—	—	—
	R2CA10（Rシリーズ・R2・□100・AC400V）	1000K22	—	—	—	—
芝浦機械（株）	VLBSV(3000min^{-1})	—	—	—	—	—
	VLBST(3000min^{-1})	—	—	—	1500K31	—
パナソニック（株）	MSME（MINAS A5シリーズ）	1000K21	—	—	—	1500K21
	MSMF（MINAS A6シリーズ □100㎜以下）	1000K21	—	—	—	1500K21
富士電機（株）	GYS（ALPHA5シリーズ）	1000K23	—	—	—	1500K23
	GYC（ALPHA5シリーズ）	—	—	—	—	1500K33
	GYS（ALPHA7シリーズ）	1000K23	—	—	—	1500K23
三菱電機（株）	HG-RR（J4シリーズ）	1000K23	—	—	—	1500K23
（株）安川電機	SGMSV（Σ-Vシリーズ）	1000K13	—	—	—	1500K13
	SGM7A（Σ-7シリーズ）	—	—	—	—	1500K13

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ容量（W）					
		1600	1800	2000	2400	2500	3000
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ 3000r/min）	—	—	2000K21	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V）	—	—	2000K21	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC400V）	—	—	2000K21	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC200V）	—	—	2000K21	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC400V）	—	—	2000K21	—	—	3000K32
山洋電気（株）	R2AA10（Rシリーズ・R2・□100・AC200V）	—	—	—	—	—	—
	R2CA10（Rシリーズ・R2・□100・AC400V）	—	—	—	—	—	—
芝浦機械（株）	VLBSV(3000min^{-1})	—	2000K31	—	3000K33	—	—
	VLBST(3000min^{-1})	—	2000K31	—	3000K33	—	—
パナソニック（株）	MSME（MINAS A5シリーズ）	—	—	2000K21	—	—	—
	MSMF（MINAS A6シリーズ □100㎜以下）	—	—	2000K21	—	—	—
富士電機（株）	GYS（ALPHA5シリーズ）	—	—	2000K23	—	—	3000K34
	GYC（ALPHA5シリーズ）	—	—	2000K33	—	—	—
	GYS（ALPHA7シリーズ）	—	—	2000K23	—	—	3000K34
三菱電機（株）	HG-RR（J4シリーズ）	—	—	2000K23	—	—	—
（株）安川電機	SGMSV（Σ-Vシリーズ）	—	—	2000K13	—	—	3000K34
	SGM7A（Σ-7シリーズ）	—	—	2000K13	—	3000K13	3000K34

■200W～2000W・モータ定格回転速度 3000r/min未満　（注1）

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ定格回転速度（r/min）	モータ容量（W）						
			200	375	500	600	800	850	1000
ABB	BSM	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
オムロン（株）	GシリーズR88M-G（シリンダタイプ 2000r/min）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC200V）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC400V）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC200V）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32 2000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC400V）	2000	—	—	—	1000K21	—	—	1500K32 2000K32
山洋電気（株）	R2AA13	2000	—	—	—	—	—	—	—
	R2CA13（Rシリーズ・R2・□130・AC400V）	2000	—	—	—	—	—	—	—
芝浦機械（株）	VLBSV(1500min^{-1})	1500	—	—	—	—	—	—	2000K31
	VLBST(1500min^{-1})	1500	—	—	—	—	2000K31	—	2000K31
パナソニック（株）	MDME（MINAS A5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
	MDMF（MINAS A6シリーズ □130mm以上）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
	MGMF（MINAS A6シリーズ □130mm以上）	1500	—	—	—	—	—	2000K32	—
富士電機（株）	GYG（ALPHA5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
	GYG（ALPHA7シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K32
三菱電機（株）	HG-SR 2000r/min（J4シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K33
	HK-KT_4_W（□60）（J5シリーズ）	1500	400S1	—	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W（□80）（J5シリーズ）	1500	—	750S2	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	1500K33
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—	2000K33
	HK-ST_4_W（□130）（J5シリーズ）	1000	—	—	—	2000K33	—	3000K33	3000K33
	HG-SR1000r/min（J4シリーズ）	1000	—	—	1500K33	—	—	3000K33	—

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ定格回転速度（r/min）	モータ容量（W）					
			1200	1300	1500	1750	1800	2000
ABB	BSM	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
オムロン（株）	GシリーズR88M-G（シリンダタイプ 2000r/min）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC200V）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC400V）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC200V）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC400V）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
山洋電気（株）	R2AA13	2000	2000K32	—	—	—	3000K32	3000K34
	R2CA13（Rシリーズ・R2・□130・AC400V）	2000	2000K32	—	—	—	3000K32	3000K34
芝浦機械（株）	VLBSV(1500min^{-1})	1500	—	—	3000K33	—	—	—
	VLBST(1500min^{-1})	1500	—	—	3000K33	—	—	—
パナソニック（株）	MDME（MINAS A5シリーズ）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	MDMF（MINAS A6シリーズ □130mm以上）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	MGMF（MINAS A6シリーズ □130mm以上）	1500	—	3000K32	—	—	—	—
富士電機（株）	GYG（ALPHA5シリーズ）	2000	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	GYG（ALPHA7シリーズ）	2000	—	—	3000K32	—	—	—
三菱電機（株）	HG-SR 2000r/min（J4シリーズ）	2000	—	—	3000K33	—	—	—
	HK-KT_4_W（□60）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W（□80）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	2000	—	—	—	3000K33	—	3000K33
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_4_W（□130）（J5シリーズ）	1000	—	—	—	—	—	—
	HG-SR1000r/min（J4シリーズ）	1000	—	—	—	—	—	—

注1. サーボモータの定格回転速度が3000r/min未満の場合、サーボモータの連続定格トルクにご注意ください。
サーボモータの連続定格トルクが、減速機の連続定格入力トルクを超えない減速機をご選定ください。
減速機の連続定格入力トルクP.1067をご参照ください。

AFCタイプ

【注意事項】

- ●下表は2020年12月現在の代表例です。サーボモータの仕様は変更される場合がありますので、ご発注時には、サーボモータフランジ寸法、当社減速機サーボモータ取り付け部寸法を必ずご確認ください。
- ●下表は各々標準仕様のサーボモータに関するものです。オイルシール付などのオプション仕様品については取り付け可否を必ずP.1031～P.1033の入力軸・フランジ形状詳細図でご確認ください。
- ●入力最高回転速度は5000r/minです。通常時は3000r/min以下でお使いください。
- ●取り付け可能なサーボモータをご支給していただければ弊社にて減速機とサーボモータを組み付けした状態で出荷します。なお、サーボモータは必ず出力軸にキーが付いていない状態で支給してください。また、取り付けの際、サーボモータリード線は下側取り出しを標準とします。
- ●詳細は最寄の当社営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

■100W～750W・モータ定格回転速度 3000r/min

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ容量（W）				
		100	200	400	600	750
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ 3000r/min）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V入力）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	1Sシリーズ R88M-1M（3000r/min AC100V）	100S1	200S3	400S3	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M（3000r/min AC200V）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
（株）キーエンス	SVシリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SV2シリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
光洋電子工業（株）	KSV-B3	100S1	200S2	400S1	—	750S2
山洋電気（株）	R2EA06（Rシリーズ・R2・□60・AC100V）	—	200S2	—	—	—
	R2AA06（Rシリーズ・R2・□60・AC200V）	—	200S2	400S1	—	—
	R2AA08（Rシリーズ・R2・□80・AC200V）	—	—	—	—	750S1
	R2AA10（Rシリーズ・R2・□100・AC200V）	—	—	—	—	1000K22
	R5AA06（Rシリーズ・R5・□60・AC200V）	—	200S2	400S1	—	—
	R5AA08（Rシリーズ・R5・□80・AC200V）	—	—	—	—	750S1
	R2GA06（Rシリーズ・R2・□60・DC48V）	—	200S2	—	—	—
	R2CA10（Rシリーズ・R2・□100・AC400V）	—	—	—	—	1000K22
	R1AA06（Rシリーズ・R1・□60・AC200V）	—	200S2	400S1	—	—
	R1EA06（Rシリーズ・R1・□60・AC100V）	—	200S2	—	—	—
	R1AA08（Rシリーズ・R1・□80・AC200V）	—	—	—	—	750S1
CKD日機電装（株）	NA80シリーズ	100S1	200S2	400S1	750S2	750S2
芝浦機械（株）	VLBSV-ZA（3000min^{-1}）	100S1	200S2	400S1	750S2	750S2
多摩川精機（株）	TS4603,TSM3104,TSM4104	100S1	—	—	—	—
	TS4607,TSM3202,TSM4202	—	200S2	—	—	—
	TS4609,TSM3204,TSM4204	—	—	400S1	—	—
	TS4614,TSM3304,TSM4304	—	—	—	—	750S2
	TS4613,TSM3303,TSM4303	—	—	—	750S2	—
パナソニック（株）	MSME（MINAS A5シリーズ）	100S3（注1）	200S3	400S3	—	750S3
	MHMD（MINAS A5シリーズ）	—	200S3	400S3	—	750S3
	MSMF（MINAS A6シリーズ）	100S3（注1）	200S3	400S3	—	750S3
	MHMF（MINAS A6シリーズ）	100S1	200S3	400S3	—	750S3
（株）日立産機システム	ADMAシリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
富士電機（株）	GYS（ALPHA5シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S1
	GYS（ALPHA7シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S1
	GYB（ALPHA7シリーズ）	—	200S2	400S1	—	750S2
三菱電機（株）	HG-KR（J4,JNシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	HG-MR（J4シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	HF-KNシリーズ（JNシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	—
	HK-KT_W（□40）（J5シリーズ）	100S1	—	—	—	—
	HK-KT_W（□60）（J5シリーズ）	—	200S2	400S1	—	—
	HK-KT_W（□80）（J5シリーズ）	—	—	—	—	750S2
	MM-GKR（センサレスサーボシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
（株）安川電機	SGMAV（Σ-Vシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SGMJV（Σ-Vシリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SGM7J（Σ-7シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SGM7A（Σ-7シリーズ）	100S1	200S2	400S1	—	750S2

注1. サーボモータのフランジ角寸法と減速機のサーボモータ取付フランジ角寸法が異なります。ご注意ください。

■1000W～3000W・モータ定格回転速度 3000r/min

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ容量（W）				
		1000	1200	1300	1400	1500
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ3000r/min）	1000K61	—	—	—	2000K21
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V）	—	—	—	—	2000K21
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC400V）	—	—	—	—	2000K21
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC200V）	—	—	—	—	2000K21
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC400V）	—	—	—	—	2000K21
山洋電気（株）	R2AA10（Rシリーズ・R2・□100・AC200V）	1000K22	—	—	—	—
	R2CA10（Rシリーズ・R2・□100・AC400V）	1000K22	—	—	—	—
芝浦機械（株）	VLBSV(3000min^{-1})	—	—	—	—	—
	VLBST(3000min^{-1})	—	—	—	—	—
パナソニック（株）	MSME（MINAS A5シリーズ）	—	—	—	—	2000K21
	MSMF（MINAS A6シリーズ）	—	—	—	—	2000K21
富士電機（株）	GYS（ALPHA5シリーズ）	1000K23	—	—	—	2000K23
	GYC（ALPHA5シリーズ）	—	—	—	—	2000K33
	GYS（ALPHA7シリーズ）	1000K23	—	—	—	2000K23
三菱電機（株）	HG-RR（J4シリーズ）	1000K23	—	—	—	2000K23
	HK-KT_W（□90）（J5シリーズ）	1000K61	—	—	—	—
（株）安川電機	SGMSV（Σ-Vシリーズ）	1000K13	—	—	—	2000K13
	SGM7A（Σ-7シリーズ）	—	—	—	—	2000K13
	SGM7P（Σ-7シリーズ）	—	—	—	—	2000K41

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ容量（W）					
		1600	1800	2000	2400	2500	3000
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ3000r/min）	—	—	2000K21	—	—	3000K52
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V）	—	—	2000K21	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 3000r/min AC400V）	—	—	2000K21	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC200V）	—	—	2000K21	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1L（3000r/min AC400V）	—	—	2000K21	—	—	3000K32
山洋電気（株）	R2AA10（Rシリーズ・R2・□100・AC200V）	—	—	—	—	—	—
	R2CA10（Rシリーズ・R2・□100・AC400V）	—	—	—	—	—	—
芝浦機械（株）	VLBSV(3000min^{-1})	—	2000K31	—	3000K33	—	3000K75
	VLBST(3000min^{-1})	—	2000K31	—	3000K33	—	—
パナソニック（株）	MSME（MINAS A5シリーズ）	—	—	2000K21	—	—	3000K32
	MSMF（MINAS A6シリーズ）	—	—	2000K21	—	—	3000K32
富士電機（株）	GYS（ALPHA5シリーズ）	—	—	2000K23	—	—	—
	GYC（ALPHA5シリーズ）	—	—	2000K33	—	—	—
	GYS（ALPHA7シリーズ）	—	—	2000K23	—	—	—
三菱電機（株）	HG-RR（J4シリーズ）	—	—	2000K23	—	—	—
	HK-KT_W（□90）（J5シリーズ）	—	—	—	—	—	—
（株）安川電機	SGMSV（Σ-Vシリーズ）	—	—	2000K13	—	3000K13	—
	SGM7A（Σ-7シリーズ）	—	—	2000K13	—	3000K13	—
	SGM7P（Σ-7シリーズ）	—	—	—	—	—	—

モータマッチング・容量形状種別一覧表

■200W～2000W・モータ定格回転速度 3000r/min未満　（注1）

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ定格回転速度（r/min）	モータ容量（W）						
			200	375	500	600	800	850	900
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ2000r/min）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC200V）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC400V）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC200V）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC400V）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M（1000r/min AC200V）	1000	—	—	—	—	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（1000r/min AC400V）	1000	—	—	—	—	—	—	3000K32
山洋電気（株）	R2AA13	2000	—	—	—	—	—	—	—
	R2CA13（Rシリーズ・R2・□130・AC400V）	2000	—	—	—	—	—	—	—
芝浦機械（株）	VLBSV（1500min^{-1}）	1500	—	—	—	—	—	—	—
	VLBST（1500min^{-1}）	1500	—	—	—	—	2000K31	—	—
パナソニック（株）	MDME（MINAS A5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	MHME（MINAS A5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	MDMF（MINAS A6シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	MHMF（MINAS A6シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	MGMF（MINAS A6シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	2000K32	—
三菱電機（株）	HG-SR 2000r/min（J4シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W（□60）（J5シリーズ）	1500	400S1	—	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W（□80）（J5シリーズ）	1500	—	750S2	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□176）（J5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_4_W（□130）（J5シリーズ）	1000	—	—	—	2000K33	—	3000K33	—
	HG-SR1000r/min（J4シリーズ）	1000	—	—	2000K33	—	—	3000K33	

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ定格回転速度（r/min）	モータ容量（W）						
			1000	1200	1300	1500	1750	1800	2000
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ2000r/min）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC200V）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC400V）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC200V）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC400V）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	1Sシリーズ R88M-1M（1000r/min AC200V）	1000	—	—	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M（1000r/min AC400V）	1000	—	—	—	—	—	—	—
山洋電気（株）	R2AA13	2000	—	2000K32	—	—	—	3000K32	3000K34
	R2CA13（Rシリーズ・R2・□130・AC400V）	2000	—	2000K32	—	—	—	3000K32	3000K34
芝浦機械（株）	VLBSV（1500min^{-1}）	1500	2000K31	—	—	3000K33	—	—	—
	VLBST（1500min^{-1}）	1500	2000K31	—	—	3000K33	—	—	—
パナソニック（株）	MDME（MINAS A5シリーズ）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	MHME（MINAS A5シリーズ）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	—
	MDMF（MINAS A6シリーズ）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	3000K32
	MHMF（MINAS A6シリーズ）	2000	2000K32	—	—	3000K32	—	—	—
	MGMF（MINAS A6シリーズ）	1500	—	—	3000K32	—	—	—	—
三菱電機（株）	HG-SR 2000r/min（J4シリーズ）	2000	2000K33	—	—	3000K33	—	—	3000K75
	HK-KT_4_W（□60）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W（□80）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	2000	2000K33	—	—	—	3000K33	—	3000K33
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	1500	2000K33	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□176）（J5シリーズ）	2000	—	—	—	—	—	—	3000K75
	HK-ST_4_W（□130）（J5シリーズ）	1000	3000K33	—	—	—	—	—	—
	HG-SR1000r/min（J4シリーズ）	1000	—	—	—	—	—	—	—

注1. サーボモータの定格回転速度が3000r/min未満の場合、サーボモータの連続定格トルクにご注意ください。
サーボモータの連続定格トルクが、減速機の連続定格入力トルクを超えない減速機をご選定ください。
減速機の連続定格入力トルクP.1067をご参照ください。

AG3・AH2・AF3タイプ

【注意事項】

- ●下表は2020年12月現在の代表例です。サーボモータの仕様は変更される場合がありますので、ご発注時には、サーボモータフランジ寸法、当社減速機サーボモータ取り付け部寸法を必ずご確認ください。
- ●下表は標準仕様のサーボモータに関するものです。オイルシール付などのオプション仕様品については取り付け可否を必ずP.1027～P.1029, P.1034～P.1038の入力軸・フランジ形状詳細図でご確認ください。
- ●最高回転速度が3000r/minを超えるサーボモータを使用する場合は、3000r/min以下のモータ回転速度でご使用ください。
- ●1000W、1500Wのサーボモータには、相当容量2000Wの減速機を選定してください。
- ●取り付け可能なサーボモータをご支給いただければ、当社にて減速機とサーボモータを組み付けして出荷します。なお、サーボモータは必ず出力軸にキーが付いていない状態で支給してください。また、取り付けの際、サーボモータのリード線は、AF3S・AF3Fは下側取り出し、その他のタイプは上側取り出しを標準とします。
- ●(株)日立産機システム ADMEシリーズは特注対応になります。
  詳細は最寄の当社営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

■100W～2000W・モータ定格回転速度 3000r/min

メーカー名 (50音順)	タイプ	モータ容量(W)				
		100	200	400	600	750
オムロン(株)	Gシリーズ R88M-G(シリンダタイプ,3000r/min)	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	Gシリーズ R88M-G(フラットタイプ,3000r/min)	100F3	—	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K (シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V)	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	G5シリーズ R88M-K (シリンダタイプ 3000r/min AC400V)	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M(3000r/min AC100V)	100S1	200S3	400S3	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M(3000r/min AC200V)	100S1	200S3	400S3	—	750S3
	1Sシリーズ R88M-1L(3000r/min AC200V)	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1L(3000r/min AC400V)	—	—	—	—	—
(株)キーエンス	SVシリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
	SV2シリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2
光洋電子工業(株)	KSV-B3	100S1	200S2	400S1	—	750S2
山洋電気(株)	R2EA06(Rシリーズ・R2・□60・AC100V)	100F1	200S2	—	—	—
	R2AA04(Rシリーズ・R2・□40・AC200V)	100S1	—	—	—	—
	R2AA06(Rシリーズ・R2・□60・AC200V)	100F1	200S2	400S1	—	—
	R2AA08(Rシリーズ・R2・□80・AC200V)	—	200F2	400F1	—	750S1
	R2AA10(Rシリーズ・R2・□100・AC200V)	—	—	—	—	1000K22
	R5AA06(Rシリーズ・R5・□60・AC200V)	—	200S2	400S1	—	—
	R5AA08(Rシリーズ・R5・□80・AC200V)	—	—	—	—	750S1
	R2GA06(Rシリーズ・R2・□60・AC48V)	100F1	200S2	—	—	—
	R2CA10(Rシリーズ・R2・□100・AC400V)	—	—	—	—	1000K22
	R1AA04(Rシリーズ・R1・□40・AC200V)	100S1	—	—	—	—
	R1EA04(Rシリーズ・R1・□40・AC100V)	100S1	—	—	—	—
	R1AA06(Rシリーズ・R1・□60・AC200V)	—	200S2	400S1	—	—
	R1EA06(Rシリーズ・R1・□60・AC100V)	—	200S2	—	—	—
	R1AA08(Rシリーズ・R1・□80・AC200V)	—	—	—	—	750S1
CKD日機電装(株)	NA80シリーズ	—	200S2	400S1	750S2	750S2
芝浦機械(株)	VLBSV(3000min^{-1})	—	—	—	—	—
	VLBSV-ZA(3000min^{-1})	100S1	200S2	400S1	750S2	750S2
	VLBST(3000min^{-1})	—	—	—	—	—
多摩川精機(株)	TS4607,TSM3202,TSM4202	—	200S2	—	—	—
	TS4611	—	200F2	—	—	—
	TS4609,TSM3204,TSM4204	—	—	400S1	—	—
	TS4612	—	—	400F1	—	—
	TS4614,TSM3304,TSM4304	—	—	—	—	750S2
	TS4813	—	—	—	—	—
	TS4613,TSM3303,TSM4303	—	—	—	750S2	—
パナソニック(株)	MSME(MINAS A5シリーズ)	100S3(注1)	200S3	400S3	—	750S3
	MHMD(MINAS A5シリーズ)	—	200S3	400S3	—	750S3
	MSMF(MINAS A6シリーズ)	100S3(注1)	200S3	400S3	—	750S3
	MQMF(MINAS A6シリーズ)	100F3	200F3	400F3	—	—
	MHMF(MINAS A6シリーズ)	100S1	200S3	400S3	—	750S3
(株)日立産機システム	ADMAシリーズ	100S1	200S2	400S1	—	750S2(注1)
ファナック(株)	P.913の別表をご参照ください。					
富士電機(株)	GYS (ALPHA5シリーズ)	100S1	200S2	400S1	—	750S1
	GYC (ALPHA5シリーズ)	100F1	200F2	400F1	—	—
	GYS(ALPHA7シリーズ)	100S1	200S2	400S1	—	750S1
	GYB(ALPHA7シリーズ)	—	200S2	400S1	—	750S2

モータマッチング・容量形状種別一覧表

メーカー名 (50音順)	タイプ	モータ容量(W)			
		1000(注2)	1500	1800	2000
オムロン(株)	Gシリーズ R88M-G(シリンダタイプ,3000r/min)	—	2000K21	—	2000K21
	Gシリーズ R88M-G(フラットタイプ,3000r/min)	—	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K (シリンダタイプ 3000r/min AC100V・AC200V)	1000K21	2000K21	—	2000K21
	G5シリーズ R88M-K (シリンダタイプ 3000r/min AC400V)	1000K21	2000K21	—	2000K21
	1Sシリーズ R88M-1M(3000r/min AC100V)	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M(3000r/min AC200V)	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1L(3000r/min AC200V)	1000K21	2000K21	—	2000K21
	1Sシリーズ R88M-1L(3000r/min AC400V)	1000K21	2000K21	—	2000K21
(株)キーエンス	SVシリーズ	—	—	—	—
	SV2シリーズ	—	—	—	—
山洋電気(株)	R2EA06(Rシリーズ・R2・□60・AC100V)	—	—	—	—
	R2AA04(Rシリーズ・R2・□40・AC200V)	—	—	—	—
	R2AA06(Rシリーズ・R2・□60・AC200V)	—	—	—	—
	R2AA08(Rシリーズ・R2・□80・AC200V)	—	—	—	—
	R2AA10(Rシリーズ・R2・□100・AC200V)	1000K22	—	—	—
	R5AA06(Rシリーズ・R5・□60・AC200V)	—	—	—	—
	R5AA08(Rシリーズ・R5・□80・AC200V)	—	—	—	—
	R2GA06(Rシリーズ・R2・□60・AC48V)	—	—	—	—
	R2CA10(Rシリーズ・R2・□100・AC400V)	1000K22	—	—	—
	R1AA04(Rシリーズ・R1・□40・AC200V)	—	—	—	—
	R1EA04(Rシリーズ・R1・□40・AC100V)	—	—	—	—
	R1AA06(Rシリーズ・R1・□60・AC200V)	—	—	—	—
	R1EA06(Rシリーズ・R1・□60・AC100V)	—	—	—	—
	R1AA08(Rシリーズ・R1・□80・AC200V)	—	—	—	—
CKD日機電装(株)	NA80シリーズ	—	—	—	—
芝浦機械(株)	VLBSV(3000min^{-1})	1000K31	—	2000K31	—
	VLBSV-ZA(3000min^{-1})	—	—	—	—
	VLBST(3000min^{-1})	—	—	2000K31	—
多摩川精機(株)	TS4607,TSM3202,TSM4202	—	—	—	—
	TS4611	—	—	—	—
	TS4609,TSM3204,TSM4204	—	—	—	—
	TS4612	—	—	—	—
	TS4614,TSM3304,TSM4304	—	—	—	—
	TS4813	1000K22	—	—	—
	TS4613,TSM3303,TSM4303	—	—	—	—
パナソニック(株)	MSME(MINAS A5シリーズ)	1000K21	2000K21	—	2000K21
	MHMD(MINAS A5シリーズ)	—	—	—	—
	MSMF(MINAS A6シリーズ)	1000K21	2000K21	—	2000K21
	MQMF(MINAS A6シリーズ)	—	—	—	—
	MHMF(MINAS A6シリーズ)	—	—	—	—
(株)日立産機システム	ADMAシリーズ	—	—	—	—
ファナック(株)	P.913の別表をご参照ください。				
富士電機(株)	GYS (ALPHA5シリーズ)	1000K23	2000K23	—	2000K23
	GYC (ALPHA5シリーズ)	1000K33	2000K33	—	2000K33
	GYS(ALPHA7シリーズ)	1000K23	2000K23	—	2000K23
	GYB(ALPHA7シリーズ)	—	—	—	—

注1. サーボモータのフランジ角寸法と減速機のサーボモータ取付フランジ角寸法が異なります。ご注意ください。
注2. 同心中空軸/同心中実軸タイプ(AF3)のみ対象となります。ご注意ください。

■100W～2000W・モータ定格回転速度 3000r/min

メーカー名 (50音順)	タイプ	モータ容量(W)			
		100	200	400	600
三菱電機(株)	HG-KR(J4, JNシリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	HG-MR(J4シリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	HG-RR(J4シリーズ)	—	—	—	—
	HF-KN(JNシリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	HK-KT_W(□40)(J5シリーズ)	100S1	—	—	—
	HK-KT_W(□60)(J5シリーズ)	100F1	200S2	400S1	—
	HK-KT_W(□80)(J5シリーズ)	—	200F2	400F1	—
	MM-GKR(センサレスサーボシリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
(株)安川電機	SGMAV(Σ-Vシリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	SGMJV(Σ-Vシリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	SGM7J(Σ-7シリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	SGM7A(Σ-7シリーズ)	100S1	200S2	400S1	—
	SGM7P(Σ-7シリーズ)	100F1	200F2	400F1	—

メーカー名 (50音順)	タイプ	モータ容量(W)				
		750	1000(注1)	1500	1800	2000
三菱電機(株)	HG-KR(J4, JNシリーズ)	750S2	—	—	—	—
	HG-MR(J4シリーズ)	750S2	—	—	—	—
	HG-RR(J4シリーズ)	—	1000K23	2000K23	—	2000K23
	HF-KN(JNシリーズ)	—	—	—	—	—
	HK-KT_W(□40)(J5シリーズ)	—	—	—	—	—
	HK-KT_W(□60)(J5シリーズ)	—	—	—	—	—
	HK-KT_W(□80)(J5シリーズ)	750S2	—	—	—	—
	MM-GKR(センサレスサーボシリーズ)	750S2	—	—	—	—
(株)安川電機	SGMAV(Σ-Vシリーズ)	750S2	—	—	—	—
	SGMJV(Σ-Vシリーズ)	750S2	—	—	—	—
	SGM7J(Σ-7シリーズ)	750S2	—	—	—	—
	SGM7A(Σ-7シリーズ)	750S2	—	—	—	—
	SGM7P(Σ-7シリーズ)	750F2	—	—	—	—

■100W～1200W・モータ定格回転速度 3000r/min未満　(注2)

メーカー名 (50音順)	タイプ	モータ定格回転速度 (r/min)	モータ容量(W)				
			100	200	300	375	500
オムロン(株)	Gシリーズ R88M-G(シリンダタイプ,2000r/min)	2000	—	—	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K (シリンダタイプ 2000r/min AC200V入力)	2000	—	—	—	—	—
	G5シリーズ R88M-K (シリンダタイプ 2000r/min AC400V入力)	2000	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M(2000r/min AC200V入力)	2000	—	—	—	—	—
	1Sシリーズ R88M-1M(2000r/min AC400V入力)	2000	—	—	—	—	—
山洋電気(株)	R2AA13	2000	—	—	—	—	—
	R2CA13(Rシリーズ・R2・□130・AC400V)	2000	—	—	—	—	—
芝浦機械(株)	VLBSV(1500min^{-1})	1500	—	—	—	—	1000K31
	VLBST(1500min^{-1})	1500	—	—	—	—	—
パナソニック(株)	MDME(MINAS A5シリーズ)	2000	—	—	—	—	—
	MHME(MINAS A5シリーズ)	2000	—	—	—	—	—
	MDMF(MINAS A6シリーズ)	2000	—	—	—	—	—
	MHMF(MINAS A6シリーズ)	2000	—	—	—	—	—
	MGMF(MINAS A6シリーズ)	1500	—	—	—	—	—
(株)日立産機システム	ADMEシリーズ	2000	—	—	—	—	—
三菱電機(株)	HG-SR 2000r/minシリーズ(J4シリーズ)	2000	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W(□60)(J5シリーズ)	1500	—	400S1	—	—	—
	HK-KT_4_W(□80)(J5シリーズ)	1500	—	—	—	750S2	—
	HK-ST_W(□130)(J5シリーズ)	2000	—	—	—	—	1000K33(注3)
	HK-ST_W(□130)(J5シリーズ)	1500	—	—	—	—	1000K33(注3)
	HK-ST_4_W(□130)(J5シリーズ)	1000	—	—	1000K33(注3)	—	—
	HG-SR1000r/min(J4シリーズ)	1000	—	—	—	—	2000K33
	HG-SR2000r/minシリーズ(J4シリーズ)	2000	—	—	—	—	1000K33(注3)
(株)安川電機	SGM7G1500r/min(Σ-7シリーズ)	1500	—	—	—	—	—

モータマッチング・容量形状種別一覧表

メーカー名（50音順）	タイプ	モータ定格回転速度（r/min）	モータ容量（W）					
			550	600	800	850	1000	1200
オムロン（株）	Gシリーズ R88M-G（シリンダタイプ,2000r/min）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC200V入力）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	G5シリーズ R88M-K（シリンダタイプ 2000r/min AC400V入力）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC200V入力）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	1Sシリーズ R88M-1M（2000r/min AC400V入力）	2000	—	1000K21（注1）	—	—	2000K32	—
山洋電気（株）	R2AA13	2000	—	—	—	—	—	2000K32
	R2CA13（Rシリーズ・R2・□130・AC400V）	2000	1000K32	—	—	—	—	2000K32
芝浦機械（株）	VLBSV（1500min^{-1}）	1500	—	—	—	—	2000K31	—
	VLBST（1500min^{-1}）	1500	—	—	2000K31	—	2000K31	—
パナソニック（株）	MDME（MINAS A5シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	MHME（MINAS A5シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	MDMF（MINAS A6シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	MHMF（MINAS A6シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K32	—
	MGMF（MINAS A6シリーズ）	1500	—	—	—	2000K32	—	—
（株）日立産機システム	ADMEシリーズ	2000	—	—	—	—	2000F33（注3）	—
三菱電機（株）	HG-SR 2000r/minシリーズ（J4シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K33	—
	HK-KT_4_W（□60）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—
	HK-KT_4_W（□80）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	—	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K33	—
	HK-ST_W（□130）（J5シリーズ）	1500	—	—	—	—	2000K33	—
	HK-ST_4_W（□130）（J5シリーズ）	1000	—	2000K33	—	—	—	—
	HG-SR1000r/min（J4シリーズ）	1000	—	—	—	—	—	—
	HG-SR2000r/minシリーズ（J4シリーズ）	2000	—	—	—	—	2000K33	—
（株）安川電機	SGM7G1500r/min（Σ-7シリーズ）	1500	—	—	—	2000F33	—	—

注1. 1000W相当減速機タイプ（容量形状種別記号が1000K21や1000K23など）は、同心中空軸/同心中実軸タイプ減速機（AF3Sタイプ/AF3Fタイプ）の精度1分・3分仕様のみ対象となります。ご注意ください。
注2. サーボモータの定格回転速度が3000r/min未満の場合、サーボモータの連続定格トルクにご注意ください。
サーボモータの連続定格トルクが、減速機の連続定格入力トルクを超えない減速機をご選定ください。
減速機の連続定格入力トルクP.1067をご参照ください。
注3. 同心中空軸/同心中実軸タイプ減速機（AF3タイプ）のみ対象となります。ご注意ください。

ファナック（株）製 モータマッチング 一覧表

【注意事項】

- ストレートシャフトのサーボモータのみ取り付けできます。 ▭ の形状種別記号は、バックラッシ1分・3分仕様のみの対応になります。
- 定格回転速度や最高回転速度が3000r/minを超えるサーボモータを使用する場合は、3000r/min以下のモータ回転速度でご使用ください。
- 取り付け可能なサーボモータをご支給いただければ、当社にて減速機とサーボモータを組み付けして出荷します。
- 詳細は最寄の当社営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

メーカー名	タイプ	容量形状種別記号
ファナック（株）	βis0.2/5000	100S1
	βis0.3/5000	100S1
	βis0.4/5000	200S5
	βis0.5/6000	200S5
	βis1/6000	400S1
	βis4/4000	750S6
	βis8/3000	2000F31
	βis12/2000,βis12/3000	2000F33
	αis8/4000,αis8/6000	2000F31

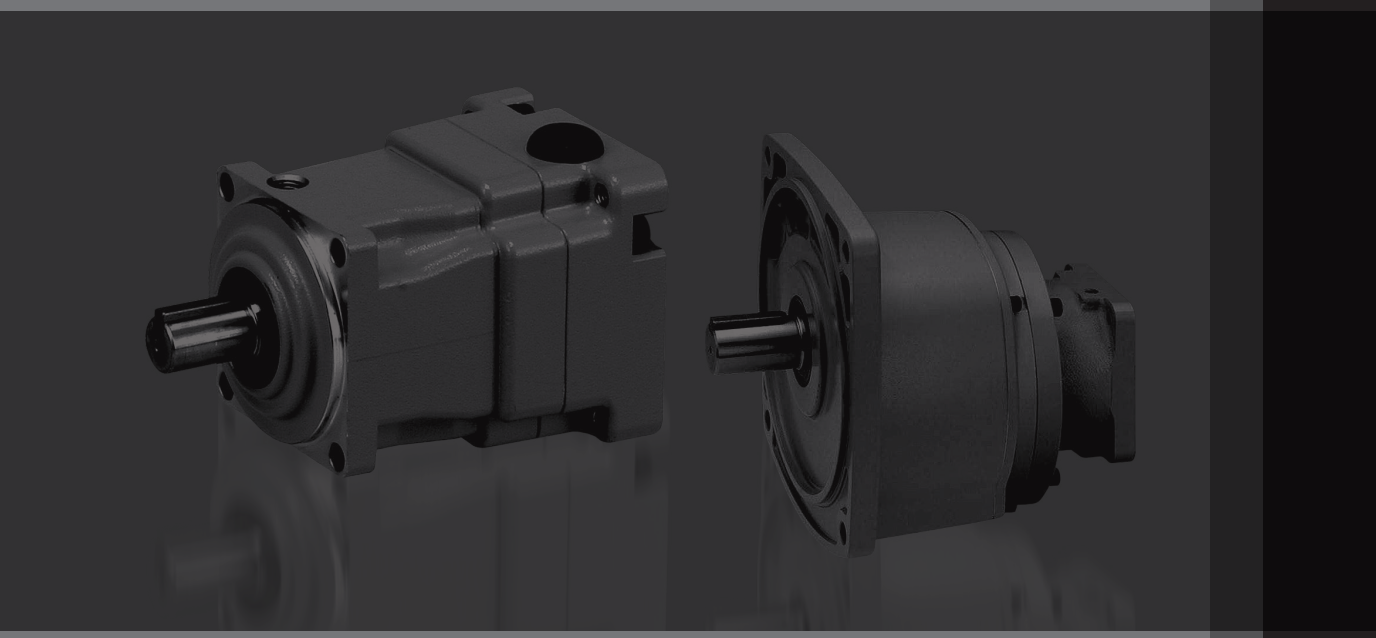
MEMO

APG/AG3タイプ
平行軸

機種・型式記号
標準機種構成表

P.920
ACCURATE REDUCER
1. サーボモータ用コンパクト高精度減速機
1-1. 性能表
1-2. 寸法図
1-3. 低温起動特性
（無負荷ランニングトルク（入力軸））

P.932
2. サーボモータ用高精度減速機低バックラッシ仕様
2-1. 性能表
2-2. 寸法図



機種・型式記号

モータマッチング・
容量形状種別一覧表
APG/AG3タイプ
平行軸
AH2タイプ
直交軸
AFCタイプ
中空軸・中実軸
AF3タイプ
同心中空軸・同心中実軸
技術資料

取り付け可能な各社サーボモータの代表例とフランジ種別対応区分についてはP.904～P.906モータマッチング・容量形状種別一覧表をご参照ください。詳細は最寄の営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

APGタイプ

取付区分	モータ区分	枠番	軸区分		減速比	精度	容量	種別	IP保護等級	補助記号
APG	Z	12	K	–	3	M	100	S1	N	X
APG	Z	22	K	–	100	Q	200	S3	N	
APG	Z	28	K	–	20	M	2000	K31	W	
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	APG ：平行軸・遊星タイプ（コンパクトフランジ取付）
②モータ区分	Z ：サーボモータ用高精度減速機（Z型減速機）
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④軸区分	K ：出力軸キー有
⑤減速比	3：1/3　20：1/20　100：1/100
⑥バックラッシ精度	M ：バックラッシ精度3分
	Q ：バックラッシ精度15分
⑦容量	100 ：100W相当
	200 ：200W相当
	400 ：400W相当
	750 ：750W相当
	1000：1000W相当
	1500：1500W相当
	2000：2000W相当
	3000：3000W相当
⑧サーボモータ取り付けフランジ種別（注1）	S1,K13 等
⑨IP保護等級	N ：IP44相当
	W ：IP65相当
⑩補助記号	空欄 ：標準仕様
	X ：特殊仕様追加認識記号

注1. モータマッチング容量形状種別一覧表P.904～P.906をご参照ください。

取り付け可能な各社サーボモータの代表例とフランジ種別対応区分についてはP.910～P.913モータマッチング・容量形状種別一覧表をご参照ください。詳細は最寄の営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

AG3タイプ

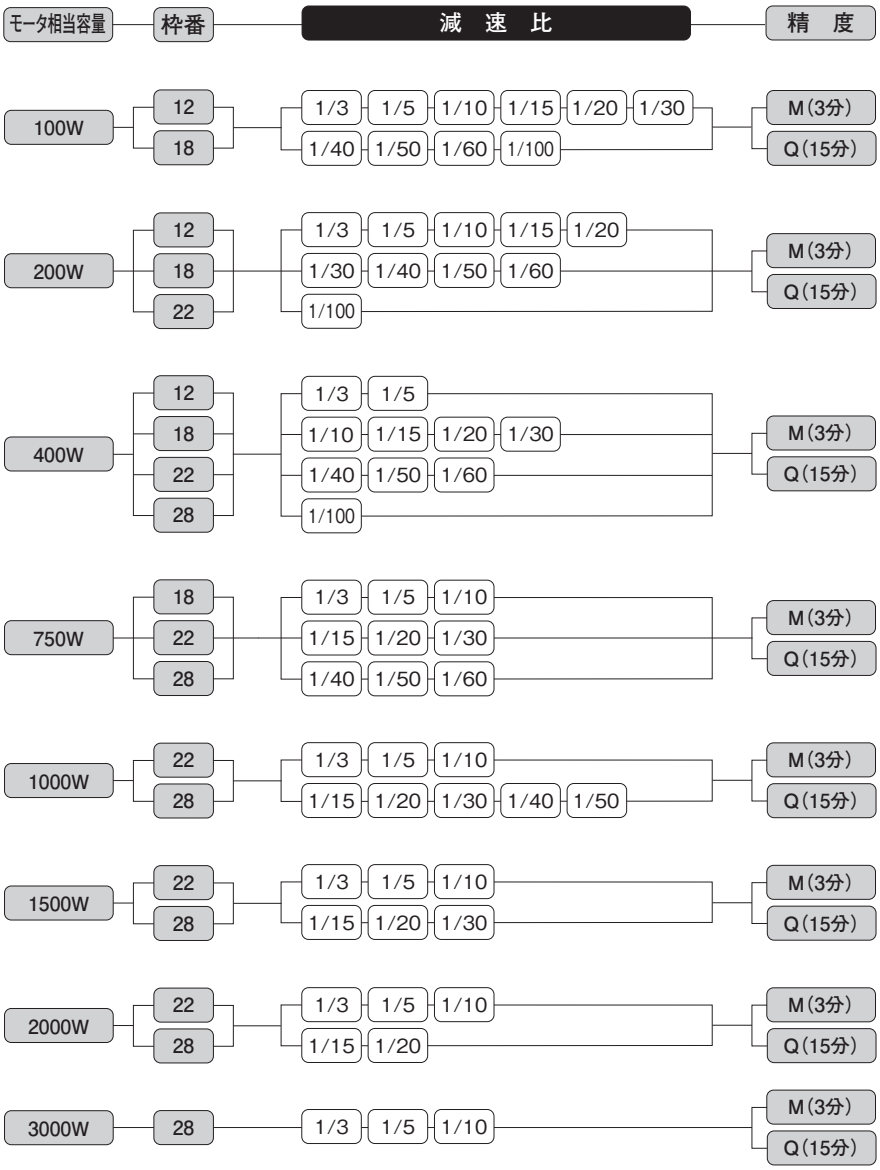
取付区分	モータ区分	枠番	軸区分		減速比	精度	容量	種別	補助記号	仕様記号
AG3L	Z	22		–	30	L	200	S1		
AG3K	Z	32		–	30	L	750	S4		
AG3F	Z	40		–	60	L	2000	K21	X	B3
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	AG3L ：平行軸（脚取付）
	AG3F ：平行軸（フランジ取付）
	AG3K ：平行軸（小フランジ取付　枠番32まで）
②モータ区分	Z　　：サーボモータ用高精度減速機（Z型減速機）
③枠番及び出力軸径	出力軸径
④軸区分	空欄
⑤減速比	5：1/5～240：1/240
⑥バックラッシ精度	L　　：低バックラッシ仕様
⑦容量	100　：100W相当
	200　：200W相当
	400　：400W相当
	750　：750W相当
	2000　：2000W相当
⑧サーボモータ取り付けフランジ種別（注1）	F1,S1,K31 等
⑨補助記号	空欄　：標準仕様
	X　　：特殊仕様追加認識記号
⑩仕様記号（注2）	入力軸継手締結用レンチ穴位置指示記号 詳細はP.1068の仕様記号一覧表をご参照ください。

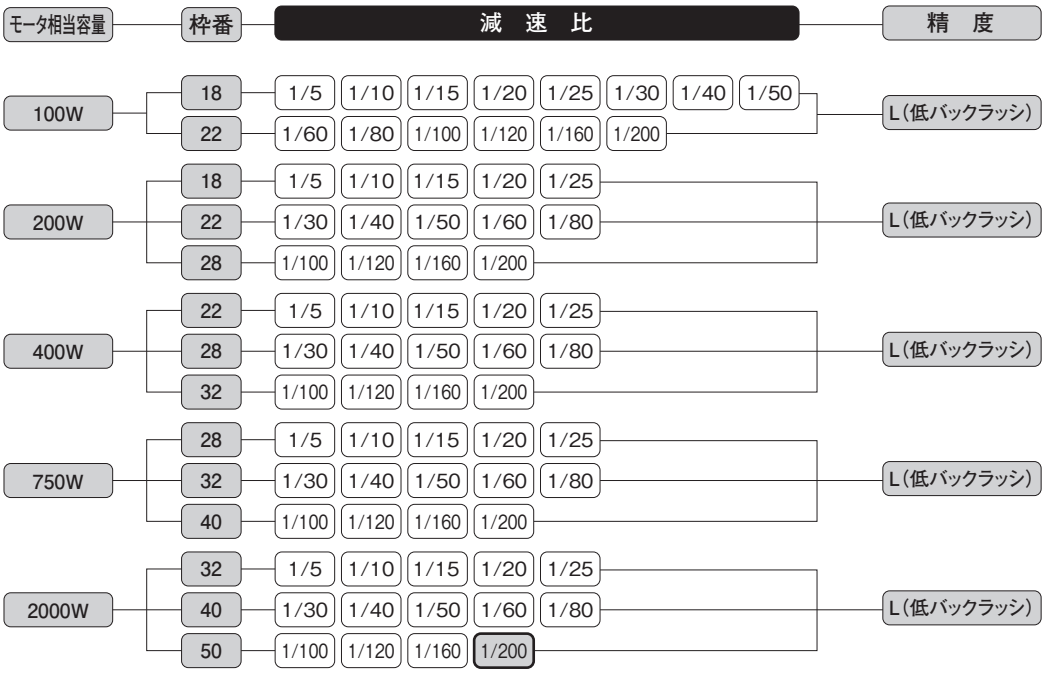
注1. モータマッチング容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の補足番号欄に表示されます。

標準機種構成表

APGタイプ　バックラッシ精度3分・15分仕様



AG3タイプ　低バックラッシ仕様



注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。
注2. 低バックラッシ仕様の精度につきましては性能表をご参照ください。
注3. 1000W、1500Wのサーボモータには、相当容量2000Wの減速機を選定してください。
注4. AG3には精度1分・3分仕様製品はご用意しておりません。
注5. 小フランジ取付（AG3K）は枠番18～32のみになりますのでご注意ください。

1. サーボモータ用 コンパクト高精度減速機

1-1. 性能表

APGタイプ　<バックラッシ精度3分・15分仕様>　減速比別性能表

【注意事項】
- ●瞬時入力回転速度は6000r/minです。定格入力回転速度は3000r/minです。
- ●出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。
- ●出力軸の回転方向はモータ入力回転方向と同方向です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1040をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●精度欄のMはバックラッシ3分、Qはバックラッシ15分となります。

■入力回転速度3000r/min時

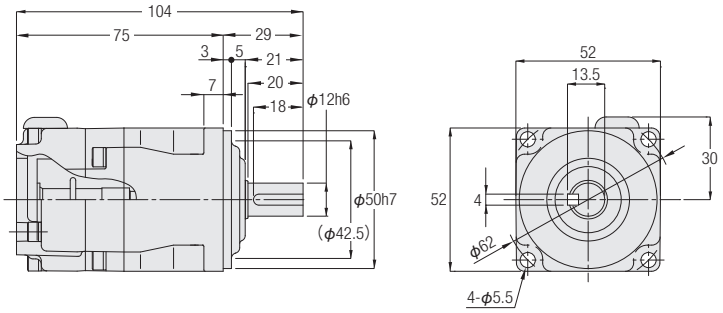
取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク(3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント(入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
APGZ	12	K	1/3	1/3	M/Q	100	3.4	10.3	420	210	0.167	P.922
APGZ	12	K	1/3	1/3	M/Q	200	3.4	10.3	420	210	0.165	
APGZ	12	K	1/3	1/3	M/Q	400	3.4	10.3	420	210	0.159	
APGZ	18	K	1/3	1/3	M/Q	750	6.4	19	820	410	0.947	P.924
APGZ	22	K	1/3	1/3	M/Q	1000	17.2	52	1000	500	3.369	P.927
APGZ	22	K	1/3	1/3	M/Q	1500	17.2	52	1000	500	3.369	
APGZ	22	K	1/3	1/3	M/Q	2000	17.2	52	1000	500	3.369	
APGZ	28	K	1/3	1/3	M/Q	3000	25.8	77	1450	725	4.549	P.928, P.929
APGZ	12	K	1/5	1/5	M/Q	100	5.7	17	510	255	0.145	P.922
APGZ	12	K	1/5	1/5	M/Q	200	5.7	17	510	255	0.143	
APGZ	12	K	1/5	1/5	M/Q	400	5.7	17	510	255	0.137	
APGZ	18	K	1/5	1/5	M/Q	750	10.7	32	980	490	0.773	P.924
APGZ	22	K	1/5	1/5	M/Q	1000	28.6	86	1200	600	2.757	P.927
APGZ	22	K	1/5	1/5	M/Q	1500	28.6	86	1200	600	2.757	
APGZ	22	K	1/5	1/5	M/Q	2000	28.6	86	1200	600	2.757	
APGZ	28	K	1/5	1/5	M/Q	3000	43.0	129	1700	850	3.050	P.928, P.929
APGZ	12	K	1/10	1/10	M/Q	100	5.1	15	650	325	0.138	P.922
APGZ	12	K	1/10	1/10	M/Q	200	5.1	15	650	325	0.135	
APGZ	18	K	1/10	1/10	M/Q	400	21.5	64	1200	600	0.557	P.924
APGZ	18	K	1/10	1/10	M/Q	750	21.5	64	1200	600	0.720	
APGZ	22	K	1/10	1/10	M/Q	1000	57.3	172	1300	650	2.601	P.927
APGZ	22	K	1/10	1/10	M/Q	1500	57.3	172	1300	650	2.601	
APGZ	22	K	1/10	1/10	M/Q	2000	57.3	172	1300	650	2.601	
APGZ	28	K	1/10	1/10	M/Q	3000	85.9	258	2150	1075	2.678	P.928, P.929
APGZ	12	K	1/15	1/15	M/Q	100	7.6	23	784	392	0.132	P.923
APGZ	12	K	1/15	1/15	M/Q	200	7.6	23	784	392	0.133	
APGZ	18	K	1/15	1/15	M/Q	400	16.2	49	1470	735	0.142	P.924
APGZ	22	K	1/15	1/15	M/Q	750	30.4	91	1950	975	0.722	P.926
APGZ	28	K	1/15	1/15	M/Q	1000	81.2	244	2450	1225	2.861	P.928
APGZ	28	K	1/15	1/15	M/Q	1500	81.2	244	2450	1225	2.861	P.928, P.929
APGZ	28	K	1/15	1/15	M/Q	2000	81.2	244	2450	1225	2.861	

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク(3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント(入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
APGZ	12	K	1/20	1/20	M/Q	100	10.2	31	840	420	0.132	P.923
APGZ	12	K	1/20	1/20	M/Q	200	10.2	31	840	420	0.133	
APGZ	18	K	1/20	1/20	M/Q	400	21.6	65	1570	785	0.137	P.924
APGZ	22	K	1/20	1/20	M/Q	750	40.6	122	2150	1075	0.703	P.926
APGZ	28	K	1/20	1/20	M/Q	1000	108.2	325	2700	1350	2.814	P.928
APGZ	28	K	1/20	1/20	M/Q	1500	108.2	325	2700	1350	2.814	P.928, P.929
APGZ	28	K	1/20	1/20	M/Q	2000	108.2	325	2700	1350	2.814	
APGZ	12	K	1/30	1/30	M/Q	100	6.7	20	910	455	0.131	P.923
APGZ	18	K	1/30	1/30	M/Q	200	32.5	97	1750	875	0.139	P.924
APGZ	18	K	1/30	1/30	M/Q	400	32.5	97	1750	875	0.134	
APGZ	22	K	1/30	1/30	M/Q	750	60.9	183	2450	1225	0.694	P.926
APGZ	28	K	1/30	1/30	M/Q	1000	121.8	365	3100	1550	2.791	P.928
APGZ	28	K	1/30	1/30	M/Q	1500	121.8	365	3100	1550	2.791	P.928, P.929
APGZ	18	K	1/40	1/40	M/Q	100	19.1	57	1860	930	0.132	P.924
APGZ	18	K	1/40	1/40	M/Q	200	19.1	57	1860	930	0.133	
APGZ	22	K	1/40	1/40	M/Q	400	40.7	122	2550	1275	0.143	P.926
APGZ	28	K	1/40	1/40	M/Q	750	108.2	325	3450	1725	0.686	P.928
APGZ	28	K	1/40	1/40	M/Q	1000	108.2	325	3450	1725	2.673	
APGZ	18	K	1/50	1/50	M/Q	100	25.5	76	1860	930	0.132	P.924
APGZ	18	K	1/50	1/50	M/Q	200	25.5	76	1860	930	0.133	
APGZ	22	K	1/50	1/50	M/Q	400	50.9	153	2550	1275	0.141	P.926
APGZ	28	K	1/50	1/50	M/Q	750	135.3	406	3520	1760	0.682	P.928
APGZ	28	K	1/50	1/50	M/Q	1000	135.3	406	3520	1760	2.669	
APGZ	18	K	1/60	1/60	M/Q	100	28.6	86	1860	930	0.131	P.924
APGZ	18	K	1/60	1/60	M/Q	200	28.6	86	1860	930	0.132	
APGZ	22	K	1/60	1/60	M/Q	400	61.1	183	2550	1275	0.140	P.926
APGZ	28	K	1/60	1/60	M/Q	750	121.8	365	3520	1760	0.680	P.928
APGZ	18	K	1/100	1/100	M/Q	100	20.7	62	1860	930	0.131	P.924
APGZ	22	K	1/100	1/100	M/Q	200	44.6	134	2550	1275	0.144	P.926
APGZ	28	K	1/100	1/100	M/Q	400	95.5	286	3520	1760	0.140	P.928

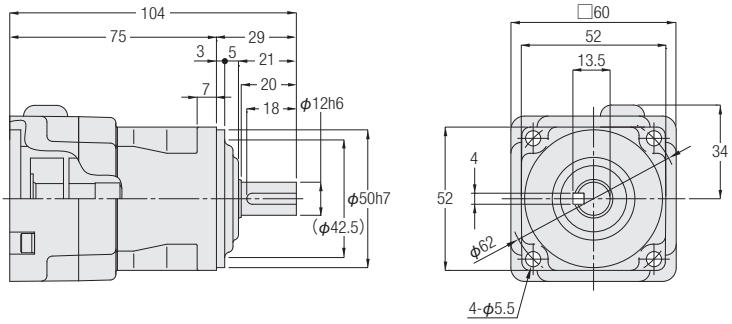
1-2. 寸法図

APGタイプ平行軸 **軸径12** バックラッシ精度3分・15分仕様

<図1>



<図2>

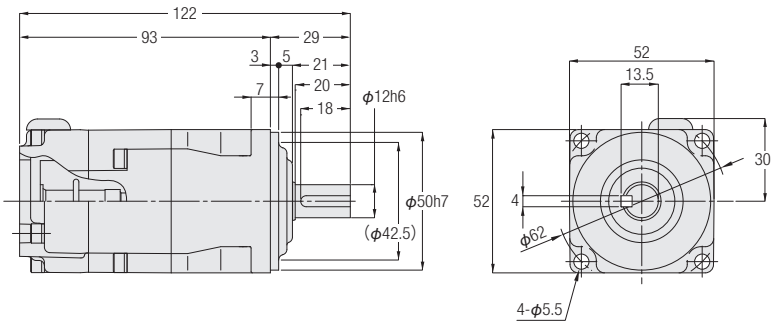


容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)
100W	APGZ12K-***□100△N	APGZ12K-***□100△W	3,5,10	S1・S3	1	0.8
200W	APGZ12K-***□200△N	APGZ12K-***□200△W	3,5,10	S1・S2・S3	2	0.8
400W	APGZ12K-***□400△N	APGZ12K-***□400△W	3,5	S1・S3	2	0.8

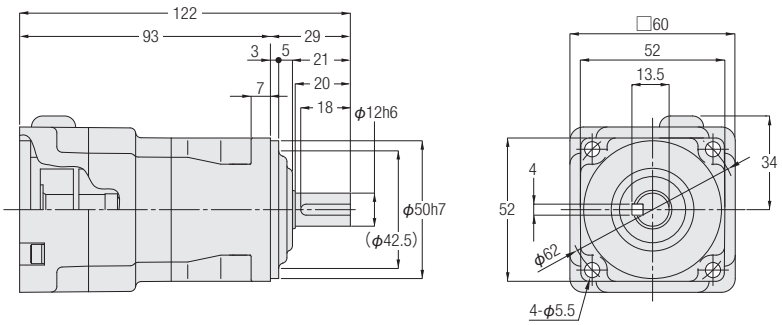
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.920をご参照ください。

APGタイプ平行軸 軸径12 バックラッシ精度3分・15分仕様

<図1>



<図2>

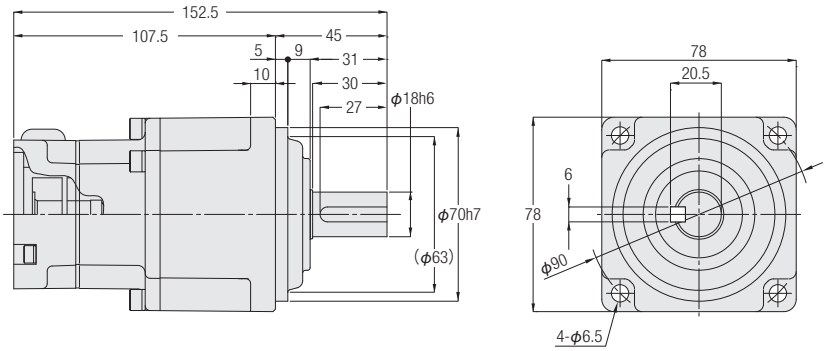


容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)
100W	APGZ12K-***□100△N	APGZ12K-***□100△W	15,20,30	S1・S3	1	0.9
200W	APGZ12K-***□200△N	APGZ12K-***□200△W	15,20	S1・S2・S3	2	0.9

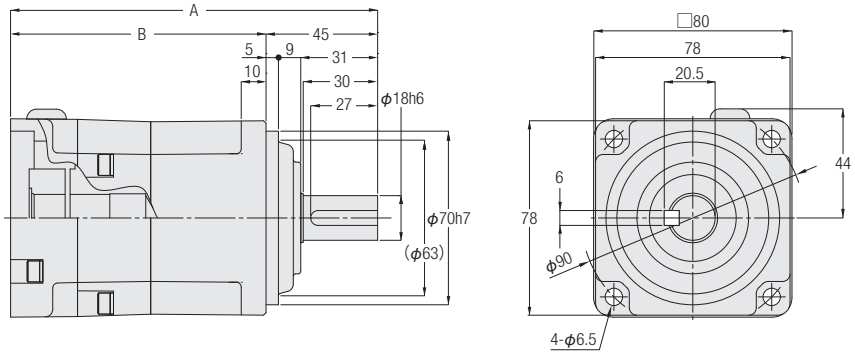
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.920をご参照ください。

APGタイプ平行軸　軸径18　バックラッシ精度3分・15分仕様

<図1>



<図2>



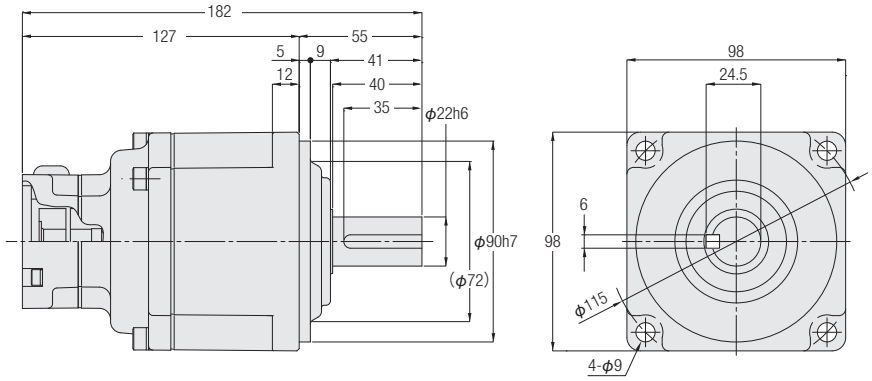
容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)	A	B
100W	APGZ18K-***□100△N	APGZ18K-***□100△W	40,50,60,100	S1・S3	1	2.0	—	—
200W	APGZ18K-***□200△N	APGZ18K-***□200△W	30,40,50,60	S1・S2・S3	1	2.0	—	—
400W	APGZ18K-***□400△N	APGZ18K-***□400△W	15,20,30	S1・S3	1	2.0	—	—
400W	APGZ18K-***□400△N	APGZ18K-***□400△W	10	S1・S3	2	2.0	147	102
750W	APGZ18K-***□750△N	APGZ18K-***□750△W	3,5,10	S1・S2・S3・S4	2	2.2	148	103

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.920をご参照ください。

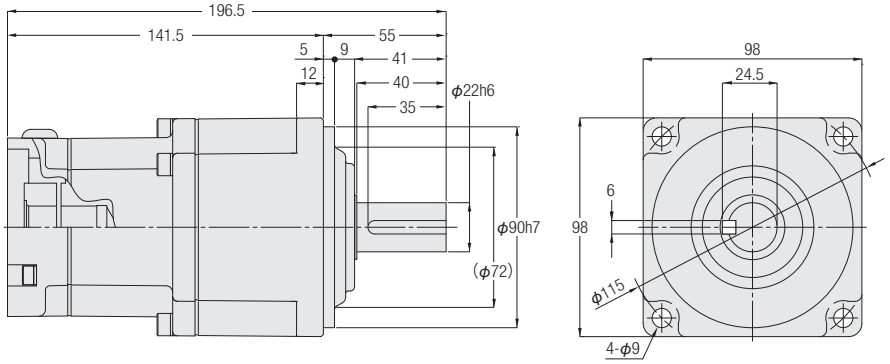
MEMO

APGタイプ平行軸　軸径22　バックラッシ精度3分・15分仕様

<図1>



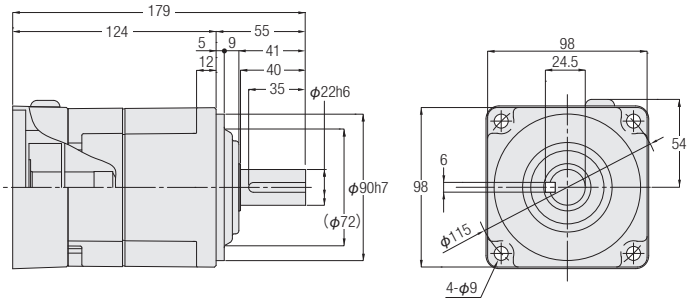
<図2>



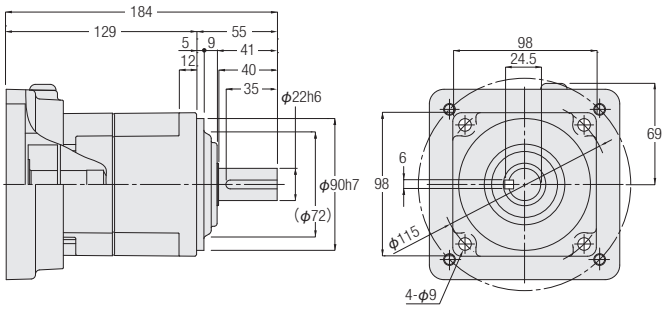
容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)
200W	APGZ22K-***□200△N	APGZ22K-***□200△W	100	S1・S2・S3	1	3.9
400W	APGZ22K-***□400△N	APGZ22K-***□400△W	40,50,60	S1・S3	1	3.9
750W	APGZ22K-***□750△N	APGZ22K-***□750△W	15,20,30	S1・S2・S3・S4	2	4.0

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.921をご参照ください。

<図3>



<図4>

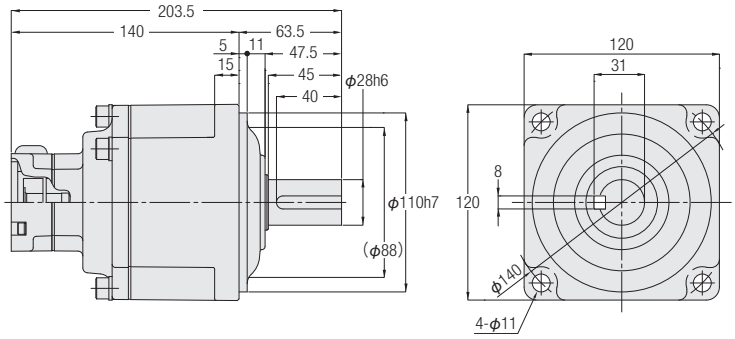


容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)
1000W	APGZ22K-***□1000△N	APGZ22K-***□1000△W	3,5,10	K13・K21・K22・K23	3	4.0
1500W	APGZ22K-***□1500△N	APGZ22K-***□1500△W	3,5,10	K13・K21・K22・K23	3	4.0
1500W	APGZ22K-***□1500△N	APGZ22K-***□1500△W	3,5,10	K31・K32・K33	4	4.5
2000W	APGZ22K-***□2000△N	APGZ22K-***□2000△W	3,5,10	K13・K21・K22・K23	3	4.0
2000W	APGZ22K-***□2000△N	APGZ22K-***□2000△W	3,5,10	K31・K32・K33	4	4.5

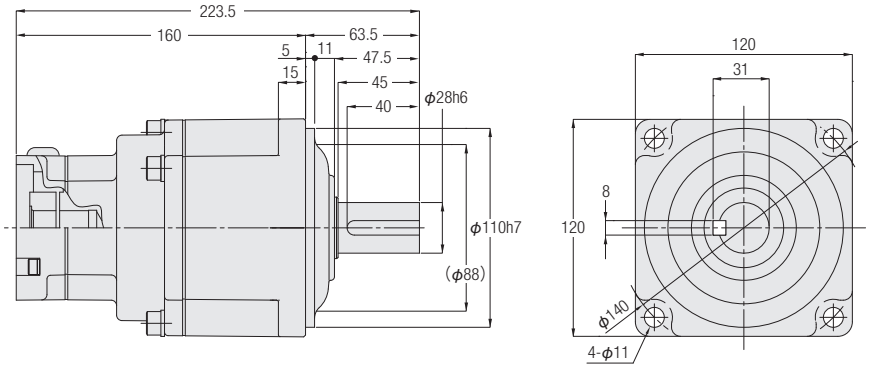
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.920をご参照ください。

APGタイプ平行軸　軸径28　バックラッシ精度3分・15分仕様

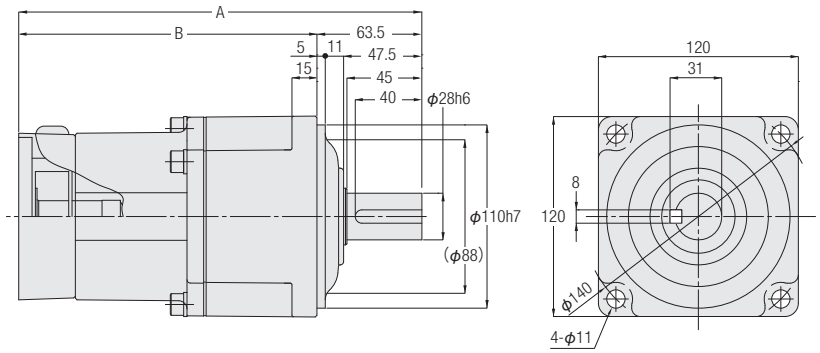
<図1>



<図2>



<図3>

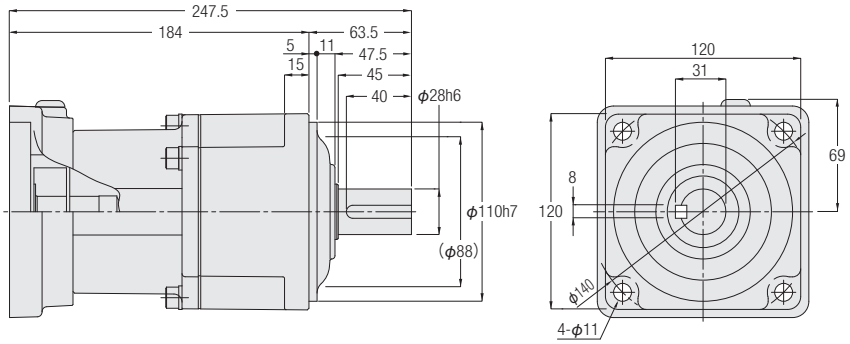


容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)	A	B
400W	APGZ28K-***□400△N	APGZ28K-***□400△W	100	S1・S3	1	8.0	—	—
750W	APGZ28K-***□750△N	APGZ28K-***□750△W	40,50,60	S1・S2・S3・S4	2	8.0	—	—
1000W	APGZ28K-***□1000△N	APGZ28K-***□1000△W	15,20,30,40,50	K13・K21・K22・K23	3	8.5	242.5	179
1500W	APGZ28K-***□1500△N	APGZ28K-***□1500△W	15,20,30	K13・K21・K22・K23	3	8.5	242.5	179
2000W	APGZ28K-***□2000△N	APGZ28K-***□2000△W	15,20	K13・K21・K22・K23	3	8.5	242.5	179
3000W	APGZ28K-***□3000△N	APGZ28K-***□3000△W	3,5,10	K13・K21・K22・K23	3	6.3	196.5	133

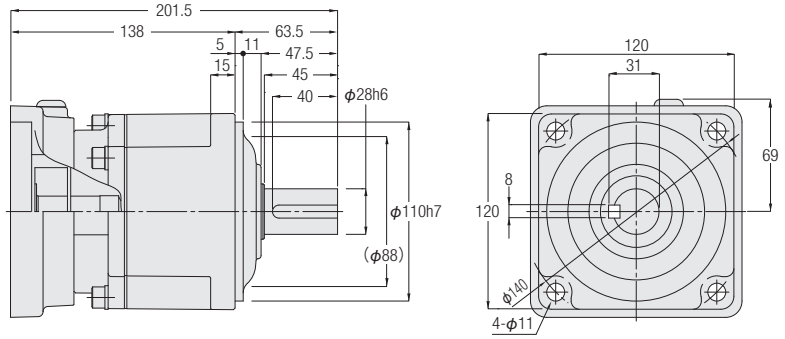
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.920をご参照ください。

1-2. 寸法図

<図4>



<図5>

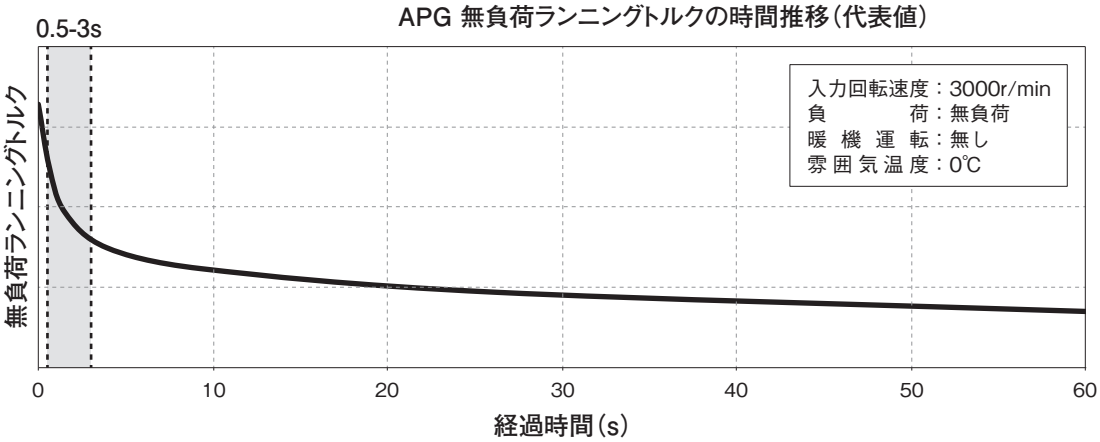


容量	型式　保護等級:IP44相当	型式　保護等級:IP65相当	減速比	フランジ形状種別	図番	概略質量(kg)
1500W	APGZ28K-***□1500△N	APGZ28K-***□1500△W	15,20,30	K31・K32・K33	4	9.0
2000W	APGZ28K-***□2000△N	APGZ28K-***□2000△W	15,20	K31・K32・K33	4	9.0
3000W	APGZ28K-***□3000△N	APGZ28K-***□3000△W	3,5,10	K31・K32・K33・K34	5	6.8

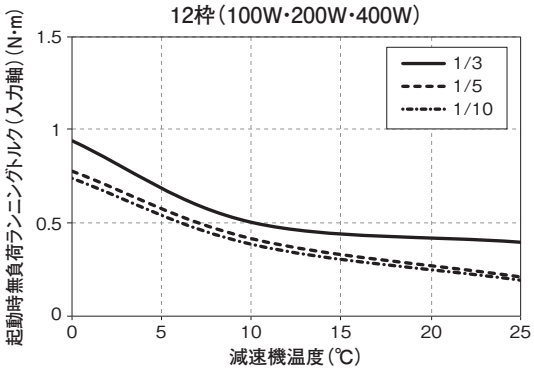
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.904～P.905をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1024～P.1026をご参照ください。
※性能表はP.920をご参照ください。

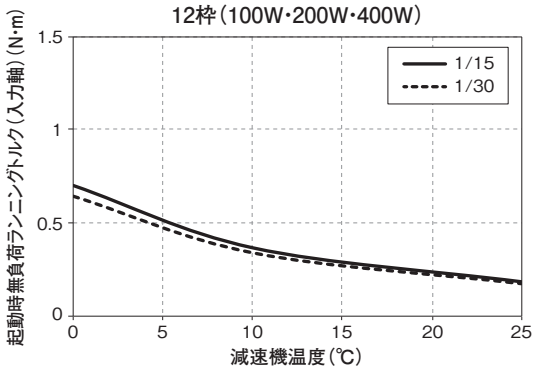
1-3. 低温起動特性（無負荷ランニングトルク（入力軸））

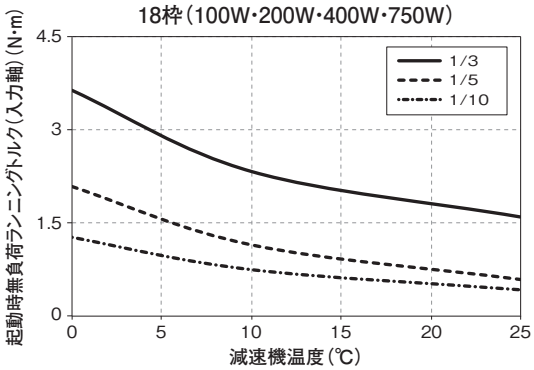
無負荷ランニングトルクとは、減速機を無負荷状態で定格入力回転速度(3000r/min)で回すために必要な入力軸トルクのことです。
減速機を低温時に使用すると、起動時の無負荷ランニングトルクが増加します。
運転を続けると、減速機温度の上昇に伴って無負荷ランニングトルクは減少します。
減少度合は、機種及び、使用環境により異なります。
なお、下図は暖機運転を行わない状態での代表値です。

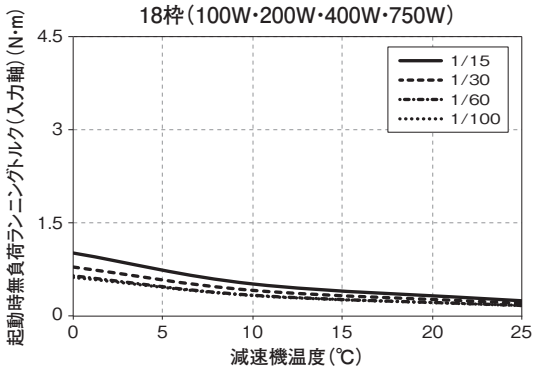


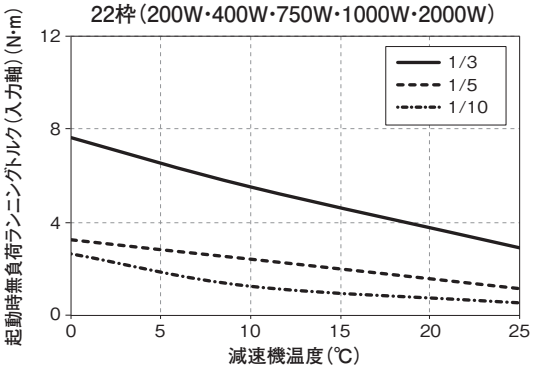
入力回転速度：3000r/min
無負荷ランニングトルク(入力軸)：0.5-3s平均値
下図は暖機運転を行わない状態での代表値です。

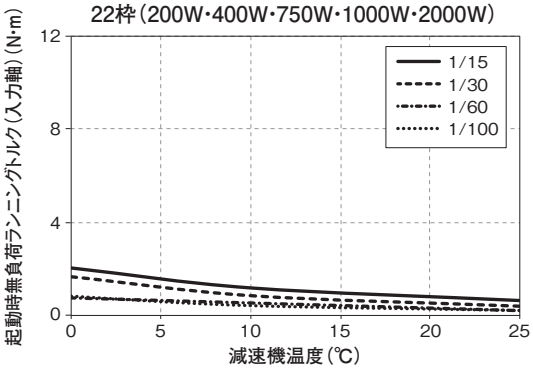


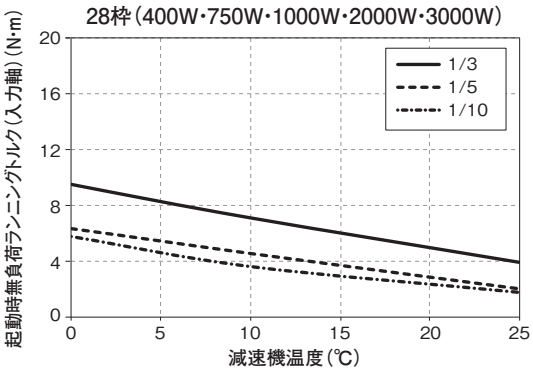


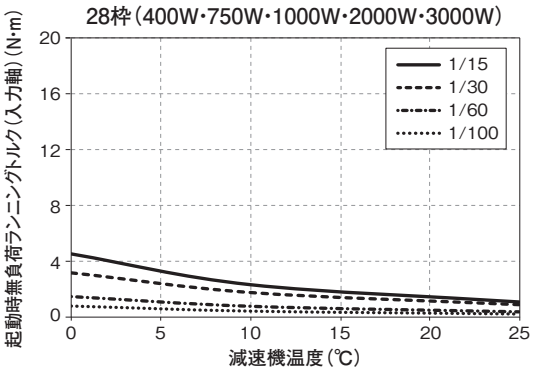





22枠（200W・400W・750W・1000W・2000W）
起動時無負荷ランニングトルク（入力軸）（N・m）
減速機温度（℃）
1/3
1/5
1/10


22枠（200W・400W・750W・1000W・2000W）
起動時無負荷ランニングトルク（入力軸）（N・m）
減速機温度（℃）
1/15
1/30
1/60
1/100


28枠（400W・750W・1000W・2000W・3000W）
起動時無負荷ランニングトルク（入力軸）（N・m）
減速機温度（℃）
1/3
1/5
1/10


28枠（400W・750W・1000W・2000W・3000W）
起動時無負荷ランニングトルク（入力軸）（N・m）
減速機温度（℃）
1/15
1/30
1/60
1/100

2. サーボモータ用高精度減速機 低バックラッシ仕様

2-1. 性能表

AG3タイプ　<低バックラッシ仕様>　減速比別性能表

【注意事項】
- ●入力回転速度は3,000r/minです。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の許容平均トルクに特にご注意ください。
- ●出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1042をご参照ください。
- ●出力軸上向き取付の場合、ご使用状況によってはバックラッシ精度の寿命が短くなる場合があります。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）
- ●取付区分欄のLは脚取付、Fはフランジ取付、Kは小フランジ取付（枠番32まで）となります。

■入力回転速度3000r/min時

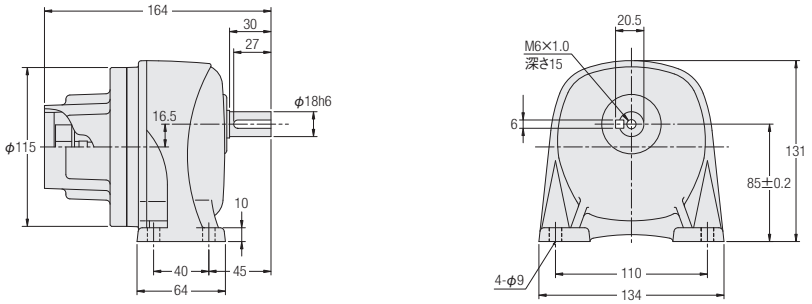
取付区分	出力軸径	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク(3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント(入力軸換算)	寸法図 AG3LZ/FZ/KZ
						N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AG3LZ/KZ	18	1/5	33/164	L(60分)	100	0.9	1.7	250	29	0.395	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	18	1/5	33/164	L(60分)	200	1.9	3.8	250	39	0.697	
AG3LZ/KZ	22	1/5	7/34	L(60分)	400	4.0	8	390	69	0.744	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/5	91/459	L(50分)	750	9.6	19	900	78	1.452	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/5	1/5	L(40分)	2000	25	51	1240	147	4.889	P.937/P.943
AG3LZ/KZ	18	1/10	77/779	L(40分)	100	1.9	3.9	540	78	0.382	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	18	1/10	77/779	L(40分)	200	3.9	7.7	540	88	0.683	
AG3LZ/KZ	22	1/10	7/68	L(40分)	400	8.0	16	780	127	0.712	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/10	1/10	L(30分)	750	19	38	1240	167	1.377	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/10	1/10	L(30分)	2000	51	102	1720	294	4.733	P.937/P.943
AG3LZ/KZ	18	1/15	119/1804	L(40分)	100	2.9	5.8	690	118	0.379	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	18	1/15	119/1804	L(40分)	200	5.8	12	690	127	0.680	
AG3LZ/KZ	22	1/15	49/748	L(30分)	400	13	25	960	177	0.702	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/15	91/1360	L(30分)	750	29	57	1510	226	1.358	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/15	1/15	L(30分)	2000	76	153	1990	422	4.674	P.937/P.943
AG3LZ/KZ	18	1/20	49/984	L(30分)	100	3.8	7.7	830	167	0.377	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	18	1/20	49/984	L(30分)	200	7.7	15	830	177	0.678	
AG3LZ/KZ	22	1/20	7/136	L(30分)	400	16	32	1030	226	0.698	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/20	5/102	L(30分)	750	39	78	1650	294	1.345	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/20	1/20	L(30分)	2000	102	204	2270	461	4.650	P.937/P.943
AG3LZ/KZ	18	1/25	28/697	L(30分)	100	4.8	10	900	196	0.376	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	18	1/25	28/697	L(30分)	200	10	19	900	196	0.677	
AG3LZ/KZ	22	1/25	7/170	L(30分)	400	20	40	1170	245	0.695	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/25	7/170	L(30分)	750	46	93	1720	324	1.343	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/25	9/230	L(30分)	2000	130	260	2680	490	4.633	P.937/P.943
AG3LZ/KZ	18	1/30	35/1066	L(30分)	100	5.8	12	960	226	0.375	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	22	1/30	7/216	L(30分)	200	12	24	1240	255	0.680	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/30	1/30	L(30分)	400	25	50	1790	363	0.711	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/30	3/92	L(30分)	750	59	117	2820	667	1.378	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/30	1/30	L(30分)	2000	153	305	3570	853	4.718	P.938/P.944
AG3LZ/KZ	18	1/40	35/1404	L(30分)	100	7.7	15	1030	245	0.371	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	22	1/40	91/3600	L(30分)	200	16	33	1310	265	0.679	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/40	221/8610	L(30分)	400	35	69	1990	373	0.708	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/40	13/516	L(30分)	750	71	142	2950	696	1.372	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/40	13/540	L(30分)	2000	211	423	4120	883	4.694	P.938/P.944
AG3LZ/KZ	18	1/50	7/351	L(30分)	100	10	19	1100	265	0.370	P.934/P.940
AG3LZ/KZ	22	1/50	11/540	L(30分)	200	20	41	1380	275	0.678	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/50	187/9030	L(30分)	400	43	86	2200	392	0.705	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/50	11/540	L(30分)	750	88	176	3230	716	1.366	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/50	11/564	L(30分)	2000	261	522	4940	912	4.681	P.938/P.944

取付区分	出力軸径	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
						N·m	N·m	N	N	$\times 10^{-4}$kg·m^2	
AG3LZ/KZ	22	1/60	11/684	L(30分)	100	13	26	1510	275	0.372	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	22	1/60	637/39600	L(30分)	200	26	51	1510	275	0.678	
AG3LZ/KZ	28	1/60	169/9840	L(30分)	400	52	104	2410	412	0.706	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/60	13/774	L(30分)	750	107	213	3850	735	1.368	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/60	91/5400	L(30分)	2000	302	604	4940	980	4.688	P.938/P.944
AG3LZ/KZ	22	1/80	21/1634	L(30分)	100	16	32	1720	275	0.371	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	22	1/80	91/7200	L(30分)	200	33	65	1720	284	0.678	
AG3LZ/KZ	28	1/80	65/5166	L(30分)	400	71	142	2410	422	0.705	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/80	13/1032	L(30分)	750	142	284	4120	755	1.367	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/80	13/1080	L(30分)	2000	423	846	4940	1030	4.684	P.938/P.944
AG3LZ/KZ	22	1/100	7/684	L(30分)	100	20	40	1720	294	0.371	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/100	13/1353	L(30分)	200	43	86	1990	422	0.690	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/100	7/688	L(30分)	400	88	175	3430	765	0.734	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/100	91/9000	L(30分)	750	177	354	4940	1079	1.438	P.938/P.944
AG3LZ/FZ	50	1/100	25/2618	L(30分)	2000	533	1066	6860	1471	4.856	P.939/P.945
AG3LZ/KZ	22	1/120	147/17974	L(30分)	100	25	51	1720	294	0.371	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/120	91/11000	L(30分)	200	50	100	2340	431	0.689	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/120	77/9360	L(30分)	400	108	217	4120	785	0.731	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/120	77/9400	L(30分)	750	218	437	4940	1079	1.431	P.938/P.944
AG3LZ/FZ	50	1/120	77/8993	L(30分)	2000	594	1189	6860	1471	4.896	P.939/P.945
AG3LZ/KZ	22	1/160	21/3268	L(30分)	100	32	64	1720	294	0.371	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/160	1/165	L(30分)	200	68	136	2410	451	0.688	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/160	21/3328	L(30分)	400	141	282	4120	834	0.728	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/160	9/1400	L(30分)	750	278	557	4940	1128	1.425	P.938/P.944
AG3LZ/FZ	50	1/160	33/5474	L(30分)	2000	844	1688	6860	1520	4.821	P.939/P.945
AG3LZ/KZ	22	1/200	21/4085	L(30分)	100	40	80	1720	294	0.371	P.935/P.941
AG3LZ/KZ	28	1/200	7/1375	L(30分)	200	81	162	2410	461	0.688	P.936/P.942
AG3LZ/KZ	32	1/200	189/38272	L(30分)	400	180	361	4120	853	0.728	P.937/P.943
AG3LZ/FZ	40	1/200	9/1750	L(30分)	750	348	696	4940	1177	1.425	P.938/P.944
AG3LZ/FZ	50	1/200	30/5831	L(30分)	2000	※ 862	1725	6860	1569	4.820	P.939/P.945

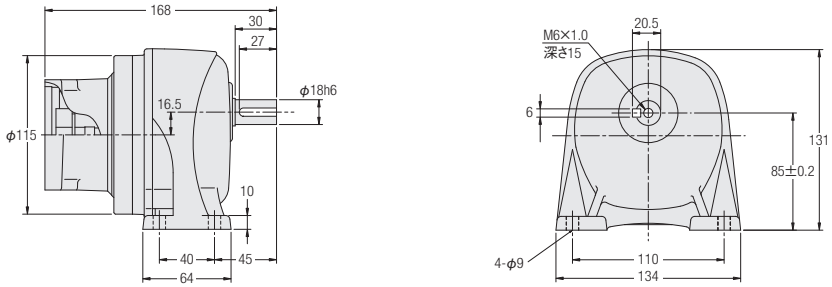
2-2. 寸法図

AG3タイプ平行軸 **軸径18** **脚取付** 低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

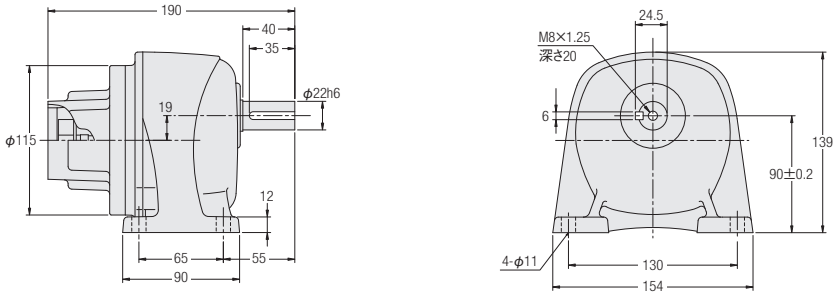


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AG3LZ18-***□100△	5,10,15,20,25,30,40,50	1	F1・F3・S1・S3	4
200W	AG3LZ18-***□200△	5,10,15,20,25	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	4

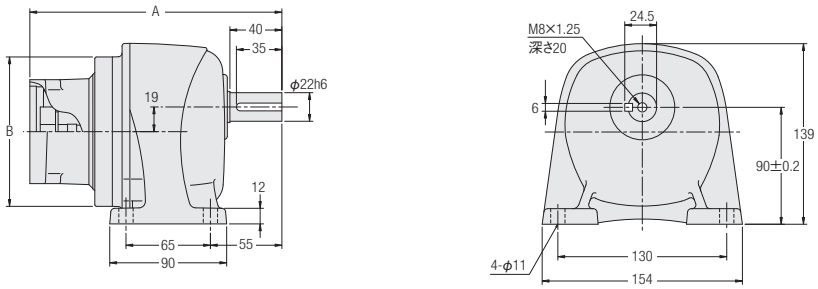
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 **軸径22** **脚取付** 低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

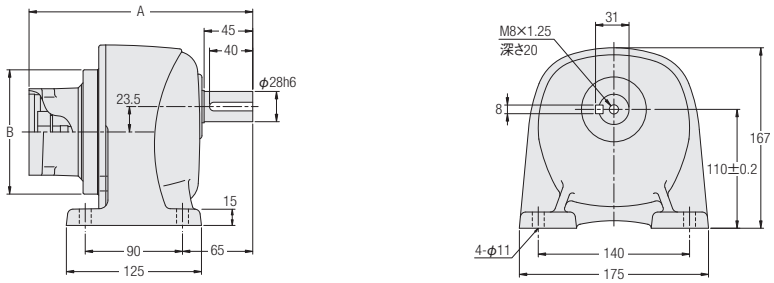


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A	B
100W	AG3LZ22-***□100△	60,80,100,120,160,200	1	F1・F3・S1・S3	5	—	—
200W	AG3LZ22-***□200△	30,40,50,60,80	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	5	194	φ115
400W	AG3LZ22-***□400△	5,10,15,20,25	2	F1・F3・S1・S3	5.5	195.5	φ128

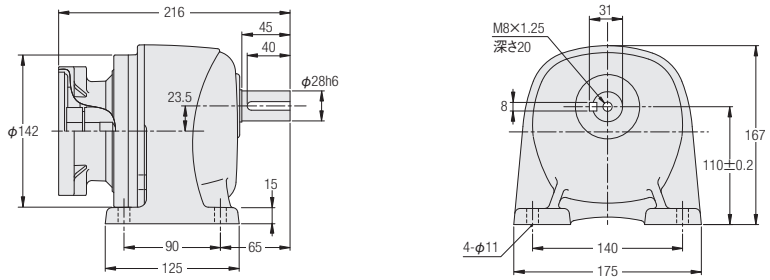
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸　軸径28　脚取付　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

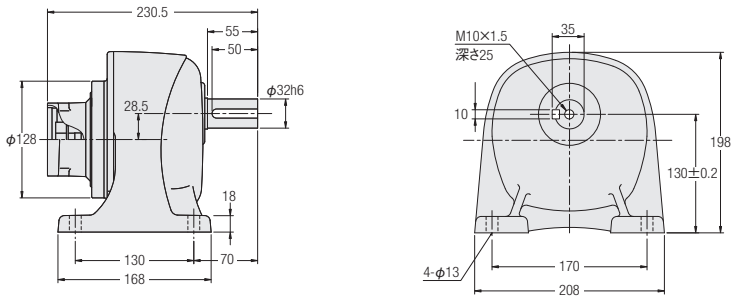


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A	B
200W	AG3LZ28-***□200△	100,120,160,200	1	F1・F2・F3・S1・S2・S3	7	207	φ115
400W	AG3LZ28-***□400△	30,40,50,60,80	1	F1・F3・S1・S3	7.5	211.5	φ128
750W	AG3LZ28-***□750△	5,10,15,20,25	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4	7	—	—

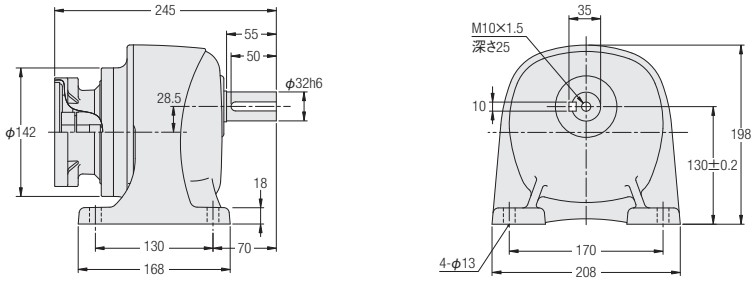
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 **軸径32** **脚取付** 低バックラッシ仕様

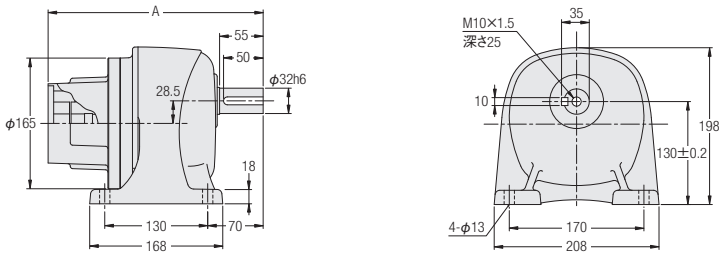
<図1>



<図2>



<図3>

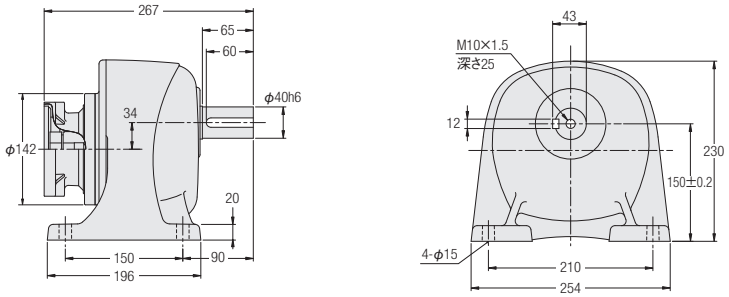


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
400W	AG3LZ32-***□400△	100,120,160,200	1	F1・F3・S1・S3	—	10.5
750W	AG3LZ32-***□750△	30,40,50,60,80	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4	—	10.5
2000W	AG3LZ32-***□2000△	5,10,15,20,25	3	K21・K22・K23	271.5	12
				K31・K32・K33	271.5	
				F31・F33	281.5	

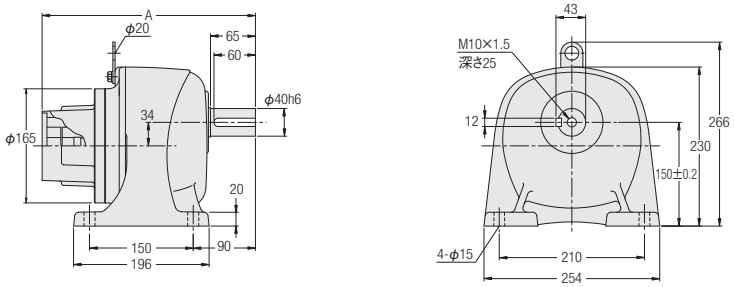
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 軸径40 脚取付 低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

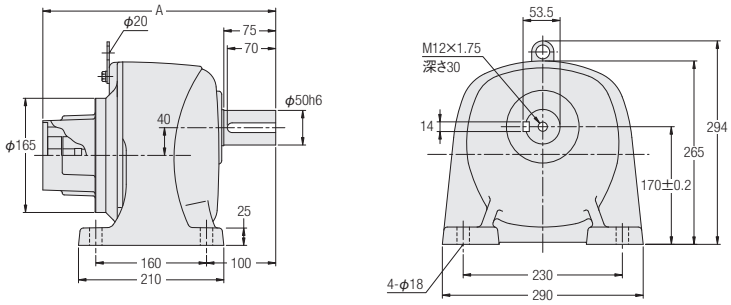


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AG3LZ40-***□750△	100,120,160,200	1	F1・F2・S1・S2・S3・S4	—	18
2000W	AG3LZ40-***□2000△	30,40,50,60,80	2	K21・K22・K23	308.5	20
				K31・K32・K33	308.5	
				F31・F33	318.5	

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 軸径50 脚取付 低バックラッシ仕様

<図1>

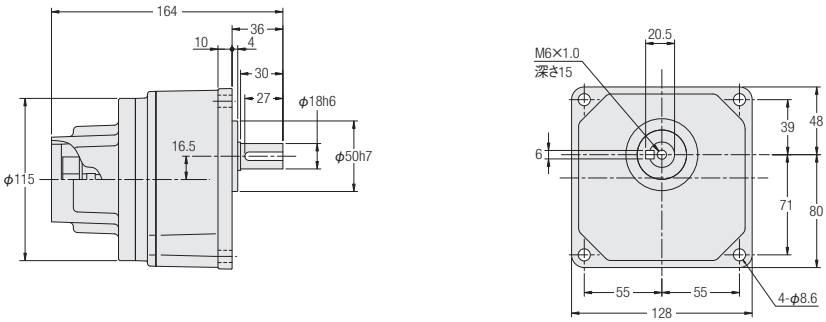


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
2000W	AG3LZ50-***□2000△	100,120,160,200	1	K21・K22・K23	336.5	53
				K31・K32・K33	336.5	
				F31・F33	346.5	

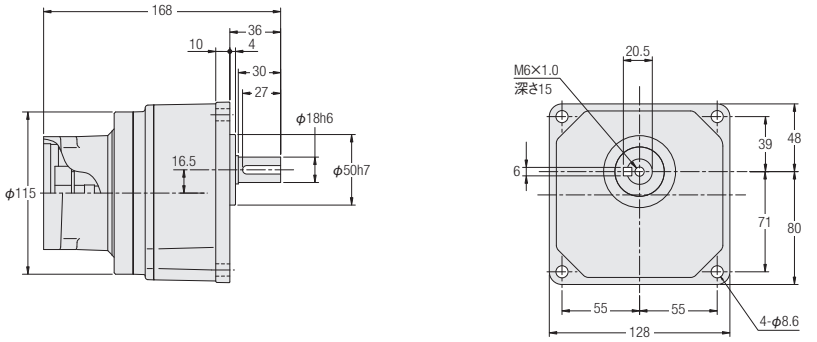
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.933をご参照ください。

AG3タイプ平行軸　軸径18　小フランジ取付　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

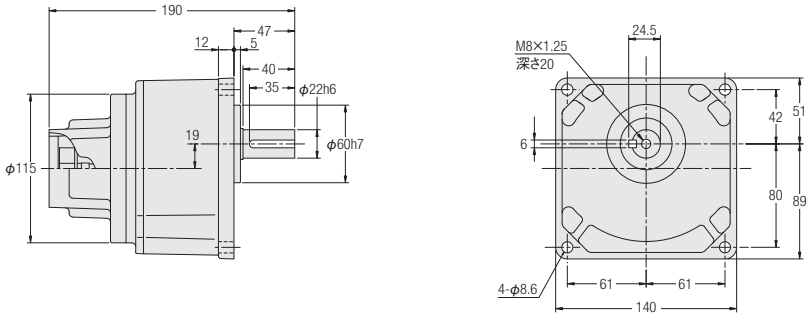


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AG3KZ18-***□100△	5,10,15,20,25,30,40,50	1	F1・F3・S1・S3	4
200W	AG3KZ18-***□200△	5,10,15,20,25	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	4

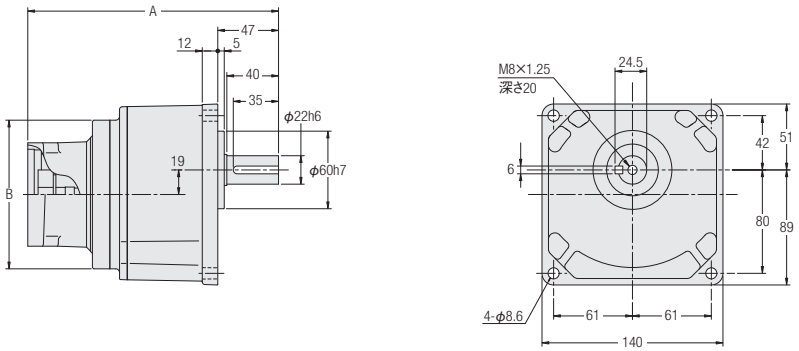
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 軸径22 小フランジ取付 低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

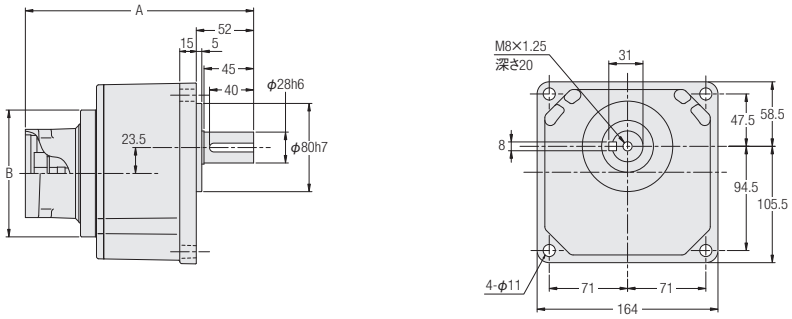


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A	B
100W	AG3KZ22-***□100△	60,80,100,120,160,200	1	F1・F3・S1・S3	5	—	—
200W	AG3KZ22-***□200△	30,40,50,60,80	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	5	194	φ115
400W	AG3KZ22-***□400△	5,10,15,20,25	2	F1・F3・S1・S3	5.5	195.5	φ128

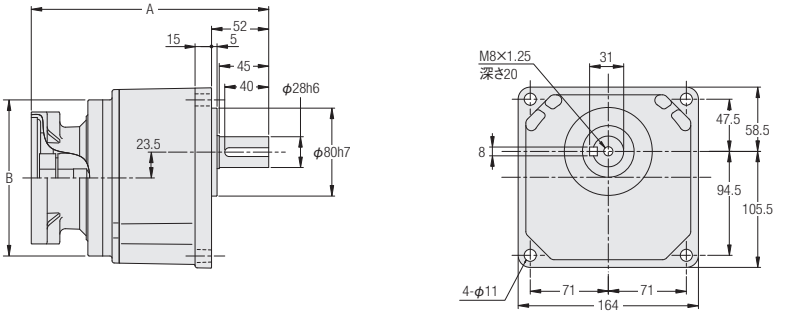
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸　軸径28　小フランジ取付　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

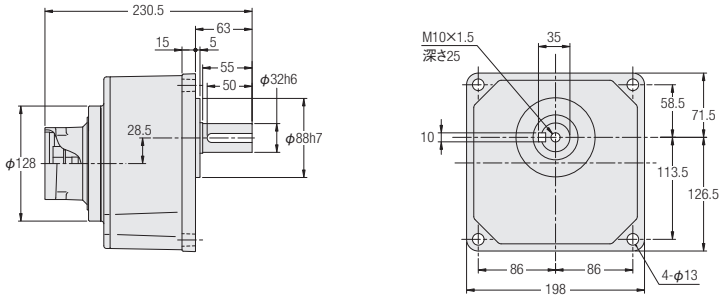


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A	B
200W	AG3KZ28-***□200△	100,120,160,200	1	F1・F2・F3・S1・S2・S3	7	207	φ115
400W	AG3KZ28-***□400△	30,40,50,60,80	1	F1・F3・S1・S3	7.5	211.5	φ128
750W	AG3KZ28-***□750△	5,10,15,20,25	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4	7	216	φ142

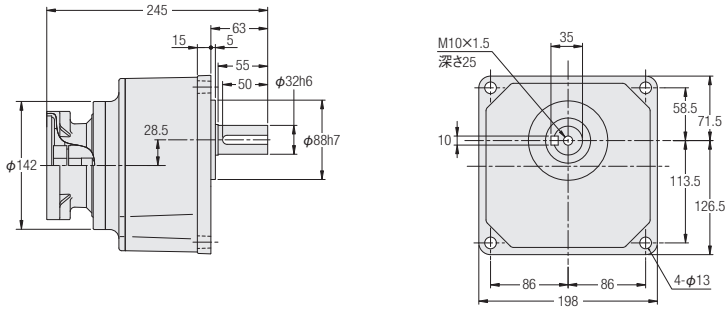
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 **軸径32** **小フランジ取付** 低バックラッシ仕様

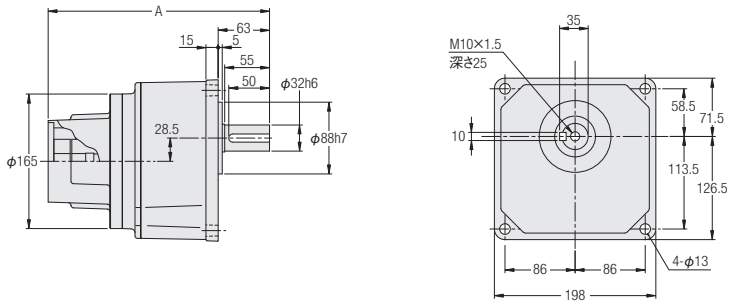
<図1>



<図2>



<図3>

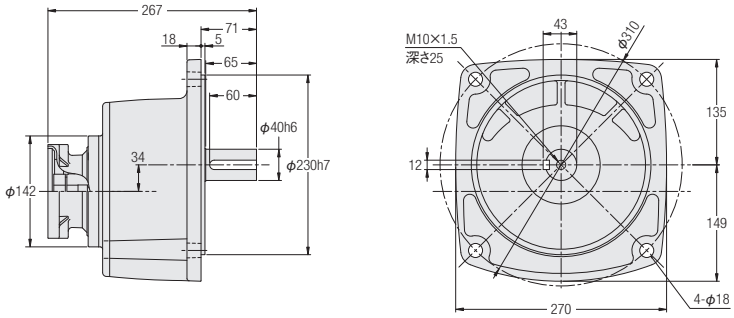


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
400W	AG3KZ32-***□400△	100,120,160,200	1	F1・F3・S1・S3	—	10.5
750W	AG3KZ32-***□750△	30,40,50,60,80	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4	—	10.5
2000W	AG3KZ32-***□2000△	5,10,15,20,25	3	K21・K22・K23	271.5	12
				K31・K32・K33	271.5	
				F31・F33	281.5	

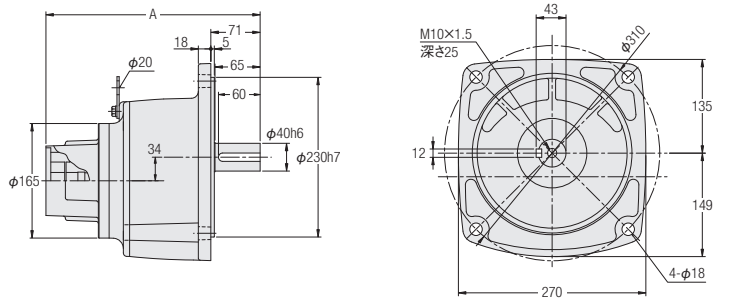
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸　軸径40　フランジ取付　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

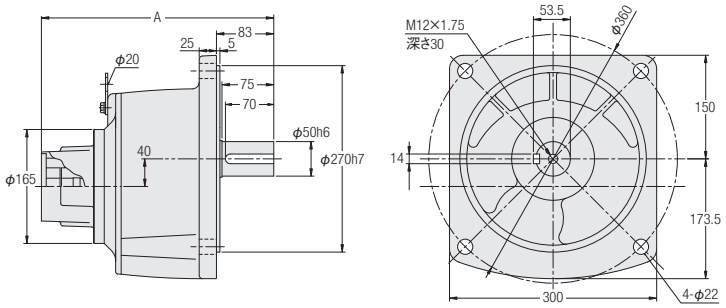


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AG3FZ40-***□750△	100,120,160,200	1	F1・F2・S1・S2・S3・S4	—	19.5
2000W	AG3FZ40-***□2000△	30,40,50,60,80	2	K21・K22・K23	308.5	21.5
				K31・K32・K33	308.5	
				F31・F33	318.5	

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.932をご参照ください。

AG3タイプ平行軸 軸径50 フランジ取付 低バックラッシ仕様

<図1>



容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
2000W	AG3FZ50-***□2000△	100,120,160,200	1	K21・K22・K23	336.5	58
				K31・K32・K33	336.5	
				F31・F33	346.5	

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.933をご参照ください。

MEMO

AH2 タイプ
直交軸

機種・型式記号
標準機種構成表

P.950 ACCURATE REDUCER
1. サーボモータ用高精度減速機低バックラッシ仕様
1-1. 性能表
1-2. 寸法図

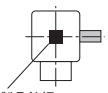
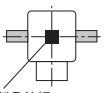


機種・型式記号

取り付け可能な各社サーボモータの代表例とフランジ種別対応区分についてはP.910～P.913モータマッチング・容量形状種別一覧表をご参照ください。詳細は最寄の営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

AH2タイプ

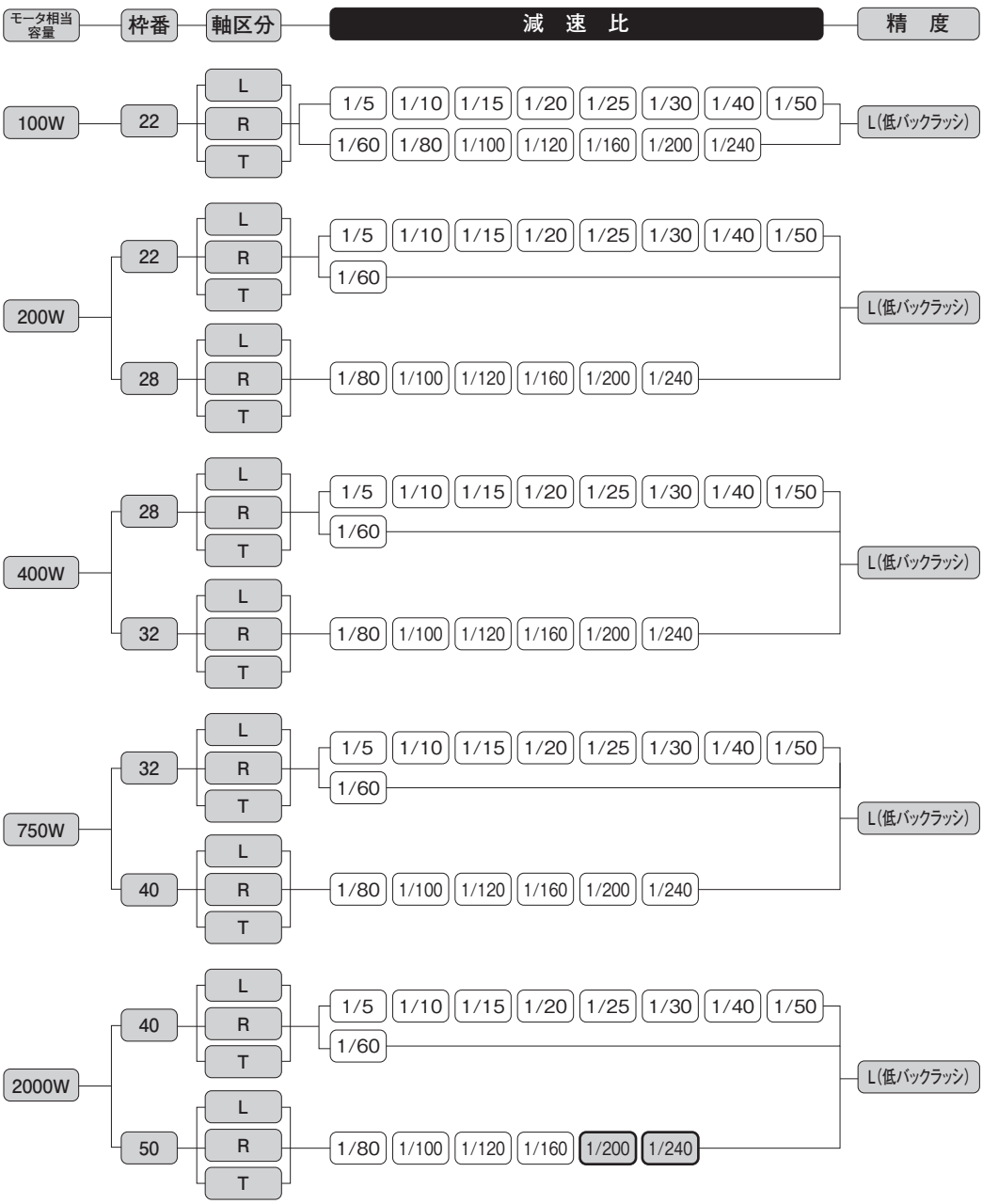
取付区分	モータ区分	枠番	軸区分		減速比	精度	容量	種別	補助記号	仕様記号
AH2L	Z	22	R	–	30	L	200	S1		
AH2L	Z	32	L	–	30	L	750	S4		
AH2L	Z	40	T	–	60	L	2000	K21	X	B3
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	AH2L ：直交軸（脚取付）		
②モータ区分	Z ：サーボモータ用高精度減速機（Z型減速機）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径		
④軸区分	入力側から見て出力軸が左に出るもの	入力側から見て出力軸が右に出るもの	出力軸が両側に出るもの
			
	L	R	T
⑤減速比	5：1/5　240：1/240		
⑥バックラッシ精度	L ：低バックラッシ仕様		
⑦容量	100 ：100W相当		
	200 ：200W相当		
	400 ：400W相当		
	750 ：750W相当		
	2000 ：2000W相当		
⑧サーボモータ取り付けフランジ種別（注1）	F1,S1,K31 等		
⑨補助記号	空欄 ：標準仕様		
	X ：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注2）	入力軸継手締結用レンチ穴位置指示記号 詳細はP.1068の仕様記号一覧表をご参照ください。		

注1. モータマッチング容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の補足番号欄に表示されます。

標準機種構成表

AH2タイプ　<低バックラッシ仕様>



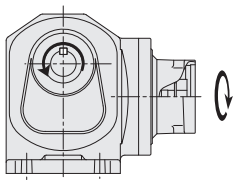
注1. ( ) はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。
注2. 低バックラッシ仕様の精度につきましては性能表をご参照ください。
注3. AH2には精度1分・3分仕様製品はご用意しておりません。

1. サーボモータ用高精度減速機 低バックラッシ仕様

1-1. 性能表

AH2タイプ　<低バックラッシ仕様>　減速比別性能表

【注意事項】
- ●入力回転速度は3,000r/minです。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の許容平均トルクに特にご注意ください。
- ●出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1044をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）



■入力回転速度3000r/min時

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク(3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント(入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AH2LZ	22	L/R/T	1/5	1/5	L(60分)	100	0.9	1.8	490	147	0.377	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/5	1/5	L(60分)	200	2.0	3.9	590	147	0.722	
AH2LZ	28	L/R/T	1/5	1/5	L(50分)	400	3.9	7.8	930	235	0.789	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/5	1/5	L(50分)	750	7.8	16	1520	382	1.643	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/5	1/5	L(30分)	2000	24	47	2650	667	7.315	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/10	1/10	L(40分)	100	2.2	4.3	590	235	0.359	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/10	1/10	L(40分)	200	4.3	8.6	930	235	0.704	
AH2LZ	28	L/R/T	1/10	1/10	L(30分)	400	8.4	17	1470	373	0.769	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/10	1/10	L(30分)	750	16	31	2010	500	1.513	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/10	1/10	L(30分)	2000	47	94	3530	883	6.838	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	100	3.4	6.9	930	235	0.353	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	200	7.1	14	1030	255	0.698	
AH2LZ	28	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	400	14	27	1670	422	0.756	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	750	26	53	2210	549	1.481	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	2000	73	145	4410	1108	6.660	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	100	4.6	9.1	1030	294	0.359	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	200	9.4	19	1180	294	0.695	
AH2LZ	28	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	400	19	37	1860	471	0.753	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	750	35	71	2450	618	1.467	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	2000	98	196	4710	1177	6.603	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	100	5.6	11	1180	324	0.349	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	200	12	24	1270	324	0.694	
AH2LZ	28	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	400	25	49	2010	500	0.750	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	750	45	90	2740	686	1.462	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	2000	122	243	5100	1275	6.567	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	100	6.9	14	1270	343	0.349	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	200	15	29	1370	343	0.693	
AH2LZ	28	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	400	29	59	2210	549	0.749	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	750	56	112	2940	735	1.454	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	2000	145	290	5300	1324	6.531	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	100	9.2	18	1370	392	0.347	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	200	20	39	1570	392	0.692	
AH2LZ	28	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	400	39	78	2450	618	0.745	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	750	74	149	3430	863	1.447	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	2000	196	392	5590	1402	6.511	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	100	11	23	1570	431	0.347	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	200	25	49	1720	431	0.691	
AH2LZ	28	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	400	49	98	2650	667	0.744	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	750	94	188	3820	961	1.443	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	2000	243	486	5880	1471	6.504	P.955

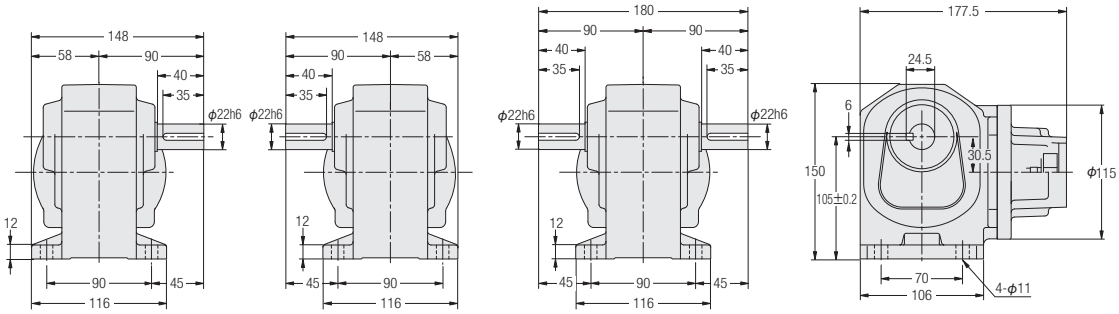
1-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AH2LZ	22	L/R/T	1/60	1/59	L(30分)	100	14	27	1570	441	0.346	P.952
AH2LZ	22	L/R/T	1/60	1/59	L(30分)	200	27	55	1810	451	0.691	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/60	1/59	L(30分)	400	55	110	2740	686	0.744	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/60	1/59	L(30分)	750	110	220	4120	1030	1.441	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/60	1/60	L(30分)	2000	292	584	6080	1520	6.500	P.955
AH2LZ	22	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	100	19	37	1570	441	0.343	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	200	34	69	2450	618	0.691	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	400	71	141	3430	863	0.746	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	750	141	282	5780	1422	1.447	P.955
AH2LZ	50	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	2000	380	760	8530	2108	5.839	P.956
AH2LZ	22	L/R/T	1/100	1/100	L(30分)	100	24	47	1570	441	0.343	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/100	1/100	L(30分)	200	43	86	2650	667	0.691	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/100	1/100	L(30分)	400	88	176	3820	961	0.746	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/100	1/100	L(30分)	750	172	345	6080	1520	1.446	P.955
AH2LZ	50	L/R/T	1/100	1/100	L(30分)	2000	476	953	8820	2206	5.835	P.956
AH2LZ	22	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	100	30	61	1570	441	0.343	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	200	57	114	2740	686	0.691	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	400	110	220	4120	1030	0.745	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	750	212	423	6270	1569	1.445	P.955
AH2LZ	50	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	2000	584	1168	9020	2256	5.833	P.956
AH2LZ	22	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	100	40	80	1570	441	0.343	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	200	75	151	2840	716	0.691	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	400	149	298	4120	1030	0.745	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	750	282	564	6470	1618	1.444	P.955
AH2LZ	50	L/R/T	1/160	3/470	L(30分)	2000	775	1550	9310	2305	5.831	P.956
AH2LZ	22	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	100	50	100	1570	441	0.343	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	200	94	188	2840	716	0.691	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	400	188	376	4120	1030	0.744	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	750	353	706	6660	1667	1.443	P.955
AH2LZ	50	L/R/T	1/200	1/196	L(30分)	2000	※ 862	1725	9510	2354	5.829	P.956
AH2LZ	22	L/R/T	1/240	1/236	L(30分)	100	60	120	1570	441	0.343	P.952
AH2LZ	28	L/R/T	1/240	1/236	L(30分)	200	110	220	2840	716	0.691	P.953
AH2LZ	32	L/R/T	1/240	1/236	L(30分)	400	221	441	4120	1030	0.744	P.954
AH2LZ	40	L/R/T	1/240	1/240	L(30分)	750	423	847	6660	1667	1.443	P.955
AH2LZ	50	L/R/T	1/240	1/240	L(30分)	2000	※ 862	1725	9510	2354	5.828	P.956

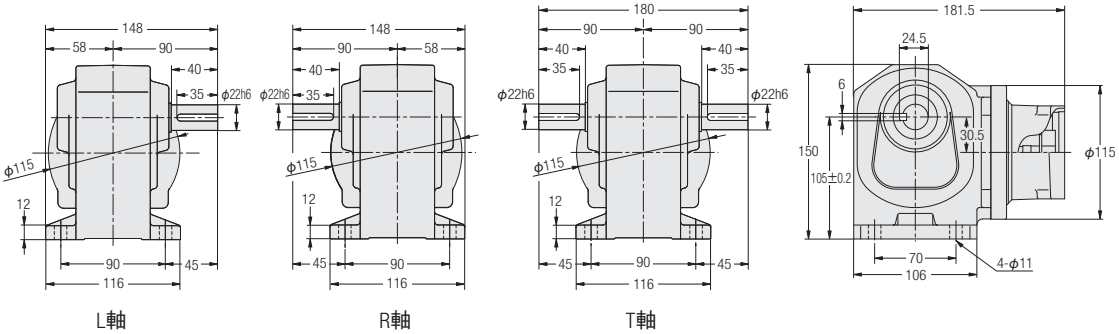
1-2. 寸法図

AH2タイプ直交軸 **軸径22** **脚取付** 低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

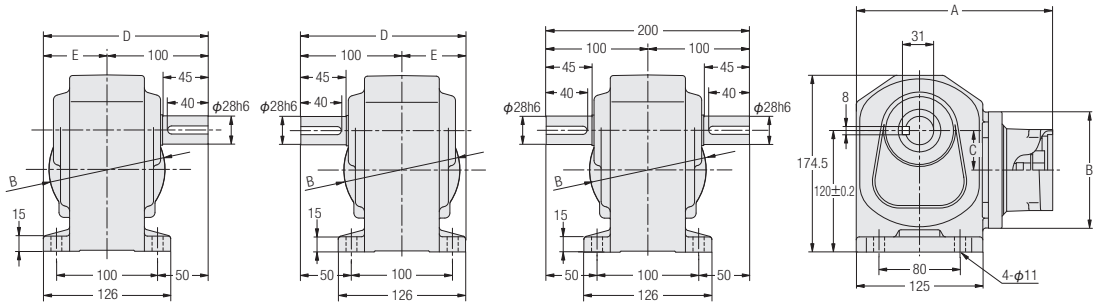


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AH2LZ22#-***□100△	5,10,15,20,25,30,40,50,60,80, 100,120,160,200,240	1	F1・F3・S1・S3	4.5
200W	AH2LZ22#-***□200△	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	4.5

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.950をご参照ください。

AH2タイプ直交軸 軸径28 脚取付 低バックラッシ仕様

<図1>



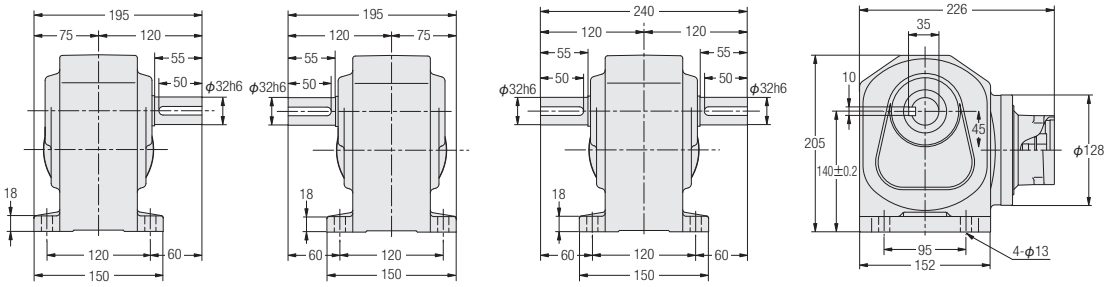
L軸　R軸　T軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A	B	C	D	E
200W	AH2LZ28#-***□200△	80,100,120,160,200,240	1	F1･F2･F3･S1･S2･S3	6.5	194	φ115	39	163	63
400W	AH2LZ28#-***□400△	5,10,15,20,25,30,40,50,60	1	F1･F3･S1･S3	6.5	207	φ128	36	164	64

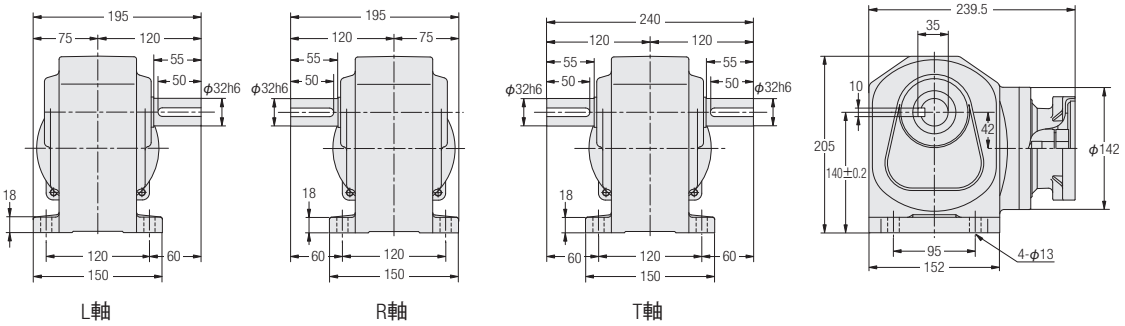
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング･容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.950をご参照ください。

AH2タイプ直交軸　軸径32　脚取付　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>



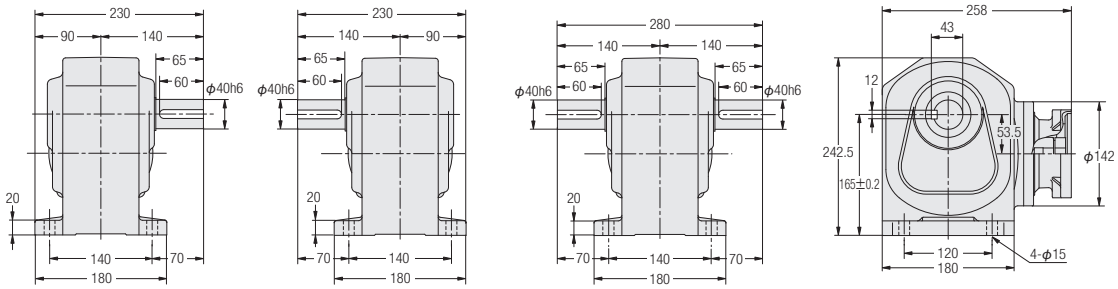
L軸　R軸　T軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
400W	AH2LZ32#-***□400△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F3・S1・S3	9.5
750W	AH2LZ32#-***□750△	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4	9

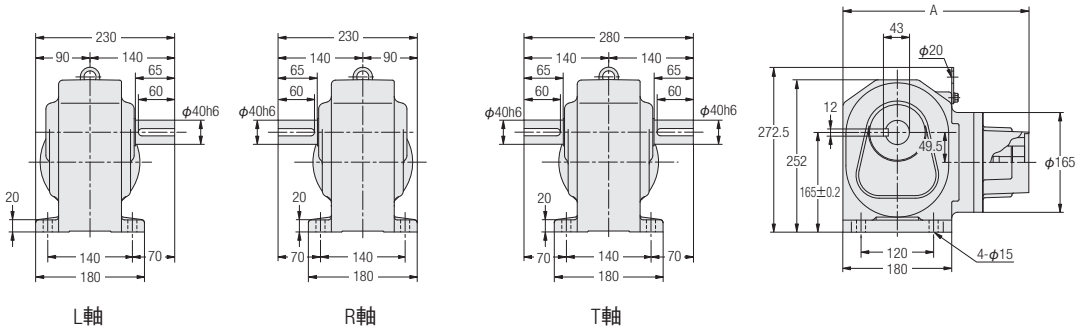
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.950をご参照ください。

AH2タイプ 直交軸　軸径40　脚取付　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>



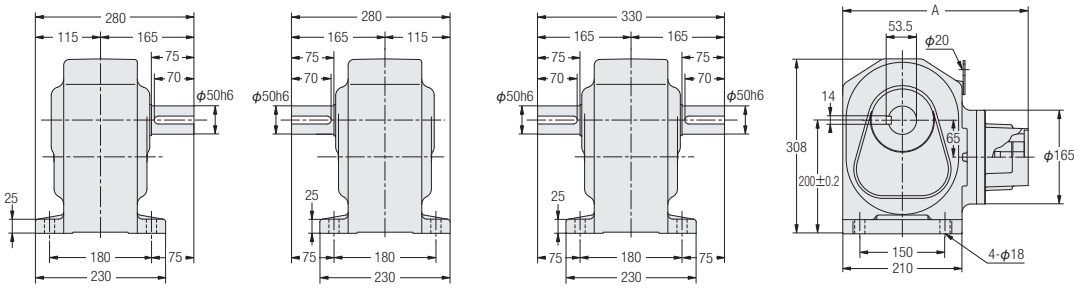
L軸　R軸　T軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AH2LZ40#-***□750△	80,100,120,160,200,240	1	F1･F2･S1･S2･S3･S4	—	17.5
2000W	AH2LZ40#-***□2000△	5,10,15,20,25,30,40,50,60	2	K21･K22･K23	307.5	19.5
				K31･K32･K33	307.5	
				F31･F33	317.5	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング･容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.950をご参照ください。

AH2タイプ直交軸　軸径50　脚取付　低バックラッシ仕様

<図1>



容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
2000W	AH2LZ50#-***□2000△	80,100,120,160,200,240	1	K21・K22・K23	326.5	49.5
				K31・K32・K33	326.5	
				F31・F33	336.5	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1027～P.1030をご参照ください。
※性能表はP.951をご参照ください。

AFC タイプ
中空軸・中実軸

機種・型式記号
標準機種構成表

P.962

ACCURATE REDUCER
1. サーボモータ用コンパクト高精度減速機
1-1. 性能表
1-2. 寸法図
1-3. 低温起動特性
（無負荷ランニングトルク（入力軸））

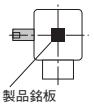
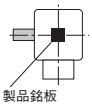


機種・型式記号

取り付け可能な各社サーボモータの代表例とフランジ種別対応区分についてはP.907～P.909モータマッチング・容量形状種別一覧表をご参照ください。詳細は最寄の営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

AFCタイプ

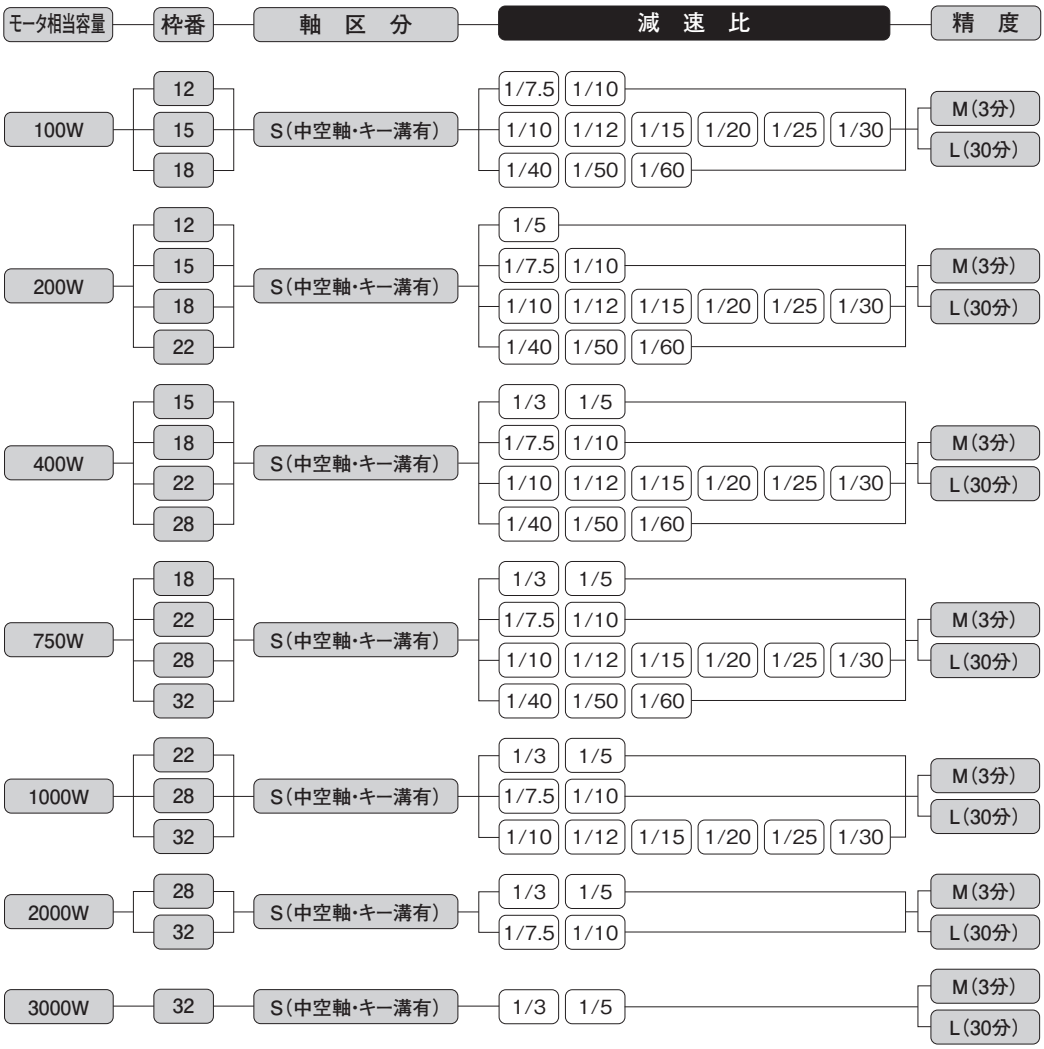
取付区分	モータ区分	枠番	軸区分		減速比	精度	容量	種別	補助記号	仕様記号
AFC	Z	18	S	–	7.5	M	400	S3		
AFC	Z	32	H	–	60	M	750	S4	X	B3
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	AFC　：直交軸（コンパクトフランジ取付）		
②モータ区分	Z　：サーボモータ用高精度減速機（Z型減速機）		
③枠番及び出力軸径	出力軸径（中空軸タイプは内径、中実軸タイプは外径）		
④軸区分	中空軸	中実軸	
	S　：中空軸（キー溝有）	入力側から見て出力軸が左に出るもの（キー有）  	入力側から見て出力軸が左に出るもの（キー無） 
		L	H
⑤減速比	3：1/3　7.5：1/7.5　60：1/60		
⑥バックラッシ精度	M　：バックラッシ精度3分		
	L　：バックラッシ精度30分		
⑦容量	100　：100W相当		
	200　：200W相当		
	400　：400W相当		
	750　：750W相当		
	1000：1000W相当		
	2000：2000W相当		
	3000：3000W相当		
⑧サーボモータ取り付けフランジ種別（注1）	S1,K13,K61 等		
⑨補助記号	空欄　：標準仕様		
	X　：特殊仕様追加認識記号		
⑩仕様記号（注2）	入力軸継手締結用レンチ穴位置指示記号 詳細はP.1068の仕様記号一覧表をご参照ください。		

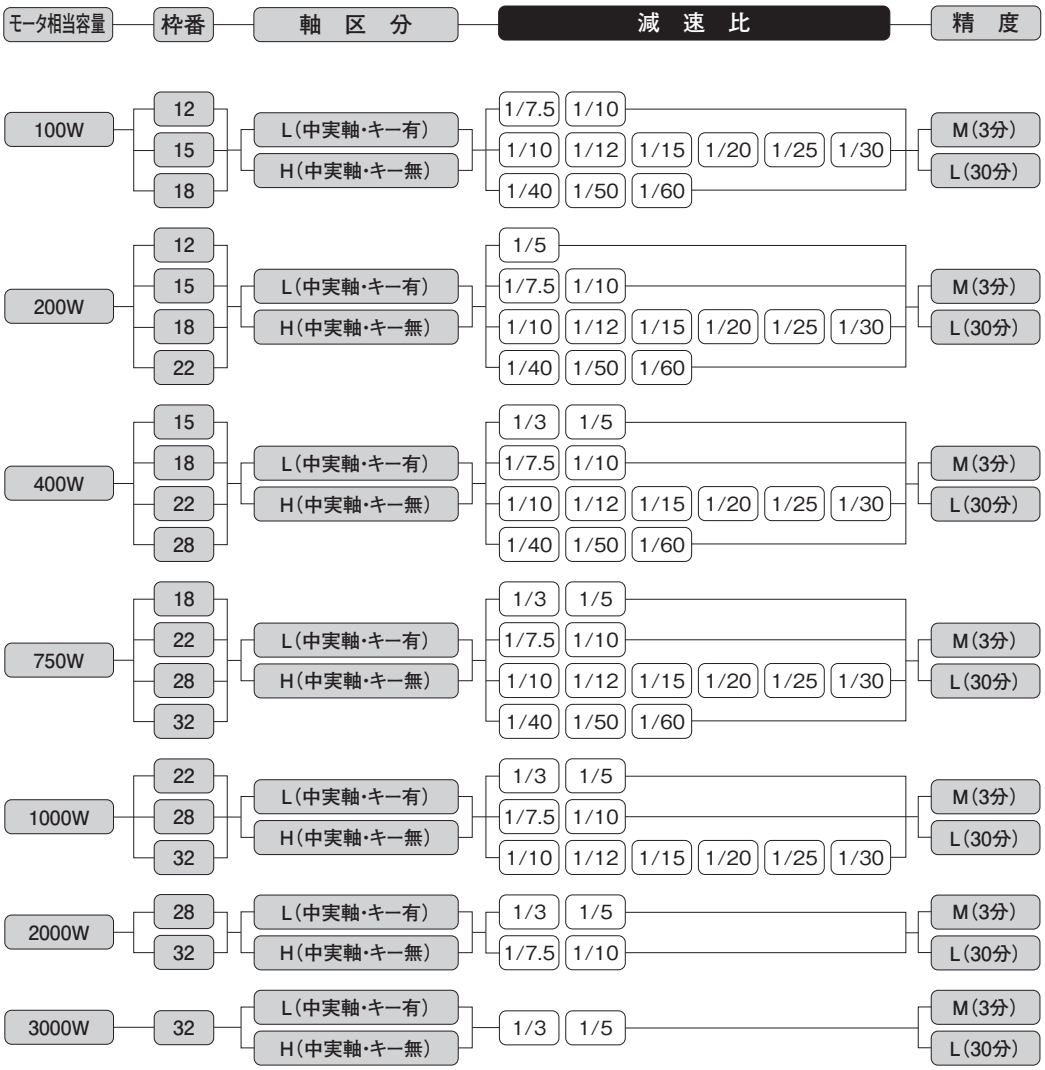
注1. モータマッチング容量形状種別一覧表P.907～P.909をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の補足番号欄に表示されます。

標準機種構成表

AFCタイプ　<中空軸>



AFCタイプ　<中実軸>


モータ相当容量
枠番
軸　区　分
減　速　比
精　度
100W
12
15
18
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/7.5
1/10
1/12
1/15
1/20
1/25
1/30
1/40
1/50
1/60
M(3分)
L(30分)
200W
12
15
18
22
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/5
1/7.5
1/10
1/12
1/15
1/20
1/25
1/30
1/40
1/50
1/60
M(3分)
L(30分)
400W
15
18
22
28
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/3
1/5
1/7.5
1/10
1/12
1/15
1/20
1/25
1/30
1/40
1/50
1/60
M(3分)
L(30分)
750W
18
22
28
32
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/3
1/5
1/7.5
1/10
1/12
1/15
1/20
1/25
1/30
1/40
1/50
1/60
M(3分)
L(30分)
1000W
22
28
32
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/3
1/5
1/7.5
1/10
1/12
1/15
1/20
1/25
1/30
M(3分)
L(30分)
2000W
28
32
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/3
1/5
1/7.5
1/10
M(3分)
L(30分)
3000W
32
L(中実軸・キー有)
H(中実軸・キー無)
1/3
1/5
M(3分)
L(30分)

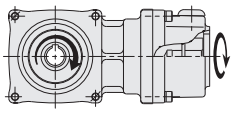
MEMO

1. サーボモータ用 コンパクト高精度減速機

1-1. 性能表

AFCタイプ　<中空軸　バックラッシ精度3分・30分仕様>　減速比別性能表

【注意事項】



- ●瞬時入力回転速度は5,000r/minです。定格入力回転速度は3000r/minです。
- ●出力軸許容O.H.L.はP.1064のO.H.L.荷重位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1046をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●中空軸タイプには出力軸キー材は付属されておりません。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）
- ●精度欄のMはバックラッシ3分、Lはバックラッシ30分となります。

■入力回転速度3000r/min時

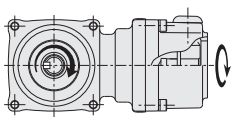
取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント（入力軸換算）		寸法図
											フランジ種別形状 K75以外	フランジ種別形状 K75	
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2		
AFCZ	15	S	1/3	1/3	M/L	400	3.80	8.6	785	314	0.378	—	P.967
AFCZ	18	S	1/3	1/3	M/L	750	7.23	17.2	980	392	1.236	—	P.968
AFCZ	22	S	1/3	1/3	M/L	1000	12.42	23.2	1050	420	5.700	—	P.969
AFCZ	28	S	1/3	1/3	M/L	2000	31.90	48.7	1200	480	7.190	11.11	P.970
AFCZ	32	S	1/3	1/3	M/L	3000	42.41	73.1	1370	548	9.449	12.95	P.971
AFCZ	12	S	1/5	1/5	M/L	200	3.21	6.2	650	250	0.263	—	P.966
AFCZ	15	S	1/5	1/5	M/L	400	6.62	14.3	980	377	0.333	—	P.967
AFCZ	18	S	1/5	1/5	M/L	750	10.43	24.8	1180	454	1.101	—	P.968
AFCZ	22	S	1/5	1/5	M/L	1000	22.99	38.7	1250	481	5.459	—	P.969
AFCZ	28	S	1/5	1/5	M/L	2000	37.93	81.2	1470	565	6.215	10.14	P.970
AFCZ	32	S	1/5	1/5	M/L	3000	53.96	121.8	1670	642	8.770	12.27	P.971
AFCZ	12	S	1/7.5	2/15	M/L	100	2.31	4.2	560	215	0.132	—	P.966
AFCZ	15	S	1/7.5	2/15	M/L	200	5.70	9	800	308	0.290	—	P.967
AFCZ	18	S	1/7.5	2/15	M/L	400	8.34	19.1	1120	431	0.391	—	P.968
AFCZ	22	S	1/7.5	2/15	M/L	750	19.75	37.2	1370	527	1.311	—	P.969
AFCZ	28	S	1/7.5	2/15	M/L	1000	33.07	50.1	1480	569	5.509	—	P.970
AFCZ	32	S	1/7.5	2/15	M/L	2000	51.70	102.7	1670	642	7.229	10.73	P.971
AFCZ	12	S	1/10	1/10	M/L	100	2.90	4.4	650	232	0.130	—	P.966
AFCZ	15	S	1/10	1/10	M/L	200	6.34	9.6	980	350	0.281	—	P.967
AFCZ	18	S	1/10	1/10	M/L	400	10.30	20.4	1250	446	0.379	—	P.968
AFCZ	22	S	1/10	1/10	M/L	750	23.83	39.6	1550	554	1.229	—	P.969
AFCZ	28	S	1/10	1/10	M/L	1000	33.65	53.4	1750	625	5.291	—	P.970
AFCZ	32	S	1/10	1/10	M/L	2000	62.17	109.6	1960	700	6.849	10.35	P.971

1-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)		寸法図
											フランジ種別形状K75以外	フランジ種別形状K75	
							N·m	N·m	N	N	×10^{-4}kg·m^2		
AFCZ	15	S	1/10	1/10	M/L	100	3.76	5.7	980	350	0.136	—	P.967
AFCZ	18	S	1/10	1/10	M/L	200	6.42	12.4	1250	446	0.274	—	P.968
AFCZ	22	S	1/10	1/10	M/L	400	13.24	28.6	1550	554	0.359	—	P.969
AFCZ	28	S	1/10	1/10	M/L	750	20.86	49.5	1960	700	1.091	—	P.970
AFCZ	32	S	1/10	1/10	M/L	1000	45.98	80.2	2350	839	5.656	—	P.971
AFCZ	15	S	1/12	2/25	M/L	100	4.75	7.2	1020	364	0.133	—	P.967
AFCZ	18	S	1/12	2/25	M/L	200	8.03	15.5	1350	482	0.269	—	P.968
AFCZ	22	S	1/12	2/25	M	400	16.55	35.8	1640	586	0.347	—	P.969
AFCZ	22	S	1/12	19/235	L	400	16.55	35.8	1640	586	0.347	—	
AFCZ	28	S	1/12	2/25	M	750	26.08	59.7	2110	754	1.062	—	P.970
AFCZ	28	S	1/12	19/235	L	750	26.08	59.7	2110	754	1.062	—	
AFCZ	32	S	1/12	2/25	M/L	1000	57.48	97.9	2530	904	5.592	—	P.971
AFCZ	15	S	1/15	1/15	M/L	100	5.68	8.6	1060	379	0.132	—	P.967
AFCZ	18	S	1/15	1/15	M/L	200	9.63	18.6	1470	525	0.266	—	P.968
AFCZ	22	S	1/15	1/15	M/L	400	19.86	43	1720	614	0.339	—	P.969
AFCZ	28	S	1/15	1/15	M/L	750	31.29	71.6	2250	804	1.042	—	P.970
AFCZ	32	S	1/15	1/15	M/L	1000	68.97	117.5	2700	964	5.558	—	P.971
AFCZ	15	S	1/20	1/20	M/L	100	7.59	11.5	1180	421	0.130	—	P.967
AFCZ	18	S	1/20	1/20	M/L	200	12.84	26.7	1570	561	0.263	—	P.968
AFCZ	22	S	1/20	1/20	M/L	400	26.48	57.3	2010	718	0.330	—	P.969
AFCZ	28	S	1/20	1/20	M/L	750	41.72	95.5	2500	893	1.021	—	P.970
AFCZ	32	S	1/20	1/20	M/L	1000	91.96	156.6	3000	1071	5.514	—	P.971
AFCZ	15	S	1/25	1/25	M/L	100	9.44	14.3	1250	446	0.129	—	P.967
AFCZ	18	S	1/25	1/25	M/L	200	16.05	33.4	1670	596	0.260	—	P.968
AFCZ	22	S	1/25	1/25	M/L	400	33.10	71.6	2160	771	0.323	—	P.969
AFCZ	28	S	1/25	1/25	M/L	750	52.15	119.4	2740	979	1.008	—	P.970
AFCZ	32	S	1/25	1/25	M/L	1000	101.08	195.8	3280	1171	5.487	—	P.971
AFCZ	15	S	1/30	1/30	M/L	100	10.23	15.5	1330	475	0.128	—	P.967
AFCZ	18	S	1/30	1/30	M/L	200	17.74	33.4	1810	646	0.259	—	P.968
AFCZ	22	S	1/30	1/30	M/L	400	33.27	71.6	2300	821	0.319	—	P.969
AFCZ	28	S	1/30	1/30	M/L	750	60.37	143.3	2940	1050	0.999	—	P.970
AFCZ	32	S	1/30	1/30	M/L	1000	91.32	195.8	3520	1257	5.468	—	P.971
AFCZ	18	S	1/40	1/40	M/L	100	11.75	17.8	1650	550	0.128	—	P.968
AFCZ	22	S	1/40	1/40	M/L	200	25.21	38.2	2250	750	0.277	—	P.969
AFCZ	28	S	1/40	1/40	M/L	400	41.20	81.5	2900	967	0.369	—	P.970
AFCZ	32	S	1/40	1/40	M/L	750	95.32	158.5	3480	1160	1.220	—	P.971
AFCZ	18	S	1/50	1/50	M/L	100	14.72	22.3	1750	583	0.128	—	P.968
AFCZ	22	S	1/50	1/50	M/L	200	31.55	47.8	2480	827	0.275	—	P.969
AFCZ	28	S	1/50	1/50	M/L	400	63.89	101.9	3150	1050	0.366	—	P.970
AFCZ	32	S	1/50	1/50	M/L	750	101.08	198.2	3630	1210	1.209	—	P.971
AFCZ	18	S	1/60	1/60	M/L	100	17.62	26.7	1850	617	0.127	—	P.968
AFCZ	22	S	1/60	1/60	M/L	200	33.27	57.3	2700	900	0.274	—	P.969
AFCZ	28	S	1/60	1/60	M/L	400	61.10	122.3	3380	1127	0.364	—	P.970
AFCZ	32	S	1/60	1/60	M/L	750	118.90	237.8	3780	1260	1.204	—	P.971

AFCタイプ　<中実軸　バックラッシ精度3分・30分仕様>　減速比別性能表

【注意事項】



- ●瞬時入力回転速度は5,000r/minです。定格入力回転速度は3000r/minです。
- ●出力軸許容O.H.L.はP.1064のO.H.L.荷重位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1048をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●中実軸タイプ H軸（キー無）には出力軸キー材は付属されておりません。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）
- ●精度欄のMはバックラッシ3分、Lはバックラッシ30分となります。

■入力回転速度3000r/min時

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント（入力軸換算）		寸法図
											フランジ種別形状 K75以外	フランジ種別形状 K75	
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2		
AFCZ	15	L/H	1/3	1/3	M/L	400	3.80	8.6	785	314	0.378	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/3	1/3	M/L	750	7.23	17.2	980	392	1.236	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/3	1/3	M/L	1000	12.42	23.2	1050	420	5.700	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/3	1/3	M/L	2000	31.90	48.7	1200	480	7.190	11.11	P.977
AFCZ	32	L/H	1/3	1/3	M/L	3000	42.41	73.1	1370	548	9.449	12.95	P.978
AFCZ	12	L/H	1/5	1/5	M/L	200	3.21	6.2	650	250	0.263	—	P.972
AFCZ	15	L/H	1/5	1/5	M/L	400	6.62	14.3	980	377	0.333	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/5	1/5	M/L	750	10.43	24.8	1180	454	1.101	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/5	1/5	M/L	1000	22.99	38.7	1250	481	5.459	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/5	1/5	M/L	2000	37.93	81.2	1470	565	6.215	10.14	P.977
AFCZ	32	L/H	1/5	1/5	M/L	3000	53.96	121.8	1670	642	8.770	12.27	P.978
AFCZ	12	L/H	1/7.5	2/15	M/L	100	2.31	4.2	560	215	0.132	—	P.972
AFCZ	15	L/H	1/7.5	2/15	M/L	200	5.70	9	800	308	0.290	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/7.5	2/15	M/L	400	8.34	19.1	1120	431	0.391	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/7.5	2/15	M/L	750	19.75	37.2	1370	527	1.311	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/7.5	2/15	M/L	1000	33.07	50.1	1480	569	5.509	—	P.977
AFCZ	32	L/H	1/7.5	2/15	M/L	2000	51.70	102.7	1670	642	7.229	10.73	P.978
AFCZ	12	L/H	1/10	1/10	M/L	100	2.90	4.4	650	232	0.130	—	P.972
AFCZ	15	L/H	1/10	1/10	M/L	200	6.34	9.6	980	350	0.281	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/10	1/10	M/L	400	10.30	20.4	1250	446	0.379	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/10	1/10	M/L	750	23.83	39.6	1550	554	1.229	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/10	1/10	M/L	1000	33.65	53.4	1750	625	5.291	—	P.977
AFCZ	32	L/H	1/10	1/10	M/L	2000	62.17	109.6	1960	700	6.849	10.35	P.978

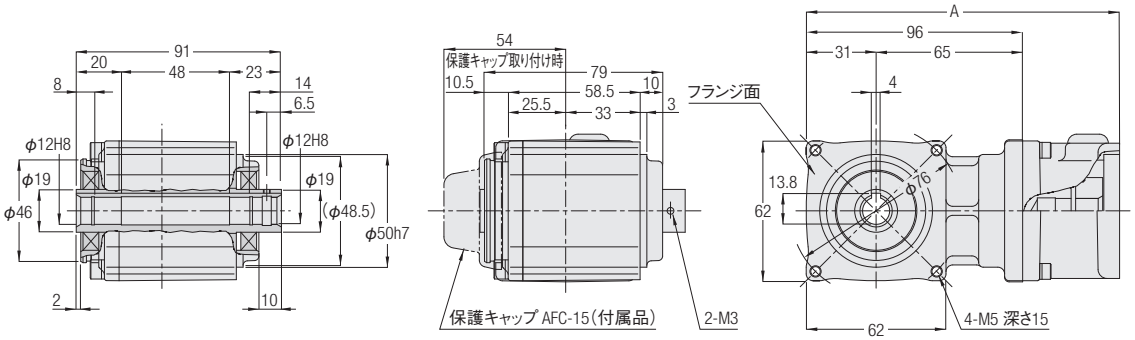
1-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)		寸法図
											フランジ種別形状 K75以外	フランジ種別形状 K75	
							N·m	N·m	N	N	×10^{-4}kg·m^2		
AFCZ	15	L/H	1/10	1/10	M/L	100	3.76	5.7	980	350	0.136	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/10	1/10	M/L	200	6.42	12.4	1250	446	0.274	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/10	1/10	M/L	400	13.24	28.6	1550	554	0.359	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/10	1/10	M/L	750	20.86	49.5	1960	700	1.091	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/10	1/10	M/L	1000	45.98	80.2	2350	839	5.656	—	P.978
AFCZ	15	L/H	1/12	2/25	M/L	100	4.75	7.2	1020	364	0.133	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/12	2/25	M/L	200	8.03	15.5	1350	482	0.269	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/12	2/25	M	400	16.55	35.8	1640	586	0.347	—	P.975
AFCZ	22	L/H	1/12	19/235	L	400	16.55	35.8	1640	586	0.347	—	
AFCZ	28	L/H	1/12	2/25	M	750	26.08	59.7	2110	754	1.062	—	P.976
AFCZ	28	L/H	1/12	19/235	L	750	26.08	59.7	2110	754	1.062	—	
AFCZ	32	L/H	1/12	2/25	M/L	1000	57.48	97.9	2530	904	5.592	—	P.978
AFCZ	15	L/H	1/15	1/15	M/L	100	5.68	8.6	1060	379	0.132	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/15	1/15	M/L	200	9.63	18.6	1470	525	0.266	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/15	1/15	M/L	400	19.86	43	1720	614	0.339	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/15	1/15	M/L	750	31.29	71.6	2250	804	1.042	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/15	1/15	M/L	1000	68.97	117.5	2700	964	5.558	—	P.978
AFCZ	15	L/H	1/20	1/20	M/L	100	7.59	11.5	1180	421	0.130	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/20	1/20	M/L	200	12.84	26.7	1570	561	0.263	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/20	1/20	M/L	400	26.48	57.3	2010	718	0.330	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/20	1/20	M/L	750	41.72	95.5	2500	893	1.021	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/20	1/20	M/L	1000	91.96	156.6	3000	1071	5.514	—	P.978
AFCZ	15	L/H	1/25	1/25	M/L	100	9.44	14.3	1250	446	0.129	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/25	1/25	M/L	200	16.05	33.4	1670	596	0.260	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/25	1/25	M/L	400	33.10	71.6	2160	771	0.323	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/25	1/25	M/L	750	52.15	119.4	2740	979	1.008	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/25	1/25	M/L	1000	101.08	195.8	3280	1171	5.487	—	P.978
AFCZ	15	L/H	1/30	1/30	M/L	100	10.23	15.5	1330	475	0.128	—	P.973
AFCZ	18	L/H	1/30	1/30	M/L	200	17.74	33.4	1810	646	0.259	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/30	1/30	M/L	400	33.27	71.6	2300	821	0.319	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/30	1/30	M/L	750	60.37	143.3	2940	1050	0.999	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/30	1/30	M/L	1000	91.32	195.8	3520	1257	5.468	—	P.978
AFCZ	18	L/H	1/40	1/40	M/L	100	11.75	17.8	1650	550	0.128	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/40	1/40	M/L	200	25.21	38.2	2250	750	0.277	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/40	1/40	M/L	400	41.20	81.5	2900	967	0.369	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/40	1/40	M/L	750	95.32	158.5	3480	1160	1.220	—	P.978
AFCZ	18	L/H	1/50	1/50	M/L	100	14.72	22.3	1750	583	0.128	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/50	1/50	M/L	200	31.55	47.8	2480	827	0.275	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/50	1/50	M/L	400	63.89	101.9	3150	1050	0.366	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/50	1/50	M/L	750	101.08	198.2	3630	1210	1.209	—	P.978
AFCZ	18	L/H	1/60	1/60	M/L	100	17.62	26.7	1850	617	0.127	—	P.974
AFCZ	22	L/H	1/60	1/60	M/L	200	33.27	57.3	2700	900	0.274	—	P.975
AFCZ	28	L/H	1/60	1/60	M/L	400	61.10	122.3	3380	1127	0.364	—	P.976
AFCZ	32	L/H	1/60	1/60	M/L	750	118.90	237.8	3780	1260	1.204	—	P.978

1-2. 寸法図

AFCタイプ中空軸 **軸径12** バックラッシ精度3分・30分

<図1>

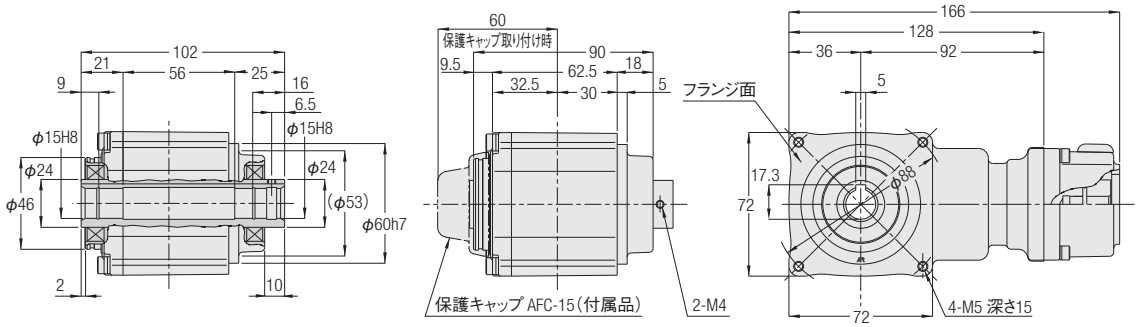


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A
100W	AFCZ12S-***□100△	7.5,10	1	S1・S3	1.5	134
200W	AFCZ12S-***□200△	5	1	S1・S2・S3	1.5	139

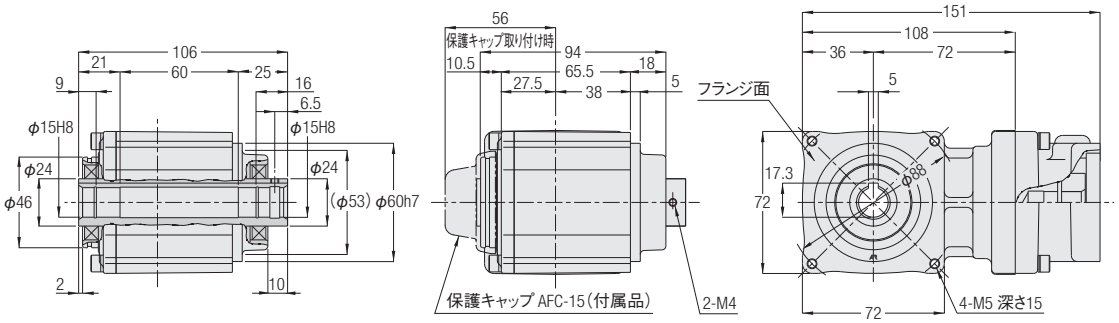
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.962をご参照ください。

AFCタイプ中空軸　軸径15　バックラッシ精度3分・30分

<図1>



<図2>

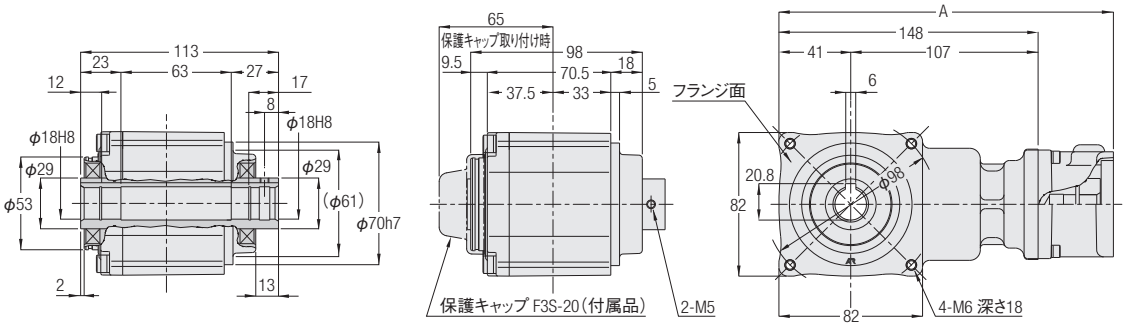


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AFCZ15S-***□100△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S3	1.9
200W	AFCZ15S-***□200△	7.5,10	2	S1・S2・S3	2.5
400W	AFCZ15S-***□400△	3,5	2	S1・S3	2.5

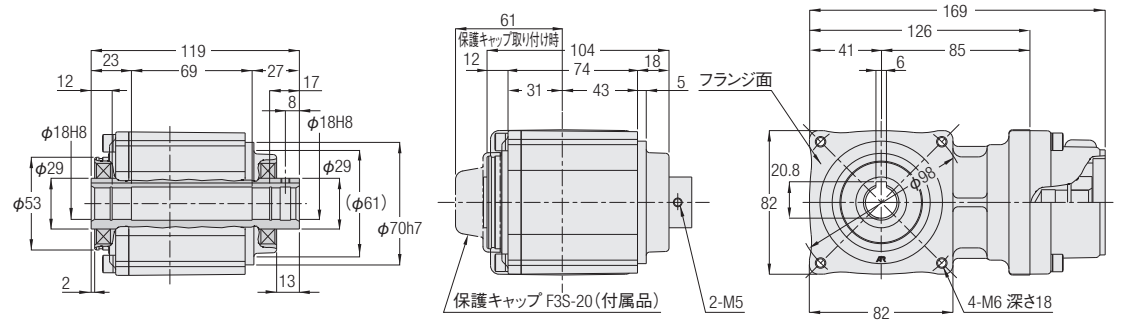
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.962をご参照ください。

AFCタイプ中空軸　軸径18　バックラッシ精度3分・30分

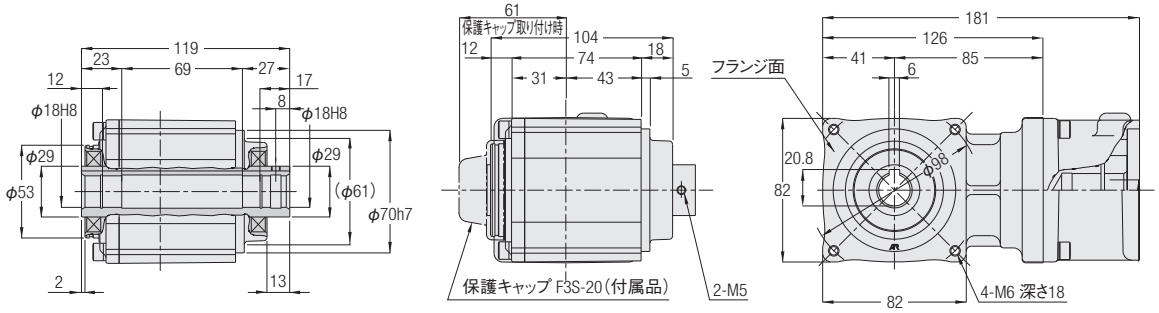
<図1>



<図2>



<図3>

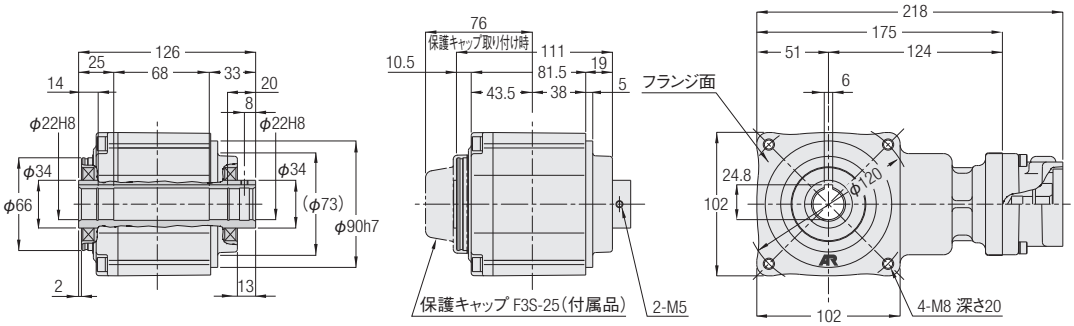


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A
100W	AFCZ18S-***□100△	40,50,60	1	S1・S3	2.7	186
200W	AFCZ18S-***□200△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S2・S3	2.7	191
400W	AFCZ18S-***□400△	7.5,10	2	S1・S3	3.2	—
750W	AFCZ18S-***□750△	3,5	3	S1・S2・S3・S4	3.2	—

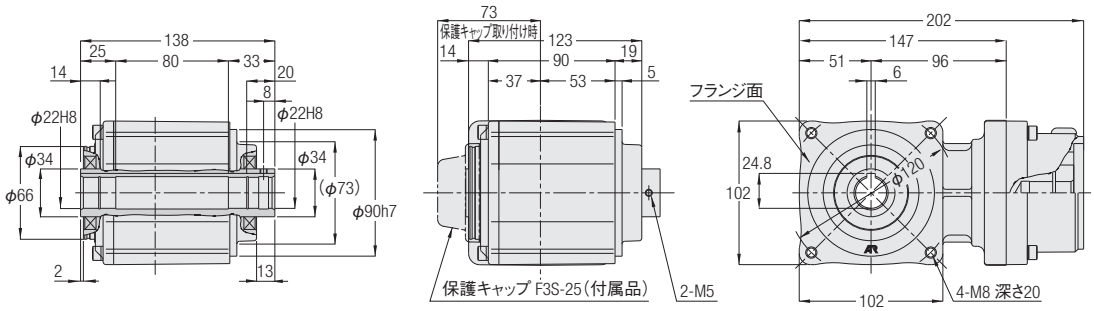
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.962をご参照ください。

AFCタイプ中空軸　軸径22　バックラッシ精度3分・30分

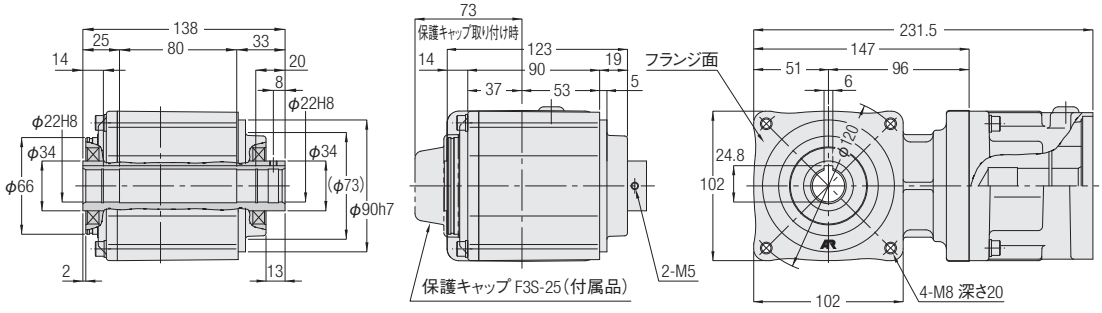
<図1>



<図2>



<図3>



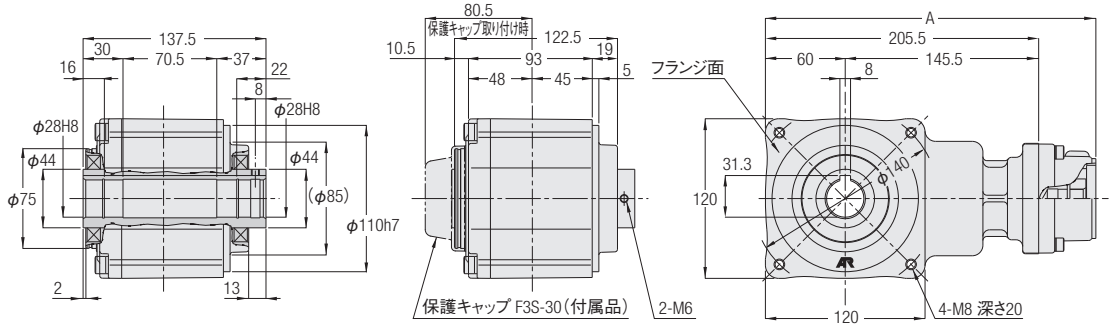
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AFCZ22S-***□200△	40,50,60	1	S1・S2・S3	4.3
400W	AFCZ22S-***□400△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S3	4.3
750W	AFCZ22S-***□750△	7.5,10	2	S1・S2・S3・S4	5.4
1000W	AFCZ22S-***□1000△	3,5	3	K13・K22・K23・K61	6.2

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.962をご参照ください。

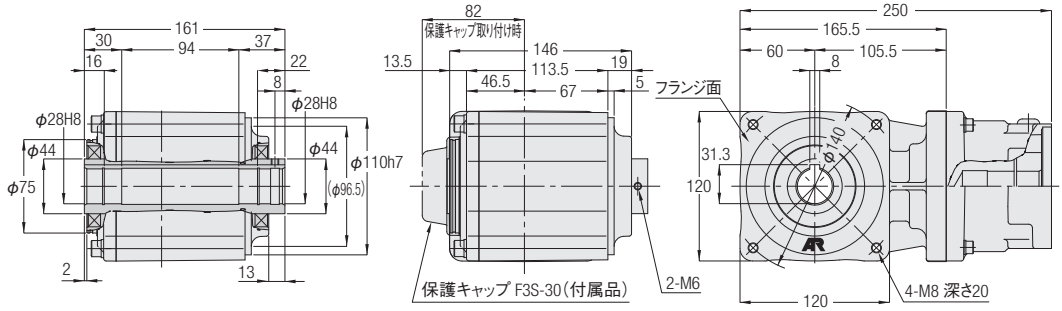
AFCタイプ中空軸　軸径28　バックラッシ精度3分・30分

カッコの値はフランジ種別形状K75の表示です。

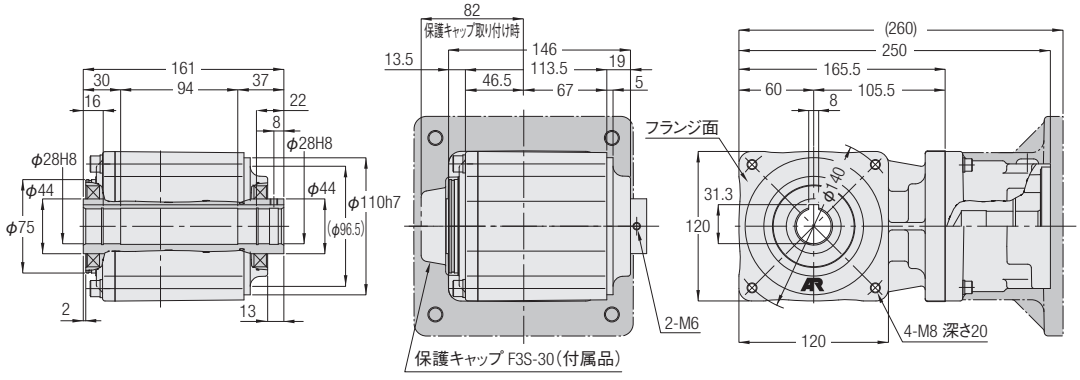
<図1>



<図2>



<図3>



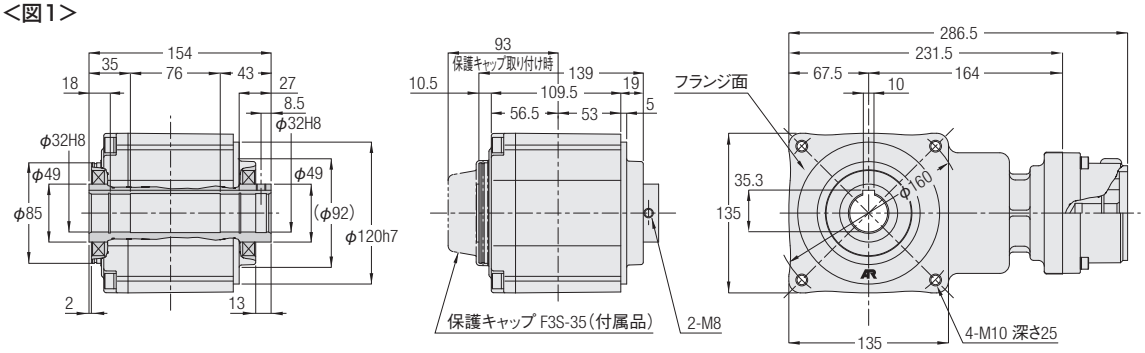
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A
400W	AFCZ28S-***□400△	40,50,60	1	S1・S3	6.6	248.5
750W	AFCZ28S-***□750△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S2・S3・S4	6.6	260.5
1000W	AFCZ28S-***□1000△	7.5,10	2	K13・K22・K23・K61	8.8	—
2000W	AFCZ28S-***□2000△	3,5	3	K13・K21・K22・K23・K31・K32・K33・K41	8.8	—
2000W	AFCZ28S-***□2000△	3,5	3	K75	9.8	—

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※濃色はフランジ形状種別K75の外寸図です。
※性能表はP.962をご参照ください。

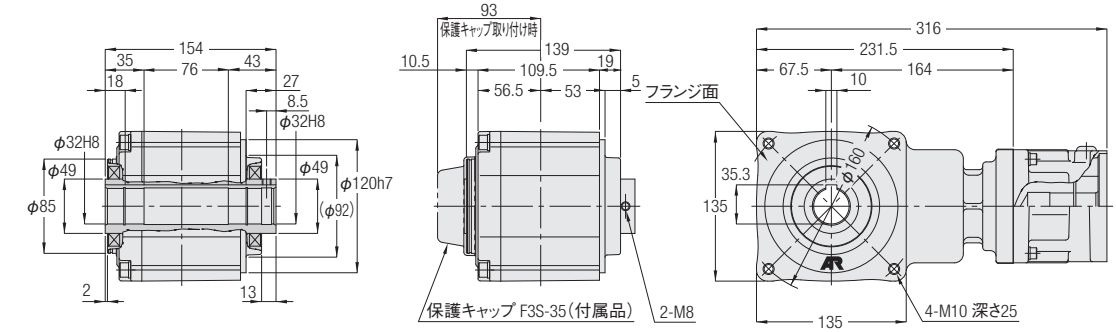
AFCタイプ中空軸 **軸径32** バックラッシ精度3分・30分

カッコの値はフランジ種別形状K75の表示です。

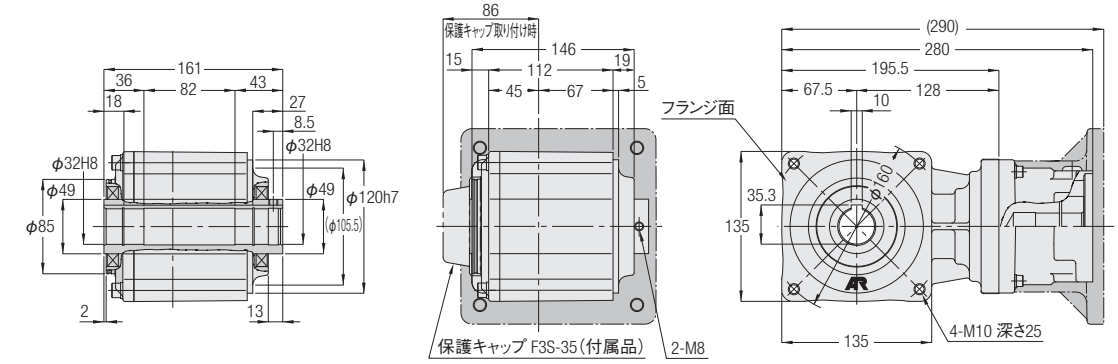
<図1>



<図2>



<図3>

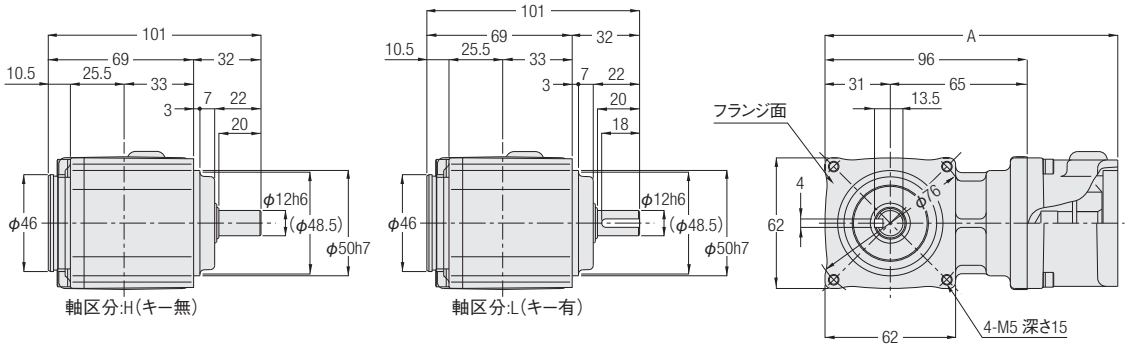


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
750W	AFCZ32S-***□750△	40,50,60	1	S1・S2・S3・S4	10
1000W	AFCZ32S-***□1000△	10,12,15,20,25,30	2	K13・K22・K23・K61	10.5
2000W	AFCZ32S-***□2000△	7.5,10	3	K13・K21・K22・K23・K31・K32・K33・K41	11
2000W	AFCZ32S-***□2000△	7.5,10	3	K75	9.8
3000W	AFCZ32S-***□3000△	3,5	3	K13・K21・K22・K23・K32・K33・K34・K52	11
3000W	AFCZ32S-***□3000△	3,5	3	K75	12

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※濃色はフランジ形状種別K75の外寸図です。
※性能表はP.962をご参照ください。

AFCタイプ中実軸　軸径12　バックラッシ精度3分・30分

<図1>

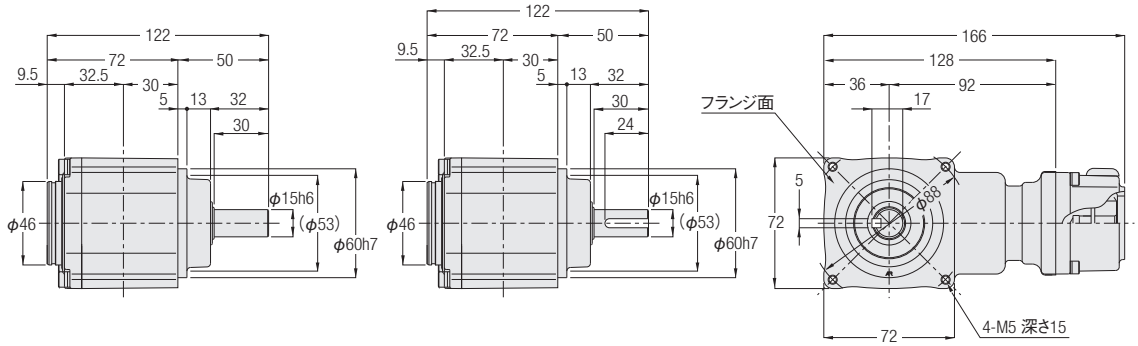


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A
100W	AFCZ12#-***□100△	7.5,10	1	S1・S3	1.5	134
200W	AFCZ12#-***□200△	5	1	S1・S2・S3	1.5	139

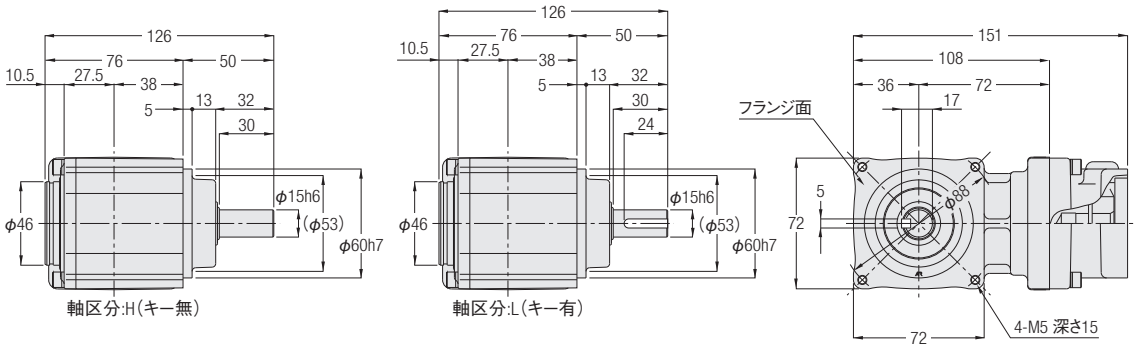
※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.964をご参照ください。

AFCタイプ中実軸　軸径15　バックラッシ精度3分・30分

<図1>



<図2>

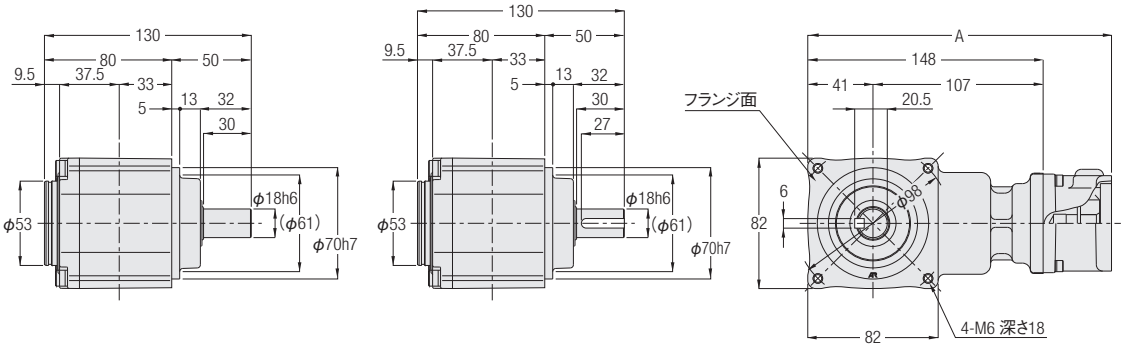


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AFCZ15#-***□100△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S3	2.0
200W	AFCZ15#-***□200△	7.5,10	2	S1・S2・S3	2.6
400W	AFCZ15#-***□400△	3,5	2	S1・S3	2.6

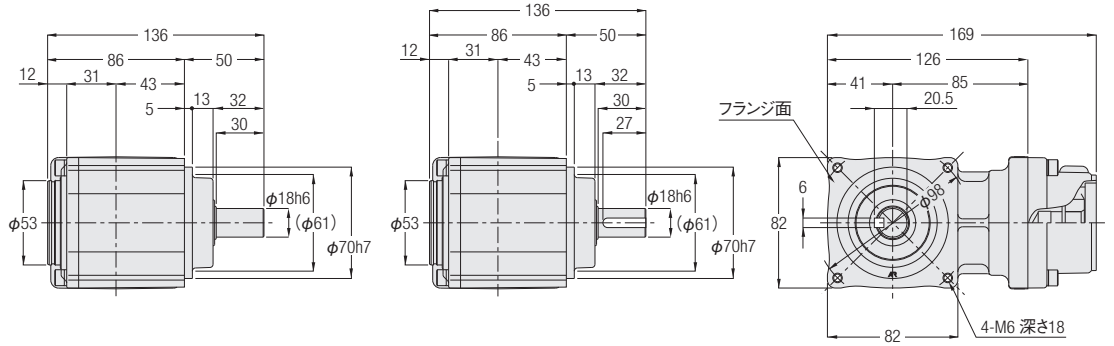
※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.964をご参照ください。

AFCタイプ中実軸　軸径18　バックラッシ精度3分・30分

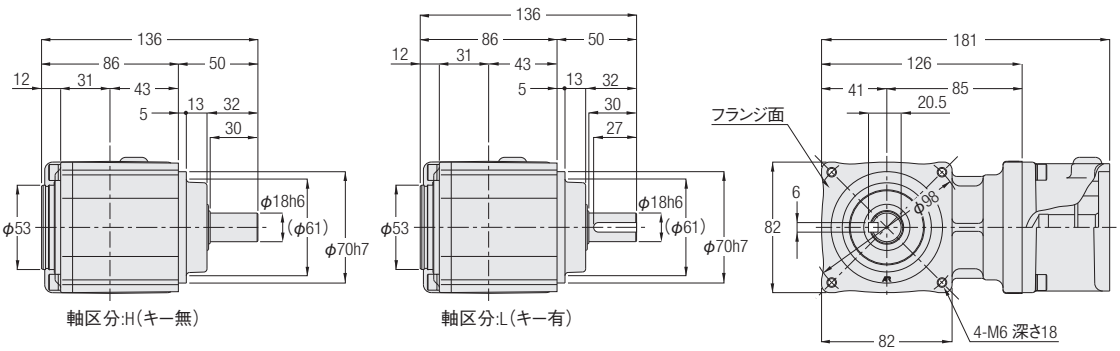
<図1>



<図2>



<図3>



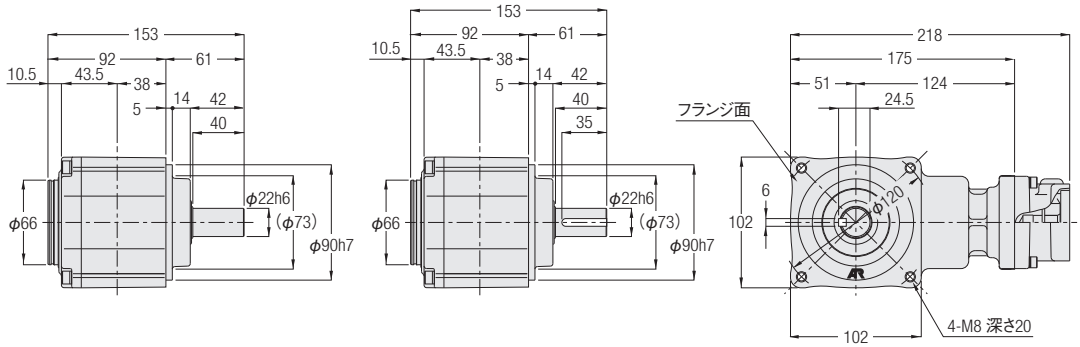
軸区分:H(キー無)　　軸区分:L(キー有)

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)	A
100W	AFCZ18#-***□100△	40,50,60	1	S1・S3	2.8	186
200W	AFCZ18#-***□200△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S2・S3	2.8	191
400W	AFCZ18#-***□400△	7.5,10	2	S1・S3	3.3	—
750W	AFCZ18#-***□750△	3,5	3	S1・S2・S3・S4	3.3	—

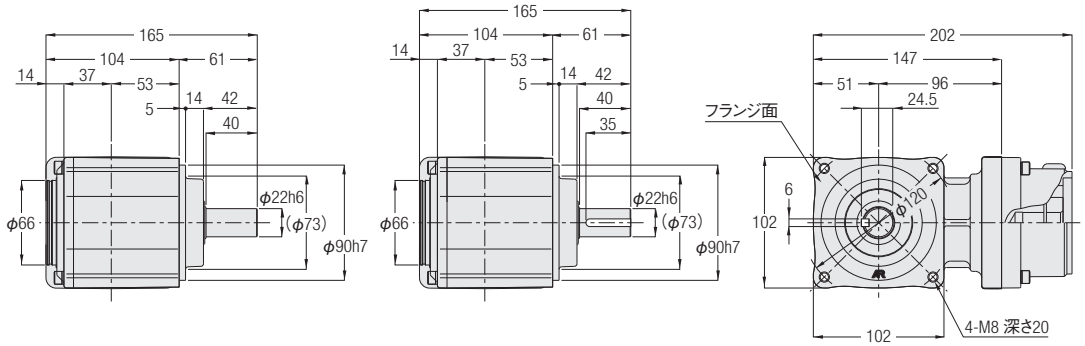
※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.964をご参照ください。

AFCタイプ中実軸 **軸径22** バックラッシ精度3分・30分

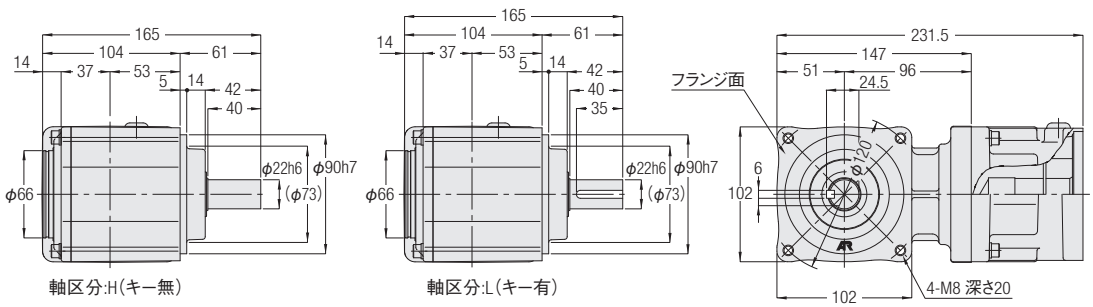
<図1>



<図2>



<図3>



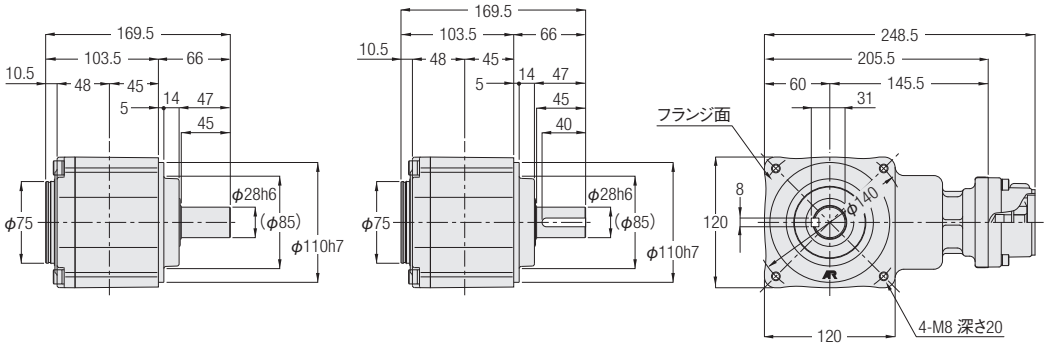
軸区分:H(キー無)　　軸区分:L(キー有)

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AFCZ22#-***□200△	40,50,60	1	S1・S2・S3	4.6
400W	AFCZ22#-***□400△	10,12,15,20,25,30	1	S1・S3	4.6
750W	AFCZ22#-***□750△	7.5,10	2	S1・S2・S3・S4	5.7
1000W	AFCZ22#-***□1000△	3,5	3	K13・K22・K23・K61	6.5

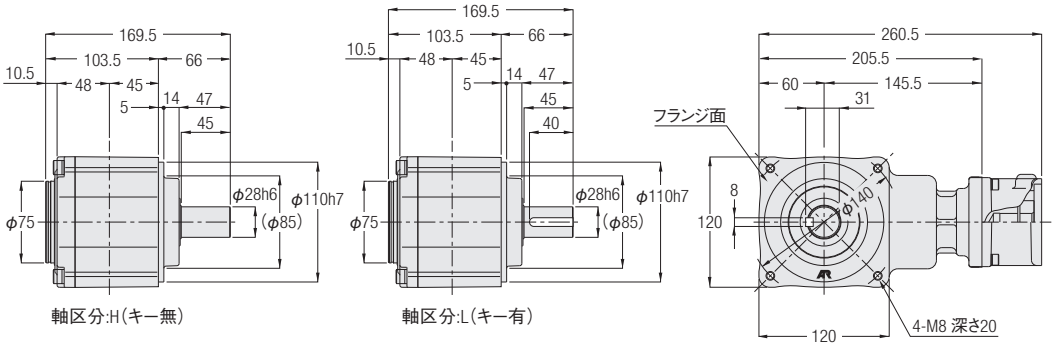
※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.964をご参照ください。

AFCタイプ中実軸　軸径28　バックラッシ精度3分・30分

<図1>



<図2>



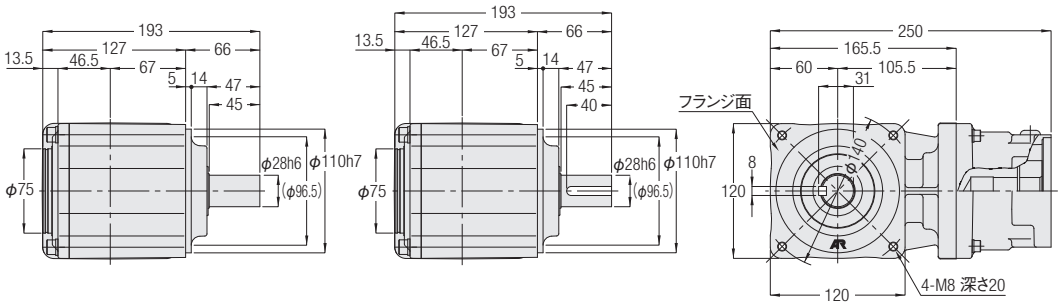
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
400W	AFCZ28#-***□400△	40,50,60	1	S1・S3	7.2
750W	AFCZ28#-***□750△	10,12,15,20,25,30	2	S1・S2・S3・S4	7.2

※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※性能表はP.964をご参照ください。

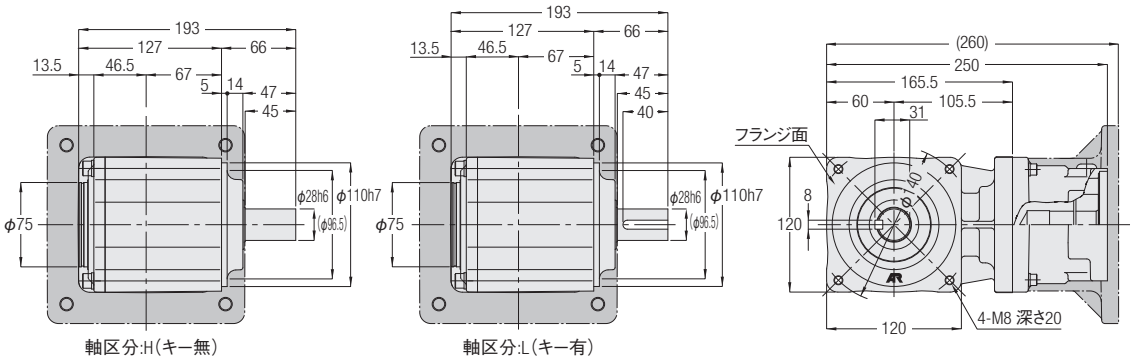
1-2. 寸法図

カッコの値はフランジ種別形状K75の表示です。

<図3>



<図4>



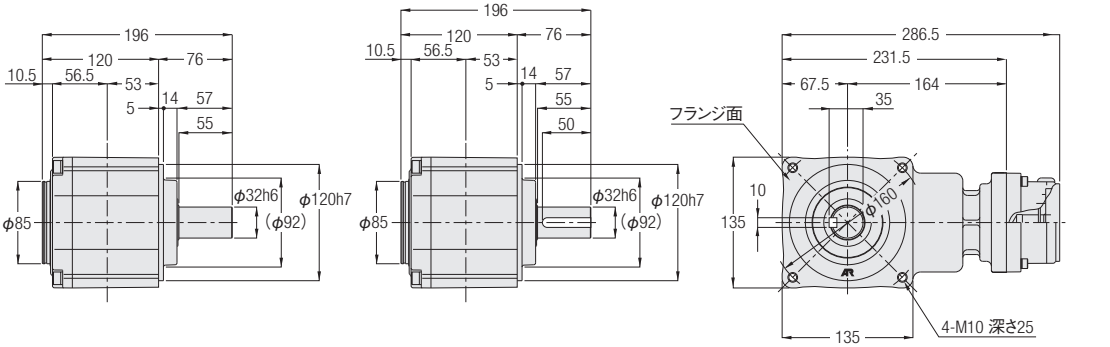
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
1000W	AFCZ28#-***□1000△	7.5,10	3	K13・K22・K23・K61	9.5
2000W	AFCZ28#-***□2000△	3,5	4	K13・K21・K22・K23・K31・K32・K33・K41	9.5
2000W	AFCZ28#-***□2000△	3,5	4	K75	10.5

※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※濃色はフランジ形状種別K75の外寸図です。
※性能表はP.964をご参照ください。

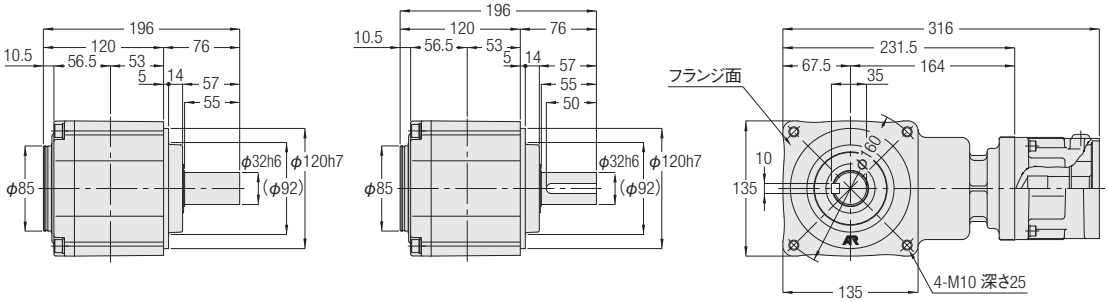
AFCタイプ中実軸　軸径32　バックラッシ精度3分・30分

カッコの値はフランジ種別形状K75の表示です。

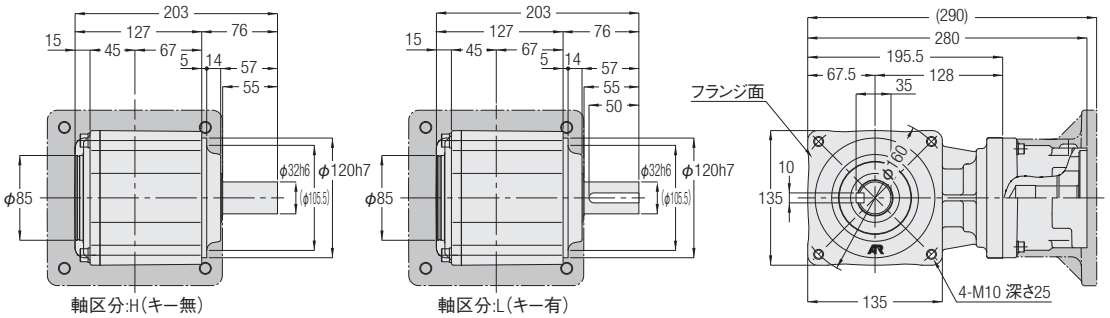
<図1>



<図2>



<図3>



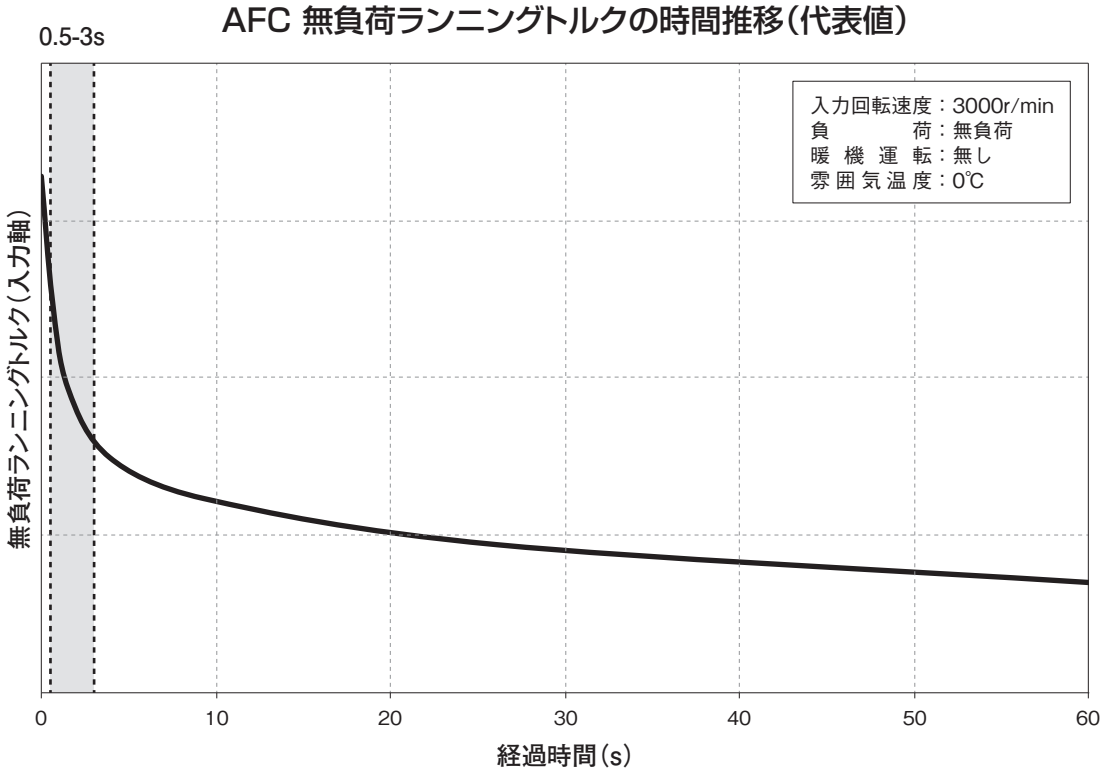
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
750W	AFCZ32#-***□750△	40,50,60	1	S1・S2・S3・S4	11
1000W	AFCZ32#-***□1000△	10,12,15,20,25,30	2	K13・K22・K23・K61	11.5
2000W	AFCZ32#-***□2000△	7.5,10	3	K13・K21・K22・K23・K31・K32・K33・K41	12
2000W	AFCZ32#-***□2000△	7.5,10	3	K75	13
3000W	AFCZ32#-***□3000△	3,5	3	K13・K21・K22・K23・K32・K33・K34・K52	12
3000W	AFCZ32#-***□3000△	3,5	3	K75	13

※型式の#には軸区分記号(H,L)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.907～P.910をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1031～P.1033をご参照ください。
※濃色はフランジ形状種別K75の外寸図です。
※性能表はP.964をご参照ください。

1-3. 低温起動特性（無負荷ランニングトルク（入力軸））

無負荷ランニングトルクとは、減速機を無負荷状態で定格入力回転速度(3000r/min)で回すために必要な入力軸トルクのことです。

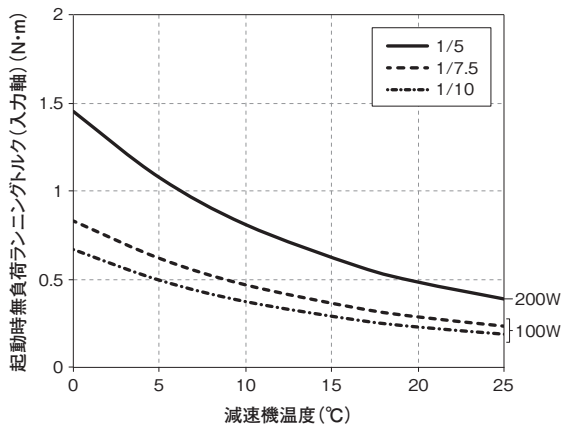
減速機を低温時に使用すると、起動時の無負荷ランニングトルクが増加します。
運転を続けると、減速機温度の上昇に伴って無負荷ランニングトルクは減少します。
減少度合は、機種及び、使用環境により異なります。
なお、下図は暖機運転を行わない状態での代表値です。



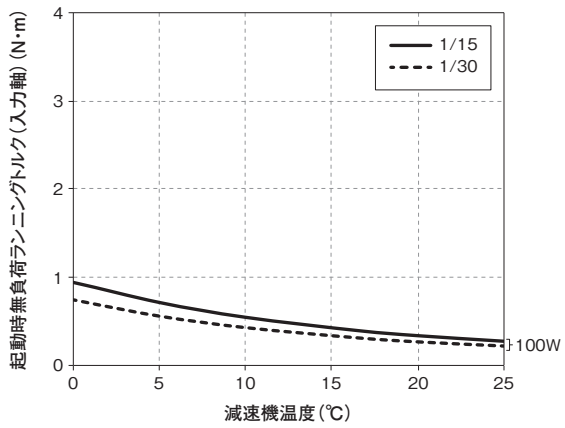
次頁の図は、各機種の無負荷ランニングトルクの0.5secから3sまでの平均値を示しています。

入力回転速度：3000r/min
無負荷ランニングトルク（入力軸）：0.5-3s平均値
各図は暖機運転を行わない状態での代表値です。

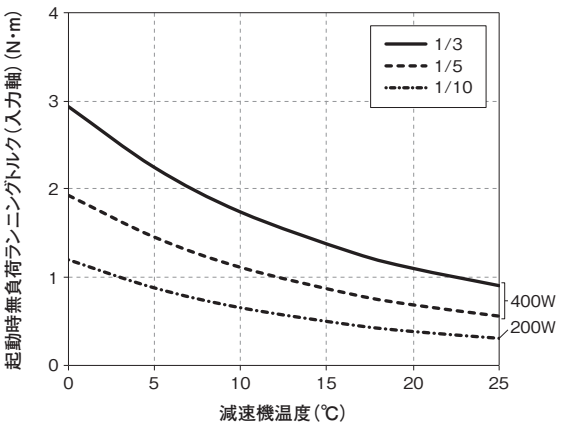
12枠（100W・200W）



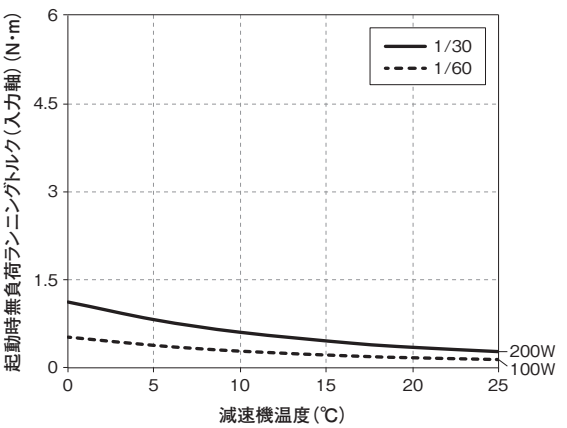
15枠（100W）



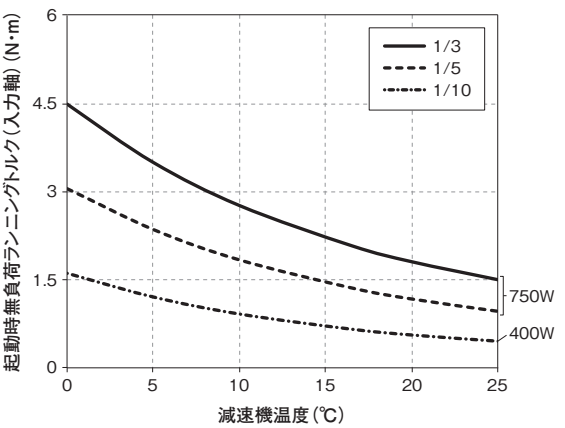
15枠（200W・400W）



18枠（100W・200W）

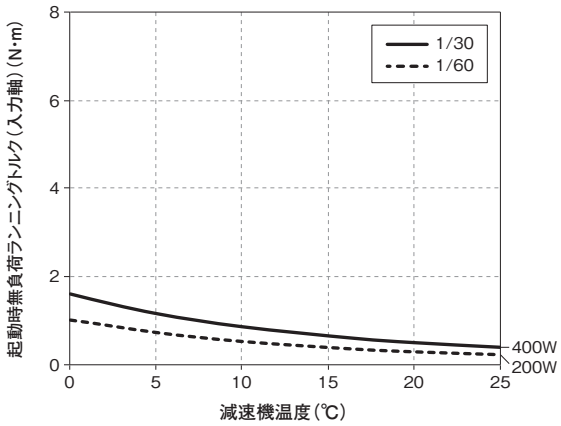


18枠（400W・750W）

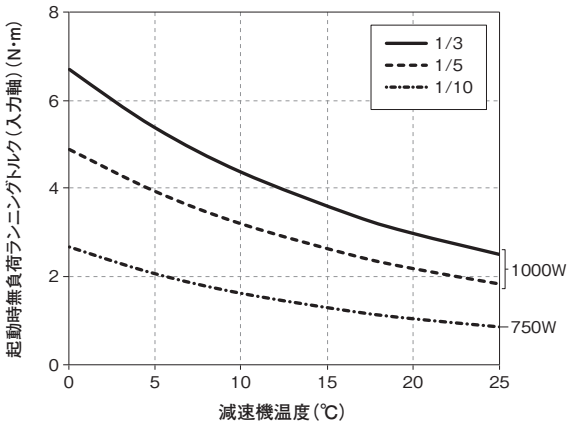


1-3. 低温起動特性

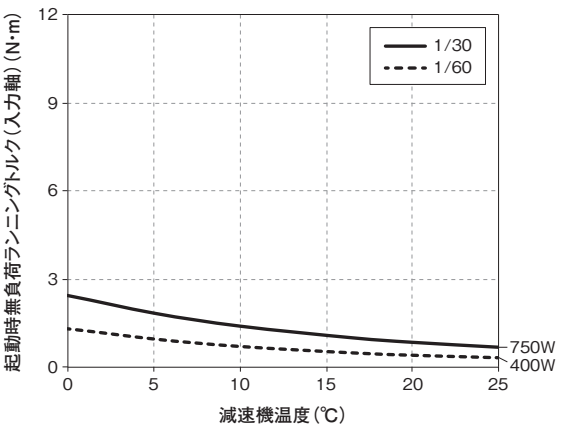
22枠（200W・400W）



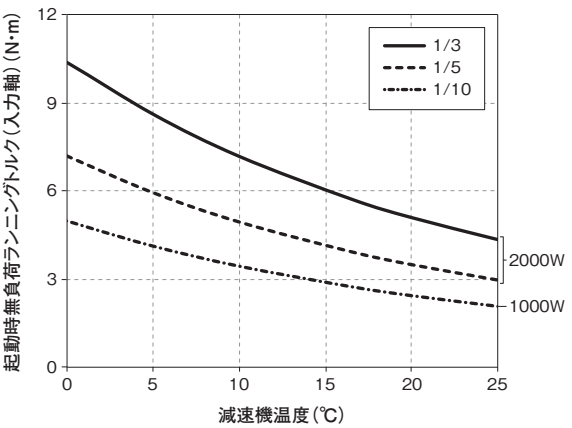
22枠（750W・1000W）



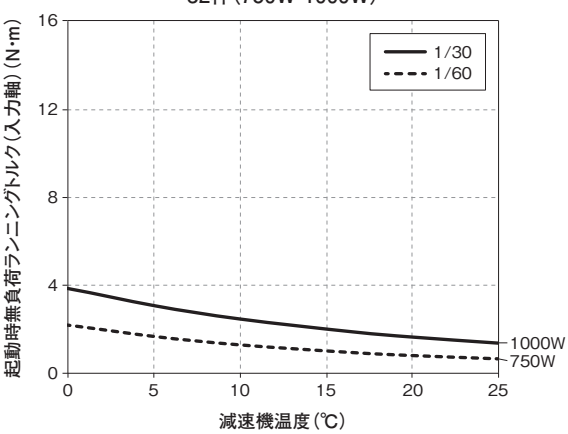
28枠（400W・750W）



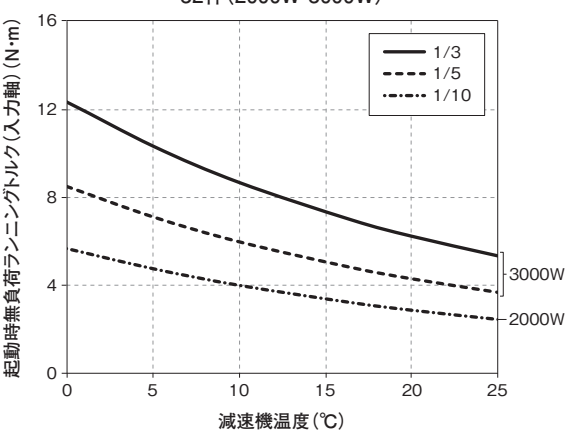
28枠（1000W・2000W）



32枠（750W・1000W）



32枠（2000W・3000W）



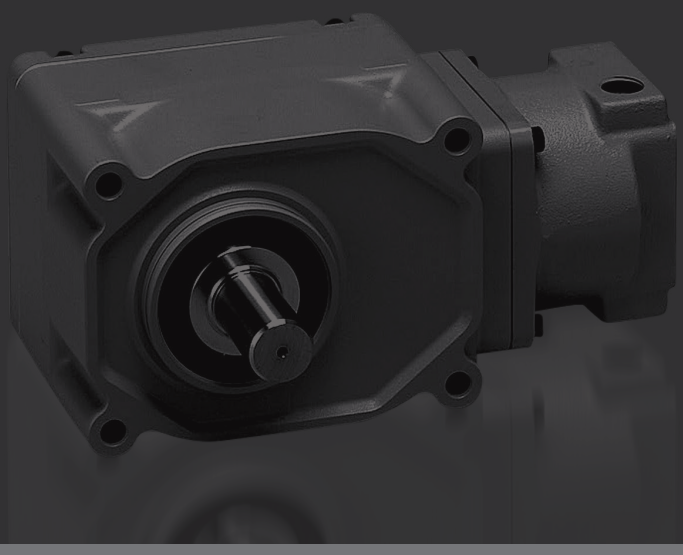
MEMO

AF3 タイプ
同心中空軸・同心中実軸

機種・型式記号
標準機種構成表

ACCURATE REDUCER

P.990 1. サーボモータ用高精度減速機
バックラッシ精度1分・3分仕様
1-1. 性能表
1-2. 寸法図
P.1002 2. サーボモータ用高精度減速機低バックラッシ仕様
2-1. 性能表
2-2. 寸法図

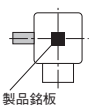
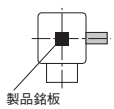
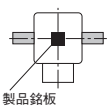
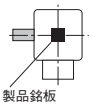
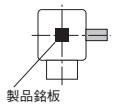
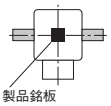


機種・型式記号

取り付け可能な各社サーボモータの代表例とフランジ種別対応区分についてはP.910～P.913モータマッチング・容量形状種別一覧表をご参照ください。詳細は最寄の営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

AF3タイプ

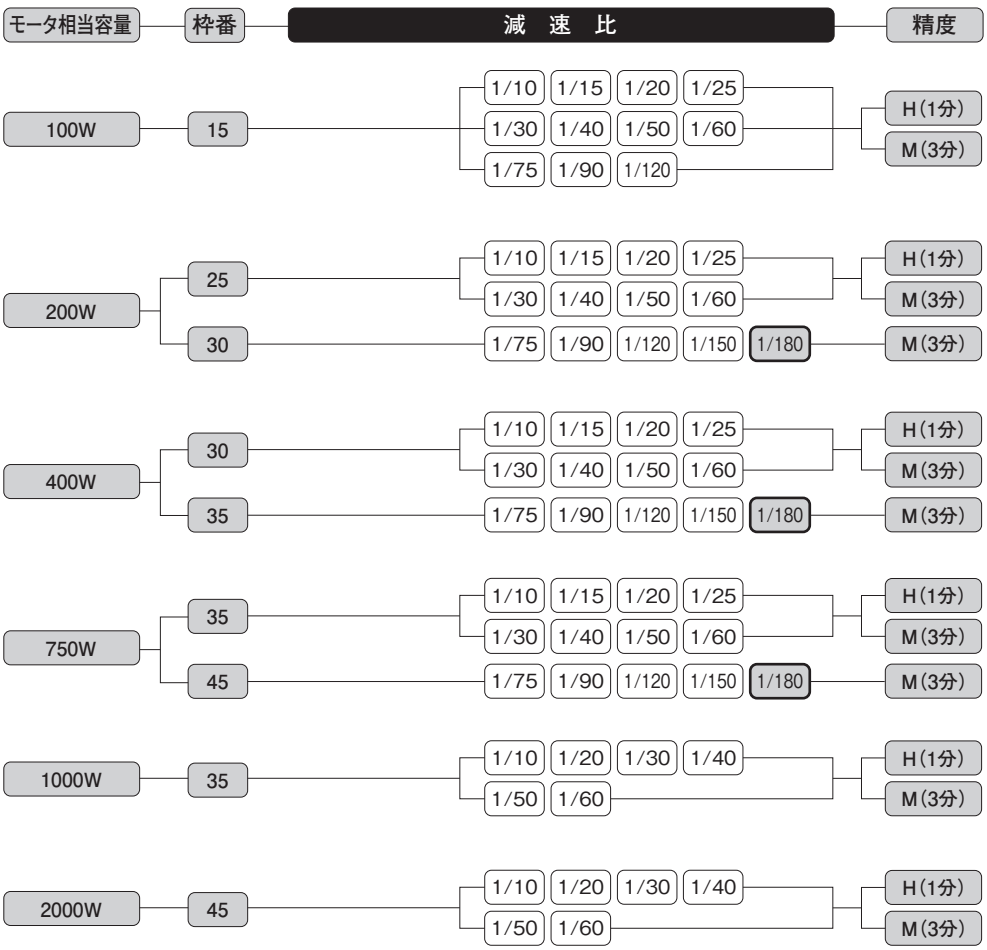
取付区分	モータ区分	枠番	軸区分		減速比	精度	容量	種別	補助記号	仕様記号
AF3S	Z	25		–	30	H	200	S1		
AF3S	Z	30		–	30	M	400	F3		
AF3F	Z	40	R	–	60	L	2000	K21	X	B3
①	②	③	④		⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①取付区分	AF3S ：同心中空軸				
	AF3F ：同心中実軸				
②モータ区分	Z　：サーボモータ用高精度減速機（Z型減速機）				
③枠番及び出力軸径	出力軸径				
④軸区分	同心中空軸	空欄			
	同心中実軸	1分・3分仕様	入力側から見て出力軸が左に出るもの  	入力側から見て出力軸が右に出るもの  	出力軸が両側に出るもの 
			H	M	F
		低バックラッシ仕様	入力側から見て出力軸が左に出るもの  	入力側から見て出力軸が右に出るもの  	出力軸が両側に出るもの 
			L	R	T
⑤減速比	5：1/5～240：1/240				
⑥バックラッシ精度	H　：バックラッシ精度1分				
	M　：バックラッシ精度3分				
	L　：バックラッシ精度30分（一部機種除く）				
⑦容量	100　：100W相当				
	200　：200W相当				
	400　：400W相当				
	750　：750W相当				
	1000　：1000W相当（1分・3分仕様のみ）				
	2000　：2000W相当				
⑧サーボモータ取り付けフランジ種別（注1）	F1,S1,K31等				
⑨補助記号	空欄　：標準仕様				
	X　：特殊仕様追加認識記号				
⑩仕様記号（注2）	入力軸継手締結用レンチ穴位置指示記号 詳細はP.1068の仕様記号一覧表をご参照ください。				

注1. モータマッチング容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
注2. 仕様記号は銘板の製品型式名には表示されません。銘板上の補足番号欄に表示されます。

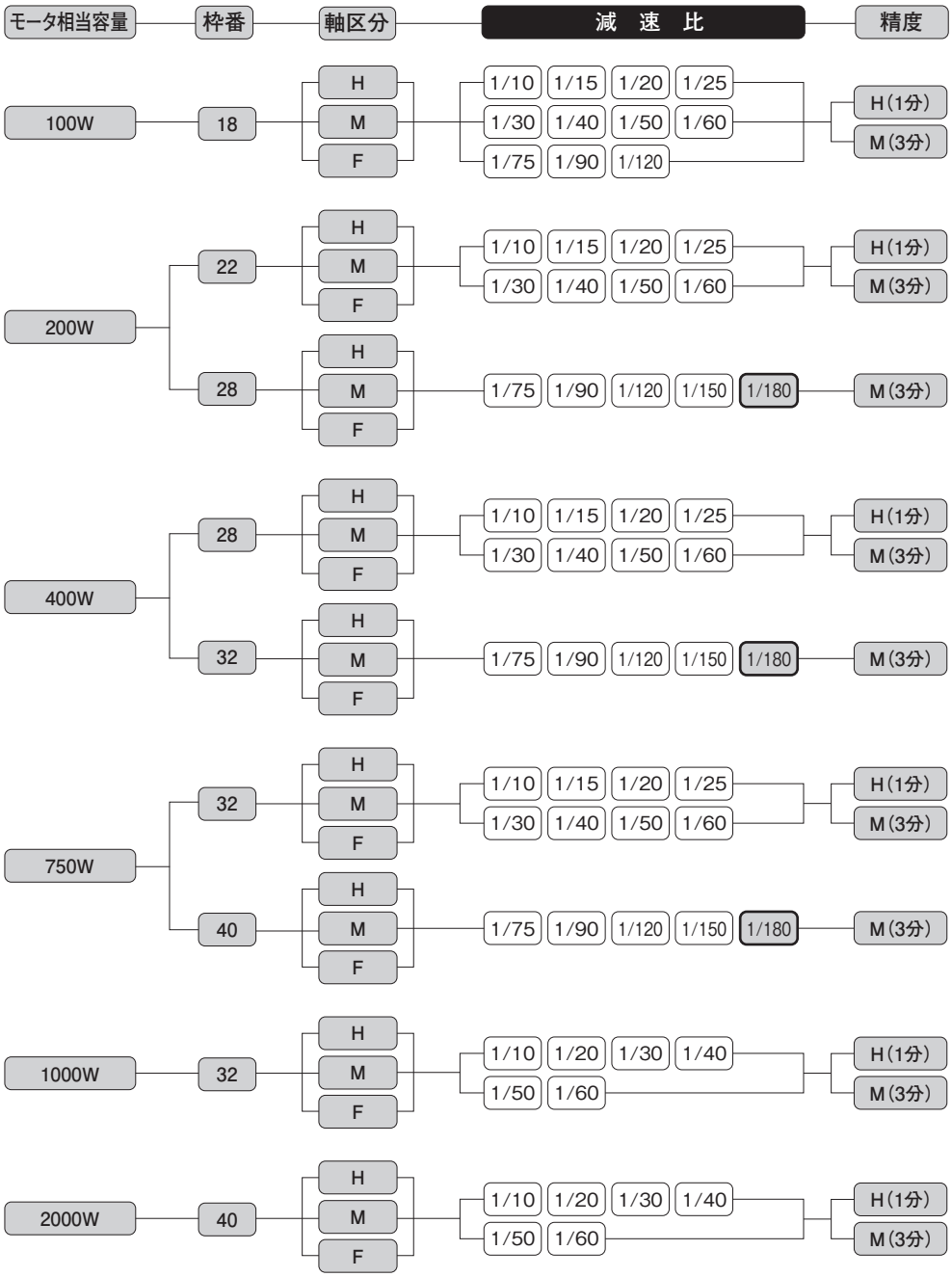
標準機種構成表

AF3タイプ　<AF3S>バックラッシ精度1分･3分仕様



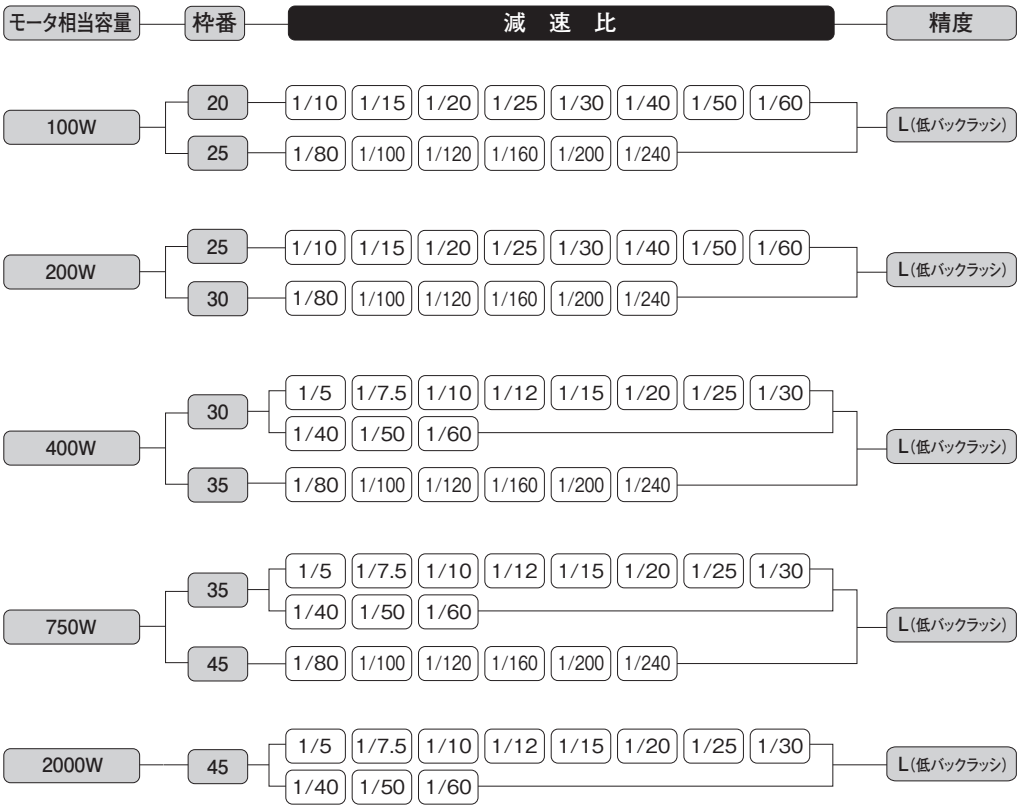
注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。
注2. 低バックラッシ仕様（精度30分～）の機種構成表はP.987をご参照ください。
注3. 精度記号H･M（バックラッシ1分･3分）製品と、精度記号L（低バックラッシ仕様）製品とでは、出力詳細等が異なりますので、寸法図にてご確認ください。

AF3タイプ　<AF3F>バックラッシ精度1分・3分仕様



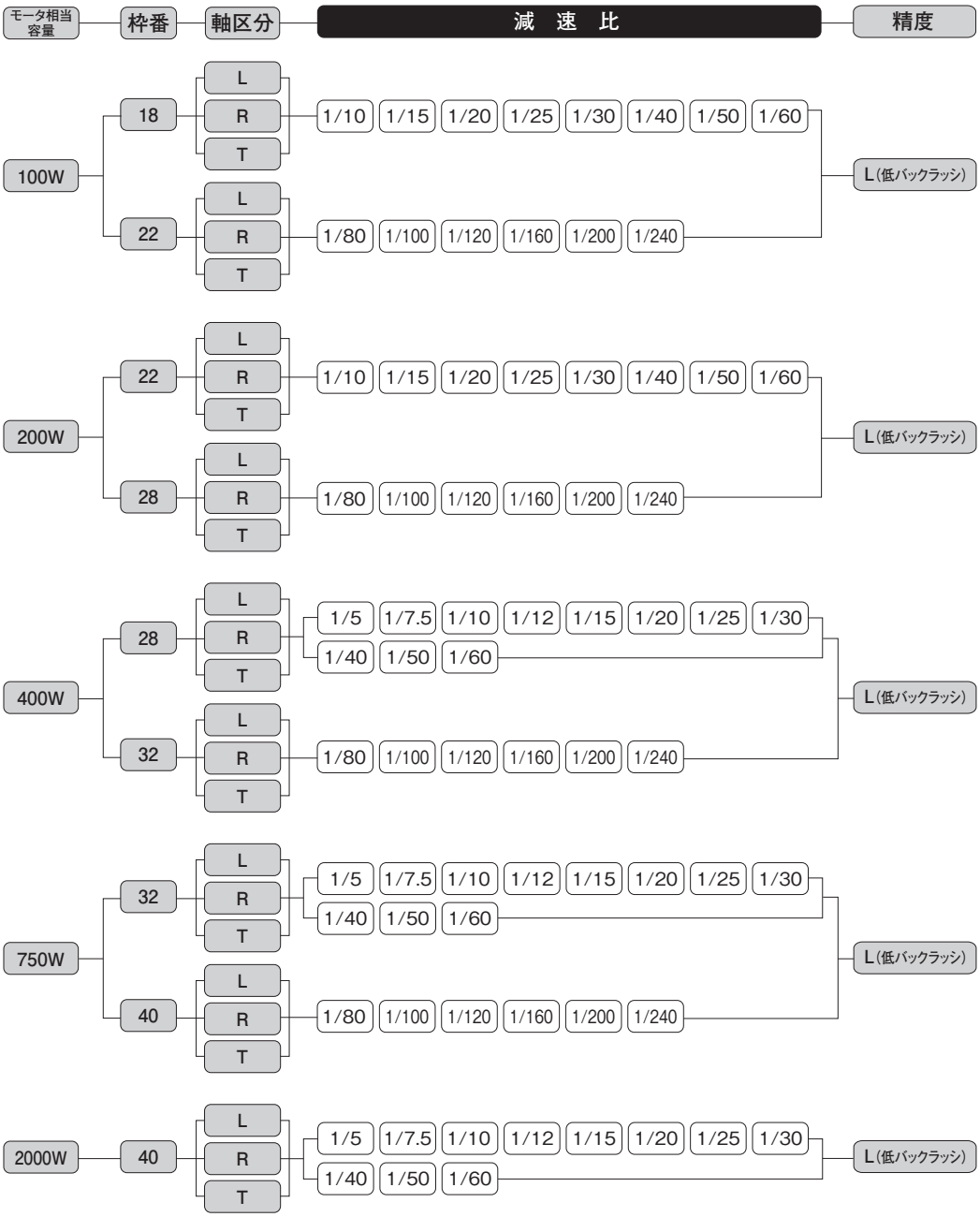
注1. ▭ はトルク制限機種です。性能表の許容トルクに特にご注意ください。
注2. 低バックラッシ仕様（精度30分～）の機種構成表はP.988をご参照ください。
注3. 精度記号H・M（バックラッシ1分・3分）製品と、精度記号L（低バックラッシ仕様）製品とでは、出力詳細等が異なりますので、寸法図にてご確認ください。

AF3タイプ　<AF3S>低バックラッシ仕様



注1. 低バックラッシ仕様の精度につきましては性能表をご参照ください。
注2. 精度1分・3分仕様の機種構成表はP.985をご参照ください。
注3. 精度記号H・M（バックラッシ1分・3分）製品と、精度記号L（低バックラッシ仕様）製品とでは、出力詳細等が異なりますので、寸法図にてご確認ください。

AF3タイプ　<AF3F>低バックラッシ仕様



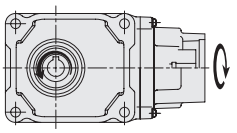
注1. 低バックラッシ仕様の精度につきましては性能表をご参照ください。
注2. 精度1分・3分仕様の機種構成表はP.986をご参照ください。
注3. 精度記号H・M（バックラッシ1分・3分）製品と、精度記号L（低バックラッシ仕様）製品とでは、出力詳細等が異なりますので、寸法図にてご確認ください。

MEMO

1. サーボモータ用高精度減速機 バックラッシ精度1分・3分仕様

1-1. 性能表

AF3Sタイプ　<バックラッシ精度1分・3分仕様>　減速比別性能表



【注意事項】
- ●入力回転速度は3,000r/minです。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の許容平均トルクに特にご注意ください。
- ●出力軸許容O.H.L.はフランジ面から20mmの位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1050をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●バックラッシ精度1分3分仕様及び同心中空軸タイプには出力軸のキー材は付属されていません。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）
- ●精度欄のHはバックラッシ1分、Mはバックラッシ3分となります。

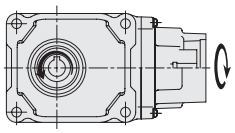
■入力回転速度3000r/min時

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times 10^{-4}$kg·m^2	
AF3SZ	15	—	1/10	1/10	H/M	100	2.2	6.5	340	108	0.373	P.994
AF3SZ	25	—	1/10	1/10	H/M	200	3.8	11	1230	380	0.721	
AF3SZ	30	—	1/10	1/10	H/M	400	7.8	23	1520	475	0.799	P.995
AF3SZ	35	—	1/10	1/10	H/M	750	16	48	1960	613	1.547	P.996
AF3SZ	35	—	1/10	1/10	H/M	1000	22	44	1960	613	4.737	
AF3SZ	45	—	1/10	1/10	H/M	2000	44	88	3140	967	6.339	P.997
AF3SZ	15	—	1/15	1/15	H/M	100	3.5	10	440	147	0.371	P.994
AF3SZ	25	—	1/15	1/15	H/M	200	6.4	19	1370	429	0.706	
AF3SZ	30	—	1/15	1/15	H/M	400	13	40	1720	539	0.774	P.995
AF3SZ	35	—	1/15	1/15	H/M	750	26	79	2250	686	1.501	P.996
AF3SZ	15	—	1/20	1/20	H/M	100	5.0	15	540	186	0.370	P.994
AF3SZ	25	—	1/20	1/20	H/M	200	8.9	27	1520	466	0.700	
AF3SZ	30	—	1/20	1/20	H/M	400	18	53	2010	600	0.764	P.995
AF3SZ	35	—	1/20	1/20	H/M	750	36	109	2500	747	1.482	P.996
AF3SZ	35	—	1/20	1/20	H/M	1000	45	90	2500	747	4.641	
AF3SZ	45	—	1/20	1/20	H/M	2000	90	179	4070	1067	6.049	P.997
AF3SZ	15	—	1/25	1/25	H/M	100	6.4	19	640	226	0.369	P.994
AF3SZ	25	—	1/25	1/25	H/M	200	12	35	1670	502	0.697	
AF3SZ	30	—	1/25	1/25	H/M	400	23	68	2160	637	0.759	P.995
AF3SZ	35	—	1/25	1/25	H/M	750	46	137	2740	796	1.469	P.996
AF3SZ	15	—	1/30	1/30	H/M	100	7.6	23	740	245	0.369	P.994
AF3SZ	25	—	1/30	1/30	H/M	200	14	43	1810	527	0.695	
AF3SZ	30	—	1/30	1/30	H/M	400	27	82	2300	662	0.754	P.995
AF3SZ	35	—	1/30	1/30	H/M	750	55	166	2940	821	1.462	P.996
AF3SZ	35	—	1/30	1/30	H/M	1000	67	134	2940	821	4.616	
AF3SZ	25	—	1/30	1/30	H/M	2000	144	288	4360	1067	5.972	P.997
AF3SZ	15	—	1/40	1/40	H/M	100	10	25	780	275	0.368	P.994
AF3SZ	25	—	1/40	1/40	H/M	200	19	48	1960	576	0.693	
AF3SZ	30	—	1/40	1/40	H/M	400	36	91	2600	711	0.750	P.995
AF3SZ	35	—	1/40	1/40	H/M	750	76	191	3140	870	1.453	P.996
AF3SZ	35	—	1/40	1/40	H/M	1000	96	192	3140	870	4.606	
AF3SZ	45	—	1/40	1/40	H/M	2000	191	382	4360	1067	5.934	P.997

1-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AF3SZ	15	—	1/50	1/50	H/M	100	13	31	880	294	0.368	P.994
AF3SZ	25	—	1/50	1/50	H/M	200	24	48	2160	613	0.691	
AF3SZ	30	—	1/50	1/50	H/M	400	45	91	2840	747	0.747	P.995
AF3SZ	35	—	1/50	1/50	H/M	750	95	191	3280	870	1.448	P.996
AF3SZ	35	—	1/50	1/50	H/M	1000	120	239	3280	870	4.597	
AF3SZ	45	—	1/50	1/50	H/M	2000	239	473	4360	1067	5.913	P.997
AF3SZ	15	—	1/60	1/60	H/M	100	15	31	880	294	0.367	P.994
AF3SZ	25	—	1/60	1/60	H/M	200	29	57	2350	637	0.690	
AF3SZ	30	—	1/60	1/60	H/M	400	54	109	3040	767	0.746	P.995
AF3SZ	35	—	1/60	1/60	H/M	750	115	229	3430	870	1.444	P.996
AF3SZ	35	—	1/60	1/60	H/M	1000	143	286	3430	870	4.596	
AF3SZ	45	—	1/60	1/60	H/M	2000	287	574	4360	1067	5.899	P.997
AF3SZ	15	—	1/75	1/75	H/M	100	18	36	980	324	0.368	P.994
AF3SZ	30	—	1/75	1/75	M	200	31	62	3090	775	0.692	P.995
AF3SZ	35	—	1/75	1/75	M	400	63	127	3330	873	0.747	P.996
AF3SZ	45	—	1/75	1/75	M	750	135	271	4460	1177	1.452	P.997
AF3SZ	15	—	1/90	1/90	H/M	100	22	44	1030	324	0.368	P.994
AF3SZ	30	—	1/90	1/90	M	200	37	74	3090	775	0.692	P.995
AF3SZ	35	—	1/90	1/90	M	400	75	150	3380	873	0.747	P.996
AF3SZ	45	—	1/90	1/90	M	750	162	325	4460	1177	1.452	P.997
AF3SZ	15	—	1/120	1/120	H/M	100	29	58	1030	343	0.367	P.994
AF3SZ	30	—	1/120	1/120	M	200	50	99	3140	785	0.692	P.995
AF3SZ	35	—	1/120	1/120	M	400	100	200	3380	883	0.746	P.996
AF3SZ	45	—	1/120	1/120	M	750	217	433	4460	1177	1.449	P.997
AF3SZ	30	—	1/150	1/150	M	200	57	86	3140	785	0.692	P.995
AF3SZ	35	—	1/150	1/150	M	400	124	186	3380	883	0.746	P.996
AF3SZ	45	—	1/150	1/150	M	750	251	377	4460	1177	1.447	P.997
AF3SZ	30	—	1/180	1/180	M	200	※ 57	86	3140	785	0.691	P.995
AF3SZ	35	—	1/180	1/180	M	400	※ 124	186	3580	912	0.745	P.996
AF3SZ	45	—	1/180	1/180	M	750	※ 251	377	4850	1275	1.445	P.997

AF3Fタイプ　<バックラッシ精度1分・3分仕様>　減速比別性能表



【注意事項】
- ●入力回転速度は3,000r/minです。
- ●※印はトルク制限機種です。性能表の許容平均トルクに特にご注意ください。
- ●出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1052をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●バックラッシ精度1分3分仕様及び同心中空軸タイプには出力軸のキー材は付属されていません。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）
- ●精度欄のHはバックラッシ1分、Mはバックラッシ3分となります。

■入力回転速度3000r/min時

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N・m	N・m	N	N	$\times10^{-4}$kg・m^2	
AF3FZ	18	H/M/F	1/10	1/10	H/M	100	2.2	6.5	340	108	0.373	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/10	1/10	H/M	200	3.8	11	1230	380	0.721	
AF3FZ	28	H/M/F	1/10	1/10	H/M	400	7.8	23	1520	475	0.799	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/10	1/10	H/M	750	16	48	1960	613	1.547	P.1000
AF3FZ	32	H/M/F	1/10	1/10	H/M	1000	22	44	1960	613	4.737	
AF3FZ	40	H/M/F	1/10	1/10	H/M	2000	44	88	3140	967	6.339	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/15	1/15	H/M	100	3.5	10	440	147	0.371	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/15	1/15	H/M	200	6.4	19	1370	429	0.706	
AF3FZ	28	H/M/F	1/15	1/15	H/M	400	13	40	1720	539	0.774	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/15	1/15	H/M	750	26	79	2210	686	1.501	P.1000
AF3FZ	18	H/M/F	1/20	1/20	H/M	100	5.0	15	540	186	0.370	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/20	1/20	H/M	200	8.9	27	1470	466	0.700	
AF3FZ	28	H/M/F	1/20	1/20	H/M	400	18	53	1860	600	0.764	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/20	1/20	H/M	750	36	109	2350	747	1.482	P.1000
AF3FZ	32	H/M/F	1/20	1/20	H/M	1000	45	90	2350	747	4.641	
AF3FZ	40	H/M/F	1/20	1/20	H/M	2000	90	179	4070	1067	6.049	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/25	1/25	H/M	100	6.4	19	640	226	0.369	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/25	1/25	H/M	200	12	35	1620	502	0.697	
AF3FZ	28	H/M/F	1/25	1/25	H/M	400	23	68	2010	637	0.759	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/25	1/25	H/M	750	46	137	2500	796	1.469	P.1000
AF3FZ	18	H/M/F	1/30	1/30	H/M	100	7.6	23	740	245	0.369	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/30	1/30	H/M	200	14	43	1720	527	0.695	
AF3FZ	28	H/M/F	1/30	1/30	H/M	400	27	82	2210	662	0.754	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/30	1/30	H/M	750	55	166	2650	821	1.462	P.1000
AF3FZ	32	H/M/F	1/30	1/30	H/M	1000	67	134	2650	821	4.616	
AF3FZ	40	H/M/F	1/30	1/30	H/M	2000	144	288	4360	1067	5.972	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/40	1/40	H/M	100	10	25	780	275	0.368	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/40	1/40	H/M	200	19	48	1860	576	0.693	
AF3FZ	28	H/M/F	1/40	1/40	H/M	400	36	91	2450	711	0.750	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/40	1/40	H/M	750	76	191	2790	870	1.453	P.1000
AF3FZ	32	H/M/F	1/40	1/40	H/M	1000	96	192	2790	870	4.606	
AF3FZ	40	H/M/F	1/40	1/40	H/M	2000	191	382	4360	1067	5.934	P.1001

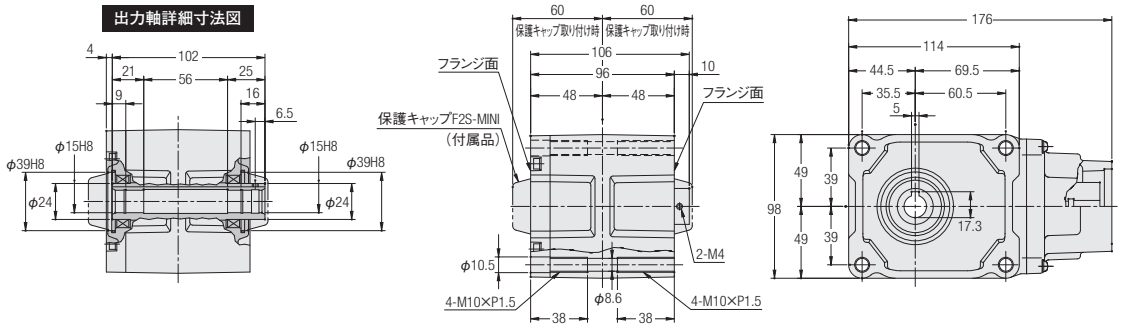
1-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AF3FZ	18	H/M/F	1/50	1/50	H/M	100	13	31	880	294	0.368	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/50	1/50	H/M	200	24	48	2060	613	0.691	
AF3FZ	28	H/M/F	1/50	1/50	H/M	400	45	91	2740	747	0.747	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/50	1/50	H/M	750	95	191	2940	870	1.448	P.1000
AF3FZ	32	H/M/F	1/50	1/50	H/M	1000	120	239	2940	870	4.597	
AF3FZ	40	H/M/F	1/50	1/50	H/M	2000	239	473	4360	1067	5.913	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/60	1/60	H/M	100	15	31	880	294	0.367	P.998
AF3FZ	22	H/M/F	1/60	1/60	H/M	200	29	57	2250	637	0.690	
AF3FZ	28	H/M/F	1/60	1/60	H/M	400	54	109	2900	767	0.746	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/60	1/60	H/M	750	115	229	3040	870	1.444	P.1000
AF3FZ	32	H/M/F	1/60	1/60	H/M	1000	143	286	3040	870	4.596	
AF3FZ	40	H/M/F	1/60	1/60	H/M	2000	287	574	4360	1067	5.899	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/75	1/75	H/M	100	18	36	980	324	0.368	P.998
AF3FZ	28	H/M/F	1/75	1/75	M	200	31	62	3090	775	0.692	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/75	1/75	M	400	63	127	3330	873	0.747	P.1000
AF3FZ	40	H/M/F	1/75	1/75	M	750	135	271	4460	1177	1.452	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/90	1/90	H/M	100	22	44	1030	324	0.368	P.998
AF3FZ	28	H/M/F	1/90	1/90	M	200	37	74	3090	775	0.692	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/90	1/90	M	400	75	150	3380	873	0.747	P.1000
AF3FZ	40	H/M/F	1/90	1/90	M	750	162	325	4460	1177	1.452	P.1001
AF3FZ	18	H/M/F	1/120	1/120	H/M	100	29	58	1030	343	0.367	P.998
AF3FZ	28	H/M/F	1/120	1/120	M	200	50	99	3140	785	0.692	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/120	1/120	M	400	100	200	3380	883	0.746	P.1000
AF3FZ	40	H/M/F	1/120	1/120	M	750	217	433	4460	1177	1.449	P.1001
AF3FZ	28	H/M/F	1/150	1/150	M	200	57	86	3140	785	0.692	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/150	1/150	M	400	124	186	3380	883	0.746	P.1000
AF3FZ	40	H/M/F	1/150	1/150	M	750	251	377	4460	1177	1.447	P.1001
AF3FZ	28	H/M/F	1/180	1/180	M	200	※ 57	86	3140	785	0.691	P.999
AF3FZ	32	H/M/F	1/180	1/180	M	400	※ 124	186	3580	912	0.745	P.1000
AF3FZ	40	H/M/F	1/180	1/180	M	750	※ 251	377	4850	1275	1.445	P.1001

1-2. 寸法図

AF3Sタイプ同心中空軸 軸径15 バックラッシ精度1分・3分仕様

<図1>

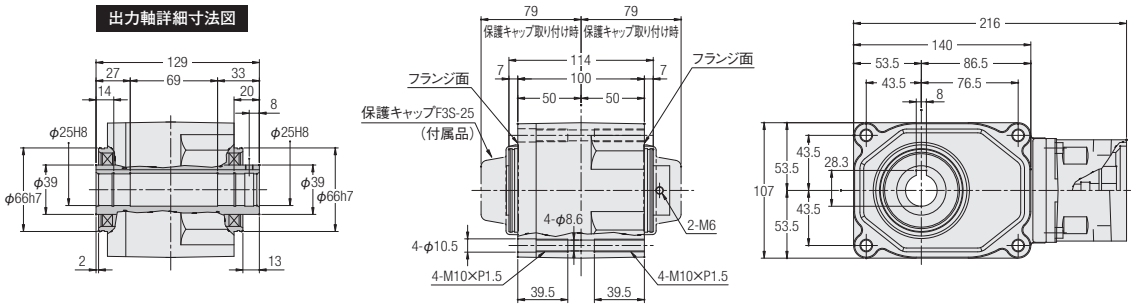


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AF3SZ15-***□100△	10,15,20,25,30,40,50,60,75,90,120	1	F1・F3・S1・S3	3

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.990をご参照ください。

AF3Sタイプ同心中空軸 軸径25 バックラッシ精度1分・3分仕様

<図2>



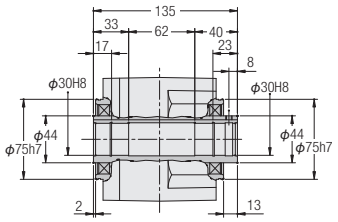
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AF3SZ25-***□200△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3・S5	5.5

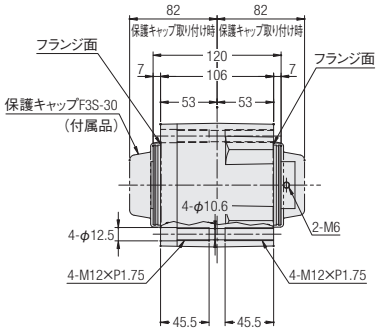
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.990をご参照ください。

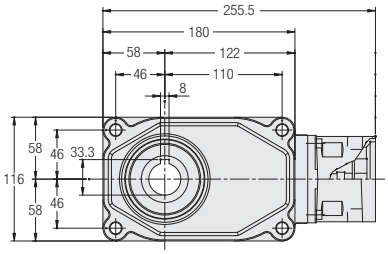
AF3Sタイプ同心中空軸　軸径30　バックラッシ精度1分・3分仕様

<図1>

出力軸詳細寸法図

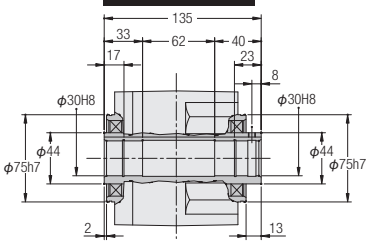


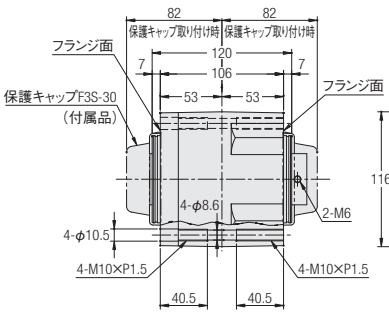


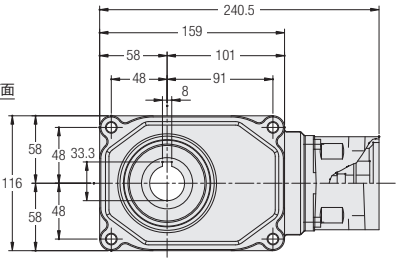


<図2>

出力軸詳細寸法図







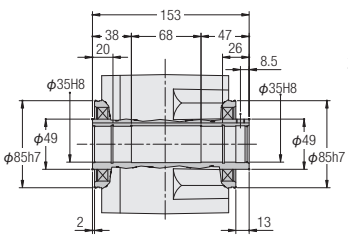
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AF3SZ30-***□200△	75,90,120,150,180	1	F1・F2・F3・S1・S2・S3・S5	8
400W	AF3SZ30-***□400△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F3・S1・S3	7.5

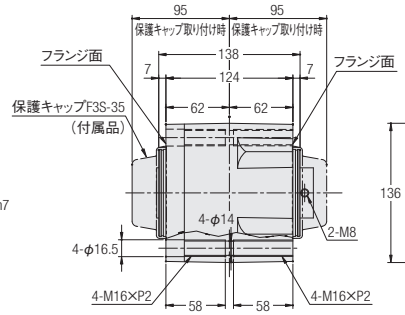
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.990をご参照ください。

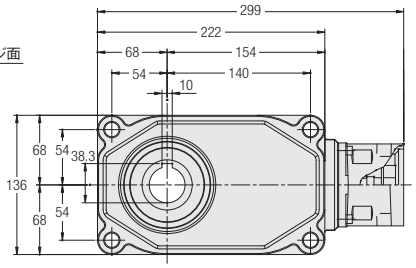
AF3Sタイプ同心中空軸　軸径35　バックラッシ精度1分・3分仕様

<図1>

出力軸詳細寸法図

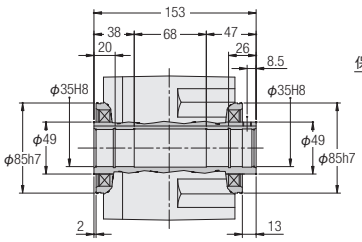


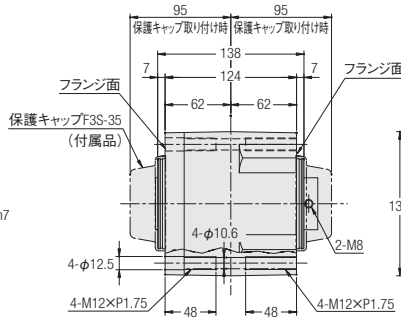


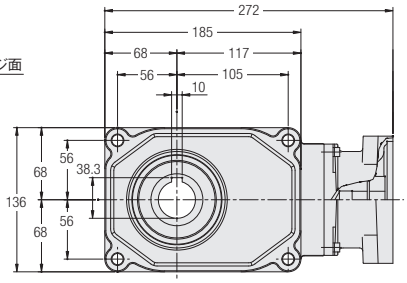


<図2>

出力軸詳細寸法図

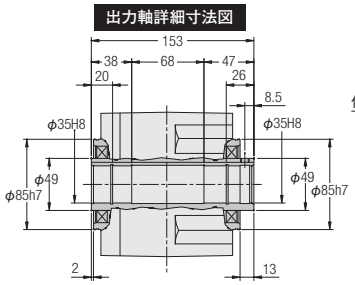


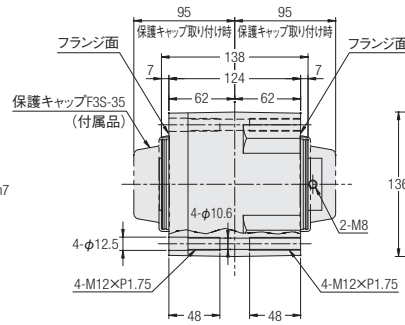


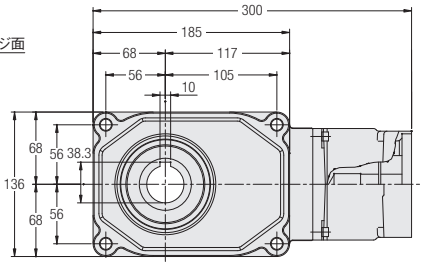


<図3>

出力軸詳細寸法図







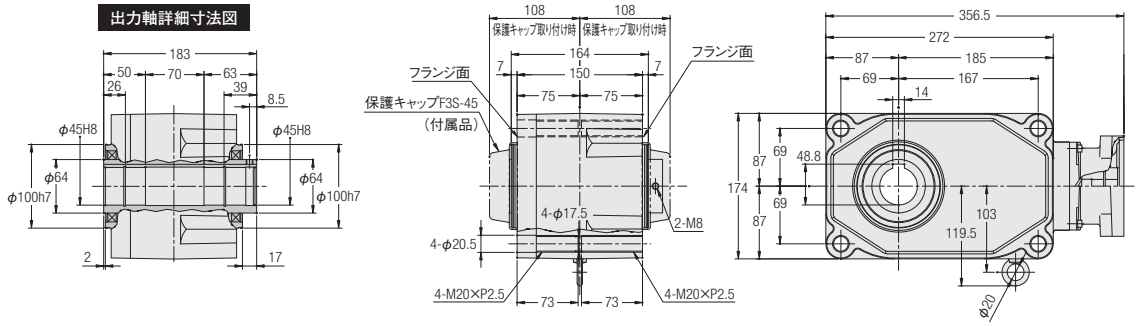
容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
400W	AF3SZ35-***□400△	75,90,120,150,180	1	F1・F3・S1・S3	13.5
750W	AF3SZ35-***□750△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4・S6	10
1000W	AF3SZ35-***□1000△	10,20,30,40,50,60	3	K21・K22・K23・K31・K32・K33	10.5

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.990をご参照ください。

AF3Sタイプ同心中空軸　軸径45　バックラッシ精度1分・3分仕様

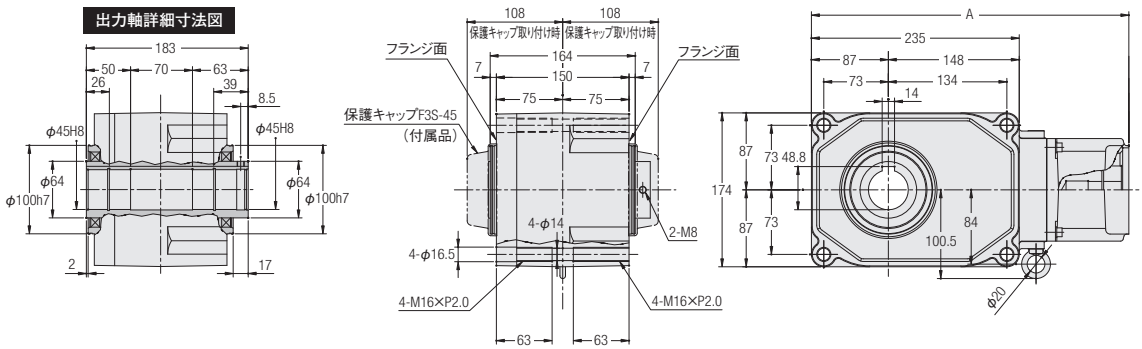
<図1>

出力軸詳細寸法図



<図2>

出力軸詳細寸法図

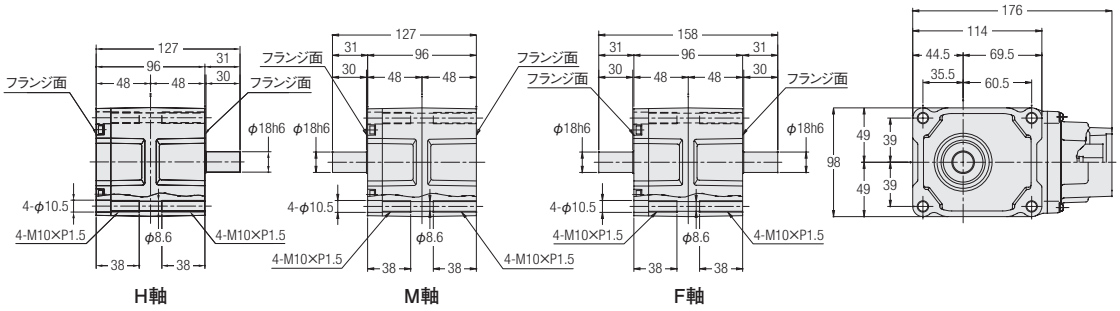


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AF3SZ45-***□750△	75,90,120,150,180	1	F1・F2・S1・S2・S3・S4・S6	—	18.5
2000W	AF3SZ45-***□2000△	10,20,30,40,50,60	2	K21・K22・K23	359	18
				K31・K32・K33	359	
				F31・F33	369	

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.990をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径18　バックラッシ精度1分・3分仕様

<図1>

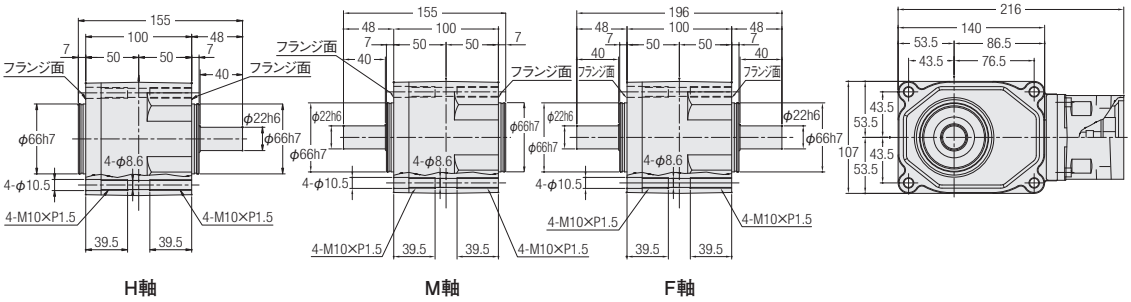


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AF3FZ18#-***□100△	10,15,20,25,30,40,50,60,75,90,120	1	F1・F3・S1・S3	3

※型式の#には軸区分記号(H,M,F)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.992をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径22　バックラッシ精度1分・3分仕様

<図2>

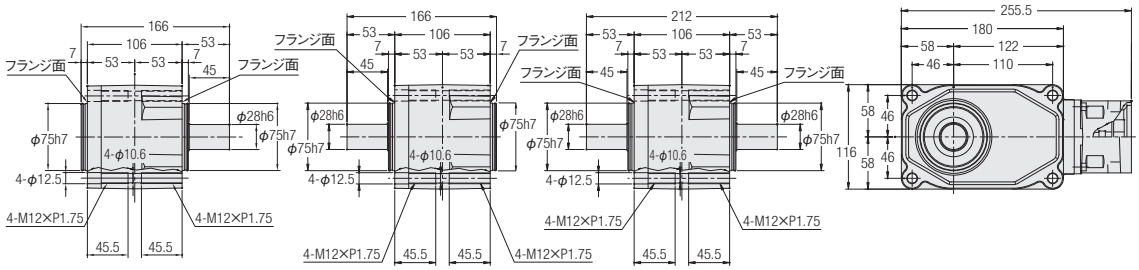


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AF3FZ22#-***□200△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3・S5	6

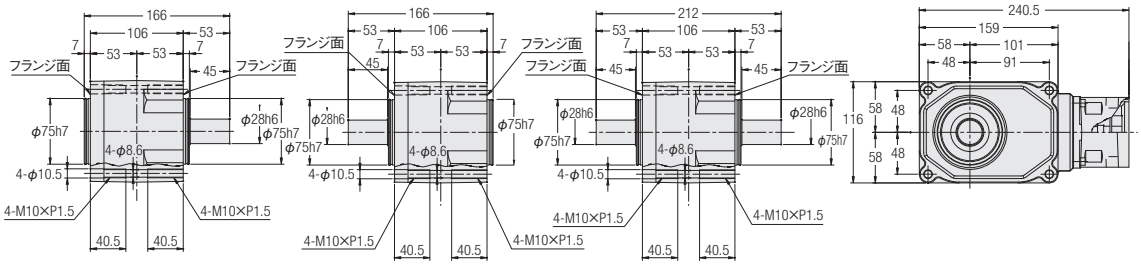
※型式の#には軸区分記号(H,M,F)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.992をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径28　バックラッシ精度1分・3分仕様

<図1>



<図2>



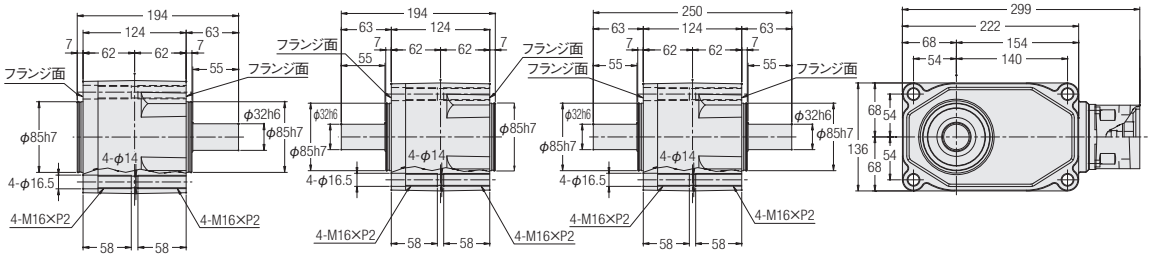
H軸　M軸　F軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AF3FZ28#-***□200△	75,90,120,150,180	1	F1・F2・F3・S1・S2・S3・S5	8.5
400W	AF3FZ28#-***□400△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F3・S1・S3	8.5

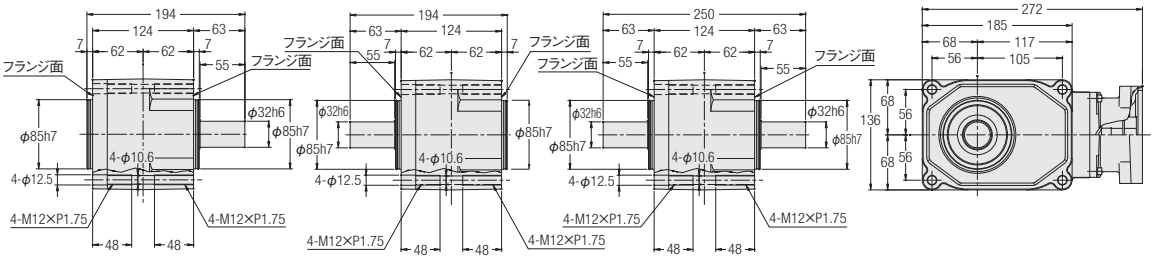
※型式の#には軸区分記号(H,M,F)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.992をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径32　バックラッシ精度1分・3分仕様

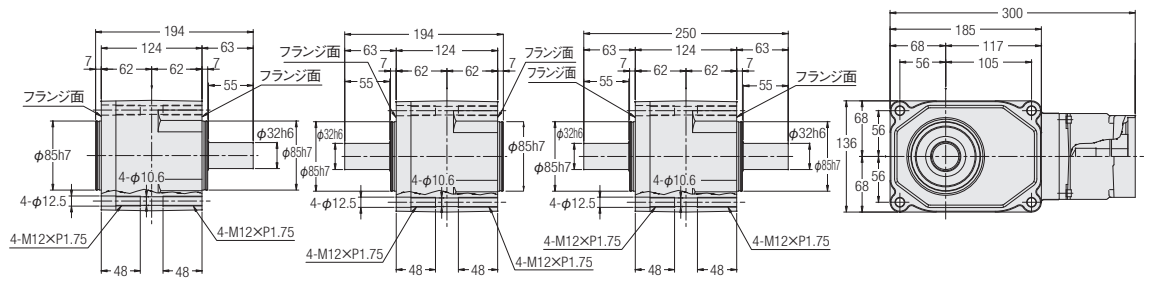
<図1>



<図2>



<図3>



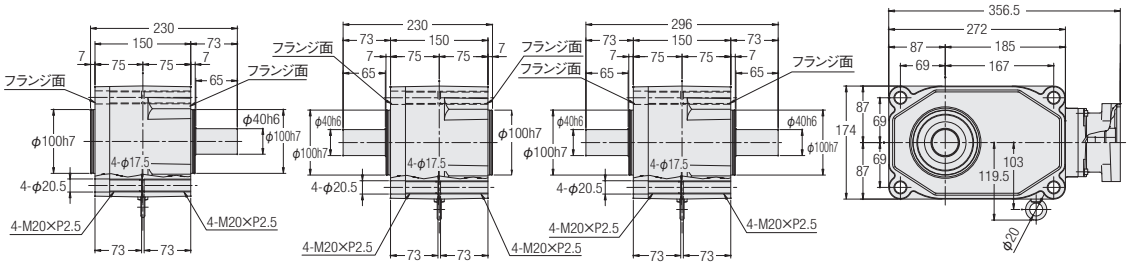
H軸　M軸　F軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
400W	AF3FZ32#-***□400△	75,90,120,150,180	1	F1・F3・S1・S3	14.5
750W	AF3FZ32#-***□750△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4・S6	11.5
1000W	AF3FZ32#-***□1000△	10,20,30,40,50,60	3	K21・K22・K23・K31・K32・K33	12

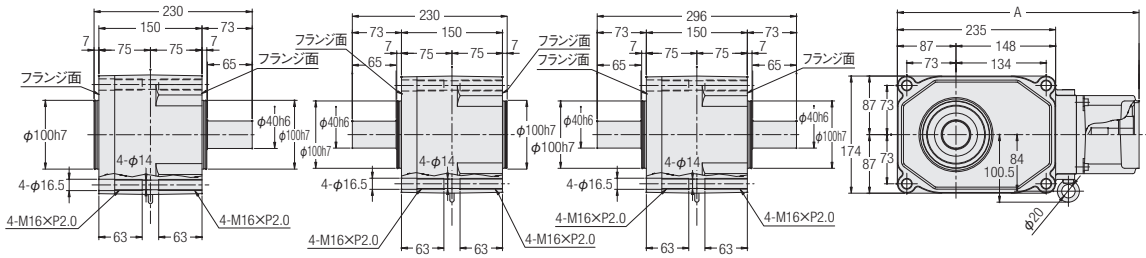
※型式の#には軸区分記号(H,M,F)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.992をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径40　バックラッシ精度1分・3分仕様

<図1>



<図2>



容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AF3FZ40#-***□750△	75,90,120,150,180	1	F1・F2・S1・S2・S3・S4・S6	—	20
2000W	AF3FZ40#-***□2000△	10,20,30,40,50,60	2	K21・K22・K23	359	21
				K31・K32・K33	359	
				F31・F33	369	

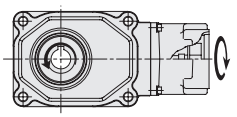
※型式の#には軸区分記号(H,M,F)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.992をご参照ください。

2. サーボモータ用高精度減速機 低バックラッシ仕様

2-1. 性能表

AF3Sタイプ　<低バックラッシ精度>　減速比別性能表

【注意事項】



- ●入力回転速度は3,000r/minです。
- ●出力軸許容O.H.L.は出力軸端面から20mmの位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1054をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●同心中空軸タイプには出力軸のキー材は付属されていません。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）

■入力回転速度3000r/min時

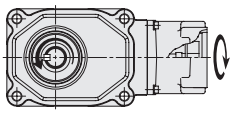
取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AF3SZ	30	—	1/5	1/5	L(30分)	400	3.8	7.6	980	375	1.063	P.1008
AF3SZ	35	—	1/5	1/5	L(30分)	750	7.4	15	1760	500	2.258	P.1009
AF3SZ	45	—	1/5	1/5	L(30分)	2000	24	47	2550	800	8.078	P.1010
AF3SZ	30	—	1/7.5	2/15	L(30分)	400	5.9	12	1180	438	0.968	P.1008
AF3SZ	35	—	1/7.5	2/15	L(30分)	750	11	22	1860	567	1.998	P.1009
AF3SZ	45	—	1/7.5	2/15	L(30分)	2000	35	71	2940	900	7.395	P.1010
AF3SZ	20	—	1/10	1/10	L(40分)	100	2.0	3.9	940	294	0.354	P.1006
AF3SZ	25	—	1/10	1/10	L(40分)	200	3.8	7.6	1230	380	0.723	P.1007
AF3SZ	30	—	1/10	1/10	L(30分)	400	7.8	16	1520	475	0.930	P.1008
AF3SZ	35	—	1/10	1/10	L(30分)	750	15	29	1960	613	1.905	P.1009
AF3SZ	45	—	1/10	1/10	L(30分)	2000	47	94	3140	967	7.099	P.1010
AF3SZ	30	—	1/12	19/235	L(30分)	400	11	22	1620	500	0.909	P.1008
AF3SZ	35	—	1/12	19/235	L(30分)	750	20	39	2110	666	1.851	P.1009
AF3SZ	45	—	1/12	19/235	L(30分)	2000	57	114	3340	1034	6.954	P.1010
AF3SZ	20	—	1/15	1/15	L(30分)	100	3.1	6.3	1060	333	0.349	P.1006
AF3SZ	25	—	1/15	1/15	L(30分)	200	6.4	13	1370	429	0.708	P.1007
AF3SZ	30	—	1/15	1/15	L(30分)	400	13	25	1720	539	0.893	P.1008
AF3SZ	35	—	1/15	1/15	L(30分)	750	25	49	2250	686	1.803	P.1009
AF3SZ	45	—	1/15	1/15	L(30分)	2000	69	137	3630	1067	6.810	P.1010
AF3SZ	20	—	1/20	1/20	L(30分)	100	4.7	9.4	1180	373	0.347	P.1006
AF3SZ	25	—	1/20	1/20	L(30分)	200	8.8	18	1520	466	0.702	P.1007
AF3SZ	30	—	1/20	1/20	L(30分)	400	17	33	2010	600	0.873	P.1008
AF3SZ	35	—	1/20	1/20	L(30分)	750	34	69	2500	747	1.765	P.1009
AF3SZ	45	—	1/20	1/20	L(30分)	2000	92	184	4070	1067	6.701	P.1010
AF3SZ	20	—	1/25	1/25	L(30分)	100	5.9	12	1250	392	0.346	P.1006
AF3SZ	25	—	1/25	19/470	L(30分)	200	12	24	1670	502	0.699	P.1007
AF3SZ	30	—	1/25	1/25	L(30分)	400	23	45	2160	637	0.865	P.1008
AF3SZ	35	—	1/25	1/25	L(30分)	750	44	88	2740	796	1.744	P.1009
AF3SZ	45	—	1/25	1/25	L(30分)	2000	120	239	4310	1067	6.627	P.1010
AF3SZ	20	—	1/30	1/30	L(30分)	100	7.1	14	1330	422	0.345	P.1006
AF3SZ	25	—	1/30	1/30	L(30分)	200	14	27	1810	527	0.697	P.1007
AF3SZ	30	—	1/30	1/30	L(30分)	400	27	55	2300	662	0.857	P.1008
AF3SZ	35	—	1/30	1/30	L(30分)	750	53	106	2940	821	1.726	P.1009
AF3SZ	45	—	1/30	1/30	L(30分)	2000	144	288	4360	1067	6.587	P.1010
AF3SZ	20	—	1/40	1/40	L(30分)	100	9.4	19	1450	451	0.344	P.1006
AF3SZ	25	—	1/40	1/40	L(30分)	200	19	37	1960	576	0.694	P.1007
AF3SZ	30	—	1/40	1/40	L(30分)	400	36	73	2600	711	0.750	P.1008
AF3SZ	35	—	1/40	1/40	L(30分)	750	74	149	3140	870	1.455	P.1009
AF3SZ	45	—	1/40	1/40	L(30分)	2000	191	382	4360	1067	5.871	P.1010
AF3SZ	20	—	1/50	1/50	L(30分)	100	12	24	1490	471	0.344	P.1006
AF3SZ	25	—	1/50	1/50	L(30分)	200	24	47	2160	613	0.693	P.1007
AF3SZ	30	—	1/50	1/50	L(30分)	400	45	90	2840	747	0.748	P.1008
AF3SZ	35	—	1/50	1/50	L(30分)	750	94	188	3280	870	1.450	P.1009
AF3SZ	45	—	1/50	1/50	L(30分)	2000	239	478	4360	1067	5.853	P.1010

2-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AF3SZ	20	—	1/60	1/59	L(30分)	100	14	27	1490	471	0.344	P.1006
AF3SZ	25	—	1/60	1/60	L(30分)	200	27	55	2350	637	0.692	P.1007
AF3SZ	30	—	1/60	1/60	L(30分)	400	55	110	3040	767	0.746	P.1008
AF3SZ	35	—	1/60	1/60	L(30分)	750	113	225	3430	870	1.445	P.1009
AF3SZ	45	—	1/60	1/60	L(30分)	2000	287	574	4360	1067	5.843	P.1010
AF3SZ	25	—	1/80	1/80	L(30分)	100	17	33	2550	637	0.344	P.1007
AF3SZ	30	—	1/80	1/80	L(30分)	200	34	69	3090	775	0.692	P.1008
AF3SZ	35	—	1/80	1/80	L(30分)	400	71	141	3330	873	0.747	P.1009
AF3SZ	45	—	1/80	1/80	L(30分)	750	141	282	4460	1177	1.452	P.1010
AF3SZ	25	—	1/100	19/1880	L(30分)	100	22	43	2550	637	0.343	P.1007
AF3SZ	30	—	1/100	19/1880	L(30分)	200	44	88	3140	785	0.692	P.1008
AF3SZ	35	—	1/100	19/1880	L(30分)	400	86	172	3380	883	0.746	P.1009
AF3SZ	45	—	1/100	19/1880	L(30分)	750	172	345	4460	1177	1.449	P.1010
AF3SZ	25	—	1/120	1/120	L(30分)	100	28	57	2550	637	0.343	P.1007
AF3SZ	30	—	1/120	1/120	L(30分)	200	55	110	3140	785	0.692	P.1008
AF3SZ	35	—	1/120	1/120	L(30分)	400	102	204	3380	883	0.746	P.1009
AF3SZ	45	—	1/120	1/120	L(30分)	750	212	423	4460	1177	1.447	P.1010
AF3SZ	25	—	1/160	1/160	L(30分)	100	37	74	2550	637	0.343	P.1007
AF3SZ	30	—	1/160	1/160	L(30分)	200	74	149	3140	785	0.691	P.1008
AF3SZ	35	—	1/160	1/160	L(30分)	400	141	282	3580	912	0.745	P.1009
AF3SZ	45	—	1/160	1/160	L(30分)	750	282	564	4850	1275	1.445	P.1010
AF3SZ	25	—	1/200	1/200	L(30分)	100	47	94	2550	637	0.343	P.1007
AF3SZ	30	—	1/200	1/200	L(30分)	200	94	188	3140	785	0.691	P.1008
AF3SZ	35	—	1/200	1/200	L(30分)	400	181	363	3630	912	0.745	P.1009
AF3SZ	45	—	1/200	1/200	L(30分)	750	353	706	5190	1275	1.444	P.1010
AF3SZ	25	—	1/240	1/240	L(30分)	100	57	114	2550	637	0.343	P.1007
AF3SZ	30	—	1/240	1/240	L(30分)	200	110	220	3140	785	0.691	P.1008
AF3SZ	35	—	1/240	1/240	L(30分)	400	221	441	3630	912	0.745	P.1009
AF3SZ	45	—	1/240	1/240	L(30分)	750	423	847	5190	1275	1.444	P.1010

AF3Fタイプ　<低バックラッシ精度>　減速比別性能表

【注意事項】



- ●入力回転速度は3,000r/minです。
- ●出力軸許容O.H.L.は出力軸中央の位置の値です。
- ●連続定格入力トルクはP.1067をご参照ください。また、サーボモータ基準のモータ定格時出力トルクはP.1056をご参照ください。
- ●出力軸のキー寸法・公差はJIS B 1301-1996（普通形）に準じます。
- ●内部慣性モーメント（入力軸換算）は、減速機のみの数値で、モータ慣性モーメントは含んでおりません。
- ●許容平均トルクは連続使用可能トルク値です。
- ●加速時、減速時に出力軸側慣性負荷が振動しないようにゲインを調整しご使用ください。
- ●性能表内 ▭ は入力軸と出力軸の回転方向が互いに逆方向であることを示します。（入・出力軸の回転方向を限定するものではありません。）

■入力回転速度3000r/min時

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク(3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント(入力軸換算)	寸法図
							N・m	N・m	N	N	$\times10^{-4}$kg・m^2	
AF3FZ	28	L/R/T	1/5	1/5	L(30分)	400	3.8	7.6	980	375	1.063	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/5	1/5	L(30分)	750	7.4	15	1670	500	2.258	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/5	1/5	L(30分)	2000	24	47	2550	800	8.078	P.1015
AF3FZ	28	L/R/T	1/7.5	2/15	L(30分)	400	5.9	12	1180	438	0.968	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/7.5	2/15	L(30分)	750	11	22	1810	567	1.998	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/7.5	2/15	L(30分)	2000	35	71	2940	900	7.395	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/10	1/10	L(40分)	100	2.0	3.9	860	294	0.354	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/10	1/10	L(40分)	200	3.8	8	1230	380	0.723	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/10	1/10	L(30分)	400	7.8	16	1520	475	0.930	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/10	1/10	L(30分)	750	15	29	1960	613	1.905	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/10	1/10	L(30分)	2000	47	94	3140	967	7.099	P.1015
AF3FZ	28	L/R/T	1/12	19/235	L(30分)	400	11	22	1620	500	0.909	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/12	19/235	L(30分)	750	20	39	2060	666	1.851	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/12	19/235	L(30分)	2000	57	114	3340	1034	6.954	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	100	3.1	6.3	980	333	0.349	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	200	6.4	13	1370	429	0.708	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	400	13	25	1720	539	0.893	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	750	25	49	2210	686	1.803	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/15	1/15	L(30分)	2000	69	137	3630	1067	6.810	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	100	4.7	9.4	1100	373	0.347	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	200	8.8	18	1470	466	0.702	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	400	17	33	1860	600	0.873	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	750	34	69	2350	747	1.765	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/20	1/20	L(30分)	2000	92	184	4070	1067	6.701	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	100	5.9	12	1180	392	0.346	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/25	19/470	L(30分)	200	12	24	1620	502	0.699	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	400	23	45	2010	637	0.865	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	750	44	88	2500	796	1.744	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/25	1/25	L(30分)	2000	120	239	4310	1067	6.627	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	100	7.1	14	1250	422	0.345	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	200	14	27	1720	527	0.697	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	400	27	55	2210	662	0.857	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	750	53	106	2650	821	1.726	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/30	1/30	L(30分)	2000	144	288	4360	1067	6.587	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	100	9.4	19	1370	451	0.344	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	200	19	37	1860	576	0.694	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	400	36	73	2450	711	0.750	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	750	74	149	2790	870	1.455	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/40	1/40	L(30分)	2000	191	382	4360	1067	5.871	P.1015
AF3FZ	18	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	100	12	24	1490	471	0.344	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	200	24	47	2060	613	0.693	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	400	45	90	2740	747	0.748	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	750	94	188	2940	870	1.450	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/50	1/50	L(30分)	2000	239	478	4360	1067	5.853	P.1015

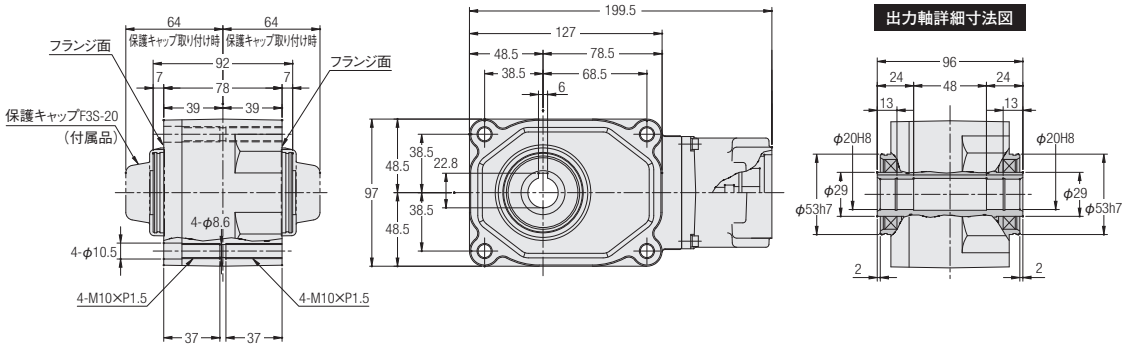
2-1. 性能表

取付区分	出力軸径	軸区分	減速比	実減速比	精度	相当容量	許容平均トルク (3000r/min)	起動・停止許容ピークトルク	出力軸許容 O.H.L.	出力軸許容スラスト荷重	内部慣性モーメント (入力軸換算)	寸法図
							N·m	N·m	N	N	$\times10^{-4}$kg·m^2	
AF3FZ	18	L/R/T	1/60	1/59	L(30分)	100	14	27	1490	471	0.344	P.1011
AF3FZ	22	L/R/T	1/60	1/60	L(30分)	200	27	55	2250	637	0.692	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/60	1/60	L(30分)	400	55	110	2890	767	0.746	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/60	1/60	L(30分)	750	113	225	3040	870	1.445	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/60	1/60	L(30分)	2000	287	574	4360	1067	5.843	P.1015
AF3FZ	22	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	100	17	33	2550	637	0.344	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	200	34	69	3090	775	0.692	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	400	71	141	3330	873	0.747	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/80	1/80	L(30分)	750	141	282	4460	1177	1.452	P.1015
AF3FZ	22	L/R/T	1/100	19/1880	L(30分)	100	22	43	2550	637	0.343	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/100	19/1880	L(30分)	200	44	88	3140	785	0.692	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/100	19/1880	L(30分)	400	86	172	3380	883	0.746	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/100	19/1880	L(30分)	750	172	345	4460	1177	1.449	P.1015
AF3FZ	22	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	100	28	57	2550	637	0.343	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	200	55	110	3140	785	0.692	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	400	102	204	3380	883	0.746	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/120	1/120	L(30分)	750	212	423	4460	1177	1.447	P.1015
AF3FZ	22	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	100	37	74	2550	637	0.343	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	200	74	149	3140	785	0.691	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	400	141	282	3580	912	0.745	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/160	1/160	L(30分)	750	282	564	4850	1275	1.445	P.1015
AF3FZ	22	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	100	47	94	2550	637	0.343	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	200	94	188	3140	785	0.691	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	400	181	363	3630	912	0.745	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/200	1/200	L(30分)	750	353	706	5190	1275	1.444	P.1015
AF3FZ	22	L/R/T	1/240	1/240	L(30分)	100	57	114	2550	637	0.343	P.1012
AF3FZ	28	L/R/T	1/240	1/240	L(30分)	200	110	220	3140	785	0.691	P.1013
AF3FZ	32	L/R/T	1/240	1/240	L(30分)	400	221	441	3630	912	0.745	P.1014
AF3FZ	40	L/R/T	1/240	1/240	L(30分)	750	423	847	5190	1275	1.444	P.1015

2-2. 寸法図

AF3Sタイプ同心中空軸　軸径20　低バックラッシ仕様

<図1>

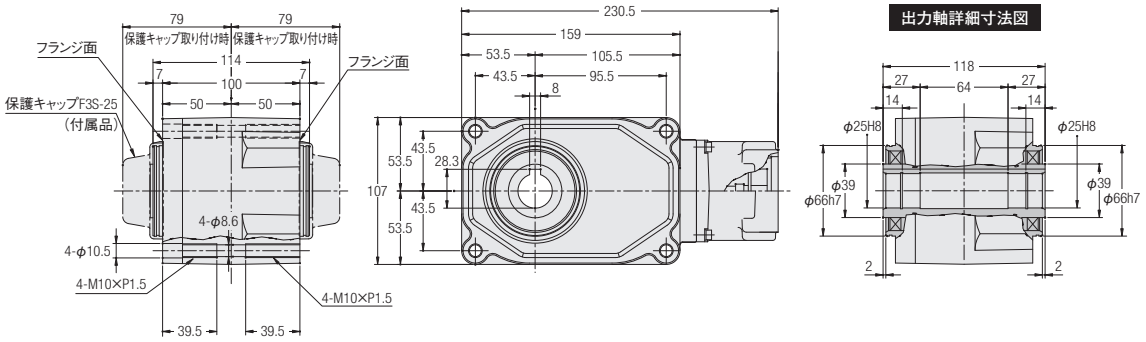


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量（kg）
100W	AF3SZ20-***□100△	10,15,20,25,30,40,50,60	1	F1・F3・S1・S3	3.5

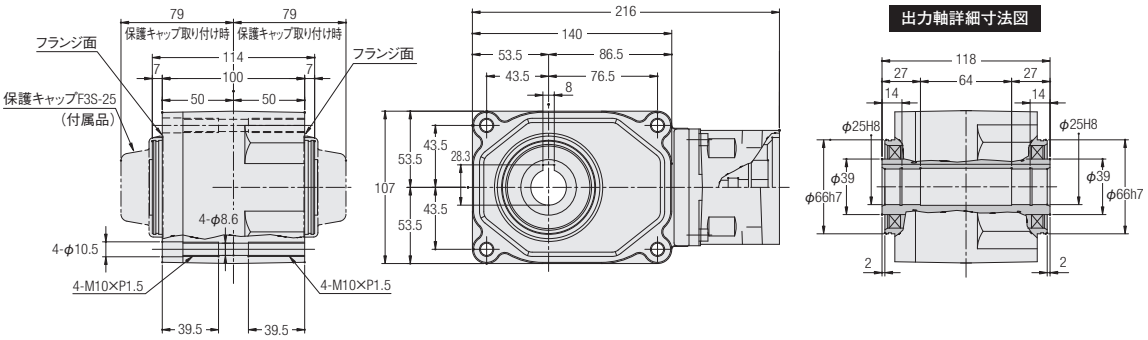
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1002をご参照ください。

AF3Sタイプ同心中空軸 軸径25 低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

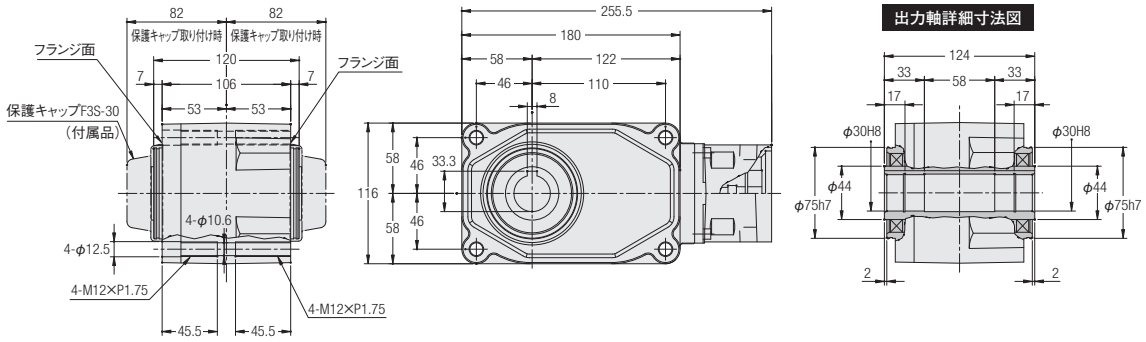


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AF3SZ25-***□100△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F3・S1・S3	5
200W	AF3SZ25-***□200△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	5.5

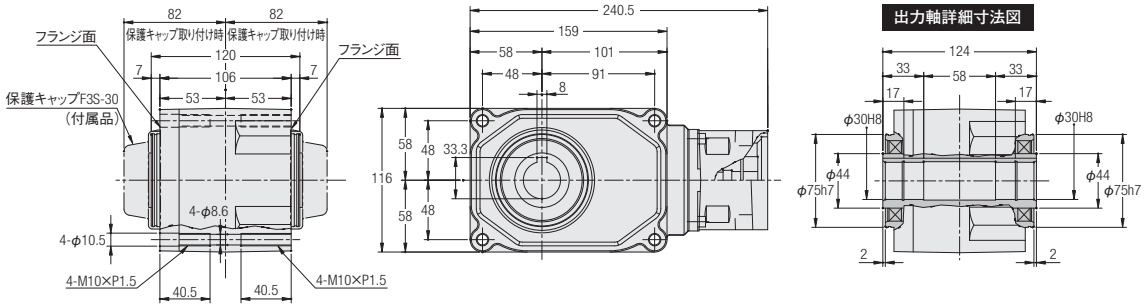
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1002をご参照ください。

AF3Sタイプ同心中空軸　軸径30　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

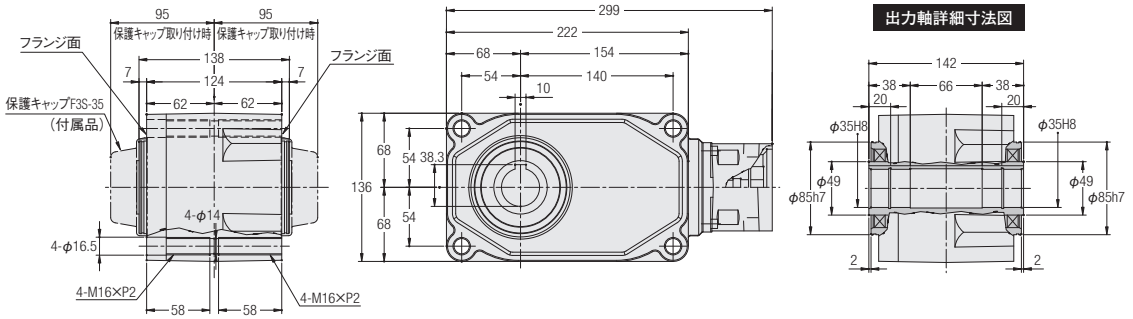


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AF3SZ30-***□200△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F2・F3・S1・S2・S3	8
400W	AF3SZ30-***□400△	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F3・S1・S3	7.5

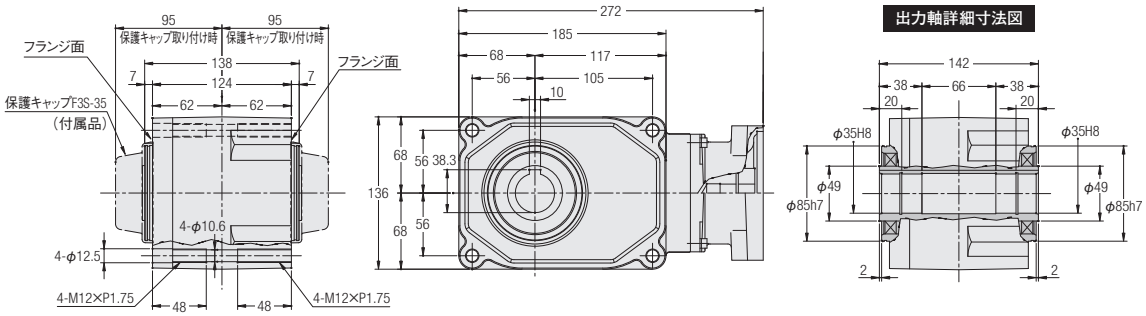
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1002をご参照ください。

AF3Sタイプ同心中空軸　軸径35　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

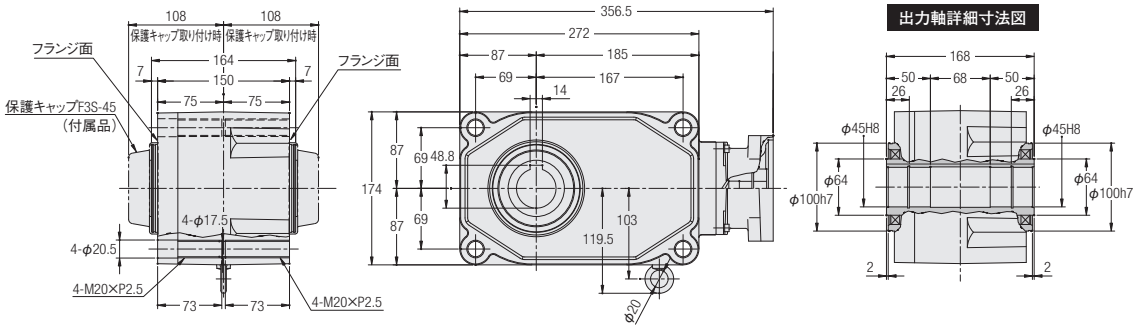


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
400W	AF3SZ35-***□400△	80,100,120,160,200,240	1	F1･F3･S1･S3	13.5
750W	AF3SZ35-***□750△	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2	F1･F2･S1･S2･S3･S4	10

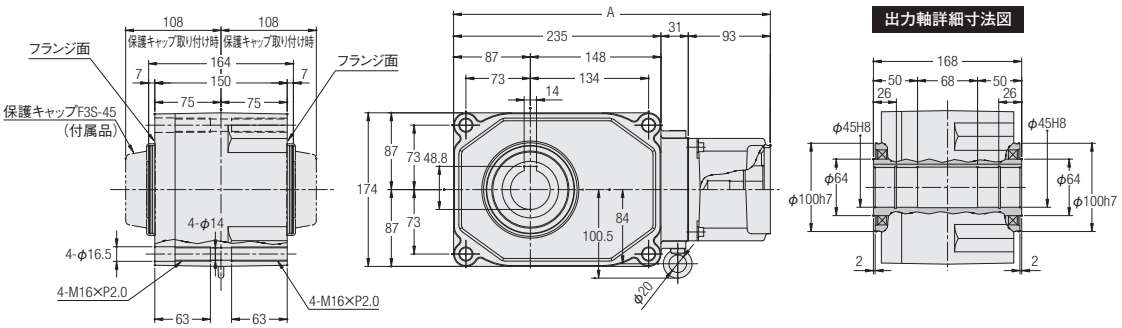
※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング･容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1002をご参照ください。

AF3Sタイプ同心中空軸　軸径45　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

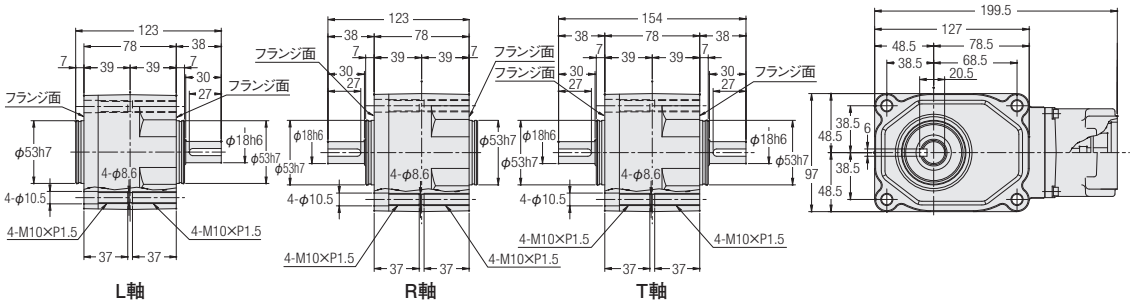


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AF3SZ45-***□750△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F2・S1・S2・S3・S4	—	18.5
2000W	AF3SZ45-***□2000△	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2	K21・K22・K23	359	18
				K31・K32・K33	359	
				F31・F33	369	

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1002をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径18　低バックラッシ仕様

<図1>

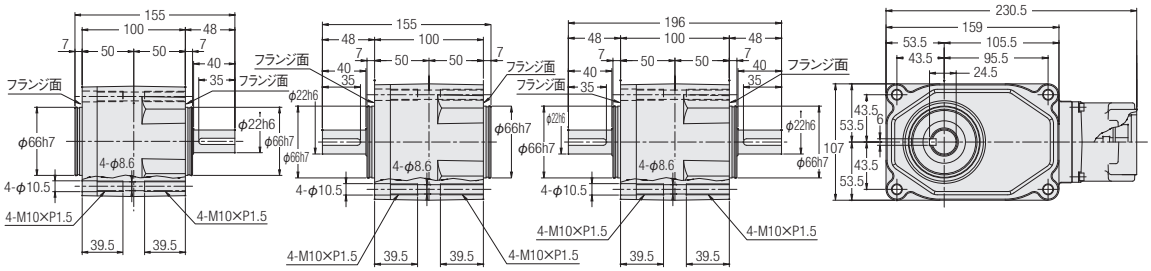


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AF3FZ18#-***□100△	10,15,20,25,30,40,50,60	1	F1･F3･S1･S3	3.5

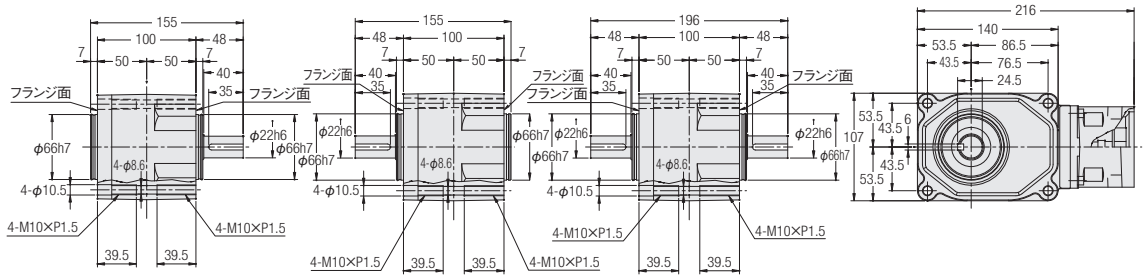
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング･容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1004をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径22　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>



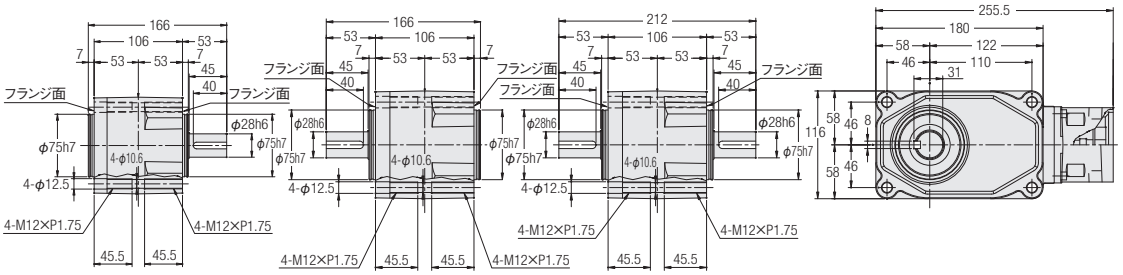
L軸　R軸　T軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
100W	AF3FZ22#-***□100△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F3・S1・S3	6
200W	AF3FZ22#-***□200△	10,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・F3・S1・S2・S3	6

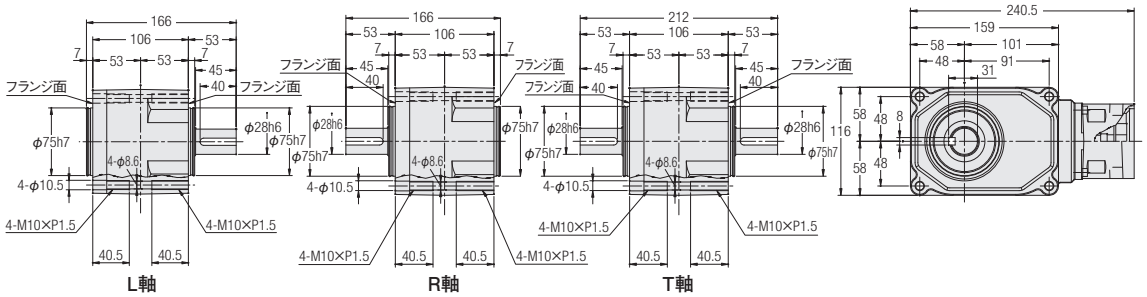
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1004をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径28　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>

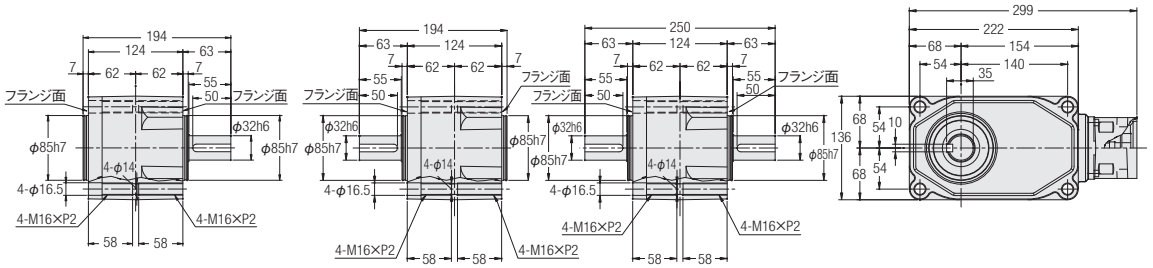


容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
200W	AF3FZ28#-***□200△	80,100,120,160,200,240	1	F1･F2･F3･S1･S2･S3	8.5
400W	AF3FZ28#-***□400△	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2	F1･F3･S1･S3	8.5

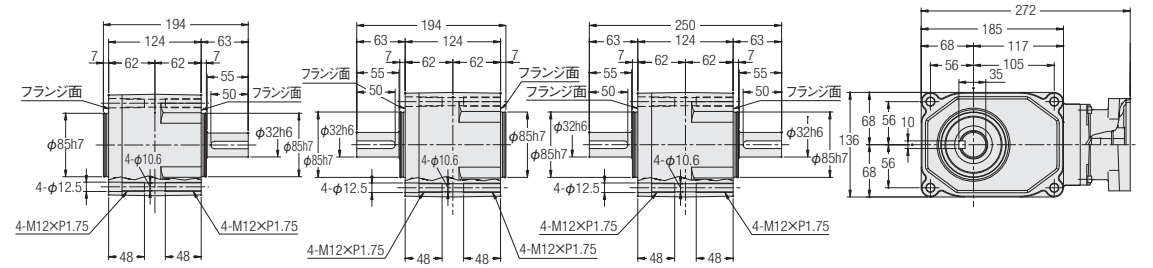
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング･容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1004をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径32　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>



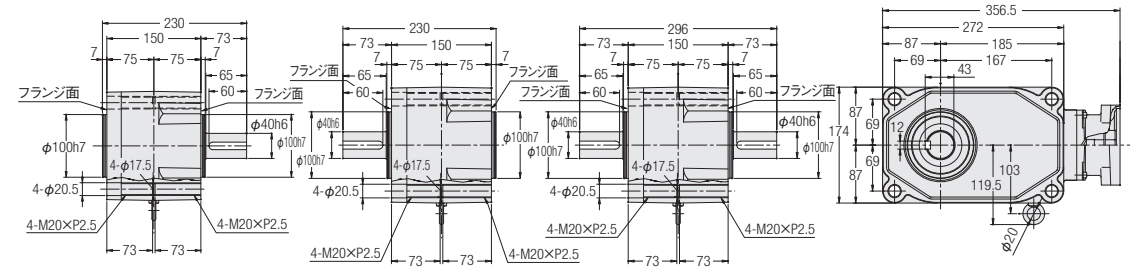
L軸　R軸　T軸

容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	概略質量(kg)
400W	AF3FZ32#-***□400△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F3・S1・S3	14.5
750W	AF3FZ32#-***□750△	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2	F1・F2・S1・S2・S3・S4	11.5

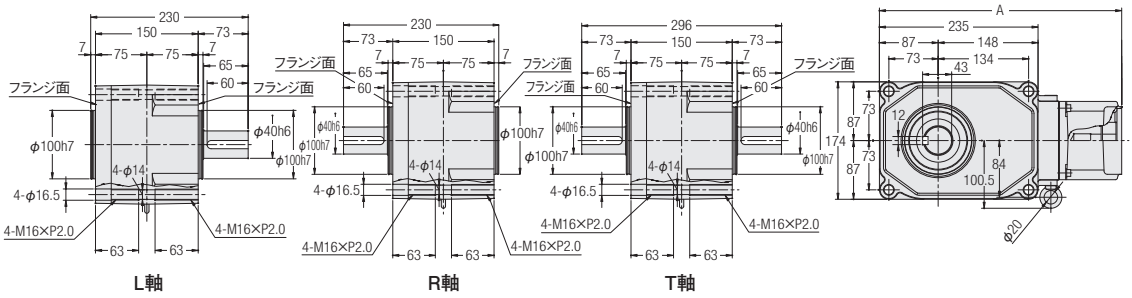
※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1004をご参照ください。

AF3Fタイプ同心中実軸　軸径40　低バックラッシ仕様

<図1>



<図2>



容量	型式	減速比	図番	フランジ形状種別	A	概略質量(kg)
750W	AF3FZ40#-***□750△	80,100,120,160,200,240	1	F1・F2・S1・S2・S3・S4	—	20
2000W	AF3FZ40#-***□2000△	5,7.5,10,12,15,20,25,30,40,50,60	2	K21・K22・K23	359	21
				K31・K32・K33	359	
				F31・F33	369	

※型式の#には軸区分記号(L,R,T)が入ります。また、***には減速比、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。
※フランジ種別記号はモータマッチング・容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。
※入力軸部詳細寸法はP.1034～P.1038をご参照ください。
※性能表はP.1004をご参照ください。

MEMO

技術資料
Technical Data

ACCURATE REDUCER

P.1018 サーボモータ組み付け手順
P.1022 被動軸の締結例
P.1024 入力軸・フランジ形状詳細図
P.1040 性能表【計算選定用】
P.1058 選定手順と選定例
P.1060 サービスファクタ/許容慣性モーメント
P.1062 慣性モーメントの算出法
P.1063 オーバーハングロード(O.H.L.)
P.1067 減速機の連続定格入力トルク
P.1068 入力軸継手締結用レンチ穴位置変更
P.1069 設置上の注意

サーボモータ組み付け手順

APGタイプ

手順 1. 入力軸継手を回して入力軸継手締結ボルトの頭をフランジ上部の入力軸継手締結用レンチ穴に合わせます。

手順 2. 入力軸継手インロー部及びサーボモータ出力軸の防錆剤・油分等をふき取ります。

手順 3. サーボモータを減速機本体に挿入します。

ブッシュ付の場合は、ブッシュと入力締結部の切割り位置を[図-1]のように合わせてください。

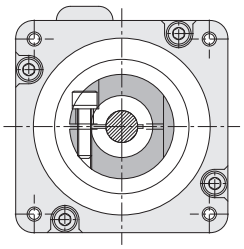
また、キー溝が付く場合は、[図-2]のようにブッシュの切割り位置とキー溝を合わせてください。

※IP65仕様の減速機をお使いの場合は、サーボモータを減速機本体に挿入する前に、
入力フランジとサーボモータの間にシートパッキンを入れてください。

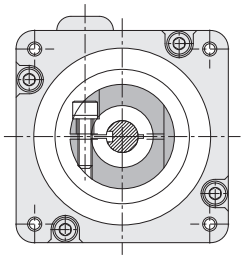
手順 4. サーボモータと減速機のフランジ部をフランジ締結ボルトにて締結します。

手順 5. 入力軸継手締結ボルトを規定のトルクにて締結します。

手順 6. 入力軸継手締結用レンチ穴に、付属品のゴムキャップを取り付けます。



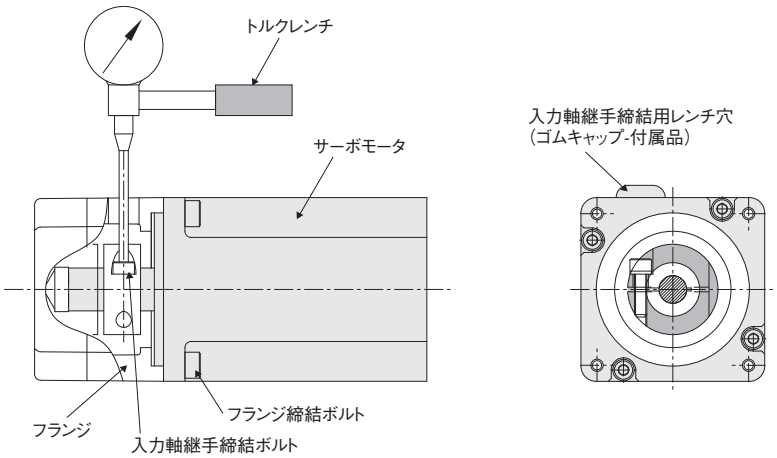
[図-1] キー溝なし



[図-2] キー溝あり

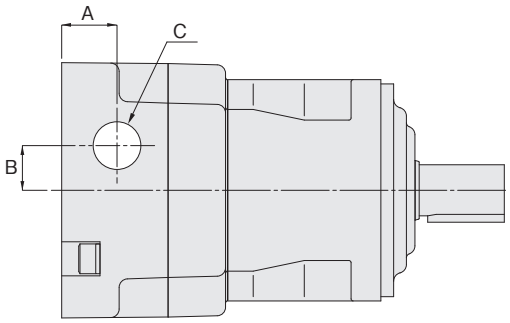
■入力軸継手締結ボルトの締付トルク

相当容量	100W	200W	400W	750W	1000W	1500W	2000W	3000W
締付けトルク(N･m)	5.1	5.1	5.1	9	35	35	35	35
締結ボルトサイズ	M4	M4	M4	M5	M8	M8	M8	M8



注1. 入力軸継手にフランジ種別対応軸を挿入しない状態で締結ボルトを締めないでください。

■入力軸継手締結用レンチ穴 詳細図

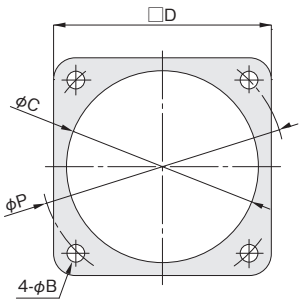


相当容量		A寸法	B寸法	C寸法
100W		13	9	φ10
200W		13	10.5	φ10
400W		13	10.5	φ10
750W		14.5	15	φ10
1000W		20	20	φ11.5
1500W	フランジ種別記号 K1*、K2*	20	20	φ11.5
	フランジ種別記号 K3*	25	20	φ11.5
2000W	フランジ種別記号 K1*、K2*	20	20	φ11.5
	フランジ種別記号 K3*	25	20	φ11.5
3000W	フランジ種別記号 K1*、K2*	20	20	φ11.5
	フランジ種別記号 K3*	25	20	φ11.5

注1. フランジ種別記号はモータマッチング、容量形状種別一覧表P.904～P.906をご参照ください。

■IP65仕様でのサーボモータ組み付け手順

IP65仕様の減速機をお使いの場合は、サーボモータを減速機本体に挿入する前に、入力フランジとサーボモータの間にシートパッキンを入れてください。



●入力フランジ部シートパッキン寸法

シートパッキン	φB寸法	φC寸法	□D寸法	φP寸法
□40	φ4.5	φ30.5	□40	φ46
□60	φ5.5	φ50.5	□60	φ70
□80	φ6.5	φ70.5	□80	φ90
□100	φ9	φ95.5	□100	φ115
□130	φ9	φ110.5	□130	φ145

AFCタイプ

手順 1. 入力軸継手を回して入力軸継手締結ボルトの頭をフランジ上部の入力軸継手締結用レンチ穴に合わせます。

手順 2. 入力軸継手インロー部及びサーボモータ出力軸の防錆剤・油分等をふき取ります。

手順 3. サーボモータを減速機本体に挿入します。

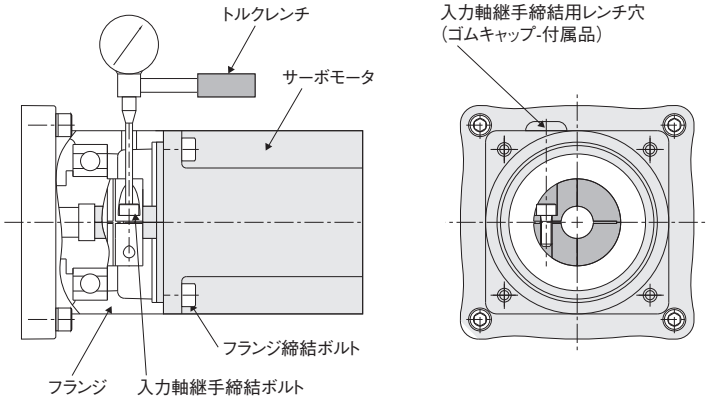
手順 4. サーボモータと減速機のフランジ部をフランジ締結ボルトにて締結します。

手順 5. 入力軸継手締結ボルトを規定のトルクにて締結します。

手順 6. 入力軸継手締結用レンチ穴に、付属品のゴムキャップを取り付けます。

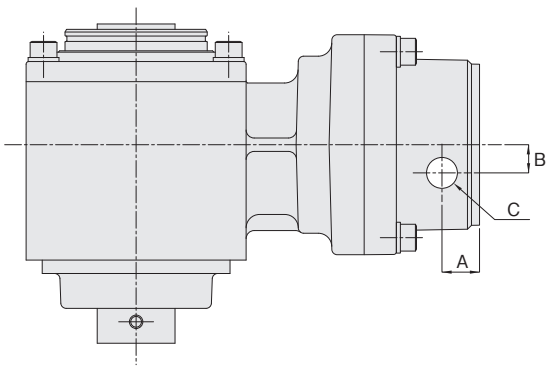
■入力軸継手締結ボルトの締付けトルク

相当容量	100W	200W	400W	750W	1000W	2000W	3000W
締付けトルク(N·m)	5.1	5.1	5.1	9	35	35	35
締結ボルトサイズ	M4	M4	M4	M5	M8	M8	M8



注1. 入力軸継手にフランジ種別対応軸を挿入しない状態で締結ボルトを締めないでください。

■入力軸継手締結用レンチ穴 詳細図



※入力軸継手締結用レンチ穴位置についてP.1068をご参照ください。

相当容量		A寸法	B寸法	C寸法
100W		12	8	φ11.5
200W		14	10.5	φ11.5
400W		14	10.5	φ11.5
750W		14	15	φ11.5
1000W		18.5	20	φ11.5
2000W	フランジ種別記号 K75以外	18.5	20	φ11.5
	フランジ種別記号 K75	18.5	24.5	φ11.5
3000W	フランジ種別記号 K75以外	18.5	20	φ11.5
	フランジ種別記号 K75	18.5	24.5	φ11.5

注1. フランジ種別記号はモータマッチング、容量形状種別一覧表P.907～P.909をご参照ください。

AG3・AH2・AF3タイプ

手順 1. 入力軸継手を回して入力軸継手締結ボルトの頭をフランジ上部の入力軸継手締結用レンチ穴に合わせます。

手順 2. 入力軸継手インロー部及びサーボモータ出力軸の防錆剤・油分等をふき取ります。

手順 3. サーボモータを減速機本体に挿入します。

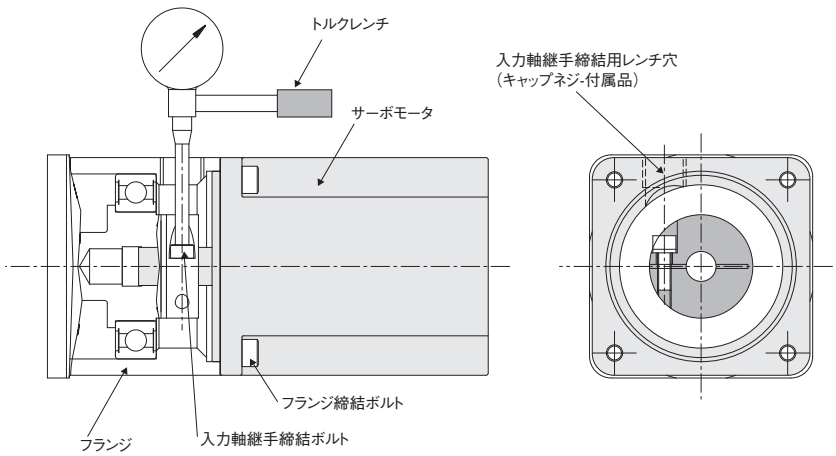
手順 4. サーボモータと減速機のフランジ部をフランジ締結ボルトにて締結します。

手順 5. 入力軸継手締結ボルトを規定のトルクにて締結します。

手順 6. 入力軸継手締結用レンチ穴に、付属品のキャップネジを取り付けます。

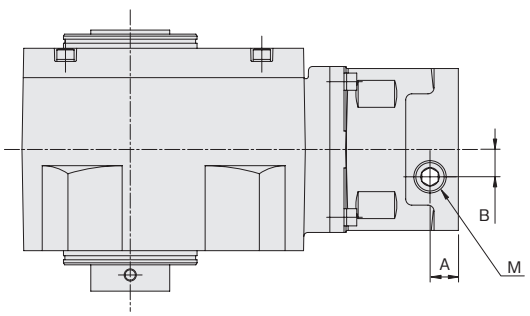
■入力軸継手締結ボルトの締付けトルク

相当容量	100W	200W	400W	750W	1000W	2000W
締付けトルク(N·m)	8.33	8.33	8.33	12.74	29.40	29.40
締結ボルトサイズ	M5	M5	M5	M6	M8	M8



注1. 入力軸継手にフランジ種別対応軸を挿入しない状態で締結ボルトを締めないでください。

■入力軸継手締結用レンチ穴 詳細図



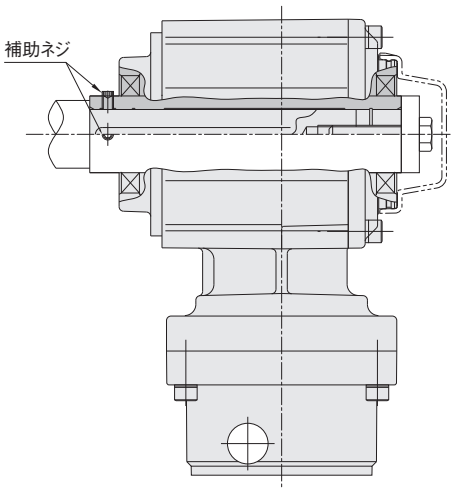
※入力軸継手締結用レンチ穴位置についてP.1068をご参照ください。

相当容量		A寸法 AF3	A寸法 AH2・AG3	B寸法	M寸法 AF3	M寸法 AH2・AG3
100W (精度1分、3分仕様のみ)		14	14	10	M8	M8
100W (低バックラッシ仕様のみ)		14	14.5	10	M16	M8
200W		14	14.5	13.5	M16	M8
400W		14	14.5	13.5	M16	M8
750W		15	15	16	M16	M10
1000W		19	19	20	M16	M12
2000W	フランジ種別記号 K21、K22、K23 K31、K32、K33	18.5	17	20	M16	M12
2000W	フランジ種別記号 F31、F33	28.5	27	20	M16	M12

注1. フランジ種別記号はモータマッチング、容量形状種別一覧表P.910～P.913をご参照ください。

被動軸の締結例

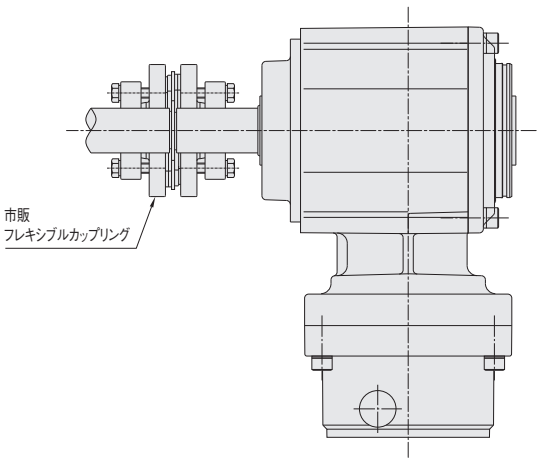
中空軸の場合



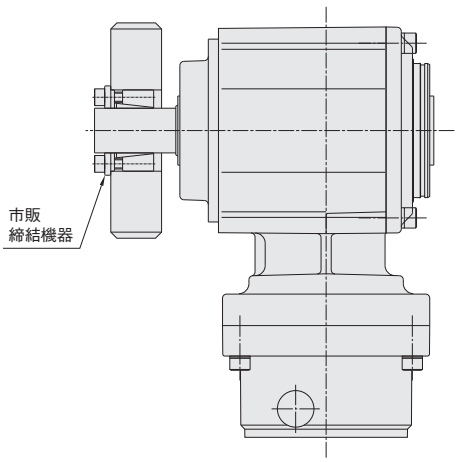
注1. 中空軸に、キー付き段付き被動軸を挿入後、端面でネジ等で固定し、最後に補助ネジ(2本)を締めることによりバックラッシを抑える方法です。

平行軸・中実軸のキー無の場合

■対軸物
（ボールネジ等との締結）



■対穴物
（プーリ等との締結）



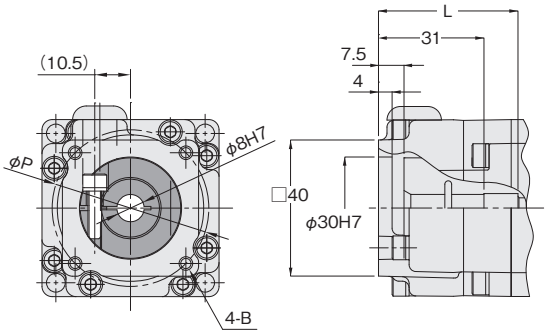
※ 図はAFCです。AF3の場合も同様になります。

MEMO

入力軸・フランジ形状詳細図

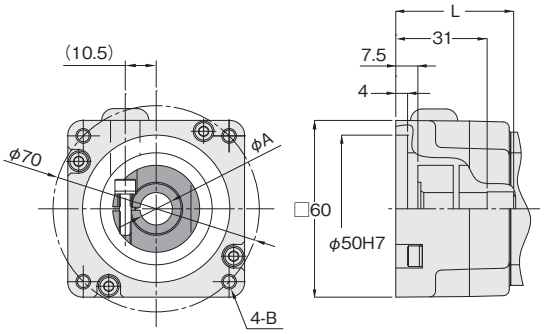
APGタイプ

■100W相当 S1・S3



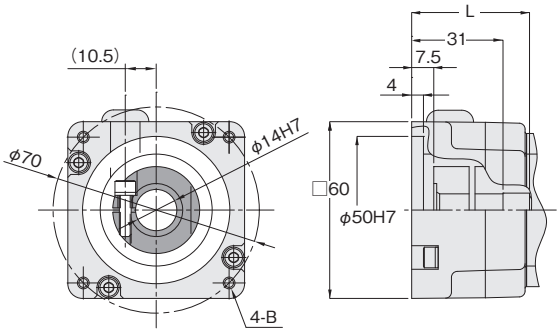
種別	速比	L寸法	P寸法	B寸法	ブッシュ
S1	～1/10	39	φ46	M4 深さ10	あり
	1/15～	34.5			
S3	～1/10	39	φ45	M3 深さ10	あり
	1/15～	34.5			

■200W相当 S1・S2・S3



種別	速比	L寸法	A寸法	B寸法	ブッシュ
S1	～1/10	39	φ11H7	M5 深さ13.5（カンツウ）	あり
	1/15～	34.5			
S2	～1/10	39	φ14H7	M5 深さ13.5（カンツウ）	なし
	1/15～	34.5			
S3	～1/10	39	φ11H7	M4 深さ13.5（カンツウ）	あり
	1/15～	34.5			

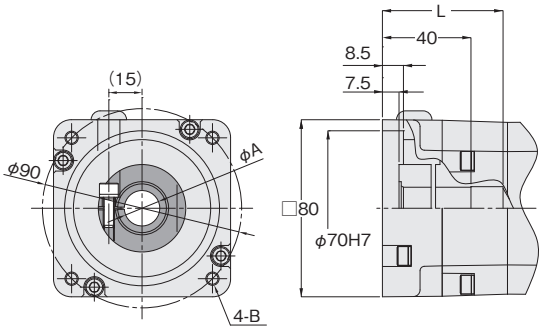
■400W相当 S1・S3



種別	速比	L寸法	B寸法	ブッシュ
S1	～1/5	39	M5 深さ13.5（カンツウ）	なし
	1/10		M5 深さ10	
	1/15～	34.5	M5 深さ13.5（カンツウ）	
S3	～1/5	39	M4 深さ13.5（カンツウ）	なし
	1/10		M4 深さ9	
	1/15～	34.5	M4 深さ13.5（カンツウ）	

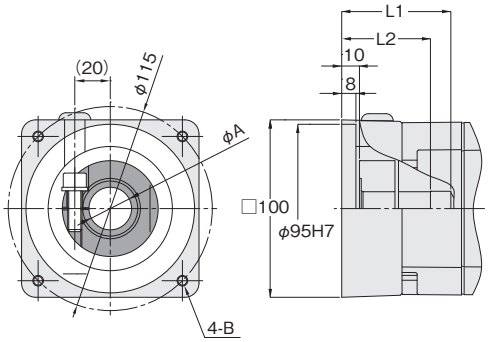
入力軸・フランジ形状詳細図

■750W相当 S1・S2・S3・S4



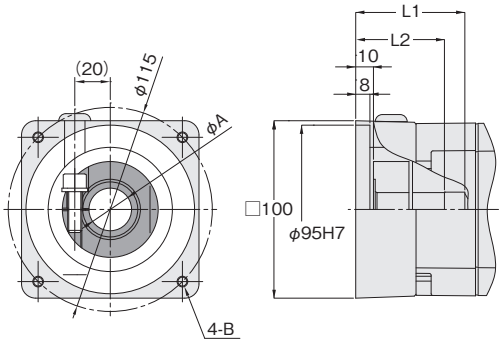
種別	速比	L寸法	A寸法	B寸法	ブッシュ
S1	～1/10	54.5	φ16H7	M6 深さ17（カンツウ）	あり
	1/15～	44.5			
S2	～1/10	54.5	φ19H7	M6 深さ17（カンツウ）	なし
	1/15～	44.5			
S3	～1/10	54.5	φ19H7	M5 深さ17（カンツウ）	なし
	1/15～	44.5			
S4	～1/10	54.5	φ16H7	M5 深さ17（カンツウ）	あり
	1/15～	44.5			

■1000W相当 K13・K21・K22・K23



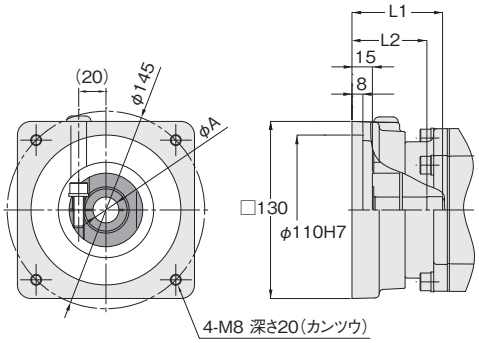
種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	B寸法	ブッシュ
K13	～1/10	61	50	φ24H7	M6 深さ15	あり
	1/15～	59	41			
K21	～1/10	61	50	φ19H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			
K22	～1/10	61	50	φ22H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			
K23	～1/10	61	50	φ24H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			

■1500W相当 K13・K21・K22・K23



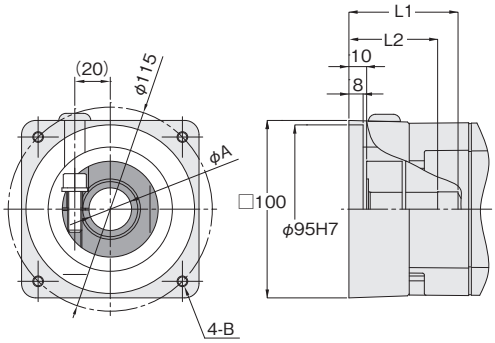
種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	B寸法	ブッシュ
K13	～1/10	61	50	φ24H7	M6 深さ15	あり
	1/15～	59	41			
K21	～1/10	61	50	φ19H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			
K22	～1/10	61	50	φ22H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			
K23	～1/10	61	50	φ24H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			

■1500W相当 K31・K32・K33



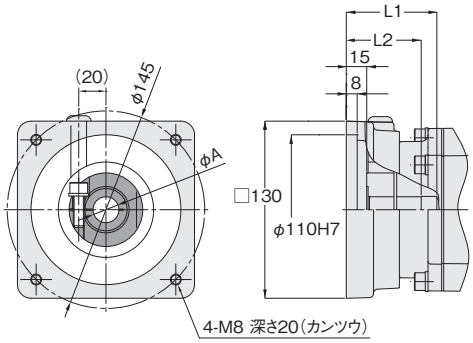
種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	ブッシュ
K31	～1/10	66	55	φ19H7	あり
	1/15～	64	46		
K32	～1/10	66	55	φ22H7	あり
	1/15～	64	46		
K33	～1/10	66	55	φ24H7	あり
	1/15～	64	46		

■2000W相当 K13･K21･K22･K23



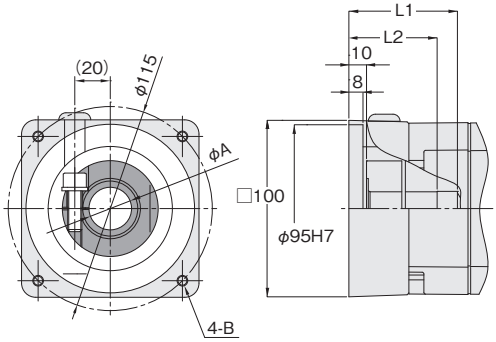
種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	B寸法	ブッシュ
K13	～1/10	61	50	φ24H7	M6 深さ15	あり
	1/15～	59	41			
K21	～1/10	61	50	φ19H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			
K22	～1/10	61	50	φ22H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			
K23	～1/10	61	50	φ24H7	M8 深さ16	あり
	1/15～	59	41			

■2000W相当 K31･K32･K33



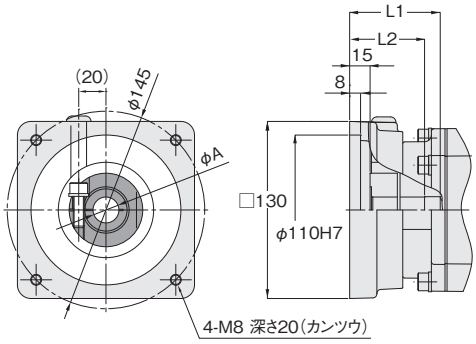
種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	ブッシュ
K31	～1/10	66	55	φ19H7	あり
	1/15～	64	46		
K32	～1/10	66	55	φ22H7	あり
	1/15～	64	46		
K33	～1/10	66	55	φ24H7	あり
	1/15～	64	46		

■3000W相当 K13･K21･K22･K23



種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	B寸法	ブッシュ
K13	～1/10	61	50	φ24H7	M6 深さ15	あり
K21	～1/10	61	50	φ19H7	M8 深さ16	あり
K22	～1/10	61	50	φ22H7	M8 深さ16	あり
K23	～1/10	61	50	φ24H7	M8 深さ16	あり

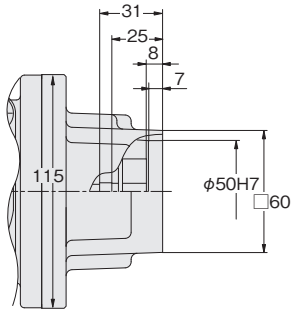
■3000W相当 K31･K32･K33･K34

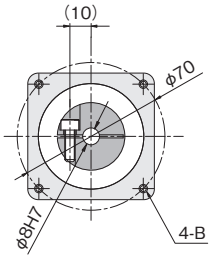


種別	速比	L1寸法	L2寸法	A寸法	ブッシュ
K31	～1/10	66	55	φ19H7	あり
K32	～1/10	66	55	φ22H7	あり
K33	～1/10	66	55	φ24H7	あり
K34	～1/10	66	55	φ28H7	なし

AG3・AH2タイプ

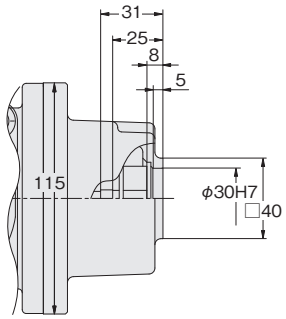
■100W相当（低バックラッシ仕様のみ） F1・F3

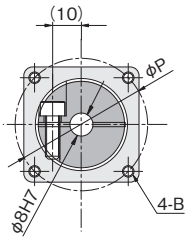




種別	B寸法
F1	M5 深さ10
F3	M4 深さ10

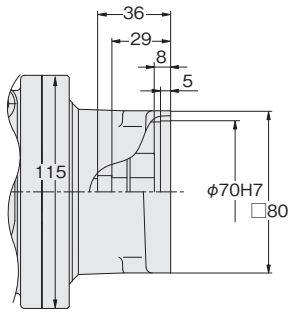
■100W相当（低バックラッシ仕様のみ） S1・S3

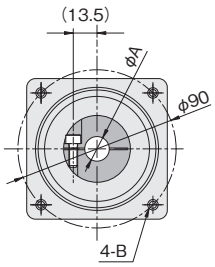




種別	B寸法	P寸法
S1	M4 深さ10	φ46
S3	M3 深さ10	φ45

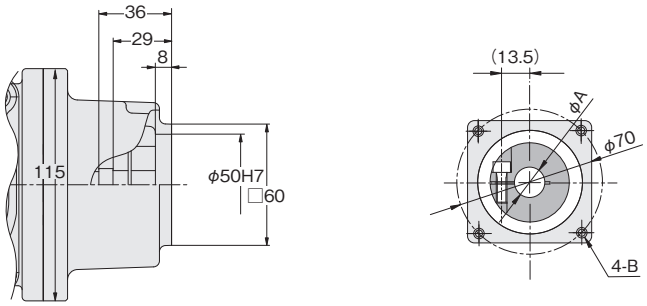
■200W相当 F1・F2・F3





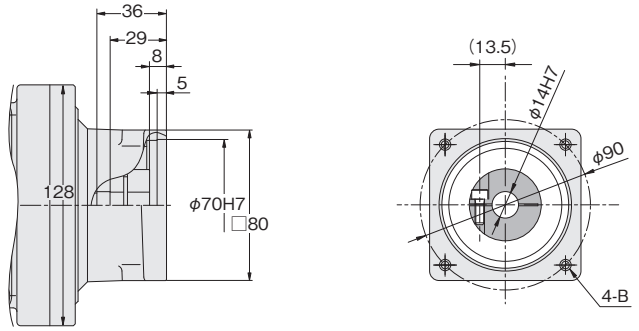
種別	A寸法	B寸法
F1	φ11H7	M6 深さ12（カンツウ）
F2	φ14H7	M6 深さ12（カンツウ）
F3	φ11H7	M5 深さ12（カンツウ）

■200W相当 S1･S2･S3



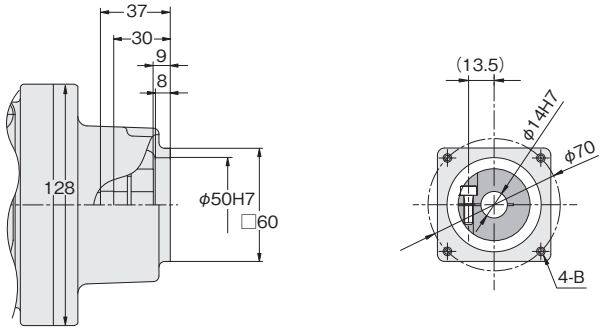
種別	A寸法	B寸法
S1	ϕ11H7	M5 深さ10
S2	ϕ14H7	M5 深さ10
S3	ϕ11H7	M4 深さ10

■400W相当 F1･F3



種別	B寸法
F1	M6 深さ12(カンツウ)
F3	M5 深さ12(カンツウ)

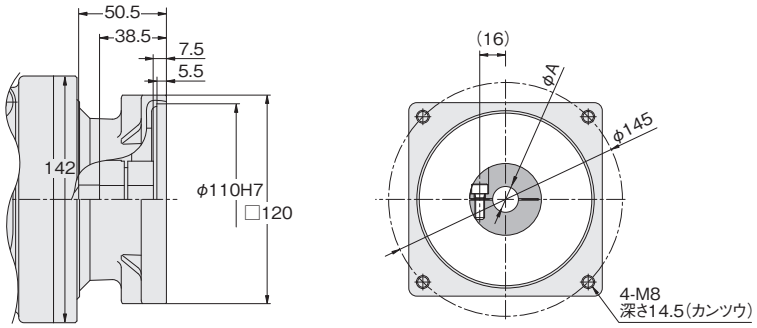
■400W相当 S1･S3



種別	B寸法
S1	M5 深さ10
S3	M4 深さ10

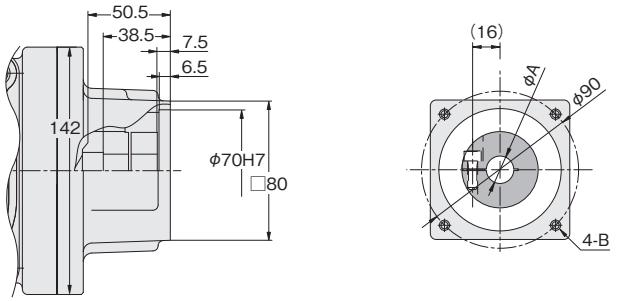
入力軸・フランジ形状詳細図

■750W相当 F1・F2



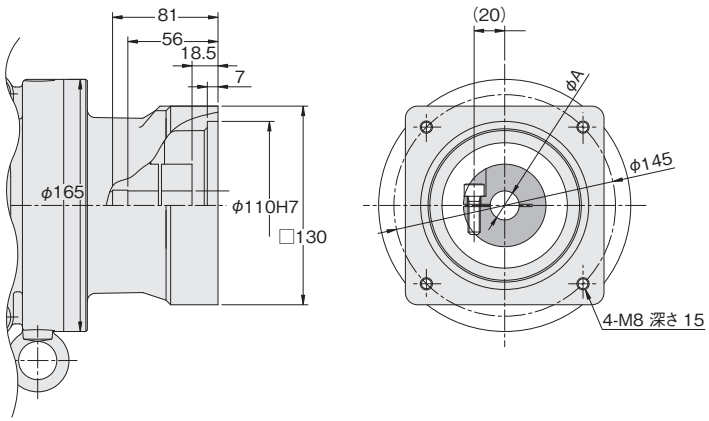
種別	A寸法
F1	φ16H7
F2	φ19H7

■750W相当 S1・S2・S3・S4



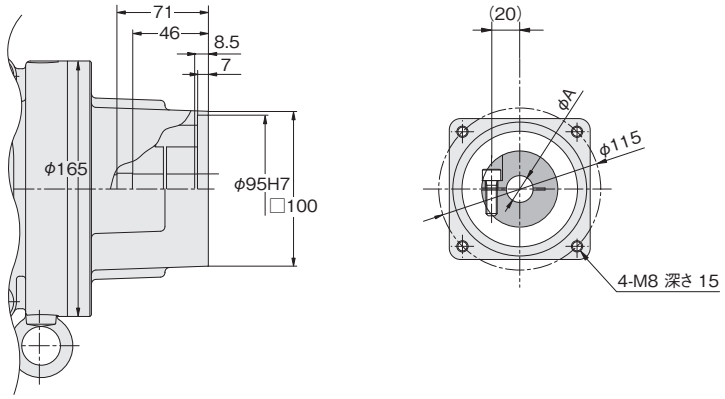
種別	A寸法	B寸法
S1	φ16H7	M6 深さ12
S2	φ19H7	M6 深さ12
S3	φ19H7	M5 深さ10
S4	φ16H7	M5 深さ10

■2000W相当 F31・F33



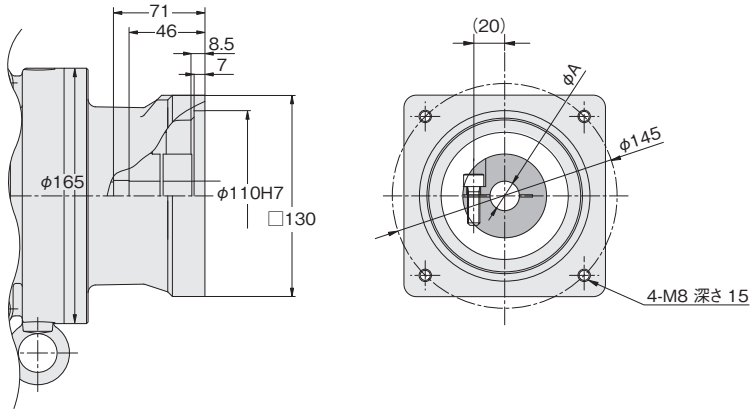
種別	A寸法
F31	φ19H7
F33	φ24H7

■2000W相当 K21・K22・K23



種別	A寸法
K21	φ19H7
K22	φ22H7
K23	φ24H7

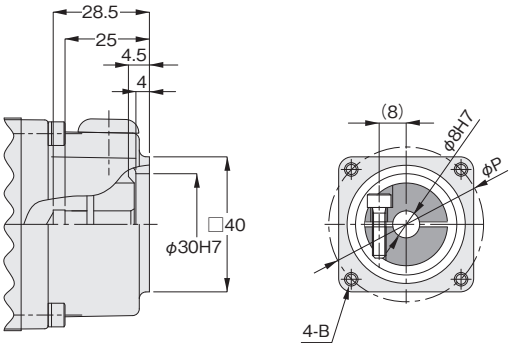
■2000W相当 K31・K32・K33



種別	A寸法
K31	φ19H7
K32	φ22H7
K33	φ24H7

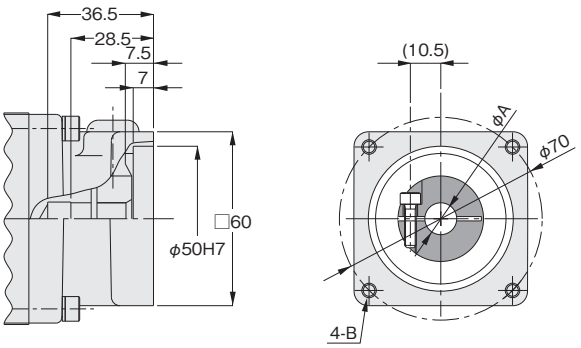
AFCタイプ（中空軸・中実軸） バックラッシ精度3分・30分仕様

■100W相当 S1・S3



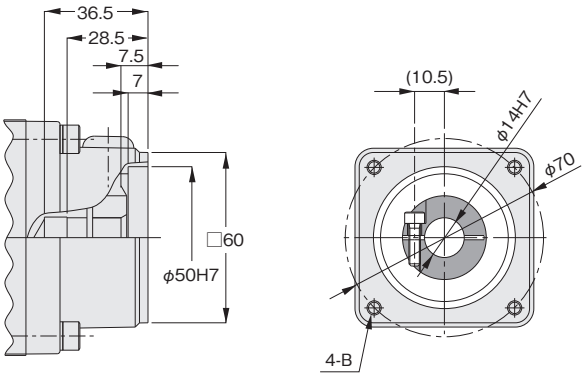
種別	B寸法	P寸法
S1	M4 深さ10	φ46
S3	M3 深さ10	φ45

■200W相当 S1・S2・S3



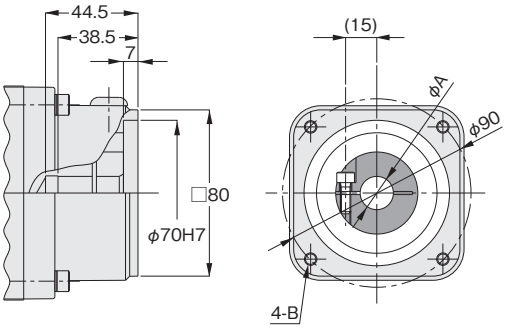
種別	枠番	A寸法	B寸法
S1	12・18	φ11H7	M5 深さ10（カンツウ）
	15・22	φ11H7	M5 深さ15（カンツウ）
S2	12・18	φ14H7	M5 深さ10（カンツウ）
	15・22	φ14H7	M5 深さ15（カンツウ）
S3	12・18	φ11H7	M4 深さ10（カンツウ）
	15・22	φ11H7	M4 深さ15（カンツウ）

■400W相当 S1・S3



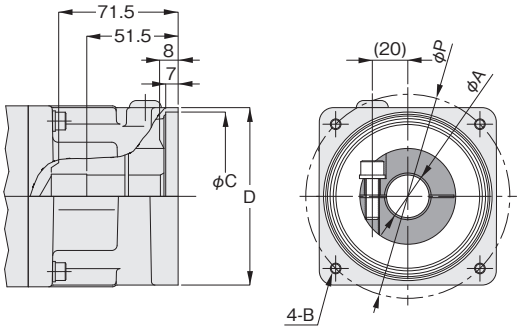
種別	枠番	B寸法
S1	15・22	M5 深さ15（カンツウ）
	18・28	M5 深さ10
S3	15・22	M4 深さ15（カンツウ）
	18・28	M4 深さ10

■750W相当 S1･S2･S3･S4



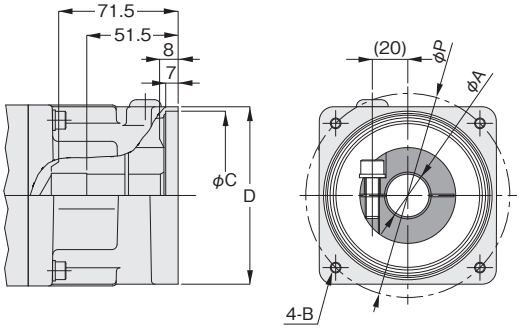
種別	枠番	A寸法	B寸法
S1	18･28	φ16H7	M6 深さ10(カンツウ)
	22･32	φ16H7	M6 深さ12
S2	18･28	φ19H7	M6 深さ10(カンツウ)
	22･32	φ19H7	M6 深さ12
S3	18･28	φ19H7	M5 深さ10(カンツウ)
	22･32	φ19H7	M5 深さ12
S4	18･28	φ16H7	M5 深さ10(カンツウ)
	22･32	φ16H7	M5 深さ12

■1000W相当 K13･K22･K23･K61



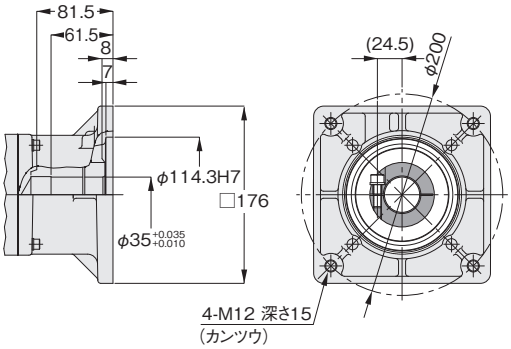
種別	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法	P寸法
K13	φ24H7	M6 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K22	φ22H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K23	φ24H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K61	φ19H7	M6 深さ12	φ80H7	□90	φ100

■2000W相当 K13･K21･K22･K23･K31･K32･K33･K41



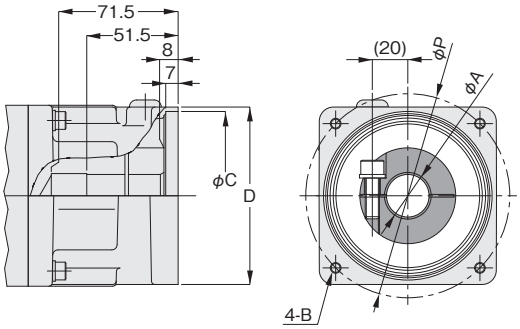
種別	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法	P寸法
K13	φ24H7	M6 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K21	φ19H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K22	φ22H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K23	φ24H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K31	φ19H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□130	φ145
K32	φ22H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□130	φ145
K33	φ24H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□130	φ145
K41	φ19H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□120	φ145

■2000W･3000W相当 K75



入力軸・フランジ形状詳細図

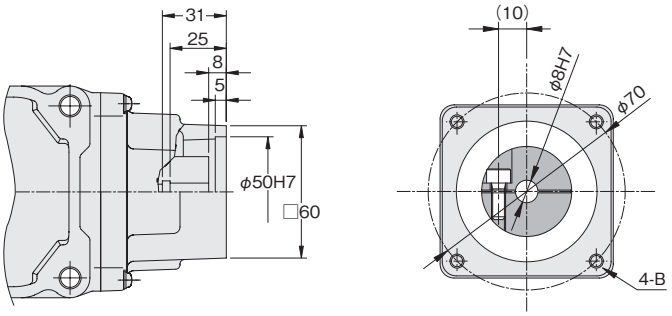
■3000W相当 K13・K21・K22・K23・K32・K33・K34・K52



種別	A寸法	B寸法	C寸法	D寸法	P寸法
K13	φ24H7	M6 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K21	φ19H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K22	φ22H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K23	φ24H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ95H7	□100	φ115
K32	φ22H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□130	φ145
K33	φ24H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□130	φ145
K34	φ28H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□130	φ145
K52	φ22H7	M8 深さ15(カンツウ)	φ110H7	□120	φ130

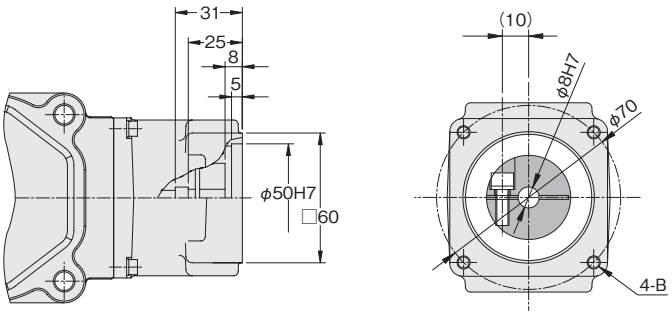
AF3タイプ

■100W相当（バックラッシ精度1分・3分仕様のみ） F1・F3



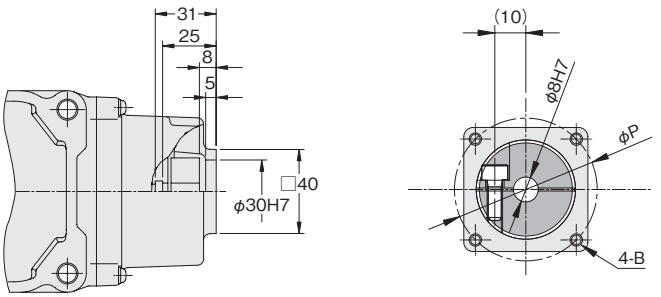
種別	B寸法
F1	M5深さ10
F3	M4深さ10

■100W相当（低バックラッシ仕様のみ） F1・F3



種別	B寸法
F1	M5深さ12
F3	M4深さ12

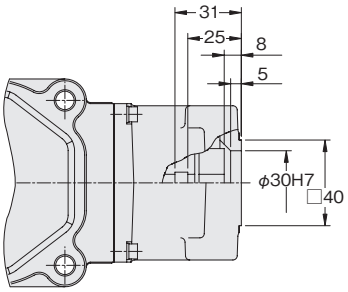
■100W相当（バックラッシ精度1分・3分仕様のみ） S1・S3

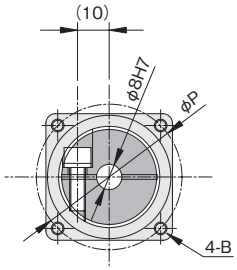


種別	B寸法	P寸法
S1	M4深さ10	φ46
S3	M3深さ10	φ45

入力軸・フランジ形状詳細図

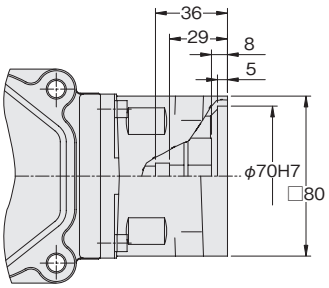
■100W相当(低バックラッシ仕様のみ) S1・S3

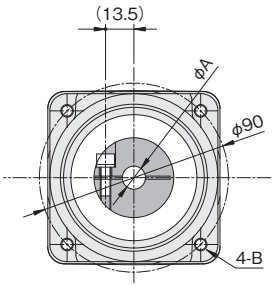




種別	B寸法	P寸法
S1	M4深さ10	ϕ46
S3	M3深さ10	ϕ45

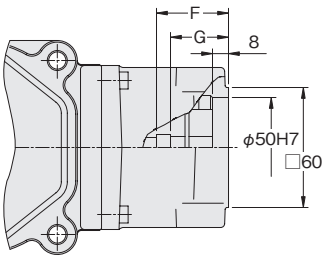
■200W相当 F1・F2・F3

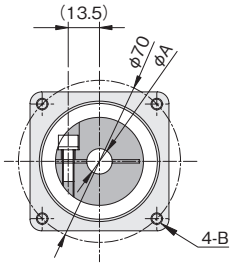




種別	A寸法	B寸法
F1	ϕ11H7	M6深さ12(カンツウ)
F2	ϕ14H7	M6深さ12(カンツウ)
F3	ϕ11H7	M5深さ12(カンツウ)

■200W相当 S1・S2・S3・S5

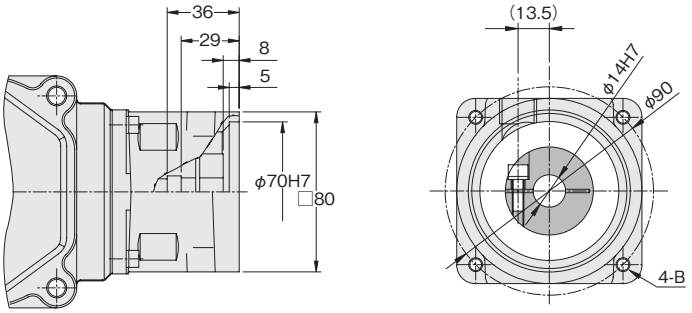




種別	A寸法	B寸法	F寸法	G寸法
S1	ϕ11H7	M5深さ12	36	29
S2	ϕ14H7	M5深さ12	36	29
S3	ϕ11H7	M4深さ12	36	29
S5	ϕ9H7	M5深さ12	32	25

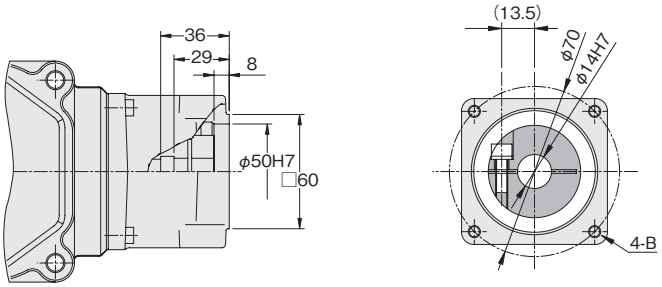
※S5はバックラッシ精度1分3分仕様のみとなります。

■400W相当 F1・F3



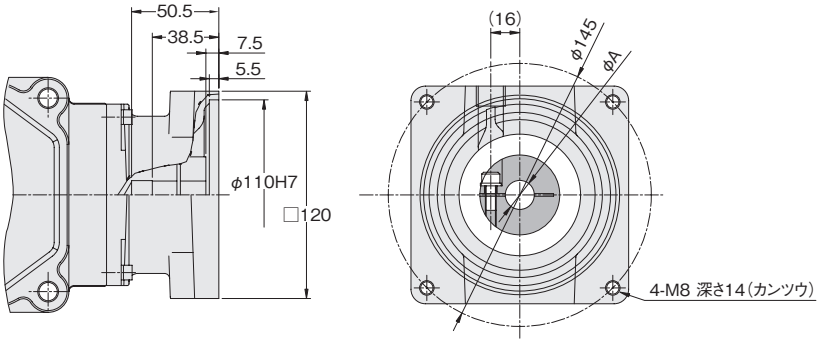
種別	B寸法
F1	M6深さ12(カンツウ)
F3	M5深さ12(カンツウ)

■400W相当 S1・S3



種別	B寸法
S1	M5深さ12
S3	M4深さ12

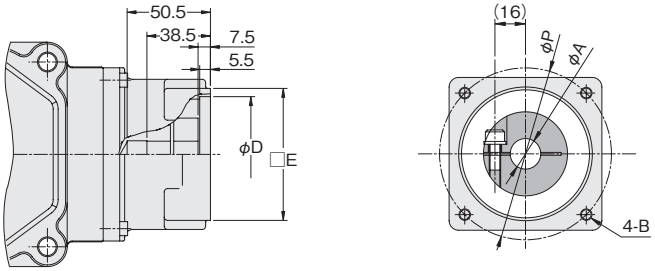
■750W相当 F1・F2



種別	A寸法
F1	φ16H7
F2	φ19H7

入力軸・フランジ形状詳細図

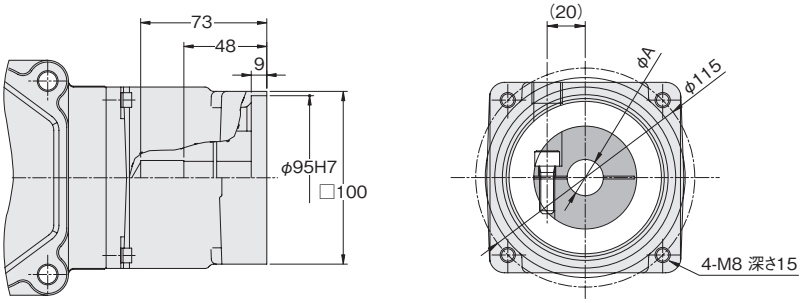
■750W相当 S1・S2・S3・S4・S6



種別	A寸法	B寸法	D寸法	E寸法	P寸法
S1	φ16H7	M6 深さ12	φ70H7	□80	φ90
S2	φ19H7	M6 深さ12	φ70H7	□80	φ90
S3	φ19H7	M5 深さ10	φ70H7	□80	φ90
S4	φ16H7	M5 深さ10	φ70H7	□80	φ90
S6	$\phi 14^{+0.030}_{+0.012}$	M6 深さ12	φ80H7	□90	φ100

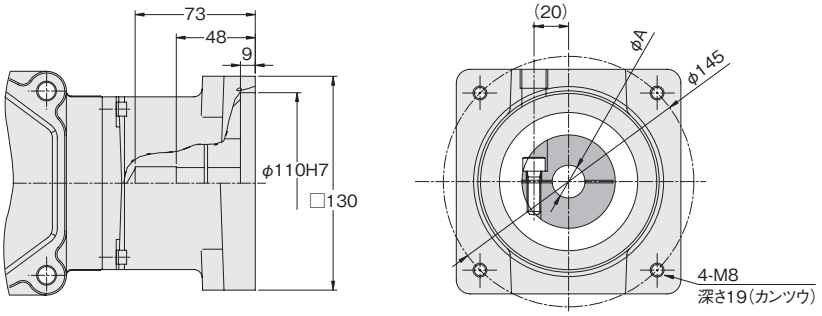
※S6はバックラッシ精度1分3分仕様のみとなります。

■1000W相当(バックラッシ精度1分・3分仕様のみ) K21・K22・K23



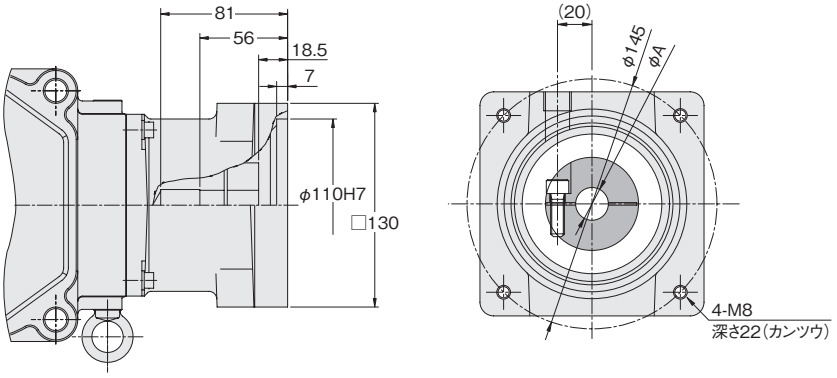
種別	A寸法
K21	φ19H7
K22	φ22H7
K23	φ24H7

■1000W相当(バックラッシ精度1分・3分仕様のみ) K31・K32・K33



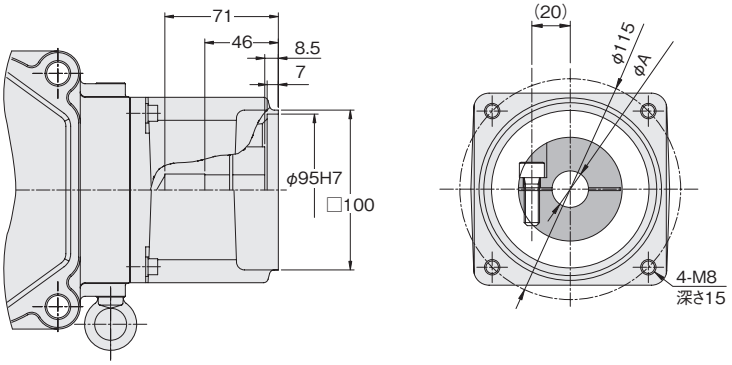
種別	A寸法
K31	φ19H7
K32	φ22H7
K33	φ24H7

■2000W相当 F31・F33



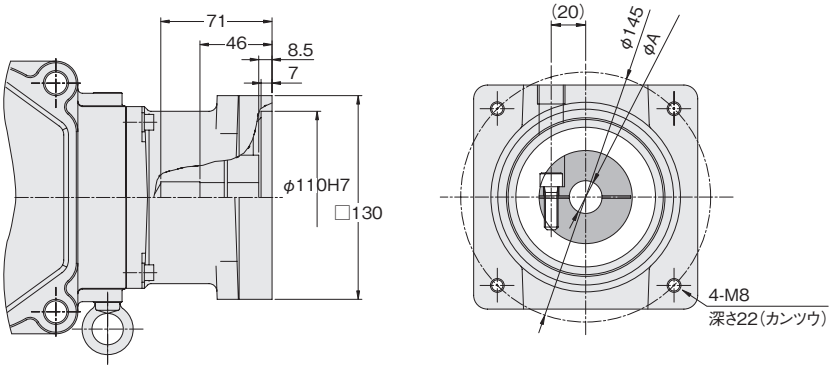
種別	A寸法
F31	φ19H7
F33	φ24H7

■2000W相当 K21・K22・K23



種別	A寸法
K21	φ19H7
K22	φ22H7
K23	φ24H7

■2000W相当 K31・K32・K33



種別	A寸法
K31	φ19H7
K32	φ22H7
K33	φ24H7

MEMO

性能表【計算選定用】

APGタイプ　バックラッシ精度3分・15分仕様

【注意事項】
- 本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- 伝達効率は参考値です。
- 伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/3	12	100	0.57	55
	12	200	1.5	75
	12	400	3.4	85
	18	750	6.4	85
	22	1000	7.2	70
	22	1500	11.5	75
	22	2000	17.2	85
	28	3000	25.8	85
1/5	12	100	1.0	55
	12	200	2.5	75
	12	400	5.7	85
	18	750	10.7	85
	22	1000	12.7	75
	22	1500	21.5	85
	22	2000	28.6	85
	28	3000	43.0	85
1/10	12	100	2.1	60
	12	200	5.1	75
	18	400	10.8	80
	18	750	21.5	85
	22	1000	26.4	75
	22	1500	43.0	85
	22	2000	57.3	85
	28	3000	85.9	85
1/15	12	100	3.3	65
	12	200	7.6	75
	18	400	16.2	80
	22	750	30.4	80
	28	1000	40.6	80
	28	1500	60.9	80
	28	2000	81.2	80

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/20	12	100	4.5	65
	12	200	10.2	75
	18	400	21.6	80
	22	750	40.6	80
	28	1000	54.1	80
	28	1500	81.2	80
	28	2000	108.2	80
1/30	12	100	6.7	65
	18	200	15.3	75
	18	400	32.5	80
	22	750	60.9	80
	28	1000	81.2	80
	28	1500	121.8	80
1/40	18	100	8.3	60
	18	200	19.1	70
	22	400	40.7	75
	28	750	81.2	80
	28	1000	108.2	80
1/50	18	100	10.3	60
	18	200	25.5	75
	22	400	50.9	75
	28	750	95.5	75
	28	1000	135.3	80
1/60	18	100	12.4	60
	18	200	28.6	70
	22	400	61.1	75
	28	750	121.8	80
1/100	18	100	20.7	60
	22	200	44.6	65
	28	400	95.5	70

AG3タイプ　低バックラッシ仕様

【注意事項】
- ●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- ●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- ●伝達効率は参考値です。
- ●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。
- ●※印はトルク制限機種です。モータ定格時出力トルクに特にご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/5	18	100	0.9	55
	18	200	1.9	60
	22	400	4.0	65
	28	750	9.6	80
	32	2000	25	80
1/10	18	100	1.9	60
	18	200	3.9	60
	22	400	8.0	65
	28	750	19	80
	32	2000	51	80
1/15	18	100	2.9	60
	18	200	5.8	60
	22	400	13	65
	28	750	29	80
	32	2000	76	80
1/20	18	100	3.8	60
	18	200	7.7	60
	22	400	16	65
	28	750	39	80
	32	2000	102	80
1/25	18	100	4.8	60
	18	200	10	60
	22	400	20	65
	28	750	46	80
	32	2000	130	80
1/30	18	100	5.8	60
	22	200	12	60
	28	400	25	65
	32	750	59	80
	40	2000	153	80
1/40	18	100	7.7	60
	22	200	16	65
	28	400	35	70
	32	750	71	75
	40	2000	211	80
1/50	18	100	10	60
	22	200	20	65
	28	400	43	70
	32	750	88	75
	40	2000	261	80

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/60	22	100	13	65
	22	200	26	65
	28	400	52	70
	32	750	107	75
	40	2000	302	80
1/80	22	100	16	65
	22	200	33	65
	28	400	71	70
	32	750	142	75
	40	2000	423	80
1/100	22	100	20	65
	28	200	43	65
	32	400	88	70
	40	750	177	75
	50	2000	533	80
1/120	22	100	25	65
	28	200	50	65
	32	400	108	70
	40	750	218	75
	50	2000	594	80
1/160	22	100	32	65
	28	200	68	65
	32	400	141	70
	40	750	278	75
	50	2000	844	80
1/200	22	100	40	65
	28	200	81	65
	32	400	180	70
	40	750	348	75
	50	2000	※ 862	80

AH2タイプ　低バックラッシ仕様

【注意事項】
- ●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- ●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- ●伝達効率は参考値です。
- ●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。
- ●※印はトルク制限機種です。モータ定格時出力トルクに特にご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/5	22	100	0.9	55
	22	200	2.0	60
	28	400	3.9	60
	32	750	7.8	65
	40	2000	24	70
1/10	22	100	2.2	65
	22	200	4.3	65
	28	400	8.4	65
	32	750	16	65
	40	2000	47	70
1/15	22	100	3.4	70
	22	200	7.1	70
	28	400	14	70
	32	750	26	70
	40	2000	73	75
1/20	22	100	4.6	70
	22	200	9.4	70
	28	400	19	70
	32	750	35	70
	40	2000	98	75
1/25	22	100	5.6	70
	22	200	12	70
	28	400	25	75
	32	750	45	75
	40	2000	122	75
1/30	22	100	6.9	70
	22	200	15	75
	28	400	29	75
	32	750	56	75
	40	2000	145	75
1/40	22	100	9.2	70
	22	200	20	75
	28	400	39	75
	32	750	74	75
	40	2000	196	75
1/50	22	100	11	70
	22	200	25	75
	28	400	49	75
	32	750	94	75
	40	2000	243	75

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/60	22	100	14	70
	22	200	27	70
	28	400	55	70
	32	750	110	75
	40	2000	292	75
1/80	22	100	19	70
	22	200	34	65
	28	400	71	65
	32	750	141	70
	40	2000	380	70
1/100	22	100	24	70
	28	200	43	65
	32	400	88	65
	40	750	172	70
	50	2000	476	70
1/120	22	100	30	75
	28	200	57	70
	32	400	110	70
	40	750	212	70
	50	2000	584	75
1/160	22	100	40	75
	28	200	75	70
	32	400	149	70
	40	750	282	70
	50	2000	775	75
1/200	22	100	50	75
	28	200	94	70
	32	400	188	70
	40	750	353	70
	50	2000	※ 862	70
1/240	22	100	60	75
	28	200	110	70
	32	400	221	70
	40	750	423	70
	50	2000	※ 862	70

AFCタイプ（中空軸）　バックラッシ精度3分・30分仕様

【注意事項】
- ●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- ●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- ●伝達効率は参考値です。
- ●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/3	15	400	2.9	70
	18	750	5.7	75
	22	1000	7.7	75
	28	2000	16.2	80
	32	3000	24.4	80
1/5	12	200	2.1	60
	15	400	4.8	70
	18	750	9.5	75
	22	1000	12.9	75
	28	2000	27.1	80
	32	3000	40.6	80
1/7.5	12	100	1.4	55
	15	200	3.3	60
	18	400	7.2	70
	22	750	14.3	75
	28	1000	20.1	75
	32	2000	40.6	80
1/10	12	100	1.9	55
	15	200	4.5	65
	18	400	9.5	70
	22	750	19.1	75
	28	1000	26.7	75
	32	2000	54.1	80

性能表【計算選定用】

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/10	15	100	1.9	55
	18	200	4.1	60
	22	400	9.5	70
	28	750	19.1	75
	32	1000	26.7	75
1/12	15	100	2.4	55
	18	200	5.2	60
	22	400	11.9	70
	28	750	23.9	75
	32	1000	32.6	75
1/15	15	100	2.9	55
	18	200	6.2	60
	22	400	14.3	70
	28	750	28.6	75
	32	1000	39.2	75
1/20	15	100	3.8	55
	18	200	8.9	65
	22	400	19.1	70
	28	750	38.2	75
	32	1000	52.2	75
1/25	15	100	4.8	55
	18	200	11.1	65
	22	400	23.9	70
	28	750	47.7	75
	32	1000	65.3	75
1/30	15	100	5.7	55
	18	200	13.4	65
	22	400	28.6	70
	28	750	57.3	75
	32	1000	78.3	75
1/40	18	100	8.3	60
	22	200	19.1	70
	28	400	40.7	75
	32	750	79.3	80
1/50	18	100	10.3	60
	22	200	23.9	70
	28	400	50.9	75
	32	750	99.1	80
1/60	18	100	12.4	60
	22	200	28.6	70
	28	400	61.1	75
	32	750	118.9	80

AFCタイプ（中実軸）　バックラッシ精度3分・30分仕様

【注意事項】
- ●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- ●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- ●伝達効率は参考値です。
- ●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/3	15	400	2.9	70
	18	750	5.7	75
	22	1000	7.7	75
	28	2000	16.2	80
	32	3000	24.4	80
1/5	12	200	2.1	60
	15	400	4.8	70
	18	750	9.5	75
	22	1000	12.9	75
	28	2000	27.1	80
	32	3000	40.6	80
1/7.5	12	100	1.4	55
	15	200	3.3	60
	18	400	7.2	70
	22	750	14.3	75
	28	1000	20.1	75
	32	2000	40.6	80
1/10	12	100	1.9	55
	15	200	4.5	65
	18	400	9.5	70
	22	750	19.1	75
	28	1000	26.7	75
	32	2000	54.1	80

性能表【計算選定用】

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/10	15	100	1.9	55
	18	200	4.1	60
	22	400	9.5	70
	28	750	19.1	75
	32	1000	26.7	75
1/12	15	100	2.4	55
	18	200	5.2	60
	22	400	11.9	70
	28	750	23.9	75
	32	1000	32.6	75
1/15	15	100	2.9	55
	18	200	6.2	60
	22	400	14.3	70
	28	750	28.6	75
	32	1000	39.2	75
1/20	15	100	3.8	55
	18	200	8.9	65
	22	400	19.1	70
	28	750	38.2	75
	32	1000	52.2	75
1/25	15	100	4.8	55
	18	200	11.1	65
	22	400	23.9	70
	28	750	47.7	75
	32	1000	65.3	75
1/30	15	100	5.7	55
	18	200	13.4	65
	22	400	28.6	70
	28	750	57.3	75
	32	1000	78.3	75
1/40	18	100	8.3	60
	22	200	19.1	70
	28	400	40.7	75
	32	750	79.3	80
1/50	18	100	10.3	60
	22	200	23.9	70
	28	400	50.9	75
	32	750	99.1	80
1/60	18	100	12.4	60
	22	200	28.6	70
	28	400	61.1	75
	32	750	118.9	80

AF3Sタイプ(同心中空軸)　バックラッシ精度1分・3分仕様

【注意事項】
- ●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- ●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- ●伝達効率は参考値です。
- ●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。
- ●※印はトルク制限機種です。モータ定格時出力トルクに特にご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク(3000r/min)	伝達効率
		W	N・m	%
1/10	15	100	2.2	60
	25	200	3.8	60
	30	400	7.8	60
	35	750	16	60
	35	1000	22	70
	45	2000	44	70
1/15	15	100	3.5	65
	25	200	6.4	65
	30	400	13	65
	35	750	26	65
1/20	15	100	5.0	70
	25	200	8.9	65
	30	400	18	65
	35	750	36	70
	35	1000	45	70
	45	2000	90	70
1/25	15	100	6.4	70
	25	200	12	65
	30	400	23	70
	35	750	46	70
1/30	15	100	7.6	75
	25	200	14	65
	30	400	27	70
	35	750	55	70
	35	1000	67	70
	45	2000	144	75
1/40	15	100	10	75
	25	200	19	65
	30	400	36	70
	35	750	76	75
	35	1000	96	75
	45	2000	191	75

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/50	15	100	13	75
	25	200	24	65
	30	400	45	70
	35	750	95	75
	35	1000	120	75
	45	2000	239	75
1/60	15	100	15	75
	25	200	29	65
	30	400	54	70
	35	750	115	75
	35	1000	143	75
	45	2000	287	75
1/75	15	100	18	70
	30	200	31	60
	35	400	63	65
	45	750	135	70
1/90	15	100	22	70
	30	200	37	60
	35	400	75	65
	45	750	162	70
1/120	15	100	29	70
	30	200	50	60
	35	400	100	65
	45	750	217	70
1/150	30	200	57	60
	35	400	124	65
	45	750	251	70
1/180	30	200	※ 57	60
	35	400	※ 124	65
	45	750	※ 251	70

AF3Fタイプ(同心中実軸)　バックラッシ精度1分・3分仕様

【注意事項】
- ●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
- ●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
- ●伝達効率は参考値です。
- ●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。
- ●※印はトルク制限機種です。モータ定格時出力トルクに特にご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク(3000r/min)	伝達効率
		W	N・m	%
1/10	18	100	2.2	60
	22	200	3.8	60
	28	400	7.8	60
	32	750	16	60
	32	1000	22	70
	40	2000	44	70
1/15	18	100	3.5	65
	22	200	6.4	65
	28	400	13	65
	32	750	26	65
1/20	18	100	5.0	70
	22	200	8.9	65
	28	400	18	65
	32	750	36	70
	32	1000	45	70
	40	2000	90	70
1/25	18	100	6.4	70
	22	200	12	65
	28	400	23	70
	32	750	46	70
1/30	18	100	7.6	75
	22	200	14	65
	28	400	27	70
	32	750	55	70
	32	1000	67	70
	40	2000	144	75
1/40	18	100	10	75
	22	200	19	65
	28	400	36	70
	32	750	76	75
	32	1000	96	75
	40	2000	191	75

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/50	18	100	13	75
	22	200	24	65
	28	400	45	70
	32	750	95	75
	32	1000	120	75
	40	2000	239	75
1/60	18	100	15	75
	22	200	29	65
	28	400	54	70
	32	750	115	75
	32	1000	143	75
	40	2000	287	75
1/75	18	100	18	70
	28	200	31	60
	32	400	63	65
	40	750	135	70
1/90	18	100	22	70
	28	200	37	60
	32	400	75	65
	40	750	162	70
1/120	18	100	29	70
	28	200	50	60
	32	400	100	65
	40	750	217	70
1/150	28	200	57	60
	32	400	124	65
	40	750	251	70
1/180	28	200	※ 57	60
	32	400	※ 124	65
	40	750	※ 251	70

AF3Sタイプ(同心中空軸)　低バックラッシ仕様

【注意事項】
●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
●伝達効率は参考値です。
●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク(3000r/min)	伝達効率
		W	N·m	%
1/5	30	400	3.8	60
	35	750	7.4	60
	45	2000	24	70
1/7.5	30	400	5.9	60
	35	750	11	60
	45	2000	35	70
1/10	20	100	2.0	60
	25	200	3.8	60
	30	400	7.8	60
	35	750	15	60
	45	2000	47	70
1/12	30	400	11	65
	35	750	20	65
	45	2000	57	70
1/15	20	100	3.1	65
	25	200	6.4	65
	30	400	13	65
	35	750	25	65
	45	2000	69	70
1/20	20	100	4.7	70
	25	200	8.8	65
	30	400	17	65
	35	750	34	70
	45	2000	92	70
1/25	20	100	5.9	70
	25	200	12	70
	30	400	23	70
	35	750	44	70
	45	2000	120	75
1/30	20	100	7.1	70
	25	200	14	70
	30	400	27	70
	35	750	53	70
	45	2000	144	75
1/40	20	100	9.4	70
	25	200	19	70
	30	400	36	70
	35	750	74	75
	45	2000	191	75
1/50	20	100	12	70
	25	200	24	70
	30	400	45	70
	35	750	94	75
	45	2000	239	75

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/60	20	100	14	70
	25	200	27	70
	30	400	55	70
	35	750	113	75
	45	2000	287	75
1/80	25	100	17	65
	30	200	34	65
	35	400	71	65
	45	750	141	70
1/100	25	100	22	65
	30	200	44	65
	35	400	86	65
	45	750	172	70
1/120	25	100	28	70
	30	200	55	70
	35	400	102	65
	45	750	212	70
1/160	25	100	37	70
	30	200	74	70
	35	400	141	65
	45	750	282	70
1/200	25	100	47	70
	30	200	94	70
	35	400	181	70
	45	750	353	70
1/240	25	100	57	70
	30	200	110	70
	35	400	221	70
	45	750	423	70

AF3Fタイプ（同心中実軸）　低バックラッシ仕様

【注意事項】
●本性能表は、定格入力回転速度3000r/minのサーボモータを基準としています。
●モータ定格時出力トルクは、暖機運転後の数値です。
●伝達効率は参考値です。
●伝達効率は入力回転速度、負荷率等ご使用条件によって大きく変わります。ご注意ください。

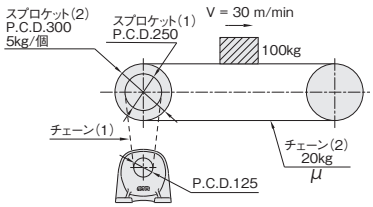
減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/5	28	400	3.8	60
	32	750	7.4	60
	40	2000	24	70
1/7.5	28	400	5.9	60
	32	750	11	60
	40	2000	35	70
1/10	18	100	2.0	60
	22	200	3.8	60
	28	400	7.8	60
	32	750	15	60
	40	2000	47	70
1/12	28	400	11	65
	32	750	20	65
	40	2000	57	70
1/15	18	100	3.1	65
	22	200	6.4	65
	28	400	13	65
	32	750	25	65
	40	2000	69	70
1/20	18	100	4.7	70
	22	200	8.8	65
	28	400	17	65
	32	750	34	70
	40	2000	92	70
1/25	18	100	5.9	70
	22	200	12	70
	28	400	23	70
	32	750	44	70
	40	2000	120	75
1/30	18	100	7.1	70
	22	200	14	70
	28	400	27	70
	32	750	53	70
	40	2000	144	75
1/40	18	100	9.4	70
	22	200	19	70
	28	400	36	70
	32	750	74	75
	40	2000	191	75
1/50	18	100	12	70
	22	200	24	70
	28	400	45	70
	32	750	94	75
	40	2000	239	75

減速比	出力軸径	相当容量	モータ定格時出力トルク（3000r/min）	伝達効率
		W	N·m	%
1/60	18	100	14	70
	22	200	27	70
	28	400	55	70
	32	750	113	75
	40	2000	287	75
1/80	22	100	17	65
	28	200	34	65
	32	400	71	65
	40	750	141	70
1/100	22	100	22	65
	28	200	44	65
	32	400	86	65
	40	750	172	70
1/120	22	100	28	70
	28	200	55	70
	32	400	102	65
	40	750	212	70
1/160	22	100	37	70
	28	200	74	70
	32	400	141	65
	40	750	282	70
1/200	22	100	47	70
	28	200	94	70
	32	400	181	70
	40	750	353	70
1/240	22	100	57	70
	28	200	110	70
	32	400	221	70
	40	750	423	70

選定手順と選定例

選定例　サーボモータ用高精度減速機

用途…… コンベア（軽い衝撃負荷）
連結方式…… チェーン（軸の中央に位置する）
搬送速度 V……30 m/min
ワーク質量 ……100 kg
稼働時間……12 時間/日
起動停止回数……720 回/日
チェーンとガイドの摩擦係数 μ ……0.2
サーボモータ定格回転速度 ……3000 r/min

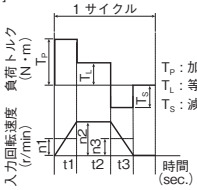


チェーン（1）、スプロケット（1）、その他の条件は計算に含まないものとする。

当社ホームページ計算選定ツールをご利用ください。(https://sentei.nissei-gtr.co.jp/servo_calculation)
使用条件・シリーズを入力すると、WEB上で容量計算が可能です。

選定の手順		選定例
シリーズ・バックラッシ精度の決定	**中空軸・平行軸・直交軸の決定** ・コンパクト平行軸・遊星タイプ APG ・コンパクト中空軸タイプ AFC ・コンパクト中実軸タイプ AFC ・中空軸タイプ AF3 ・中実軸タイプ AF3 ・平行軸タイプ AG3 ・直交軸タイプ AH2 ※バックラッシ精度はシリーズにより異なる	取付スペースより、コンパクト平行軸・遊星タイプ APGに決定する。 繰り返し停止精度は要求しないため、バックラッシ精度は15分に決定する。
速比の決定	**減速比（i）の決定** $i = \frac{\text{出力軸必要回転速度}}{\text{入力軸回転速度}}$	出力軸必要回転速度 $= \frac{30\times1000}{300\times\pi} \times \frac{250}{125} \fallingdotseq 63.66$ r/min $i = \frac{63.66}{3000} \fallingdotseq \frac{1}{47.12}$ 減速比 1/50 を選定するとサーボモータ定格回転速度3000r/minを超えてしまうため、選定減速比は 1/40 とする。 選定減速比 $i = \frac{1}{40}$
負荷トルクの検討	**実負荷トルク（T_{LE}）の算出** **サービスファクタ（Sf）P.1060 [表-1]**	負荷条件（軽い衝撃負荷）より、サービスファクタ（Sf）＝ 1.25 $T_{LE} = 9.8 \times (100 + 5 \times 2 + 20) \times 0.2 \times \frac{300}{2\times1000} \times \frac{125}{250} \times 1.25 = 23.89$ N·m
慣性の検討	**減速機入力軸換算負荷慣性モーメント（J_g）の算出** **補正係数（C）P.1061 [表-1]**	運転条件より、補正係数（C）=3 $J_g = \left(100 + \frac{1}{2} \times 5 \times 2 + 20\right) \times \left(\frac{300}{2\times1000}\right)^2 \times \left(\frac{125}{250}\right)^2 \times \left(\frac{1}{40}\right)^2 \times 3 = 0.00131836$ kg·m^2
O.H.L.の検討	**実負荷トルク（T_{LE}）によるO.H.L.の算出** $\text{O.H.L.} = \frac{T_{LE} \times fb \times fw}{R}$ R：減速機軸に取り付けられるスプロケット・プーリ・ギア等のピッチ円半径（m） fb：連結方式による係数P.1063 [表-1] fw：荷重の程度による係数P.1063 [表-2] **O.H.L.位置による許容値の補正** **P.1064 [表-1]**	運転条件より、連結方式による係数(fb) = 1.3　荷重の程度による係数(fw) = 1.3 $\text{O.H.L.} = \frac{23.89 \times 1.3 \times 1.3}{\frac{125}{2\times1000}} = 645.99$ N O.H.L.荷重位置は軸の中央のため、許容値の補正は不要 ※ベルトの張力など、他にもO.H.L.に影響する要素がある場合は、お客様にて数値の追加を行ってください。
機種の仮選定	**トルク・O.H.L.より** **全ての条件を満足する機種を選定する**	$T_{LE} \leqq$ モータ定格時出力トルク (N·m)　P.1040 性能表［計算選定用］ O.H.L. $\leqq$ 出力軸許容O.H.L. (N) ＜性能表＞ となる機種を選定する ※サーボモータ自体に負荷慣性モーメントの許容値がある場合はあわせてご確認ください。 仮選定機種　**APGZ22K-40Q400△N**　※ △はサーボモータ取り付けフランジ種別記号が入ります。

選定手順と選定例

選定の手順		選定例
加速・減速トルクの検討	**負荷を規定時間で加速・減速するため必要なトルクが仮選定機種の起動・停止許容ピークトルク以下であるか確認** [図 -1]  加速トルク $T_P = \left[\frac{2\pi \times (J_\ell + \frac{J_\ell}{C}) \times n2}{60 \times t1} + T_\ell \right] \times \frac{1}{i_Z} \times \frac{1}{\frac{\eta}{100}}$ 等速トルク $T_L = \frac{T_{LE}}{Sf}$ 減速トルク $T_S = \left[\frac{2\pi \times (J_\ell + \frac{J_\ell}{C}) \times n2}{60 \times t3} - T_\ell \right] \times \frac{1}{i_Z} \times \frac{1}{\frac{\eta}{100}}$ 入力軸換算負荷トルク (T_ℓ) = $T_{LE} \times i_Z$ Jr : 入力軸換算内部慣性モーメント(kg·m^2) <性能表> i_z : 実減速比 <性能表> η : 伝達効率(%) P.1040 性能表【計算選定用】	選定減速比は 1/40 のため、V=30 m/min時のサーボモータ回転速度は 2547 r/min となる。 【 運転条件 】 加速時間 t1 : 0.2 sec. 加速時入力回転速度 n1 : 1273.5 r/min 等速時間 t2 : 1.0 sec. 等速時入力回転速度 n2 : 2547 r/min 減速時間 t3 : 0.4 sec. 減速時入力回転速度 n3 : 1273.5 r/min ※ 加減時入力回転速度n1、減速時入力回転速度n3は等速時入力回転速度n2の平均値(n2/2)とする 仮選定機種 APGZ22K-40Q400△Nの性能値 J_r : 入力軸換算内部慣性モーメント(kg·m^2) … 0.0000143 i_z : 実減速比 … 1/40 η : 伝達効率(%)… 75% 入力軸換算負荷トルク (T_ℓ) を算出 $T_\ell = 23.89 \times \frac{1}{40} = 0.6$ N·m 加速トルク $T_P = \left[\frac{2\pi \times (0.0000686 + \frac{0.00131836}{3}) \times 2547}{60 \times 0.2} + 0.6 \right] \times \frac{1}{\frac{1}{40}} \times \frac{1}{\frac{75}{100}}$ = 64.3 N·m ≦ 122 N·m 仮選定機種 APGZ22K-40Q400△Nの起動·停止許容ピークトルク <性能表> 判定 OK 等速トルク $T_L = \frac{23.89}{1.25} = 19.1$ N·m 減速トルク $T_S = \left[\frac{2\pi \times (0.0000686 + \frac{0.00131836}{3}) \times 2547}{60 \times 0.4} - 0.6 \right] \times \frac{1}{\frac{1}{40}} \times \frac{1}{\frac{75}{100}}$ = 15.9 N·m ≦ 122 N·m 仮選定機種 APGZ22K-40Q400△Nの起動·停止許容ピークトルク <性能表> 判定 OK
平均負荷トルクの検討	**平均負荷トルクが仮選定機種の許容平均トルク以下であるか確認** 平均負荷トルク $T_M = \sqrt[3]{\frac{n_1 \times t_1 \times \lvert T_P \rvert^3 + n_2 \times t_2 \times \lvert T_L \rvert^3 + n_3 \times t_3 \times \lvert T_S \rvert^3}{n_1 \times t_1 + n_2 \times t_2 + n_3 \times t_3}}$	平均負荷トルク $T_M = \sqrt[3]{\frac{1273.5 \times 0.2 \times \lvert 64.3 \rvert^3 + 2547 \times 1 \times \lvert 19.1 \rvert^3 + 1273.5 \times 0.4 \times \lvert 15.9 \rvert^3}{1273.5 \times 0.2 + 2547 \times 1 + 1273.5 \times 0.4}}$ = 29.8 N·m ≦ 40.7 N·m 仮選定機種 APGZ22K-40Q400△Nの許容平均トルク <性能表> 判定 OK
機種選定結果	**加速・減速トルク、平均負荷トルクの判定結果より選定機種を決定**	加速・減速トルク、平均負荷トルクの判定結果がすべてOKなので 選定機種は **APGZ22K-40Q400△N** となります。※ △はサーボモータ取り付けフランジ種別記号が入ります。 判定結果に一つでもNGがある場合は、一つ上の容量の型式で再検討するか、負荷トルクなどの条件を低減して再検討してください。

サービスファクタ/許容慣性モーメント

サービスファクタ(Sf)

減速機は軽い衝撃負荷で10時間/日運転という条件のもとで設計されています。
それ以上の条件で使用される場合は下記のサービスファクタにより負荷トルクを補正してください。

[表-1]

負荷状態	サービスファクタ (Sf)			用途例
	3H以下/日運転	3～10H/日運転	10H以上/日運転	
均一負荷	1	1	1	コンベア(均一負荷)、スクリーン、混合機(低粘度)、水処理機械(軽負荷)、工作機械(送り軸)、エレベータ、押出機、蒸留機
軽い衝撃負荷	1	1	1.25	コンベア(不均一、又は重負荷)、混合機(高粘度)、車輌用機械、水処理機械(中負荷)、ホイスト(軽荷重)、製紙機械、供給機、食品機械、ポンプ、精糖機械、繊維機械
激しい衝撃負荷	1	1.25	1.5	ホイスト(重荷重)、ハンマーミル、金属加工機械、クラッシャ、タンブラ

許容慣性モーメント J(J_A)

負荷の慣性が大きいものを断続運転すると、起動時(又はブレーキ付の場合の停止時)に瞬間的に大きなトルクが発生し思わぬ事故を起こすことがあります。相手機械の慣性の大きさは連結方式、起動頻度によって下表の許容値以内になるようにしてください。

APGタイプ・AFCタイプ

[表-2]

容量(W)	許容慣性モーメント(入力軸換算) ($\times 10^{-4}$ kg·m^2)
100	1.1
200	3.2
400	4.2
750	13.8
1000	16.3
1500	21.0
2000	26.0
3000	35.0

注. 容量は減速機の機種・型式記号の容量呼称を表しています。

AG3タイプ・AH2タイプ・AF3タイプ

■バックラッシ精度1分・3分仕様

容量(W)	枠番	減速比	許容慣性モーメント(入力軸換算) ($\times 10^{-4}$kg·m^2)
100	15(18)	1/10～1/120	2.5
200	25(22)	1/10～1/60	5.0
	30(28)	1/75～1/120	3.5
		1/150	2.2
		1/180	1.5
400	30(28)	1/10～1/60	10.0
	35(32)	1/75～1/120	7.0
		1/150	4.5
		1/180	3.1
750	35(32)	1/10～1/60	16.3
	45(40)	1/75～1/120	11.4
		1/150	7.3
		1/180	5.0
1000	35(32)	1/10～1/60	16.3
2000	45(40)	1/10～1/60	32.6

注. 容量は減速機の機種・型式記号の容量呼称を表しています。

■低バックラッシ仕様

容量(W)	許容慣性モーメント(入力軸換算) ($\times 10^{-4}$kg·m^2)
100	2.5
200	5
400	10
750	16.3
2000	32.6

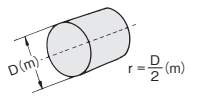
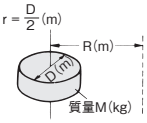
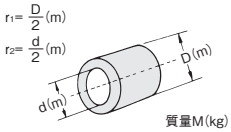
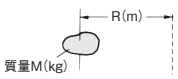
運転条件による慣性モーメント J の補正係数

[表-1]

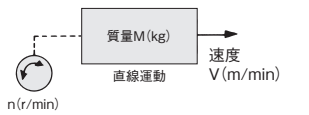
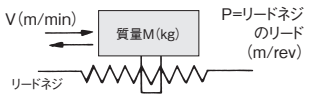
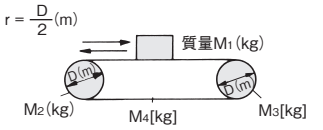
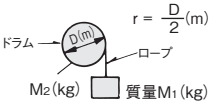
連結方法	起動頻度	補正係数
直結などでガタがない場合	70回/日以下	1
	70回/日を超える時	1.5
チェーン掛け等でガタがある場合	70回/日以下	2
	70回/日を超える時	3

慣性モーメントの算出法

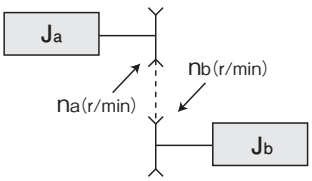
■回転体の慣性モーメント J

回転中心が重心と一致している場合		回転中心が重心と一致していない場合	
	SI単位		SI単位
	$J = \frac{1}{2} Mr^2$ (kg·m²)		$J = \frac{1}{2} Mr^2 + MR^2$ (kg·m²)
	$J = \frac{1}{2} M(r_1^2 + r_2^2)$ (kg·m²)		(大きさが無視できる場合) $J = MR^2$ (kg·m²)

■直線運動をする場合の慣性モーメント J

		SI単位
一　般　の　場　合		$J = \frac{1}{4} M \cdot \left(\frac{V}{\pi \cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 (リードネジによって物体を動かす場合)		$J = \frac{1}{4} M \cdot \left(\frac{P}{\pi}\right)^2 = \frac{1}{4} M \cdot \left(\frac{V}{\pi \cdot n}\right)^2$ (kg·m²)
水平直線運動の場合 (コンベアなど)		$J = M_1r^2 + \frac{1}{2} M_2r^2 + \frac{1}{2} M_3r^2 + M_4r^2$ (kg·m²)
垂直直線運動の場合 (クレーン・ウインチなど)		$J = M_1r^2 + \frac{1}{2} M_2r^2$ (kg·m²)

■回転比がある場合の慣性モーメント Jの換算



負荷の慣性モーメント J_bを n_a軸に換算すると

$$J = J_a + \left(\frac{n_b}{n_a}\right)^2 \times J_b$$

オーバーハングロード(O.H.L.)

オーバーハングロード(O.H.L.)

オーバーハングロード(O.H.L.)とは軸に作用する懸垂荷重のことであり、減速機軸と相手機機械との連結においてチェーン・ベルト・ギア等を使用した場合、必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

APGタイプ・AFCタイプ

$$O.H.L. = \frac{T_{LE}}{R} \times fb \times fw\ (N)$$

- T_{LE} : 減速機軸にかかる等価出力トルク(N・m)
- R : 減速機軸に取り付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- fb : 連結方式による係数[表-1]参照
- fw : 荷重の程度による係数[表-2]参照

上記で求めたO.H.L.が、使用可能O.H.L. Fx(P.1064)より小さくなるようにしてください。

■連結係数 fb [表-1]

連結方法	fb
タイミングベルト	1.2
ギア・チェーン	1.3
Vベルト	2
平ベルト(テンションプーリ付)	3
平ベルト	4

■荷重係数 fw [表-2]

荷重の程度	fw
衝撃の無い円滑な運転	1.2
普段の運転	1.3
振動・衝撃荷重を伴う運転	2

AG3タイプ・AH2タイプ・AF3Fタイプ

$$O.H.L. = \frac{T_{LE} \times K_1 \times K_2}{R}\ (N)$$

- T_{LE} : 減速機軸にかかる等価出力トルク(N・m)
- R : 減速機軸に取り付けられるスプロケット、プーリ、ギア等のピッチ円半径(m)
- K_1 : 連結方式による係数[表-3]参照
- K_2 : 荷重位置による係数[表-4]参照

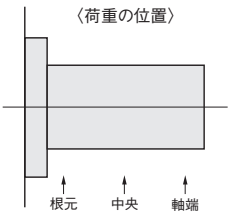
上記で求めたO.H.L.が性能表に記載の許容O.H.L.より小さくなるようにしてください。

■係数 K_1 [表-3]

連結方法	K_1
チェーン・タイミングベルト	1.00
ギア	1.25
Vベルト	1.50

■係数 K_2 [表-4]

荷重の位置	K_2
軸の根元	0.75
軸の中央	1.00
軸端	1.50



O.H.L.位置による許容値の補正

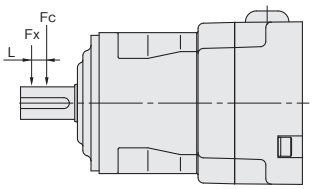
APGタイプ

(1)O.H.L.位置
APGタイプの出力軸許容O.H.L.は、軸の中央で算出しています。

(2)出力軸許容O.H.L.の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

$$Fx = Fc \times \frac{A}{A+L}$$

Fx ：使用可能O.H.L.(N)
Fc ：出力軸許容O.H.L.(N)
A ：定数(mm)
L ：O.H.L.荷重位置(軸中央からの変位量)(mm)



■定数 A [表-1]

枠番	A(mm)
12	23.5
18	32
22	38.5
28	43.5

AFCタイプ

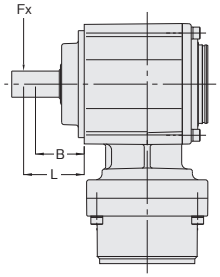
(1)O.H.L.荷重位置
出力軸許容O.H.L.は、フランジ面からB mmにて算出しています。

(2)出力軸許容O.H.L.荷重の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

a. 片側をピローで受けない時

$$Fx = Fc \times \frac{C+B}{C+L}$$

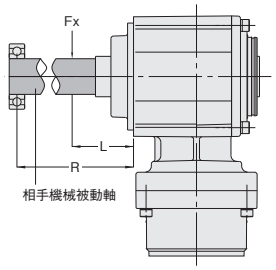
Fx ：使用可能O.H.L.(N)
Fc ：出力軸許容O.H.L.(N)
B ：定数(mm)
C ：定数(mm)
L ：O.H.L.荷重位置(フランジ面からの距離)(mm)



b. 片側をピローで受ける時

$$Fx = Fc \times \frac{R}{R-L}$$

Fx ：使用可能O.H.L.(N)
Fc ：出力軸許容O.H.L.(N)
R ：フランジ面からピロー中心までの距離(mm)
L ：O.H.L.荷重位置(フランジ面からの距離)(mm)



■定数 B
(出力軸許容O.H.L.荷重の位置)

枠番	B(mm)
12	22
15	35
18	35
22	41
28	43.5
32	48.5

■定数 C

枠番	C(mm)
12	50
15	52
18	58
22	68
28	78.5
32	91.5

AF3Sタイプ <バックラッシ精度1分・3分仕様>

(1)O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置はフランジ面より20mmにて算出しています。

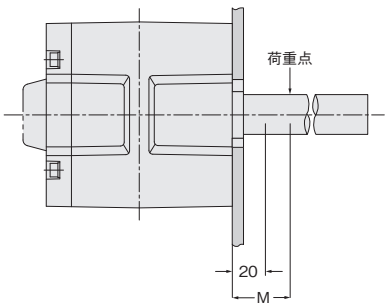
(2)出力軸許容O.H.L.荷重の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

a. 片側をピローで受けない時

O.H.L.荷重位置Mが20mmより大きくなる場合は

$$使用可能O.H.L.(N)=\frac{B+20}{B+M}\times 許容O.H.L.(N)$$

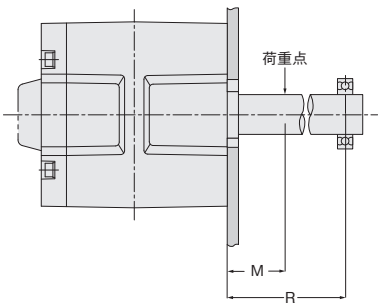
にて補正してください。



b. 片側をピローで受ける時

$$使用可能O.H.L.(N)=\frac{R}{R-M}\times 許容O.H.L.(N)$$

にて補正してください。



■定数 B

枠番	B(mm)
15	55
25	56
30	61
35	70
45	85

AF3Sタイプ <低バックラッシ仕様>

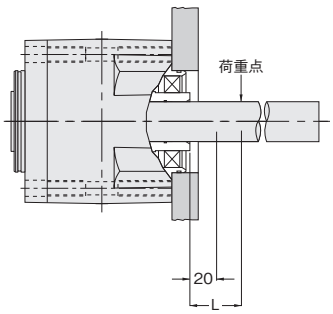
(1) O.H.L.荷重位置
許容O.H.L.荷重位置は出力軸端面より20mmにて算出しています。

(2) 出力軸許容O.H.L.荷重の補正
ご使用になる条件に従い、出力軸許容O.H.L.を以下の式で補正してください。

a. 片側をピローで受けない時

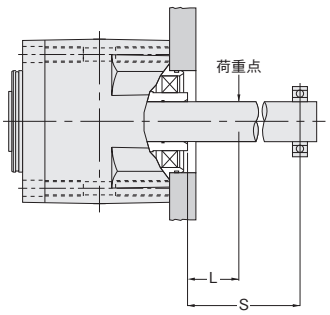
O.H.L.荷重位置Lが20mmより大きくなる場合

使用可能O.H.L.(N) = $\frac{A+20}{A+L}$ ×許容O.H.L.(N)



b. 片側をピローで受ける時

使用可能O.H.L.(N) = $\frac{S}{S-L}$ ×許容O.H.L.(N)



■定数 A

枠番	A(mm)
20	68.5
25	84.5
30	91
35	98
45	113

スラスト荷重

以下の式を満たす条件でお使いください。

スラスト荷重(N) × fw ≦出力軸許容スラスト荷重(N) 〔fw:荷重の程度による係数〕

■荷重係数 fw

荷重の程度	fw
衝撃の無い円滑な運転	1.2
普段の運転	1.3
振動・衝撃荷重を伴う運転	2

使用条件において過大なスラスト荷重がかかる場合は、最寄の当社各営業所もしくはCSセンターまでお問い合わせください。

減速機の連続定格入力トルク

サーボモータの定格回転速度が3000r/min未満の場合、サーボモータの連続定格トルクにご注意ください。
サーボモータの連続定格トルクが、減速機の連続定格入力トルク（下表）を超えない減速機をご選定ください。

減速機容量	連続定格入力トルク（N・m）
100W相当	0.32
200W相当	0.64
400W相当	1.3
750W相当	2.4
1000W相当	3.2
1500W相当	4.8
2000W相当	6.4
3000W相当	9.6

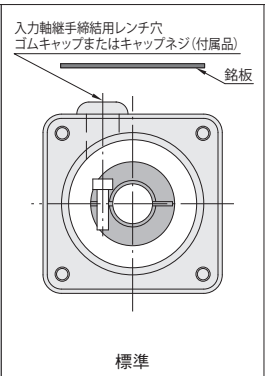
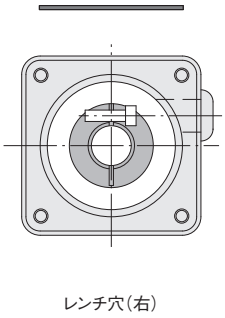
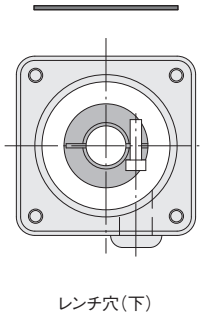
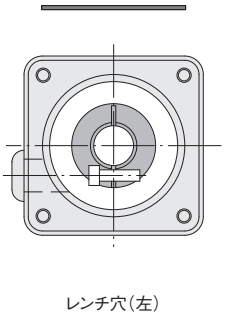
バックラッシ値

入力軸を固定し、出力軸に微小なトルク（定格トルクの±5%）を加えて、トルクを開放した時の出力軸のゼロ点への戻り誤差を角度単位に換算したものをバックラッシ値と規定しています。

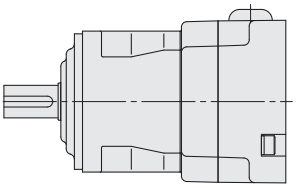
入力軸継手締結用レンチ穴位置変更

指示方法

入力軸継手締結用レンチ穴位置を標準以外でご使用の場合は、下記の指示記号でお申しつけください。

概略形状	 標準	 レンチ穴(右)	 レンチ穴(下)	 レンチ穴(左)
仕様記号	標準	B3	B6	B9

注1. 図は全てモータの入力側より見ています。
注2. 標準の場合は指示の必要はありません。
注3. 標準品の銘板貼付け面と同じ面を入力軸継手締結用レンチ穴の標準位置とします。
注4. ▬は銘板の貼付け位置です。



対象機種一覧表(AFC・AG3・AH2・AF3)

APGタイプは取付穴4ヶ所の位置関係が正方形のため、90℃ごとに回転させて取付可能です。
AFCタイプは全ての機種で対象となります。
AG3タイプ・AH2タイプ・AF3タイプは下表をご参照ください。

■バックラッシ精度1分・3分仕様

容量(W)	枠番	AF3タイプ
100	18(15)	△
200	22(25)	○
	28(30)	○
400	28(30)	○
	32(35)	○
750	32(35)	○
	40(45)	○
1000	32(35)	○
2000	40(45)	○

注1. ( )内は中空軸の枠番を表します。
注2. 一覧表の中で「△」となっている機種については、
入力軸継手締結用レンチ穴下のみ対応します。
注3. ※についてはお問い合わせください。

■バックラッシ精度30分仕様

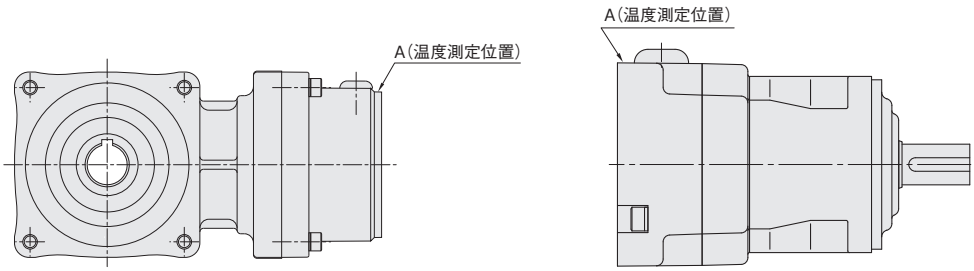
容量(W)	枠番	AG3タイプ	AH2タイプ	AF3タイプ
100	18(20)	※	※	○
	22(25)	※	※	○
200	18	※	※	※
	22(25)	※	※	○
	28(30)	※	※	○
400	22	○	※	※
	28(30)	○	○	○
	32(35)	○	○	○
750	28	○	※	※
	32(35)	○	○	○
	40(45)	○	○	○
2000	32	○	※	※
	40(45)	○	○	○
	50	○	○	※

設置上の注意

据え付け環境

周囲温度	0～40℃
周囲湿度	85%以下
高度	1000m以下
雰囲気	腐食性ガス、爆発性ガス、蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所
設置場所	屋内

表面温度（A部）は90℃を超えないように注意してください。
90℃以上になる場合は、外部ファンやヒートシンクによる冷却を行って、90℃以下になるようにしてください。



据え付け方法

振動のない機械加工された平面に4本のボルトでしっかり締めてください。
基礎が悪かったり、取り付け付け面の平面度が出ていないと運転中振動を生じたり、減速機の寿命を縮めることがあります。
取り付け面の平面度は0.1mm以下になるようにしてください。

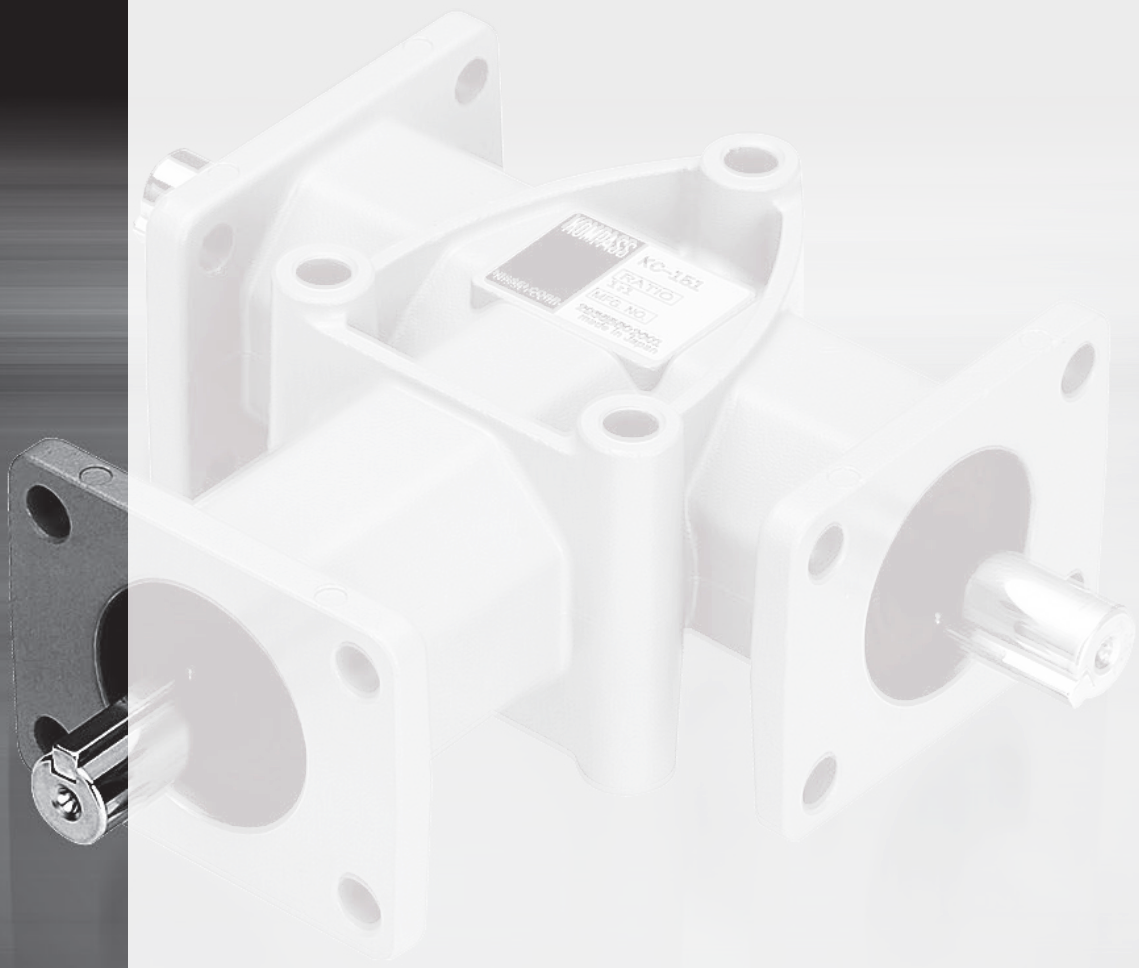
据え付け方向

全機種グリース潤滑方式を採用しておりますので、取り付け方向には制限はありません。

相手機械との連結

1. 減速機軸に取り付けられるカップリング、スプロケット、プーリ、ギア等のはめ合いはH7を推奨します。
2. 直結の場合、減速機と相手軸との軸芯が一致するよう正確に芯出しをしてください。
3. チェーン、ギア掛けの場合は減速機軸と相手軸が正しく平行になるように、両方の車の中心を結ぶ線が軸と直角になるように据え付けてください。
4. 出力軸にカップリングや相手機械を取り付ける際に、ハンマなどで強い衝撃を与えないでください。ベアリングにキズがつき異音や振動もしくは破損の原因となります。

Gear Motor General Catalog



ベベルギアボックス

BEVEL GEAR BOX

P.1071 **KOMPASS　ベベルギアボックス**

P.1087 **技術資料**

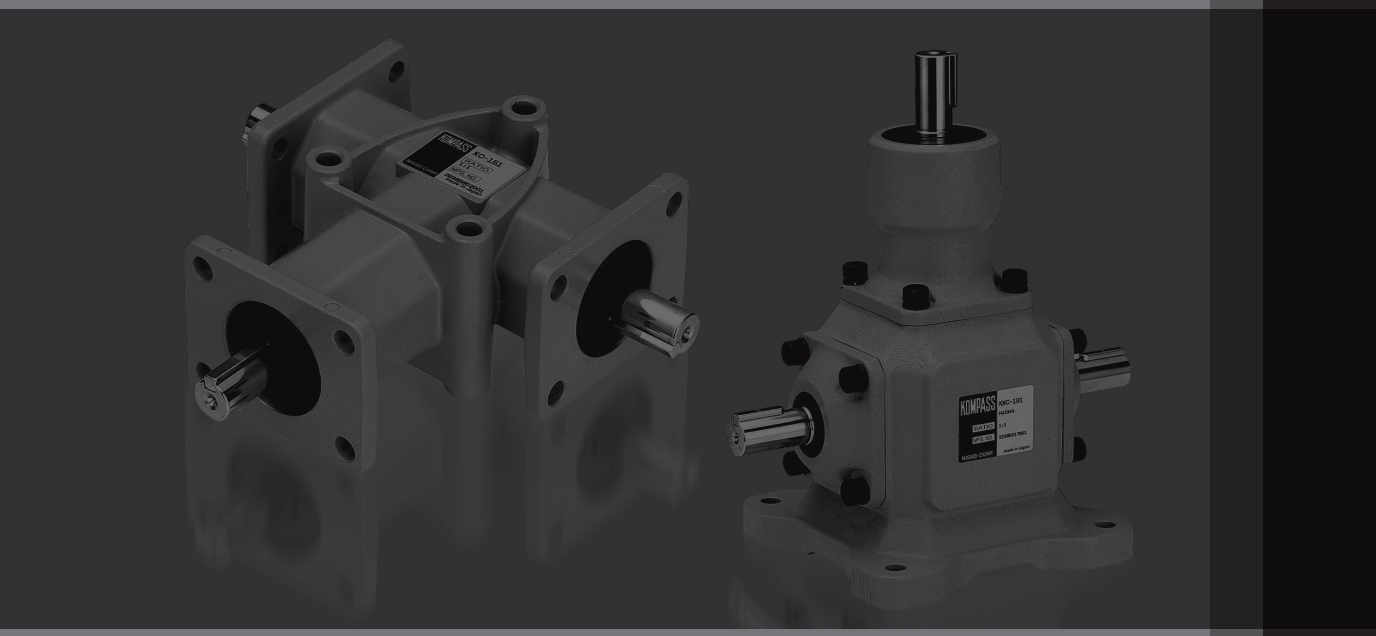
GTR
Gear Technology Revolution

KOMPASS
ベベルギア ボックス

Technical Data

BEVEL GEAR BOX

P.1076 1. ベベルギアボックス　K型
1-1. 性能表
1-2. 寸法図
P.1080 2. ベベルギアボックス　KN型
2-1. 性能表
2-2. 寸法図



標準仕様

型式		K型	KN型
枠番		10・15・20	19・25・32・40
減速比		1：1、1：2	
構造	潤滑方式	グリース潤滑	オイル潤滑
	ケース材質	アルミダイカスト	鋳鉄
	内部ギア	スパイラルベベルギア	
塗装	塗装色	グレー	
取付方向		制限なし	ヨコ型、タテ型（注1）
周囲条件	周囲温度	−10℃～40℃	
	周囲湿度	85%以下	
	高度	1000m以下	
	雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないこと。 じんあいを含まない換気の良い場所であること。	
	設置場所	屋内	

注1. ヨコ型、タテ型の軸配置と軸配置記号については、P.1074をご参照ください。

機種・型式記号

K型

型式記号	タイプ区分		枠番及び出力軸径		減速比
K	B	−	10	−	1
K	C	−	15	−	2
①	②		③		④

①型式記号	K　：K型
②タイプ区分	B　：Y軸一方向
	C　：Y軸二方向
③枠番及び出力軸径	10　：Φ10
	15　：Φ15
	20　：Φ20
④減速比	1　：1/1
	2　：1/2（X軸からY軸へ減速）

KN型

型式記号	タイプ区分		枠番及び出力軸径		減速比	軸配置記号
KN	B	−	19	−	1	HH1043
KN	C	−	32	−	2	HU2344
①	②		③		④	⑤

①型式記号	KN　：KN型
②タイプ区分	B　：Y軸一方向
	C　：Y軸二方向
③枠番及び出力軸径	19　：Φ19
	25　：Φ25
	32　：Φ32
	40　：Φ40
④減速比	1　：1/1
	2　：1/2（X軸からY軸へ減速）
⑤軸配置記号	軸配置指示記号 詳細はP.1074の軸配置一覧表をご参照ください。

■潤滑

潤滑油は工場出荷時に規定量封入してあります。

機　種	潤滑剤種類		概略油量	塗装色	キー寸法
K-10型	グリース	Li系極圧添加剤入NLGI-0号	10g	グレー	新JISキー採用 JIS B1301-1996（普通形）
K-15型			30g		
K-20型			50g		
KN-19型	オイル	JISギア油工業用2種 ISO　VG150	0.3 L	グレー	新JISキー採用 JIS B1301-1996（普通形）
KN-25型			0.7 L		
KN-32型			1.0 L		
KN-40型			1.5 L		

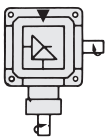
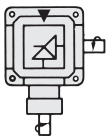
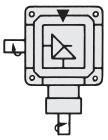
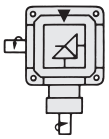
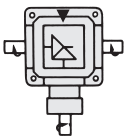
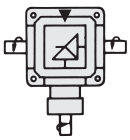
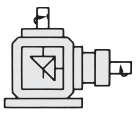
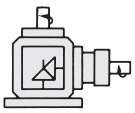
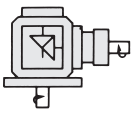
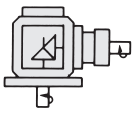
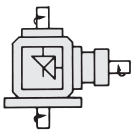
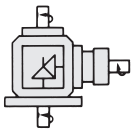
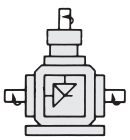
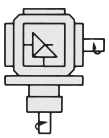
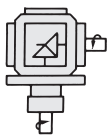
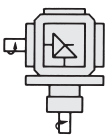
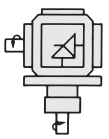
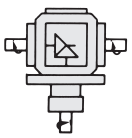
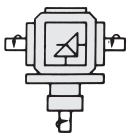
KN型 軸配置記号

■軸配置と軸配置記号

KOMPASSシリーズKN型は、軸の出る方向・回転関係により24通りの軸配置のものを標準化しています。
そのため型式記号だけでなく軸配置についてもご検討ください。

【注意事項】

- ●本図は取り付けベースと水平面取り付け（床面取り付け）を表示しています。
- ●矢印の回転方向は各軸の回転方向関係を示すもので方向を限定するものではありません。正転逆転共可能です。
- ●▼印は水平面取り付け（床面取り付け）時の給油口、ドレンプラグのある壁面を示しております。無印のものは本図裏面側となります。（標準仕様）
- ●軸配置、「HU型」以外で入力軸（X軸）が上向きにご使用される壁面取り付けの場合は、ベアリングの潤滑方式が異なりますので、ご注文の際は、その旨ご指示ください。
- ●水平面取り付け以外でご使用の場合はP.1093をご参照ください。

	KNB型				KNC型	
ヨコ型（平面図）	 HH1043	 HH1044	 HH1033	 HH1034	 HH1343	 HH1344
タテ型（正面図）	 HH1022	 HH1025	 HH1052	 HH1055	 HH1252	 HH1255
	 HU2043	 HU2044	 HU2033	 HU2034	 HU2343	 HU2344
	 HD5043	 HD5044	 HD5033	 HD5034	 HD5343	 HD5344

MEMO

1. ベベルギアボックス　K型

1-1. 性能表

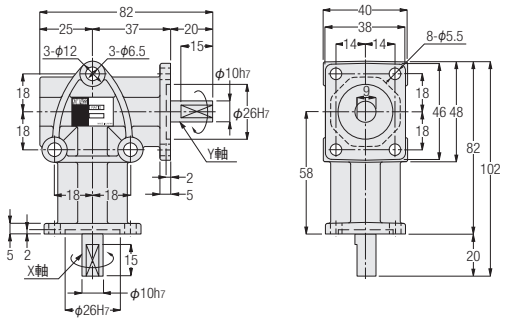
【注意事項】
●ご使用に際しましては必ず許容値以下でご使用ください。速比(1：2)のものはY軸への減速になります。
●この性能表の値はサービスファクタが1の時のものです。それ以外の条件でご使用の場合はP.1088[表-1]サービスファクタをご参照ください。
●O.H.L.(オーバーハングロード)とは軸長中央部分にかけ得る許容荷重です。それ以外の条件でご使用の場合はP.1088[表-2, 表-3]係数K1、K2をご参照ください。
●速比(1：2)のタイプのものを増速で使用する場合(Y軸よりX軸への増速)はX軸トルクが性能表の値(Y軸トルク)の1/2になります。
●KC型のY軸トルクは左右の軸の合計値です。
●KC型のY軸O.H.L.は左右の軸の合計値です。

速比	型式	仕様記号	X軸回転速度(r/min)												許容スラスト荷重(N){kgf}	
			50	100	200	300	400	600	900	1200	1500	1800	2500	3600	X軸	Y軸
1：1	KB-101 KC-101	許容伝達容量(kW)	0.01	0.02	0.05	0.07	0.09	0.14	0.20	0.26	0.31	0.35	0.38	0.44	59 {6}	69 {7}
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	2.35 {0.24}	2.35 {0.24}	2.25 {0.23}	2.25 {0.23}	2.16 {0.22}	2.16 {0.22}	2.06 {0.21}	2.06 {0.21}	1.96 {0.20}	1.86 {0.19}	1.47 {0.15}	1.18 {0.12}		
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	78 {8}	78 {8}	78 {8}	78 {8}	69 {7}	69 {7}	69 {7}	69 {7}	69 {7}	59 {6}	49 {5}	39 {4}		
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	127 {13}	127 {13}	118 {12}	118 {12}	118 {12}	118 {12}	108 {11}	108 {11}	108 {11}	98 {10}	78 {8}	59 {6}		
	KB-151 KC-151	許容伝達容量(kW)	0.05	0.09	0.18	0.27	0.35	0.51	0.75	0.96	1.16	1.30	1.44	1.66	98 {10}	118 {12}
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	8.82 {0.90}	8.82 {0.90}	8.62 {0.88}	8.53 {0.87}	8.33 {0.85}	8.13 {0.83}	7.94 {0.81}	7.64 {0.78}	7.35 {0.75}	6.86 {0.70}	5.49 {0.56}	4.41 {0.45}		
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	255 {26}	255 {26}	255 {26}	245 {25}	245 {25}	235 {24}	225 {23}	216 {22}	216 {22}	186 {19}	157 {16}	127 {13}		
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	294 {30}	294 {30}	284 {29}	284 {29}	274 {28}	265 {27}	265 {27}	255 {26}	245 {25}	216 {22}	176 {18}	147 {15}		
	KB-201 KC-201	許容伝達容量(kW)	0.09	0.18	0.36	0.52	0.68	0.95	1.38	1.78	2.15	2.50	2.55	2.95	196 {20}	274 {28}
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	17.6 {1.80}	17.6 {1.80}	17.2 {1.75}	16.7 {1.70}	16.2 {1.65}	15.2 {1.55}	14.7 {1.50}	14.2 {1.45}	13.7 {1.40}	13.2 {1.35}	9.80 {1.00}	7.84 {0.80}		
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	353 {36}	353 {36}	343 {35}	333 {34}	333 {34}	323 {33}	314 {32}	304 {31}	294 {30}	265 {27}	216 {22}	176 {18}		
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	529 {54}	529 {54}	519 {53}	510 {52}	500 {51}	490 {50}	470 {48}	451 {46}	441 {45}	392 {40}	314 {32}	255 {26}		
1：2	KB-102 KC-102	許容伝達容量(kW)	0.005	0.01	0.02	0.03	0.04	0.06	0.09	0.12	0.14	0.16	0.17	0.20	59 {6}	69 {7}
		許容Y軸トルク(N·m){kgf·m}	2.06 {0.21}	2.06 {0.21}	2.06 {0.21}	1.96 {0.20}	1.96 {0.20}	1.96 {0.20}	1.86 {0.19}	1.86 {0.19}	1.76 {0.18}	1.67 {0.17}	1.27 {0.13}	1.08 {0.11}		
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	88 {9}	88 {9}	88 {9}	88 {9}	88 {9}	78 {8}	78 {8}	78 {8}	78 {8}	69 {7}	59 {6}	49 {5}		
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	137 {14}	137 {14}	137 {14}	127 {13}	127 {13}	127 {13}	127 {13}	118 {12}	118 {12}	108 {11}	88 {9}	69 {7}		
	KB-152 KC-152	許容伝達容量(kW)	0.02	0.04	0.08	0.13	0.17	0.25	0.36	0.46	0.55	0.62	0.69	0.80	98 {10}	118 {12}
		許容Y軸トルク(N·m){kgf·m}	8.43 {0.86}	8.43 {0.86}	8.23 {0.84}	8.13 {0.83}	8.04 {0.82}	7.84 {0.80}	7.55 {0.77}	7.25 {0.74}	7.06 {0.72}	6.57 {0.67}	5.29 {0.54}	4.21 {0.43}		
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	255 {26}	255 {26}	255 {26}	245 {25}	245 {25}	235 {24}	225 {23}	216 {22}	216 {22}	186 {19}	157 {16}	127 {13}		
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	294 {30}	294 {30}	284 {29}	284 {29}	274 {28}	265 {27}	265 {27}	255 {26}	245 {25}	216 {22}	176 {18}	147 {15}		
	KB-202 KC-202	許容伝達容量(kW)	0.05	0.10	0.19	0.28	0.37	0.53	0.77	0.99	1.15	1.31	1.40	1.57	196 {20}	274 {28}
		許容Y軸トルク(N·m){kgf·m}	19.6 {2.00}	19.6 {2.00}	18.6 {1.90}	18.1 {1.85}	17.6 {1.80}	17.0 {1.73}	16.4 {1.67}	15.7 {1.60}	14.7 {1.50}	13.9 {1.42}	10.8 {1.10}	8.33 {0.85}		
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	372 {38}	372 {38}	363 {37}	363 {37}	353 {36}	343 {35}	333 {34}	323 {33}	314 {32}	274 {28}	235 {24}	186 {19}		
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	588 {60}	588 {60}	578 {59}	568 {58}	559 {57}	539 {55}	529 {54}	510 {52}	490 {50}	441 {45}	363 {37}	294 {30}		

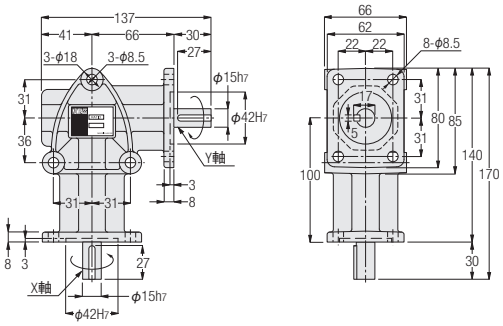
1-2. 寸法図

KBタイプ

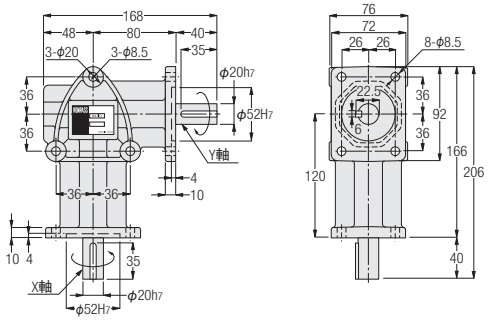
<図1>



<図2>



<図3>

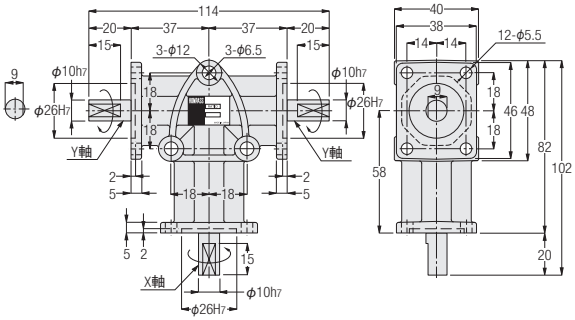


型式	図番	概略質量(kg)
KB-101	1	0.4
KB-102	1	0.4
KB-151	2	1.8
KB-152	2	1.8
KB-201	3	3.1
KB-202	3	3.1

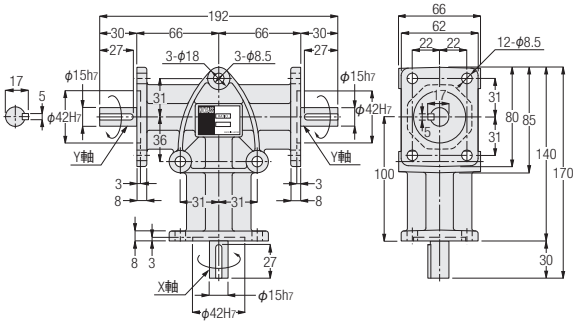
注1. 矢印の回転方向は各軸の回転方向関係を示すもので方向を限定するものではありません。正転、逆転とも可能です。
注2. X軸が右回転に対してY軸が左に回転するものが標準です。
注3. X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

KCタイプ

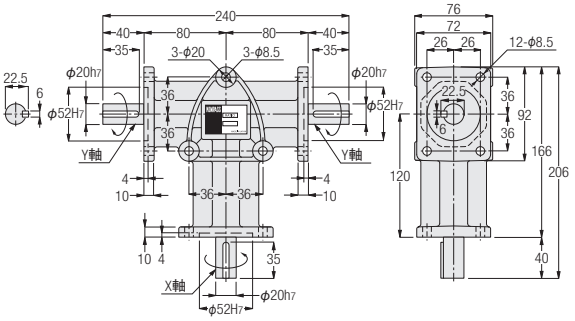
<図1>



<図2>



<図3>



型式	図番	概略質量(kg)
KC-101	1	0.5
KC-102	1	0.5
KC-151	2	2.2
KC-152	2	2.2
KC-201	3	3.4
KC-202	3	3.4

注1. 矢印の回転方向は各軸の回転方向関係を示すもので方向を限定するものではありません。正転、逆転とも可能です。
注2. X軸が右回転に対してY軸が左に回転するものが標準です。
注3. X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

MEMO

2. ベベルギアボックス　KN型

2-1. 性能表

【注意事項】
●ご使用に際しましては必ず許容値以下でご使用ください。速比(1：2)のものはY軸への減速になります。
●この性能表の値はサービスファクタが1の時のものです。それ以外の条件でご使用の場合はP.1088[表-1]サービスファクタをご参照ください。
●O.H.L.(オーバーハングロード)とは軸長中央部分にかけ得る許容荷重です。それ以外の条件でご使用の場合はP.1088[表-2, 表-3]係数K1、K2をご参照ください。
●速比(1：2)のタイプのものを増速で使用する場合(Y軸よりX軸への増速)はX軸トルクは性能表の値(Y軸トルク)の1/2になります。
●KNC型のY軸トルクは左右の軸の合計値です。
●KNC型のY軸O.H.L.は左右の軸の合計値です。
●許容スラスト荷重は各々のO.H.L.値の半分になります。

速比	型式	仕様記号	X軸回転速度(r/min)												
			20	50	100	200	300	400	600	900	1200	1500	1800	2500	3600
1：1	KNB-191 KNC-191	許容伝達容量(kW)	0.08	0.20	0.39	0.77	1.15	1.50	2.05	2.67	3.30	3.95	4.40	4.40	4.40
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	37.2 {3.8}	37.2 {3.8}	37.2 {3.8}	36.3 {3.7}	36.3 {3.7}	36.3 {3.6}	32.3 {3.3}	28.4 {2.9}	26.5 {2.7}	24.5 {2.5}	23.5 {2.4}	16.7 {1.7}	10.8 {1.1}
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	1760 {180}	1760 {180}	1760 {180}	1760 {180}	1670 {170}	1620 {165}	1270 {130}	1080 {110}	882 {90}	833 {85}	784 {80}	686 {70}	637 {65}
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	1960 {200}	1960 {200}	1960 {200}	1960 {200}	1960 {200}	1810 {185}	1470 {150}	1180 {120}	1030 {105}	980 {100}	931 {95}	784 {80}	735 {75}
1：2	KNB-192 KNC-192	許容伝達容量(kW)	0.03	0.07	0.14	0.27	0.40	0.53	0.78	1.15	1.50	1.85	2.17	2.20	2.20
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	25.5 {2.6}	25.5 {2.6}	25.5 {2.6}	25.5 {2.6}	25.5 {2.6}	24.5 {2.5}	24.5 {2.5}	24.5 {2.5}	23.5 {2.4}	23.5 {2.4}	22.5 {2.3}	16.7 {1.7}	10.8 {1.1}
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	1180 {120}	1180 {120}	1180 {120}	1180 {120}	1180 {120}	1130 {115}	1130 {115}	1080 {110}	1080 {110}	882 {90}	833 {85}	784 {80}	735 {75}
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	1760 {180}	1760 {180}	1760 {180}	1760 {180}	1760 {180}	1720 {175}	1670 {170}	1470 {150}	1270 {130}	1080 {110}	980 {100}	833 {85}	784 {80}
1：1	KNB-251 KNC-251	許容伝達容量(kW)	0.25	0.62	1.24	2.47	3.68	4.70	6.40	8.60	10.5	12.3	13.8	—	—
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	118 {12.0}	118 {12.0}	118 {12.0}	118 {12.0}	116 {11.8}	112 {11.4}	101 {10.3}	91.1 {9.3}	83.3 {8.5}	78.4 {8.0}	73.5 {7.5}	—	—
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	3920 {400}	3920 {400}	3920 {400}	3920 {400}	3630 {370}	3330 {340}	2940 {300}	2450 {250}	2160 {220}	1960 {200}	1760 {180}	—	—
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	4120 {420}	4120 {420}	4120 {420}	4120 {420}	4020 {410}	3920 {400}	3430 {350}	2940 {300}	2550 {260}	2450 {250}	2250 {230}	—	—
1：2	KNB-252 KNC-252	許容伝達容量(kW)	0.09	0.23	0.45	0.90	1.34	1.78	2.67	4.00	5.30	6.33	7.50	7.50	—
		許容Y軸トルク(N·m){kgf·m}	85.3 {8.7}	85.3 {8.7}	85.3 {8.7}	85.3 {8.7}	85.3 {8.7}	84.3 {8.6}	84.3 {8.6}	84.3 {8.6}	84.3 {8.6}	80.4 {8.2}	79.4 {8.1}	56.8 {5.8}	—
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	3920 {400}	3920 {400}	3920 {400}	3920 {400}	3920 {400}	3720 {380}	3630 {370}	3530 {360}	3230 {330}	2740 {280}	2250 {230}	1670 {170}	—
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	4120 {420}	4120 {420}	4120 {420}	4120 {420}	4020 {410}	3920 {400}	3820 {390}	3720 {380}	3430 {350}	3040 {310}	2650 {270}	2350 {240}	—

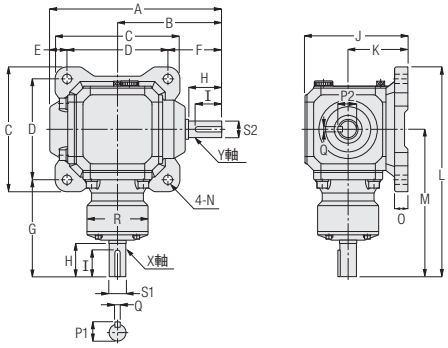
速比	型式	仕様記号	X軸回転速度(r/min)										
			20	50	100	200	300	400	600	900	1200	1500	1800
1：1	KNB-321 KNC-321	許容伝達容量(kW)	0.36	0.88	1.77	3.53	5.26	6.72	9.15	12.3	15.0	17.5	19.7
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	167 {17.0}	167 {17.0}	167 {17.0}	167 {17.0}	165 {16.8}	160 {16.3}	144 {14.7}	130 {13.3}	119 {12.1}	112 {11.4}	104 {10.6}
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	4900 {500}	4900 {500}	4900 {500}	4900 {500}	4610 {470}	4210 {430}	3720 {380}	3140 {320}	2740 {280}	2450 {250}	2160 {220}
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	5190 {530}	5190 {530}	5190 {530}	5190 {530}	5100 {520}	4900 {500}	4310 {440}	3720 {380}	3230 {330}	3140 {320}	2840 {290}
1：2	KNB-322 KNC-322	許容伝達容量(kW)	0.13	0.32	0.64	1.28	1.91	2.54	3.80	5.72	7.57	9.05	10.7
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	123 {12.5}	123 {12.5}	123 {12.5}	123 {12.5}	122 {12.4}	122 {12.4}	121 {12.3}	121 {12.3}	120 {12.2}	115 {11.7}	114 {11.6}
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	4900 {500}	4900 {500}	4900 {500}	4900 {500}	4900 {500}	4700 {480}	4610 {470}	4410 {450}	4120 {420}	3430 {350}	2840 {290}
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	5190 {530}	5190 {530}	5190 {530}	5190 {530}	5100 {520}	4900 {500}	4800 {490}	4700 {480}	4310 {440}	3820 {390}	3330 {340}
1：1	KNB-401 KNC-401	許容伝達容量(kW)	0.62	1.59	3.18	6.32	9.50	12.0	16.1	22.0	26.5	—	—
		許容X・Y軸トルク(N·m){kgf·m}	294 {30.0}	294 {30.0}	294 {30.0}	294 {30.0}	294 {30.0}	284 {29.0}	255 {26.0}	231 {23.6}	211 {21.5}	—	—
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	9800 {1000}	9800 {1000}	9800 {1000}	7840 {800}	5880 {600}	4900 {500}	4410 {450}	3720 {380}	3430 {350}	—	—
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	11760 {1200}	11760 {1200}	11760 {1200}	9800 {1000}	7350 {750}	6370 {650}	5880 {600}	5100 {520}	4020 {410}	—	—
1：2	KNB-402 KNC-402	許容伝達容量(kW)	0.20	0.48	0.96	1.93	2.90	3.84	5.72	8.55	11.0	13.8	16.4
		許容Y軸トルク(N·m){kgf·m}	183 {18.7}	183 {18.7}	183 {18.7}	183 {18.7}	183 {18.7}	182 {18.6}	181 {18.5}	180 {18.4}	174 {17.8}	173 {17.6}	172 {17.5}
		許容X軸O.H.L.(N){kgf}	9800 {1000}	9800 {1000}	9800 {1000}	9800 {1000}	9800 {1000}	8820 {900}	7840 {800}	6860 {700}	5880 {600}	4900 {500}	3920 {400}
		許容Y軸O.H.L.(N){kgf}	11760 {1200}	11760 {1200}	11760 {1200}	11760 {1200}	11760 {1200}	9800 {1000}	8820 {900}	8820 {900}	8820 {900}	7840 {800}	6860 {700}

2-2. 寸法図

KNBタイプ

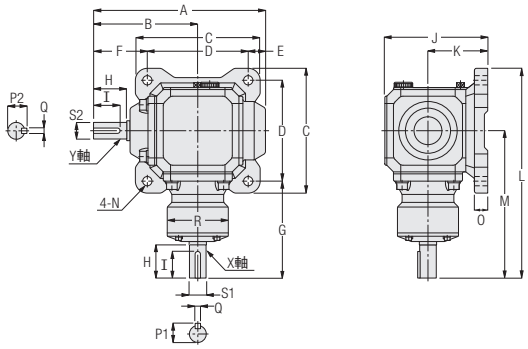
軸配置記号：HH1043　HH1044

<図1>



軸配置記号：HH1033　HH1034

<図2>

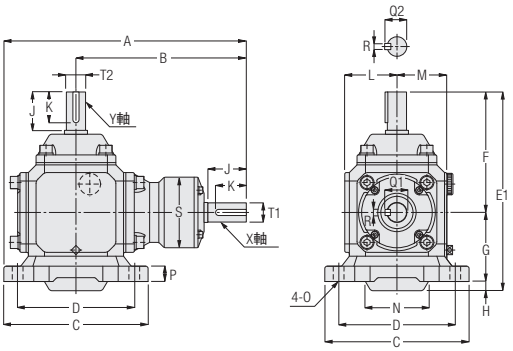


型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P1	P2	Q	R	S1	S2	概略質量(kg)
KNB-191	193	116	154	125	14.5	53.5	117.5	38	27	129	76	257	180	ϕ10.5	17	21.5	21.5	6	ϕ66	ϕ19h6	ϕ19h6	10
KNB-192	193	116	154	125	14.5	53.5	117.5	38	27	129	76	257	180	ϕ10.5	17	20.5	21.5	6	ϕ66	ϕ18h6	ϕ19h6	10
KNB-251	259	157	188	152	26	81	146	50	40	155	90	316	222	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	17
KNB-252	259	157	188	152	26	81	146	50	40	155	90	316	222	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	17
KNB-321	277	168	196	160	29	88	162	55	50	174	100	340	242	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	22
KNB-322	277	168	196	160	29	88	162	55	50	174	100	340	242	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	22
KNB-401	337	208	234	195	31.5	110.5	210.5	75	60	200	115	425	308	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	33
KNB-402	337	208	234	195	31.5	110.5	210.5	75	60	200	115	425	308	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	33

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

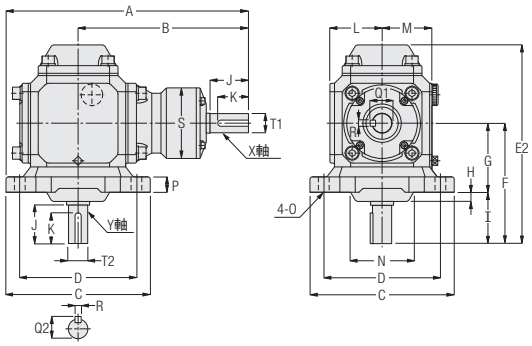
軸配置記号：HH1022　HH1025

<図3>



軸配置記号：HH1052　HH1055

<図4>

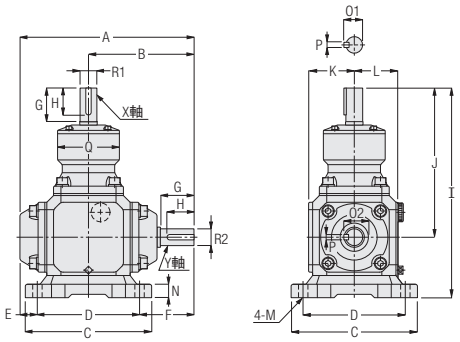


型式	A	B	C	D	E1	E2	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q1	Q2	R	S	T1	T2	概略質量(kg)
KNB-191	257	180	154	125	192	191	116	76	—	40	38	27	56	53	—	ϕ10.5	17	21.5	21.5	6	ϕ66	ϕ19h6	ϕ19h6	10
KNB-192	257	180	154	125	192	191	116	76	—	40	38	27	56	53	—	ϕ10.5	17	20.5	21.5	6	ϕ66	ϕ18h6	ϕ19h6	10
KNB-251	316	222	188	152	259	259	157	90	12	67	50	40	68	65	ϕ82.5	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	17
KNB-252	316	222	188	152	259	259	157	90	12	67	50	40	68	65	ϕ82.5	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	17
KNB-321	340	242	196	160	277	277	168	100	9	68	55	50	77	74	ϕ88.5	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	22
KNB-322	340	242	196	160	277	277	168	100	9	68	55	50	77	74	ϕ88.5	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	22
KNB-401	425	308	234	195	337	337	208	115	14	93	75	60	88	85	ϕ114.5	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	33
KNB-402	425	308	234	195	337	337	208	115	14	93	75	60	88	85	ϕ114.5	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	33

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

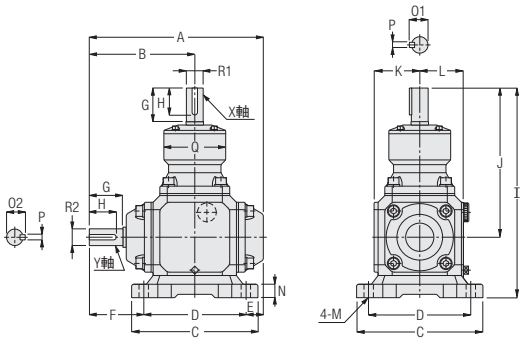
軸配置記号：HU2043 HU2044

<図1>



軸配置記号：HU2033 HU2034

<図2>

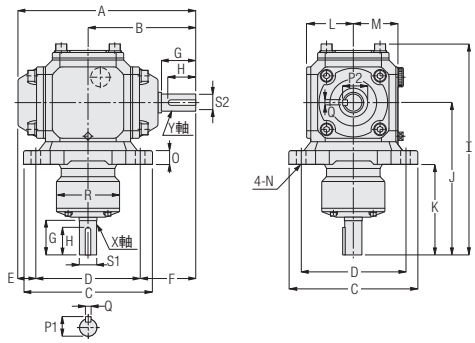


型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O1	O2	P	Q	R1	R2	概略質量(kg)
KNB-191	193	116	154	125	14.5	53.5	38	27	256	180	56	53	φ10.5	17	21.5	21.5	6	φ66	φ19h6	φ19h6	10
KNB-192	193	116	154	125	14.5	53.5	38	27	256	180	56	53	φ10.5	17	20.5	21.5	6	φ66	φ18h6	φ19h6	10
KNB-251	259	157	188	152	26	81	50	40	312	222	68	65	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	17
KNB-252	259	157	188	152	26	81	50	40	312	222	68	65	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	17
KNB-321	277	168	196	160	29	88	55	50	342	242	77	74	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	22
KNB-322	277	168	196	160	29	88	55	50	342	242	77	74	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	22
KNB-401	337	208	234	195	31.5	110.5	75	60	423	308	88	85	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	33
KNB-402	337	208	234	195	31.5	110.5	75	60	423	308	88	85	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	33

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

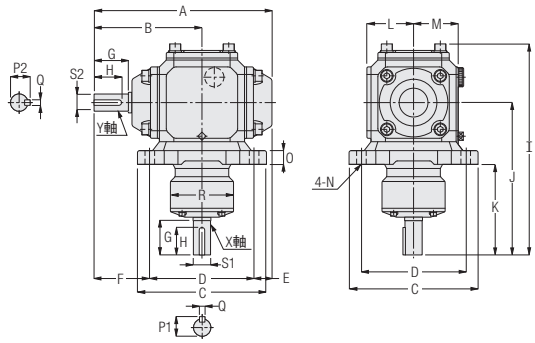
軸配置記号：HD5043 HD5044

<図3>



軸配置記号：HD5033 HD5034

<図4>



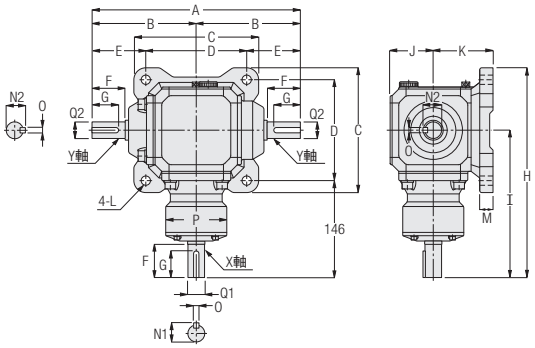
型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P1	P2	Q	R	S1	S2	概略質量(kg)
KNB-191	193	116	154	125	14.5	53.5	38	27	250	180	104	56	53	φ10.5	17	21.5	21.5	6	φ66	φ19h6	φ19h6	10
KNB-192	193	116	154	125	14.5	53.5	38	27	250	180	104	56	53	φ10.5	17	20.5	21.5	6	φ66	φ18h6	φ19h6	10
KNB-251	259	157	188	152	26	81	50	40	307.5	222	132	68	65	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	17
KNB-252	259	157	188	152	26	81	50	40	307.5	222	132	68	65	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	17
KNB-321	277	168	196	160	29	88	55	50	334.5	242	142	77	74	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	22
KNB-322	277	168	196	160	29	88	55	50	334.5	242	142	77	74	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	22
KNB-401	337	208	234	195	31.5	110.5	75	60	418	308	193	88	85	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	33
KNB-402	337	208	234	195	31.5	110.5	75	60	418	308	193	88	85	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	33

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

KNCタイプ

軸配置記号：HH1343 HH1344

<図1>

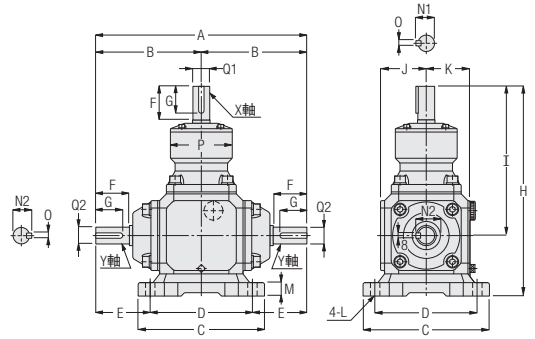


型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N1	N2	O	P	Q1	Q2	概略質量(kg)
KNC-191	232	116	154	125	53.5	38	27	257	180	53	76	ϕ10.5	17	21.5	21.5	6	ϕ66	ϕ19h6	ϕ19h6	10
KNC-192	232	116	154	125	53.5	38	27	257	180	53	76	ϕ10.5	17	20.5	21.5	6	ϕ66	ϕ18h6	ϕ19h6	10
KNC-251	314	157	188	152	81	50	40	316	222	65	90	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	18
KNC-252	314	157	188	152	81	50	40	316	222	65	90	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	18
KNC-321	336	168	196	160	88	55	50	340	242	74	100	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	23
KNC-322	336	168	196	160	88	55	50	340	242	74	100	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	23
KNC-401	416	208	234	195	110.5	75	60	425	308	85	115	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	34
KNC-402	416	208	234	195	110.5	75	60	425	308	85	115	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	34

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

軸配置記号：HU2343 HU2344

<図2>

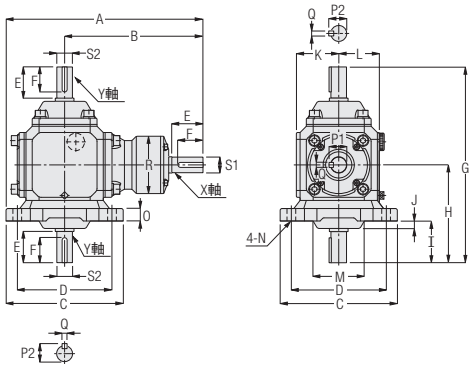


型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N1	N2	O	P	Q1	Q2	概略質量(kg)
KNC-191	232	116	154	125	53.5	38	27	256	180	56	53	ϕ10.5	17	21.5	21.5	6	ϕ66	ϕ19h6	ϕ19h6	10
KNC-192	232	116	154	125	53.5	38	27	256	180	56	53	ϕ10.5	17	20.5	21.5	6	ϕ66	ϕ18h6	ϕ19h6	10
KNC-251	314	157	188	152	81	50	40	312	222	68	65	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	18
KNC-252	314	157	188	152	81	50	40	312	222	68	65	ϕ14	20	28	28	8	ϕ92	ϕ25h6	ϕ25h6	18
KNC-321	336	168	196	160	88	55	50	342	242	77	74	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	23
KNC-322	336	168	196	160	88	55	50	342	242	77	74	ϕ14	20	35	35	10	ϕ100	ϕ32h6	ϕ32h6	23
KNC-401	416	208	234	195	110.5	75	60	423	308	88	85	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	34
KNC-402	416	208	234	195	110.5	75	60	423	308	88	85	ϕ14	22	43	43	12	ϕ124	ϕ40h6	ϕ40h6	34

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

軸配置記号：HH1252　HH1255

<図1>

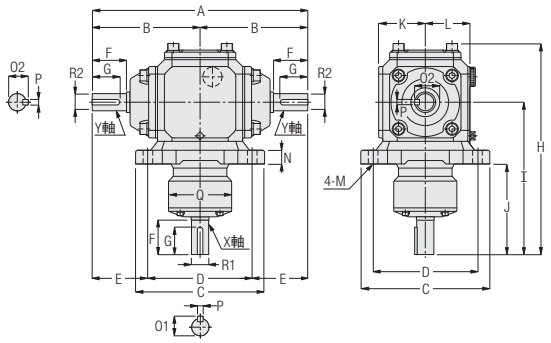


型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P1	P2	Q	R	S1	S2	概略質量(kg)
KNC-191	257	180	154	125	38	27	232	116	40	—	56	53	—	φ10.5	17	21.5	21.5	6	φ66	φ19h6	φ19h6	10
KNC-192	257	180	154	125	38	27	232	116	40	—	56	53	—	φ10.5	17	20.5	21.5	6	φ66	φ18h6	φ19h6	10
KNC-251	316	222	188	152	50	40	314	157	67	12	68	65	φ82.5	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	18
KNC-252	316	222	188	152	50	40	314	157	67	12	68	65	φ82.5	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	18
KNC-321	340	242	196	160	55	50	336	168	68	9	77	74	φ88.5	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	23
KNC-322	340	242	196	160	55	50	336	168	68	9	77	74	φ88.5	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	23
KNC-401	425	308	234	195	75	60	416	208	93	14	88	85	φ114.5	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	34
KNC-402	425	308	234	195	75	60	416	208	93	14	88	85	φ114.5	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	34

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

軸配置記号：HD5343　HD5344

<図2>



型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O1	O2	P	Q	R1	R2	概略質量(kg)
KNC-191	232	116	154	125	53.5	38	27	250	180	104	56	53	φ10.5	17	21.5	21.5	6	φ66	φ19h6	φ19h6	10
KNC-192	232	116	154	125	53.5	38	27	250	180	104	56	53	φ10.5	17	20.5	21.5	6	φ66	φ18h6	φ19h6	10
KNC-251	314	157	188	152	81	50	40	307.5	222	132	68	65	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	18
KNC-252	314	157	188	152	81	50	40	307.5	222	132	68	65	φ14	20	28	28	8	φ92	φ25h6	φ25h6	18
KNC-321	336	168	196	160	88	55	50	334.5	242	142	77	74	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	23
KNC-322	336	168	196	160	88	55	50	334.5	242	142	77	74	φ14	20	35	35	10	φ100	φ32h6	φ32h6	23
KNC-401	416	208	234	195	110.5	75	60	418	308	193	88	85	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	34
KNC-402	416	208	234	195	110.5	75	60	418	308	193	88	85	φ14	22	43	43	12	φ124	φ40h6	φ40h6	34

※オイル栓の大きさは給入口→PF1/2、排出口→PT1/4になっています。(標準仕様)
※X軸、Y軸のキー溝の位相は必ずしも一致しておりません。

MEMO

技術資料
Technical Data

BEVEL GEAR BOX

P.1088 選定上の注意
P.1089 選定手順と選定例
P.1091 コンパス自体の慣性モーメント
P.1092 ご使用上の注意
P.1093 加工のご案内

選定上の注意

選定に必要な事項

負荷トルク・原動機の種類・入力回転速度・速比・運転時間・連結方式・起動停止の頻度

選定手順

1. カタログに記載の性能表は原動機がモータ、均一負荷で10時間／日　運転の条件のもとで設計されています。
従って、それ以外の条件でご使用の場合は[表-1]のサービスファクタより負荷トルクを補正してください。

補正負荷トルク＝ギアボックスにかかる負荷トルク×サービスファクタ

サービスファクタ（Sf）　[表-1]

負荷状態	サービスファクタ（Sf）		
	3H以下／日運転	3～10H／日運転	10H以上／日運転
均一負荷	1 （1）	1 （1.25）	1.25 （1.50）
軽い衝撃負荷	1 （1.25）	1.25 （1.50）	1.50 （1.75）
激しい衝撃負荷	1.25 （1.50）	1.50 （1.75）	1.75 （2.00）

注1. 起動、停止が1時間に10回以上の場合は（　）内の係数を使います。
注2. 電動機以外（エンジン等）の原動機の場合も（　）内の係数を使います。

使用回転速度において補正負荷トルクは性能表のX・Y軸許容トルクまたは、Y軸許容トルクより小さくなるようにしてください。

2. 軸配置については各機種の軸配置図より選んでください。

3. オーバーハングロード（O.H.L.）の確認
オーバーハングロード（O.H.L.）とは軸に作用する懸垂荷重のことであり、ギアボックス軸と相手機械の連結において、チェーン・ベルト・ギア等を使用すれば必ずこのO.H.L.の検討が必要です。

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}\ (N)\ \{kgf\}$$

T_{LE}：ギアボックス軸にかかる補正後の負荷トルク（N・m）{kgf・m}
R：ギアボックス軸に取り付けられるスプロケット・プーリ・ギア等のピッチ円半径（m）
K_1：連結方式による係数[表-2]参照
K_2：荷重位置による係数[表-3]参照

＊上記式で求めたO.H.L.が性能表記載のX軸・Y軸の許容O.H.L.より小さくなるようにしてください。

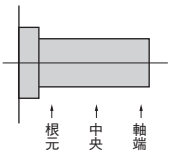
■係数 K_1　[表-2]

連結方式	K_1
チェーン・タイミングベルト	1.00
ギア	1.25
Vベルト	1.50

■係数 K_2　[表-3]

荷重の位置	K_2
軸の根元	0.75
軸の中央	1.00
軸端	1.50

●荷重の位置

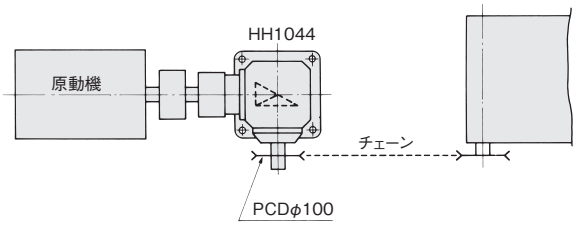


4.以上、上記式で求めた1.2.3の全てを満足する機種を選定してください。

選定手順と選定例

選定例　選定例1

用途…… コンベア（均一負荷）
負荷トルク　…… 78.4N･m{8kg f･m}
X軸回転速度 …… 300r/min
速比…… 1：2
軸配置…… HH1044
運転時間…… 12時間/日
連結方式…… X軸ーカップリング
　　Y軸ーチェーン（軸の中央に位置する）
設置方法…… 水平取り付け
設置場所…… 屋内



1. トルクの検討

負荷状態によるサービスファクタはP.1088 [表-1]よりSf=1.25です。よって、Y軸にかかる補正負荷トルクは
T_{LE}=78.4×1.25=98N･m　{T_{LE}=8×1.25=10kg f･m}
となります。

2. O.H.L.の検討

Y軸の負荷O.H.L.は

$$O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}=\frac{98\times1\times1}{\frac{100}{2\times1000}}=1960N \qquad \{O.H.L.=\frac{T_{LE}\times K_1\times K_2}{R}=\frac{10\times1\times1}{\frac{100}{2\times1000}}=200kgf\}$$

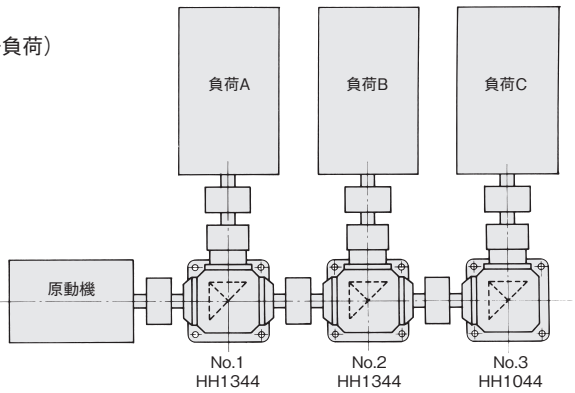
となります。

3. 機種の決定

条件、トルク、O.H.L.を共に満足する機種を選定すると、KNB-322 HH1044となります。

選定例 選定例2

用途…… ラインシャフト ドライブ
負荷トルク …… 負荷A･B･C共、各58.8N･m{6kgf･m}（均一負荷）
回転速度…… 600r/min
速比…… 1：1
軸配置…… 右図の通り
運転時間…… 8時間/日
連結方式…… 全てカップリング
設置方法…… 水平取り付け
設置場所…… 屋内



ラインシャフトドライブの場合は、ギアボックスの位置によってY軸にかかる負荷が異なりますので、個々に分けて選定する必要があります。条件によるサービスファクタP.1088 [表-1]は全てSf=1.0です。

1. ギアボックスNo.1

X軸にかかる補正負荷トルクは、負荷Aのみを運転しますので
58.8×1.0=58.8N･m {6×1.0=6kgf･m}
Y軸にかかる補正負荷トルクは、負荷A、B、Cを運転しますので
(58.8+58.8+58.8)×1.0=176.4N･m
{(6+6+6)×1.0=18kgf･m}
性能表よりKNC-401 HH1344が選定されます。

2. ギアボックスNo.2

X軸にかかる補正負荷トルクは、負荷Bのみを運転しますので
58.8×1.0=58.8N･m {6×1.0=6kgf･m}
Y軸にかかる補正負荷トルクは、負荷B、Cを運転しますので
(58.8+58.8)×1.0=117.6N･m
{(6+6)×1.0=12kgf･m}
性能表よりKNC-321 HH1344が選定されます。

3. ギアボックスNo.3

X軸にかかる補正負荷トルクは、負荷Cのみを運転しますので
58.8×1.0=58.8N･m {6×1.0=6kgf･m}
Y軸にかかる補正負荷トルクは、負荷Cのみを運転しますので
58.8×1.0=58.8N･m {6×1.0=6kgf･m}
性能表よりKNB-251 HH1044が選定されます。

4. 機種の決定

No.1ギアボックス KNC-401 HH1344
No.2ギアボックス KNC-321 HH1344
No.3ギアボックス KNB-251 HH1044
となります。

コンパス自体の慣性モーメント

■コンパス自体の慣性モーメント{GD²}（X軸換算値）

●K型

速比	型式記号	慣性モーメント（X10⁻⁴kg·m²）	{GD²（X10⁻⁴kg·m²）}
1:1	KB-101	0.045	0.18
	KC-101	0.048	0.19
	KB-151	0.53	2.1
	KC-151	0.56	2.2
	KB-201	1.8	7.2
	KC-201	1.9	7.8
1:2	KB-102	0.022	0.086
	KC-102	0.022	0.089
	KB-152	0.37	1.5
	KC-152	0.37	1.5
	KB-202	0.79	3.1
	KC-202	0.82	3.3

●KN型

速比	型式記号	慣性モーメント（X10⁻⁴kg·m²）	{GD²（X10⁻⁴kg·m²）}
1 : 1	KNB-191	4.0	16.0
	KNC-191	4.1	16.2
	KNB-251	24.8	99.3
	KNC-251	25.0	100
	KNB-321	40.0	160
	KNC-321	40.8	163
	KNB-401	89.5	358
	KNC-401	92.0	368
1 : 2	KNB-192	1.9	7.4
	KNC-192	1.9	7.5
	KNB-252	10.3	41.3
	KNC-252	10.4	41.6
	KNB-322	12.9	51.7
	KNC-322	13.1	52.4
	KNB-402	38.3	153
	KNC-402	38.8	155

ご使用上の注意

1. 据え付け場所

周囲温度	−10℃～40℃
周囲湿度	85%以下
雰囲気	腐食性ガス・爆発性ガス・蒸気などのないところ、じんあいを含まない換気の良い場所。
設置場所	屋内

2. 据え付け面

・振動のない機械加工された平面にボルトでしっかり固定してください。

3. 相手機械との連結

・ギアボックスの軸へカップリング・スプロケット・プーリ・ギア等を取り付けする際、軸に段差がない機種がありますのでオイルシールやケース面に干渉しないように注意してください。また、穴のはめ合いはH7を推奨します。
・直結の場合、ギアボックス軸と相手軸との軸芯が一致するよう正確に芯出しをしてください。
・チェーン・ベルト・ギア掛けの場合は、ギアボックス軸と相手軸が正しく平行になるようにし、両方の軸の中心を結ぶ線が軸と直角になるよう据え付けてください。

4. 運転上の注意事項

・負荷トルク・O.H.L.は必ず許容値以内で運転してください。
・プラッキングによる正逆回転はギアボックス・相手機械に悪影響を及ぼしますので、必ず一旦停止後逆方向に起動してください。

加工のご案内

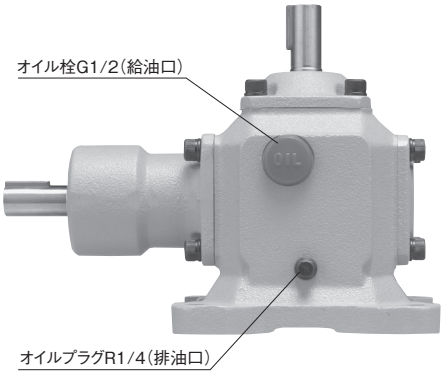
■標準仕様にオイルプラグR1/4追加工が必要な場合

弊社では水平面取り付け（床面取り付け）を標準仕様として給油口、排油口の位置を設計してあります。

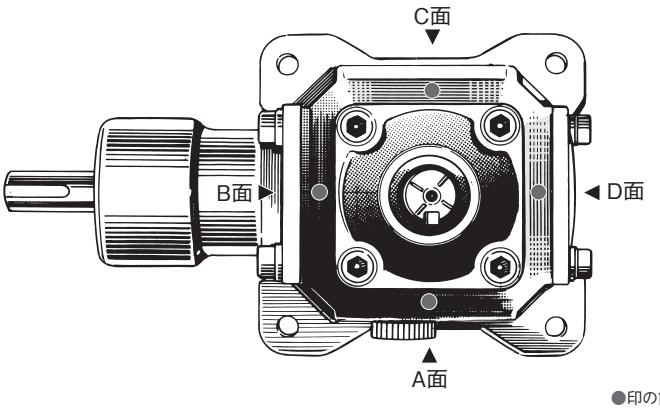
取り付け方法には水平面取り付け以外に天井面取り付け、壁面取り付け等がありますので水平面取り付け以外でご使用の場合は[図-1]のA・B・C・D面にオイルプラグR1/4を特注として追加する事も可能です。ご注文の際には必要な面A・B・C・D面をご指示ください。

※追加工の場合、最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

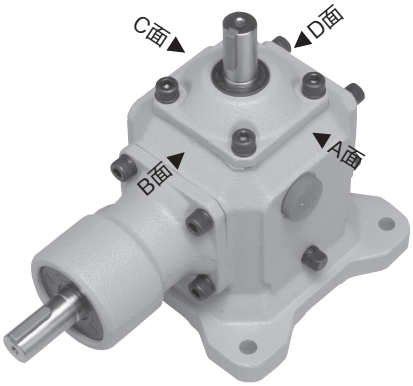
●標準仕様

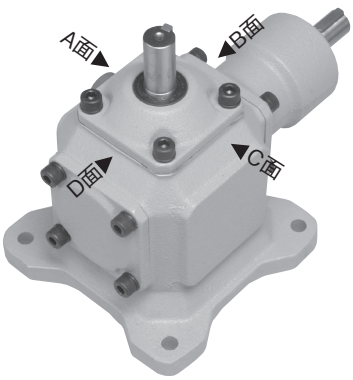


●オイルプラグR1/4追加位置



●印の箇所にオイルプラグPT1/4追加可能





[図-1]

※標準仕様のオイル栓のある方をA面とし、上から見て時計回りでB・C・Dを表示します。

Gear Motor General Catalog

共通技術資料、索引、付録

TECHNICAL DATA,INDEX,APPENDICES

P.1095 技術資料

P.1129 索引

P.1147 付録

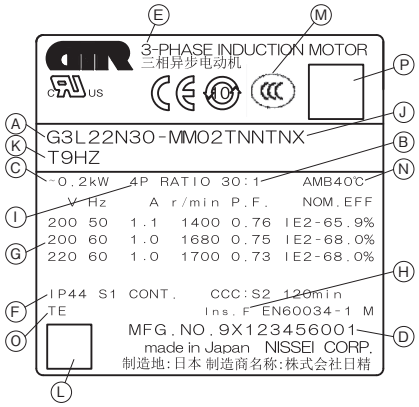
GTR
Gear Technology Revolution

共通技術資料

Technical Data

P.1096 銘板の見方
P.1097 出力軸詳細寸法図
P.1102 出力軸周辺寸法図
P.1105 同心中空軸保護キャップ詳細寸法図
P.1106 中空軸安全カバー詳細寸法図
P.1109 同心中空軸・同心中実軸の枠番について
P.1110 取り付け・取り外し
P.1115 トルクアーム
P.1117 オプション

銘板の見方



Ⓐ製品型式名
Ⓑ減速比
Ⓒモータ容量
Ⓓ製造番号
Ⓔ位相数
Ⓕ保護構造・定格
Ⓖ定格値
Ⓗ耐熱クラス
Ⓘ極数
Ⓙ補助記号(X)
Ⓚ仕様記号
Ⓛ QRコード(当社管理コード)
Ⓜ各種海外規格対応マーク
Ⓝ周囲温度
Ⓞモータ構造
Ⓟ QRコード(製品情報閲覧用)

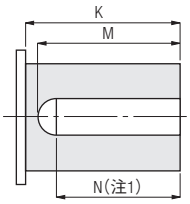
製造番号の見方

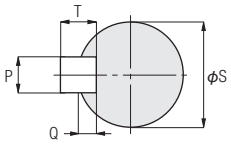
1 X 1 2 3 4 5 6 0 0 1

- 連番
- 当社管理番号
- 製造月　1：1月 〜 9：9月 X：10月 Y：11月 Z：12月
- 製造年　1：2021年（西暦の下一桁）

出力軸詳細寸法図

平行軸・直交軸・中実軸





■G/G3/H/H2/FF/F2F/F3F/VG(50W除く)/VH/VF3Fタイプ

寸法 / 枠番	K	M	N	S(h6)		キー部 P(h9)		キー部 T		Q
12	22	20	18	12	0 −0.011	4	0 −0.030	4	0 −0.030	2.5
15	27	24	21.5	15	0 −0.011	5	0 −0.030	5	0 −0.030	3
18	30	27	24	18	0 −0.011	6	0 −0.030	6	0 −0.030	3.5
22	40	35	32	22	0 −0.013	6	0 −0.030	6	0 −0.030	3.5
28	45	40	36	28	0 −0.013	8	0 −0.036	7	0 −0.090	4
32	55	50	45	32	0 −0.016	10	0 −0.036	8	0 −0.090	5
40	65	60	54	40	0 −0.016	12	0 −0.043	8	0 −0.090	5
50	75	70	63	50	0 −0.016	14	0 −0.043	9	0 −0.090	5.5

注1. N寸法は出力軸材質ステンレス鋼仕様のキー長さです。

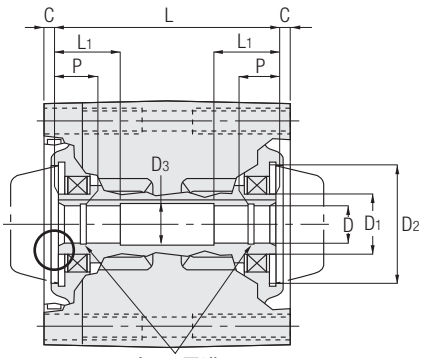
■VG(50Wのみ)タイプ

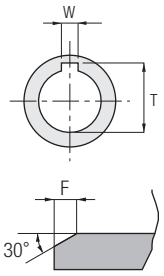
寸法 / 枠番	K	M	S(h7)		キー部 P(h9)		キー部 T		Q
12	22	20	12	0 −0.018	4	0 −0.030	4	0 −0.030	2.5
15	25	22	15	0 −0.018	5	0 −0.030	5	0 −0.030	3

■APG/AG3/AH2/AF3Fタイプ

寸法 / 枠番	K	M	S(h6)		キー部 P(h9)		キー部 T		Q
12	20	18	12	0 −0.011	4	0 −0.030	4	0 −0.030	2.5
15	30	24	15	0 −0.011	5	0 −0.030	5	0 −0.030	3
18	30	27	18	0 −0.011	6	0 −0.030	6	0 −0.030	3.5
22	40	35	22	0 −0.013	6	0 −0.030	6	0 −0.030	3.5
28	45	40	28	0 −0.013	8	0 −0.036	7	0 −0.090	4
32	55	50	32	0 −0.016	10	0 −0.036	8	0 −0.090	5
40	65	60	40	0 −0.016	12	0 −0.043	8	0 −0.090	5
50	75	70	50	0 −0.016	14	0 −0.043	9	0 −0.090	5.5

■F2(F2S)タイプ



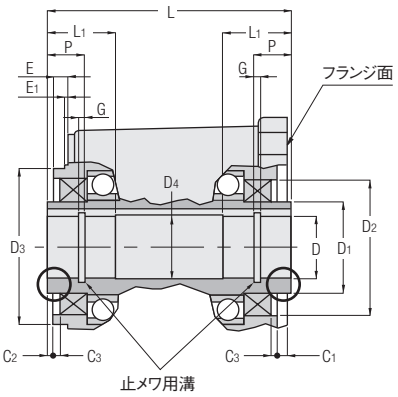


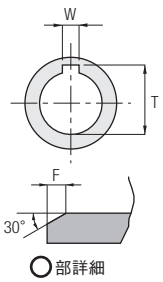
○部詳細

枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3	W	T	L	L1	P	C	F
12	ϕ12	ϕ20	ϕ39	ϕ13	4	13.8	70	20	8	5.5	2
15	ϕ15	ϕ24	ϕ39	ϕ16	5	17.3	88	21	9	4	2

注1. 出力軸キー溝寸法・公差は、JIS B1301-1996平行キー用(普通形)に準拠しています。
注2. 出力軸のキー材は付属されていません。
注3. 止メワは、JIS B2804-2010に準拠しています。
注4. 止メワは付属されていません。

■FSタイプ



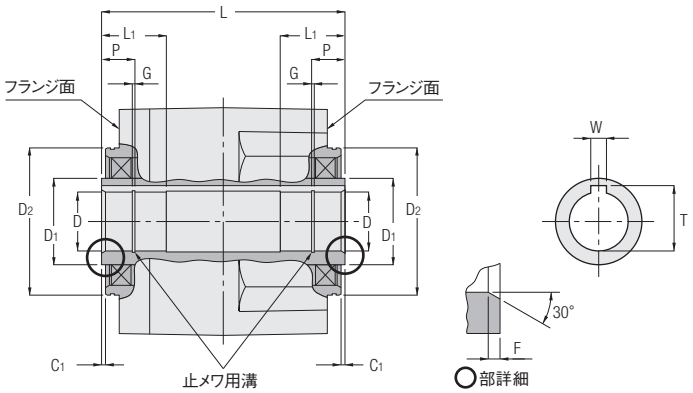


○部詳細

枠番	D (H8)	D1	D2 (H8)	D3 (h8)	D4	W	T	L	L1	P	C1	C2	C3	E	E1	F	G
20	ϕ20	ϕ29	ϕ46	ϕ53	ϕ21	6	22.8	91	24	13	1	2	3	8	0	2	1.15
25	ϕ25	ϕ39	ϕ58	ϕ66	ϕ26	8	28.3	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.35
30	ϕ30	ϕ44	ϕ65	ϕ75	ϕ31	8	33.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35
35	ϕ35	ϕ49	ϕ72	ϕ85	ϕ36	10	38.3	124	38	20	3	2	3	7	0	2	1.75
45	ϕ45	ϕ64	ϕ85	ϕ100	ϕ46	14	48.8	140	50	26	3	2	3	6	0	2	1.95
55	ϕ55	ϕ79	ϕ100	ϕ120	ϕ56	16	59.3	181	61	32	5	2	5	10	2	2	2.20

注1. 出力軸キー溝寸法・公差は、JIS B1301-1996平行キー用(普通形)に準拠しています。
注2. 出力軸のキー材は付属されていません。
注3. 止メワは、JIS B2804-2010に準拠しています。
注4. 止メワは付属されていません。

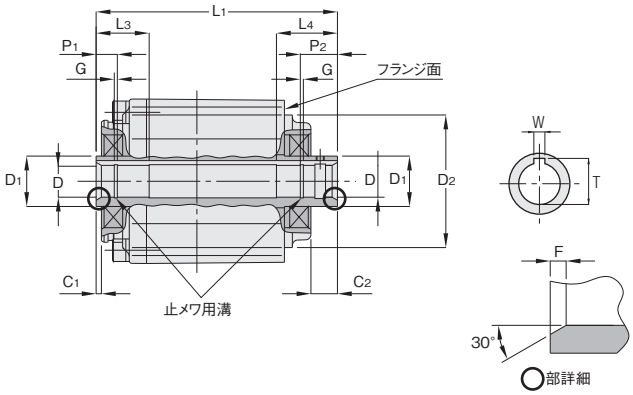
■F3Sタイプ/VF3Sタイプ



枠番	D (H8)	D_1	D_2 (h7)	W	T	L	L_1	P	C_1	F	G
20	φ20	φ29	φ53	6	22.8	96	24	13	2	2	1.15
25	φ25	φ39	φ66	8	28.3	118	27	14	2	2	1.35
30	φ30	φ44	φ75	8	33.3	124	33	17	2	2	1.35
35	φ35	φ49	φ85	10	38.3	142	38	20	2	2	1.75
45	φ45	φ64	φ100	14	48.8	168	50	26	2	2	1.95

注1. 出力軸キー溝寸法・公差は、JIS B1301-1996平行キー用(普通形)に準拠しています。
注2. 出力軸のキー材は付属されていません。
注3. 止メワは、JIS B2804-2010に準拠しています。
注4. 止メワは付属されていません。

■AFCタイプ

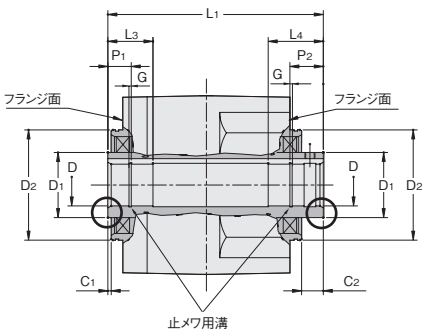


寸法 / 枠番	減速比	相当容量	D (H8)	D1	D2 (h7)	W	T	L1	L3	L4	P1	P2	C1	C2	F	G
12	1/3～1/10	100W,200W	φ12	φ19	φ50	4	13.8	91	20	23	8	14	2	10	2	1.15
15	1/3～1/10	200W,400W	φ15	φ24	φ60	5	17.3	106	21	25	9	16	2	10	2	1.15
	1/10～1/30	100W						102								
18	1/3～1/10	400W,750W	φ18	φ29	φ70	6	20.8	119	23	27	12	17	2	13	2	1.15
	1/10～1/60	100W,200W						113								
22	1/3～1/5	1000W	φ22	φ34	φ90	6	24.8	138	25	33	14	20	2	13	2	1.15
	1/7.5～1/10	750W														
	1/10～1/60	200W,400W						126								
28	1/3～1/5	2000W	φ28	φ44	φ110	8	31.3	161	30	37	16	22	2	13	2	1.35
	1/7.5～1/10	1000W														
	1/10～1/60	400W,750W						137.5								
	1/15～1/30	0.75kW※														
32	1/3～1/5	3000W	φ32	φ49	φ120	10	35.3	161	35	43	18	27	2	13	2	1.35
	1/7.5～1/10	2000W														
	1/10～1/30	1000W						154								
	1/40～1/60	750W														
		0.75kW※														

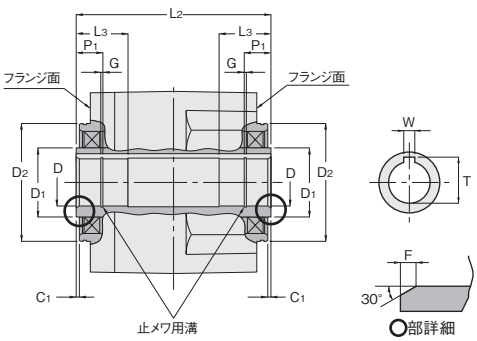
注. ※印はバッテリー電源ギアモータの場合の値です。

■AF3Sタイプ

1分・3分仕様



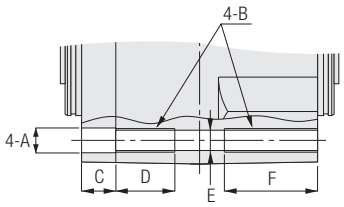
低バックラッシ仕様



枠番	D (H8)	D1	D2 (h7)	W	T	L1	L2	L3	L4	P1	P2	C1	C2	F	G
20	φ20	φ29	φ53	6	22.8	—	96	24	—	13	—	2	—	2	1.15
25	φ25	φ39	φ66	8	28.3	129	118	27	33	14	20	2	13	2	1.35
30	φ30	φ44	φ75	8	33.3	135	124	33	40	17	23	2	13	2	1.35
35	φ35	φ49	φ85	10	38.3	153	142	38	47	20	26	2	13	2	1.75
45	φ45	φ64	φ100	14	48.8	183	168	50	63	26	39	2	17	2	1.95

注1. 20枠は低バックラッシ仕様のみです。
注2. 15枠は1分・3分仕様のみです。他の枠番と形状が異なりますので、P.994の寸法図にてご確認ください。

フェースマウント取付用タップ穴詳細図



■F3F・F3Sタイプ

枠番	容量	減速比	A	B	C	D	E	F
20(18)	0.2kW(注1)	1/5～1/30	φ10.5	M10xP1.5	12	25	φ8.6	37
	0.1kW	1/5～1/60	φ10.5	M10xP1.5	12	25	φ8.6	37
25(22)	0.4kW(注1)	1/5～1/30	φ10.5	M10xP1.5	14.5	25	φ8.6	39.5
	0.2kW	1/5～1/60	φ10.5	M10xP1.5	14.5	25	φ8.6	39.5
	0.1kW	1/80～1/240	φ10.5	M10xP1.5	14.5	25	φ8.6	39.5
30(28)	0.75kW(注1)	1/5～1/30	φ10.5	M10xP1.5	15.5	25	φ8.6	40.5
	0.4kW	1/5～1/60	φ10.5	M10xP1.5	15.5	25	φ8.6	40.5
	0.2kW	1/80～1/240	φ12.5	M12xP1.75	15.5	30	φ10.6	45.5
35(32)	1.5kW(注1)	1/5～1/30	φ12.5	M12xP1.75	18	30	φ10.6	48
	0.75kW	1/5～1/60	φ12.5	M12xP1.75	18	30	φ10.6	48
	0.4kW	1/50～1/240	φ16.5	M16xP2	18	40	φ14	58
45(40)	2.2kW	1/5～1/30	φ16.5	M16xP2	23	40	φ14	63
	1.5kW	1/5～1/60	φ16.5	M16xP2	23	40	φ14	63
	0.75kW	1/80～1/240	φ20.5	M20xP2.5	23	50	φ17.5	73

注1. インダクションギアモータのみです。
注2. 枠番のカッコの値はF3F(同心中実軸)です。
注3. ボルトの必要掛かり代は、ねじの呼び(ボルト径)の2倍を推奨します。(例：M10の場合、20mm以上推奨)

■VF3F・VF3Sタイプ

枠番	容量	減速比	A	B	C	D	E	F
15(18)	0.1kW	1/10～1/160	φ10.5	M10xP1.5	13	25	φ8.6	38
25(22)	0.2kW	1/10～1/60	φ10.5	M10xP1.5	14.5	25	φ8.6	39.5
30(28)	0.4kW	1/10～1/60	φ10.5	M10xP1.5	15.5	25	φ8.6	40.5
	0.2kW	1/80～1/240	φ12.5	M12xP1.75	15.5	30	φ10.6	45.5
35(32)	0.4kW	1/80～1/240	φ16.5	M16xP2	18	40	φ14	58

注1. 枠番のカッコの値はVF3F(同心中実軸)です。
注2. ボルトの必要掛かり代は、ねじの呼び(ボルト径)の2倍を推奨します。(例：M10の場合、20mm以上推奨)

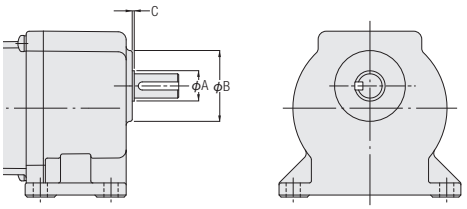
■AF3F・AF3Sタイプ

枠番	相当容量	減速比	A	B	C	D	E	F
15(18)(注1)	100W	10～1/120	φ10.5	M10xP1.5	13	25	φ8.6	38
20(18)(注2)	100W	1/5～1/60	φ10.5	M10xP1.5	12	25	φ8.6	37
25(22)	200W	1/5～1/60	φ10.5	M10xP1.5	14.5	25	φ8.6	39.5
	100W	1/75～1/240	φ10.5	M10xP1.5	14.5	25	φ8.6	39.5
30(28)	400W	1/5～1/60	φ10.5	M10xP1.5	15.5	25	φ8.6	40.5
	200W	1/75～1/240	φ12.5	M12xP1.75	15.5	30	φ10.6	45.5
35(32)	750W	1/5～1/60	φ12.5	M12xP1.75	18	30	φ10.6	48
	1000W	1/5～1/60	φ12.5	M12xP1.75	18	30	φ10.6	48
	400W	1/75～/240	φ16.5	M16xP2	18	40	φ14	58
45(40)	2000W	1/5～1/60	φ16.5	M16xP2	23	40	φ14	63
	750W	1/75～1/240	φ20.5	M20xP2.5	23	50	φ17.5	73

注1. バックラッシ1分・3分仕様のみです。
注2. 低バックラッシ仕様のみです。
注3. 枠番のカッコの値はAF3F(同心中実軸)です。
注4. ボルトの必要掛かり代は、ねじの呼び(ボルト径)の2倍を推奨します。(例：M10の場合、20mm以上推奨)

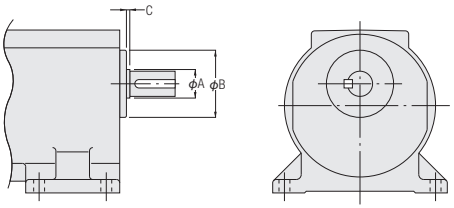
出力軸周辺寸法図

■VGL(50W・12～15枠)タイプ



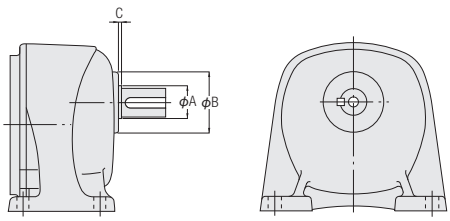
寸法 / 枠番	A	B	C
12	15	35	1
15	17	40	1

■ VGL(0.1kW・15枠)タイプ



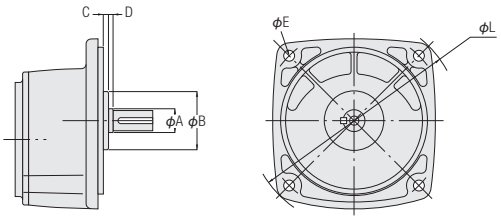
寸法 / 枠番	A	B	C
15	17	40	2

■G3L・VGL(18枠～32枠)・AG3Lタイプ



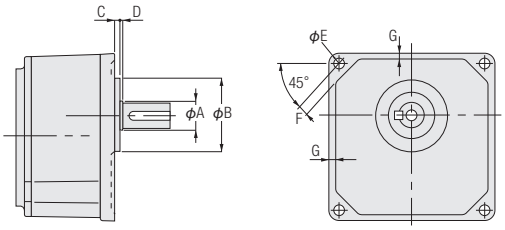
寸法 / 枠番	A	B	C
18	20	43	2
22	24	50	2
28	30	60	2
32	34	68	3
40	42	90	3
50	53	105	3

■G3F・AG3Fタイプ



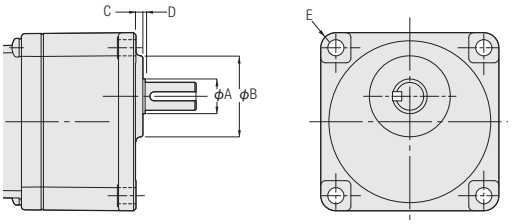
寸法 / 枠番	A	B	C	D	E	L
18	20	50	0	2	R14	198
22	24	60	+1	2	R12.5	214
28	30	80	−1	2	R12.5	214
32	34	88	−2	3	R15	282
40	42	100	−2	3	R19	350
50	53	120	0	3	R20	412

■G3K・VGK・AG3Kタイプ



寸法 / 枠番	A	B	C	D	E	F	G
18	20	50h7	4	2	R9	9	5
22	24	60h7	5	2	R9	9	5
28	30	80h7	5	2	R11	11	7
32	34	88h7	5	3	R13	13	8

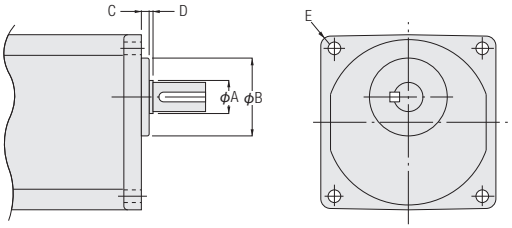
■VGK（50W・12～15枠）タイプ



寸法 / 枠番	A	B	C	D	E
12	15	35	3	1	R6.5
15	17	40	3	1	R7.5

注1. B寸法は黒皮になっていますので、相手穴はB寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

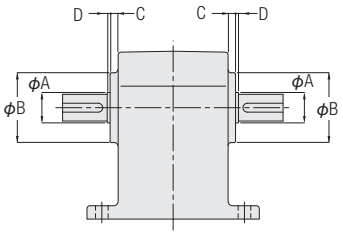
■VGK（0.1kW・15枠）タイプ



寸法 / 枠番	A	B	C	D	E
15	17	40	4	2	R5

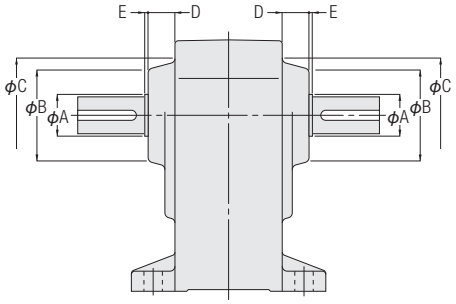
注1. B寸法は黒皮になっていますので、相手穴はB寸法に径で0.5mm以上プラスしてください。

■VHL(18枠)タイプ



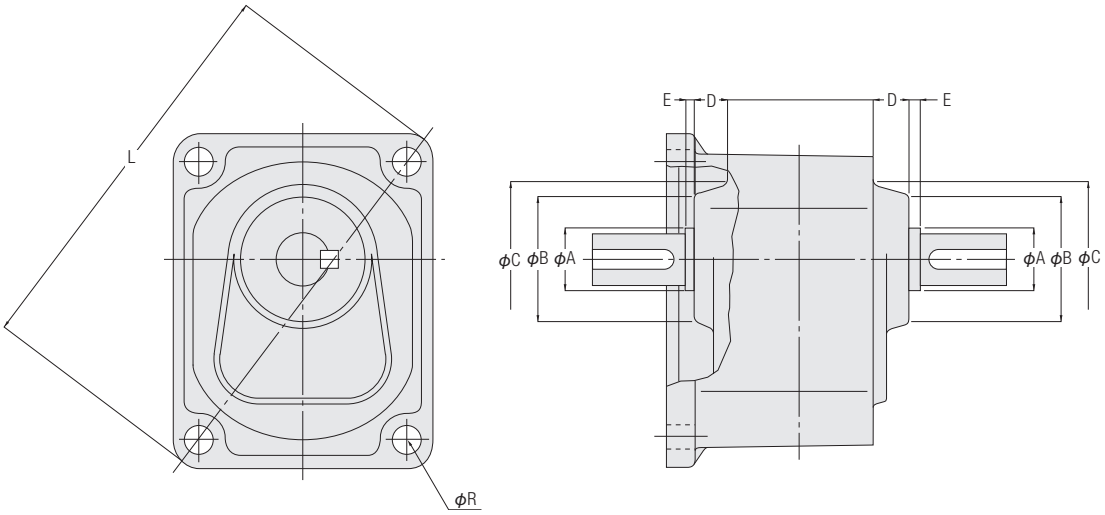
寸法 / 枠番	A	B	C	D
18	20	47	5	2

■H2L・VHL(22枠～32枠)・AH2Lタイプ



寸法 / 枠番	A	B	C	D	E
22	25	55	63.5	16	2
28	30	67	76	16	2
32	35	78	88	17	3
40	45	92	104	21	2
50	55	110	122	22	3

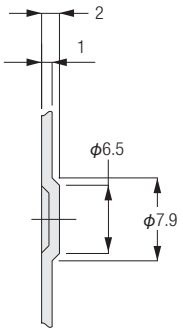
■H2Fタイプ



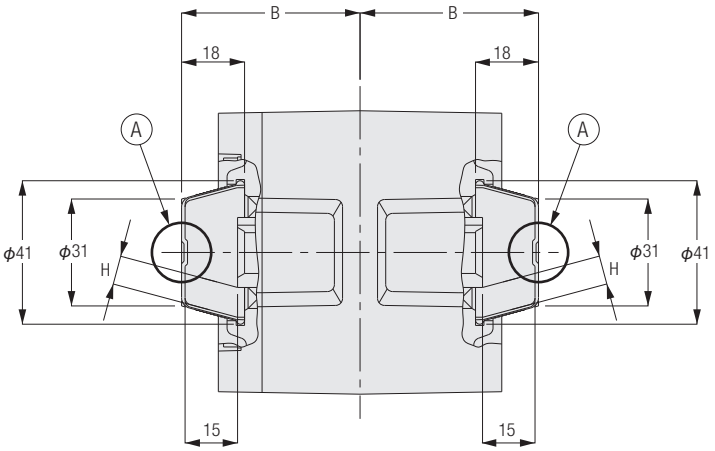
寸法 / 枠番	A	B	C	D	E	R	L
22	25	55	63.5	16	2	11	174

同心中空軸保護キャップ詳細寸法図

■F2Sタイプ



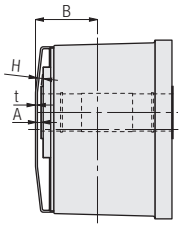
Ⓐ部詳細図



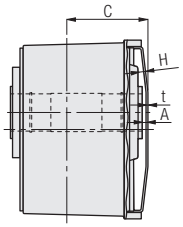
枠番	B	H
12	51	8.2
15	60	6.3

中空軸安全カバー詳細寸法図

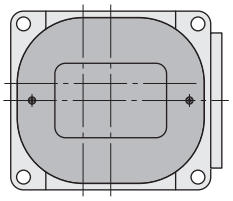
■FSタイプ



R面取付時

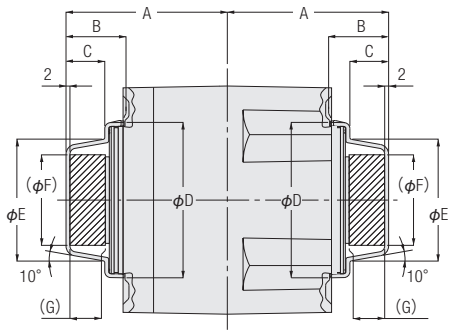


L面取付時



枠番	A 軸とカバーとのすき間	B R面取付時	C L面取付時	H	t
25	1.2	51	63	0.61	1.8
30	1.2	54	69	0.74	1.8
35	1.2	56	74	0.54	1.8
45	1.2	62	84	0.39	1.8
55	3.0	87	104	2.07	2.0

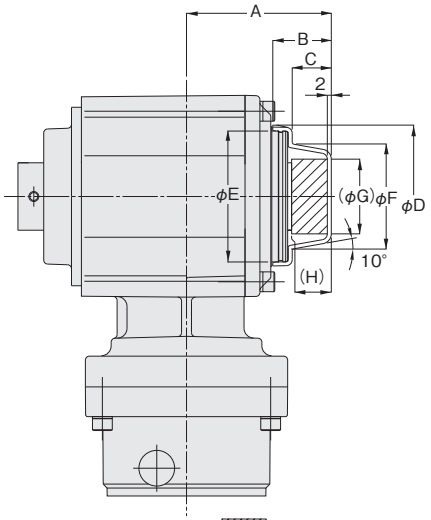
■F3Sタイプ/VF3Sタイプ



部は空間になります。

枠番	A	B	C	D	E	F	G
20	64	25.5	15.7	57	40	26	14
25	79	29.5	19.7	70	53	37.5	18
30	82	29.5	19.7	79	62	46.5	18
35	95	33.5	23.7	89	72	55	22
45	108	33.5	23.7	104	87	70	22

■AFCタイプ

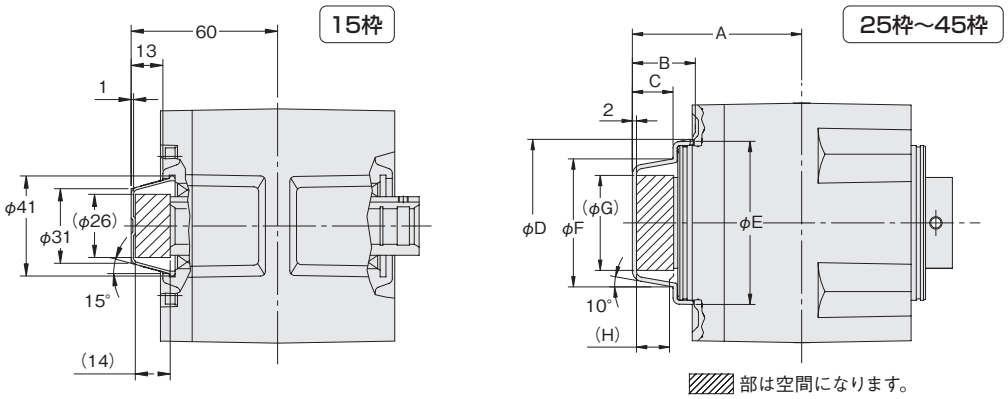


寸法 / 枠番	減速比	相当容量	A	B	C	D	E	F	G	H
12	1/3～1/10	100W,200W	54	25.5	15.7	52	50	37	23	14
15	1/3～1/10	200W,400W	56	25.5	15.7	52	50	37	23	14
	1/10～1/30	100W	60							
18	1/3～1/10	400W,750W	61	25.5	15.7	59	57	40	26	14
	1/10～1/60	100W,200W	65							
22	1/3～1/5	1000W	73	29.5	19.7	72	70	53	37.5	18
	1/7.5～1/10	750W								
	1/10～1/60	200W,400W	76							
28	1/3～1/5	2000W	82	29.5	19.7	81	79	62	46.5	18
	1/7.5～1/10	1000W								
	1/10～1/60	400W,750W	80.5							
	1/15～1/30	0.75kW※								
32	1/3～1/5	3000W	86	33.5	23.7	91	89	72	55	22
	1/7.5～1/10	2000W								
	1/10～1/30	1000W	93							
	1/40～1/60	750W								
		0.75kW※								

注. ※印はバッテリー電源ギアモータの場合の値です。

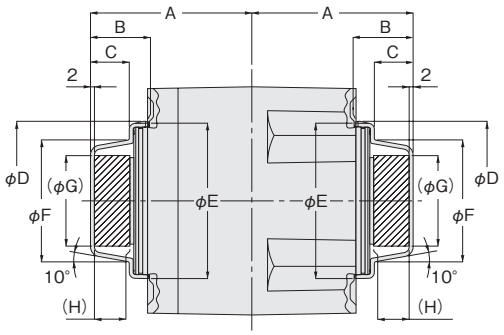
■AF3Sタイプ

●1分･3分仕様



枠番	A	B	C	D	E	F	G	H
25	79	29.5	19.7	72	70	53	37.5	18
30	82	19.5	19.7	81	79	62	46.5	18
35	95	33.5	23.7	91	89	72	55	22
45	108	33.5	23.7	106	104	87	70	22

●低バックラッシ仕様



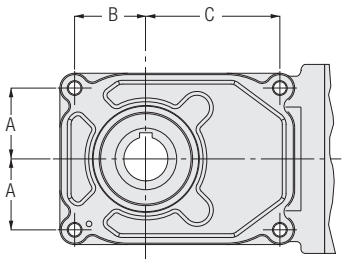
枠番	A	B	C	D	E	F	G	H
20	64	25.5	15.7	59	57	40	26	14
25	79	29.5	19.7	72	70	53	37.5	18
30	82	19.5	19.7	81	79	62	46.5	18
35	95	33.5	23.7	91	89	72	55	22
45	108	33.5	23.7	106	104	87	70	22

同心中空軸・同心中実軸の枠番について

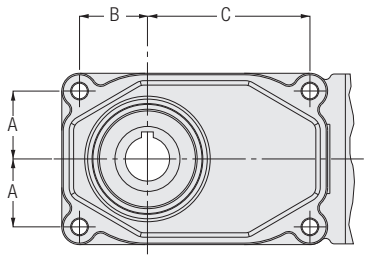
同心中空軸・同心中実軸は同一枠番で2種類の形状があります。同じ枠番でも減速比によって形状が異なりますのでご注意ください。
また、同心中空軸・同心中実軸は両面フランジ取付け、フェースマウント用取付け穴タップ付（標準仕様）です。詳細はP.1101をご参照ください。

■形状

<図1>



<図2>



枠番	減速比	容量	形状	A	B	C
20(18)	1/5～1/60	0.1kW	1	38.5	38.5	68.5
25(22)	1/5～1/60	0.2kW	1	43.5	43.5	76.5
	1/80～1/240	0.1kW	2	43.5	43.5	95.5
30(28)	1/5～1/60	0.4kW	1	48	48	91
	1/80～1/240	0.2kW	2	46	46	110
35(32)	1/5～1/60	0.75kW	1	56	56	105
	1/80～1/240	0.4kW	2	54	54	140
45(40)	1/5～1/60	1.5kW	1	73	73	134
	1/5～1/30	2.2kW				
	1/80～1/240	0.75kW	2	69	69	167

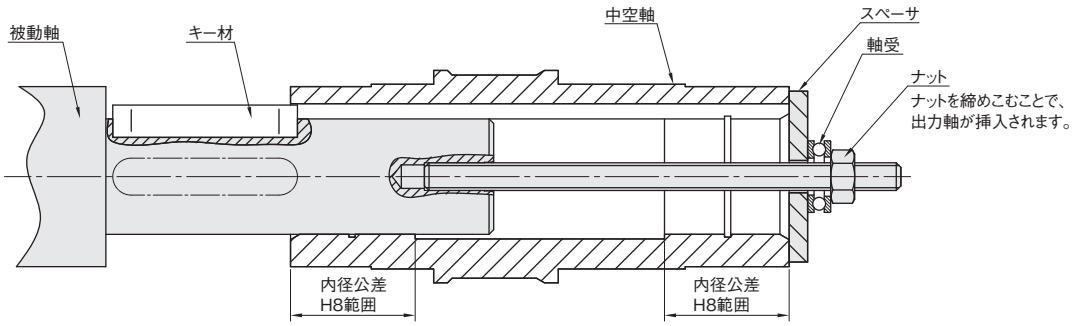
注1. 枠番のカッコの値は同心中実軸タイプです。

取り付け・取り外し

FS・F2S・F3Sタイプ・AF3Sタイプ・VF3Sタイプ

減速機の中空軸と被動軸との取り付けについて

・被動軸表面及び中空軸内径に使用される環境に合った焼付防止剤（二硫化モリブデン等）を塗布し、減速機を被動軸に挿入してください。
・均一荷重で衝撃が作用しない場合は、被動軸の公差はh7を推奨します。また、衝撃荷重がかかる場合や、ラジアル荷重の大きい場合は、はめあいをかたくしてください。中空軸の内径公差は、H8で製作してあります。
・はめあいがかたい場合は、中空出力軸の端面をプラスチックハンマーで軽くたたいて挿入してください。この際、ケーシングは絶対にたたかないでください。また、下図のような治具を製作して頂ければ、よりスムーズに挿入できます。

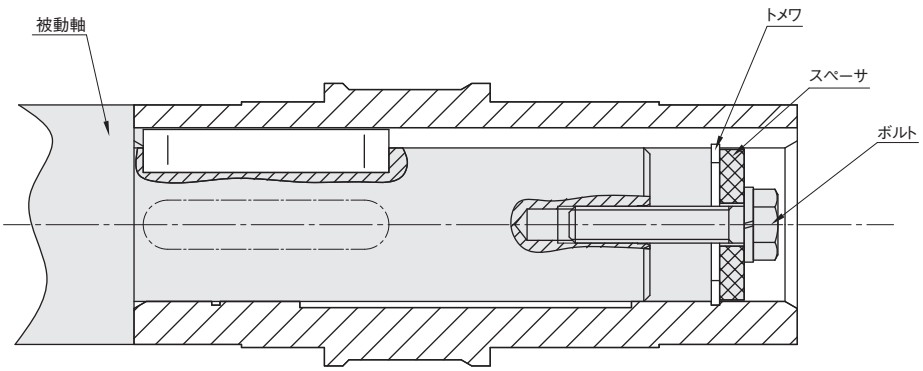


（スペーサ、ナット、ボルト、キー材、軸受け部品はお客様でご用意ください。）

・被動軸と回り止めキーの長さは、固定側の内径公差H_8範囲にかかるようにすることを推奨します。
（内径公差H8部の寸法は、P.1098～P.1101の「中空軸部詳細図」のL_1に当ります。）
・被動軸のフレを軸端で、0.05mm以下になるようにすることを推奨します。運転時にフレが大きくなると減速機に悪影響を及ぼす可能性があります。

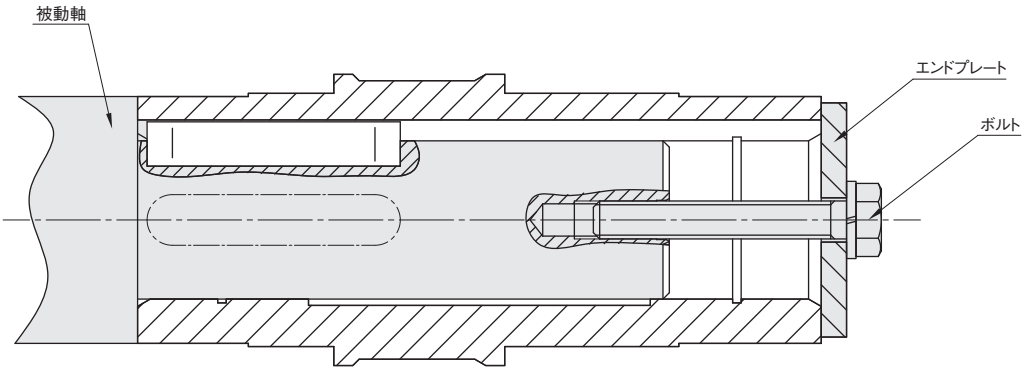
減速機と被動軸の連結について

●被動軸に段差がある場合



スペーサとトメワによる固定
（スペーサ、ボルト、トメワ部品はお客様でご用意ください。）

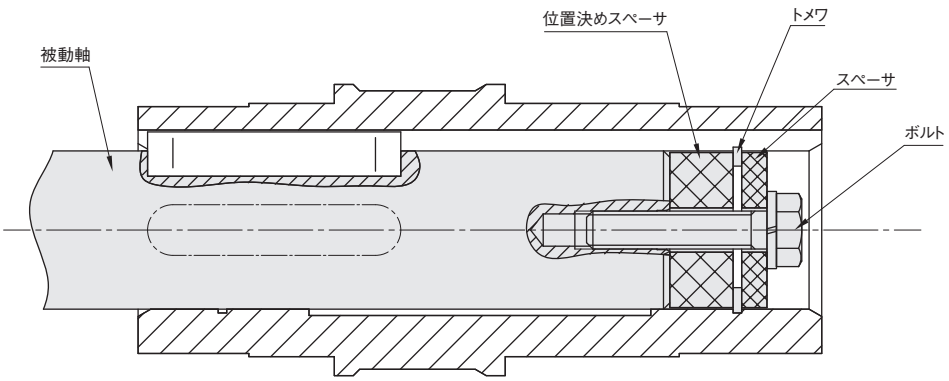
注1. ボルトを締め込み過ぎるとトメワが変形する可能性がありますのでご注意ください。



エンドプレートによる固定
（エンドプレート、ボルト部品はお客様でご用意ください。）

注1. Fタイプ付属品の樹脂カバーの取り付けが出来ませんのでご了承願います。
また、出力軸における巻き込みがないように、お客様で保護カバーを設ける等の安全対策をしてください。

●被動軸に段差がない場合

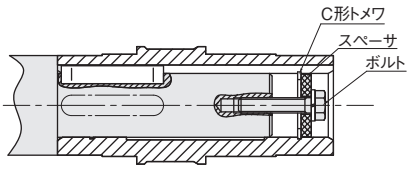


スペーサとトメワによる固定
（スペーサ、位置決めスペーサ、ボルト、トメワ部品はお客様でご用意ください。）

注1. スペーサの外径と中空軸の内径は必ず隙間を空けるようにしてください。はめあいがきつかったり、スペーサの外径の精度が出ていないとこじる原因となり、被動軸と中空軸のフレが大きくなるおそれがあります。
位置決めスペーサは、減速機の位置決めに使用します。予め被動軸の長さ寸法が出ている場合は必要ありません。また、位置決めスペーサを設けることで中空軸からの取り外しがスムーズに行えます。（中空軸からの取外しについては、P.1112[図-1]を参照ください。）

被動軸固定部分推奨サイズ

一般的な用途における中空軸締結に際しては、強度面から右表寸法を目安として設計してください。

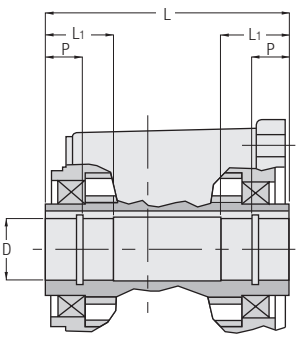


●被動軸固定部分推奨サイズ

項目 / 枠番	ボルトサイズ	スペーサ寸法 外径	スペーサ寸法 内径	スペーサ寸法 幅	穴用C形止メワ呼び
F2S-12 AFCZ12S	M5	φ11.5	φ6	3	12
F2S-15 AFCZ15S	M6	φ14.5	φ7	3	15
AFCZ18S	M6	φ17.5	φ7	3	18
F3S-20 AF3S20	M6	φ19.5	φ7	3	20
AFCZ22S	M6	φ21.5	φ7	4	22
FS-25 F3S-25 AF3S25	M6	φ24.5	φ7	4	25
AFCZ28S	M8	φ27.5	φ9	5	28
FS-30 F3S-30 AF3S30	M8	φ29.5	φ9	5	30
AFCZ32S	M10	φ31.5	φ11	5	32
FS-35 F3S-35 AF3S35	M10	φ34.5	φ11	5	35
FS-45 F3S-45 AF3S45	M10	φ44.5	φ11	5	45
FS-55	M12	φ54.5	φ13	6	55

被動軸の長さについて

被動軸はL_1部の両側にかかるようにしてください。(右図参照)
但し、下記〔中空軸からの取り外し〕時に必要なスペーサ寸法の余裕をみてください。

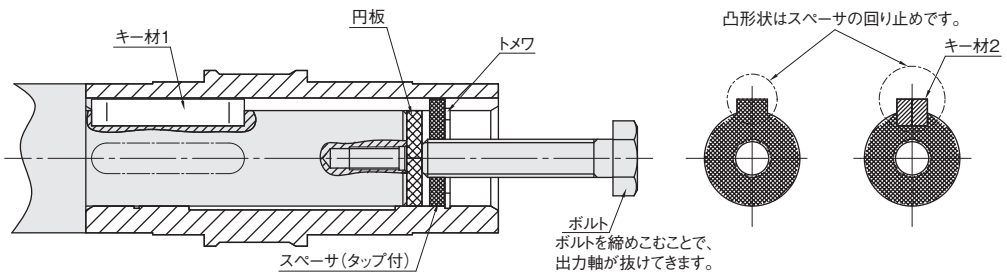


被動軸のキー長さについて

キーの長さは中空軸の穴径の1.5倍以上にしてください。
また、キーを挿入する位置は、キー全長の1/2以上がL_1にかかるようにしてください。(右図参照)

中空軸からの取り外し

ケーシングと中空軸の間に余分な力がかからないようご注意ください。下図のような治具を製作してご使用して頂ければ、よりスムーズに取り外しできます。



[図-1](スペーサ、円板、ボルト、トメワ、キー材部品はお客様でご用意ください。)

減速機の取り付け方法について

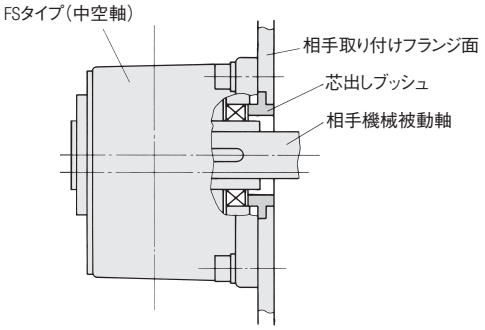
フランジ取り付けとトルクアーム取り付けの長所と短所

	長所	短所
フランジ取り付け	・機械に直接取り付けが可能 ・省スペース化	・相手機械との芯だしが必要 ・相手機械の取り付けタップ4箇所が必要（Fタイプ）
トルクアーム取り付け	・相手機械との芯だしが容易 ・相手機械との固定が回り止め1箇所でよい	・トルクアームが必要 ・トルクアームの取り付けスペースが必要

フランジ取り付け

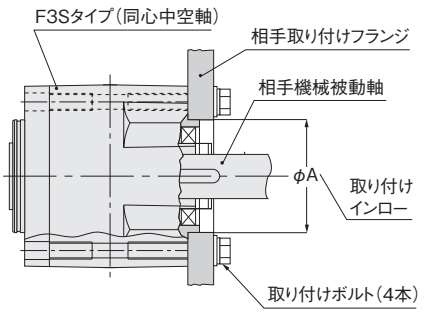
■FSタイプ

相手取り付けフランジ面に直接取り付けをされる場合は、芯ずれがありますとモータ焼け・ベアリング破損等の原因となりますので、芯出しは必ず行ってください。右図の様な芯出しブッシュを利用されますと芯出しが容易に行えます。（芯出しブッシュはお客様でご用意ください。）



■F3Sタイプ・VF3Sタイプ・AF3Sタイプ

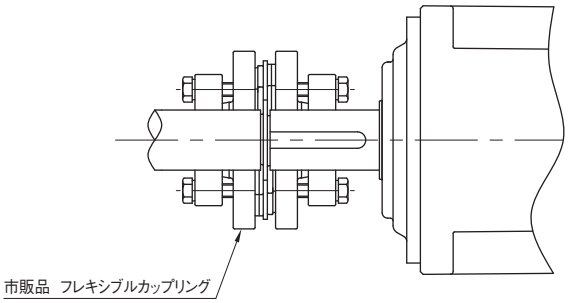
相手取り付けフランジ面に直接取り付けをされる場合は、芯ずれがありますとモータ焼け・ベアリング破損等の原因となりますので、芯出しは必ず行ってください。右図の様な取り付けインローがあります。
取り付けインローφAの寸法公差は、h7になっています。
取り付けボルトは右図の様に取り付け、4本のボルトを使用してください。



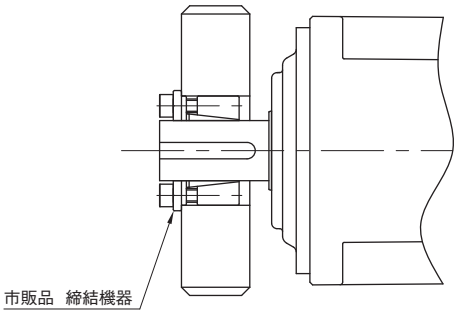
APGタイプ

締結例

●対軸物（ボールネジ等との締結）



●対穴物（プーリ等との締結）

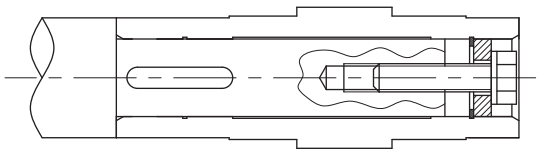


AFCタイプ

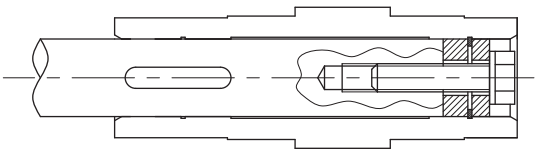
被動軸の固定と取り付け・取り外し方法

●固定方法

1. 被動軸に段差がある場合



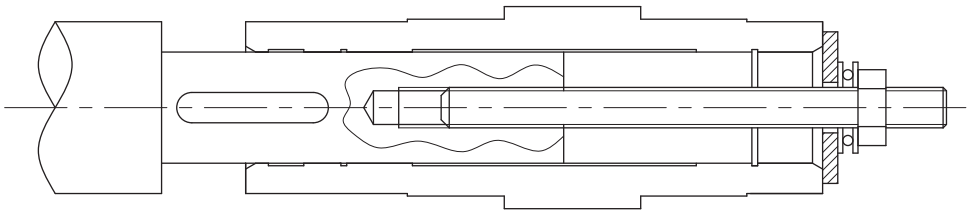
2. 被動軸に段差がない場合



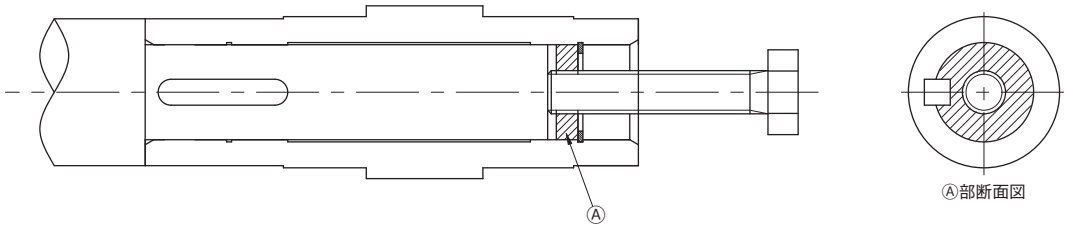
●被動軸の取り付け、取り外し

被動軸の取り付け、取り外し時下図のように行いますとスムーズに行えます。

1. 取り付け時

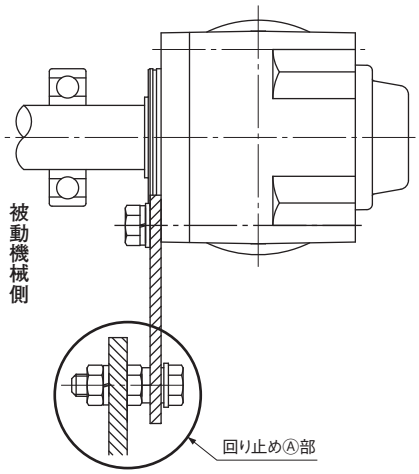


2. 取り外し時



トルクアーム

減速機とトルクアームの固定



・トルクアームの回り止め部は被動機械側に取り付けてください。
・トルクアームは回転反力を受けるため、特に起動・制動時の衝撃荷重を考慮して、十分強度のある板厚やボルトをご使用ください。
なお、オプションのトルクアームもご用意しています。P.1117参照。
・トルクアームと減速機の取り付けには、取付ボルトにバネ座金と平座金で固定してください。締付トルクは下表をご参照ください。

●ボルトサイズと締付けトルク

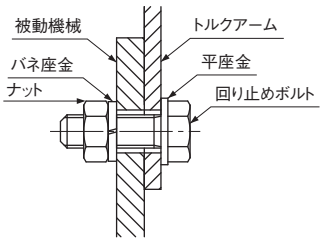
（参考値）

ボルトサイズ	締付けトルクN･m
M5	2.9
M6	4.9
M8	13
M10	25
M12	44
M14	69
M16	108
M20	294

■回り止めⒶ部取付例

●正逆運転および、一方向運転（断続）の場合

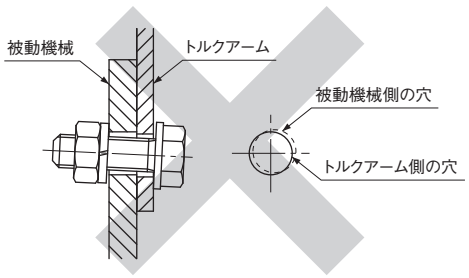
トルクアームの回り止めをガタのないように固定してください。この時、回り止めの穴と被動機械に芯ズレによって、被動軸と減速機の中空軸全体にラジアル荷重（懸垂荷重）がかからないことを確認してください。[図-1]



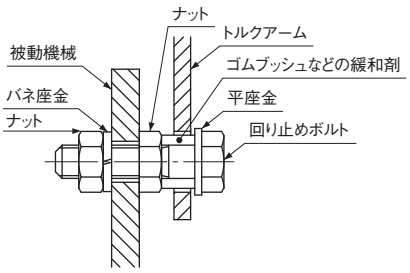
[図-1]

注1. 取り付けにガタがある場合は、起動のたびに衝撃がトルクアームにかかり、ボルトの緩みなどの不具合が発生するおそれがあります。
ご事情により、ガタのない取り付けができない場合は、ボルトの保護対策のため、トルクアームと回り止めボルトの間にゴムブッシュなどの緩和剤をご使用ください。
または、十分な強度のあるボルトをご使用ください。[図-2]

＜悪い例＞



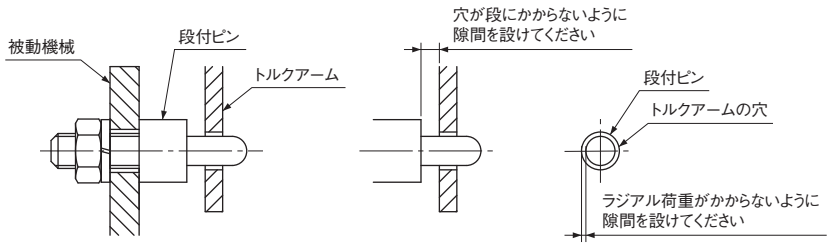
被動軸と中空軸に無理な力がかかり不具合の原因になります。



[図-2]

●一方向運転（連続）の場合

起動トルクが頻繁にかからない一方向運転（連続）の場合、トルクアームの回り止めを自由にしてご使用いただくことも可能です。
ただし、被動軸と中空軸の固定は必要となります。P.1110～P.1111をご参照ください。
この場合、被動機械とトルクアームの回り止めとの芯出しが、ラジアル・スラスト方向ともに、ガタにより十分隙間が確保できていることが必要です。[図-1]



[図-1]
段付ピンを使用した取付例

トルクアームの設計

オプションでトルクアームをご用意しておりますが、お客様でトルクアームを製作される場合は下記にご注意ください。
オプションのトルクアームについてはP.1117をご参照ください。

●[図-2]のようなトルクアーム使用の場合

出力軸中心から回り止め部までの距離rは

SI単位

$$r(mm) \geqq \frac{\text{実負荷トルク}(N\cdot m)\times 1000}{\text{許容O.H.L}(N)-9.8\times\text{減速機質量}(kg)}$$

としてください。

●[図-3]のようなトルクアーム使用の場合

出力軸中心から回り止め部までの距離rは

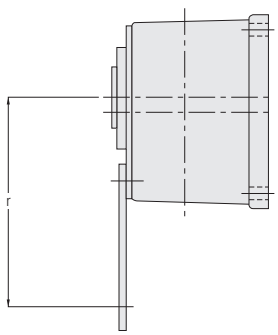
SI単位

$$r(mm) \geqq \frac{\text{実負荷トルク}(N\cdot m)\times(A+M)\times 1000}{\{\text{許容O.H.L}(N)-9.8\times\text{減速機質量}(kg)\}\times(A+20)}$$

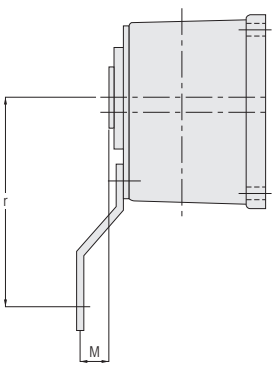
としてください。

■定数A

枠番	A(mm)
20	68.5
25	84.5
30	91
35	98
45	113
55	150



[図-2]



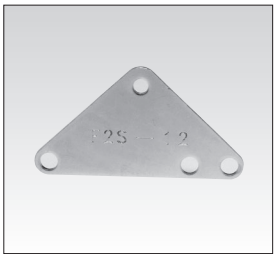
[図-3]

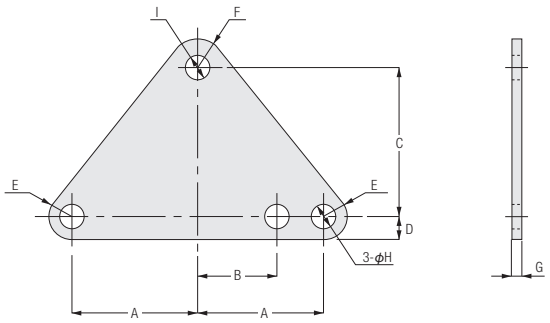
注2. トルクアームの板厚は、P.1117をご参照ください。

トルクアーム

MINIシリーズ

■F2Sタイプ





品番	該当枠番	A	B	C	D	E	F	G	H	I	質量(g)
TAF2S-12	12	43	24	37.5	7	R7	R9	3.2	8.4	φ7	75
TAF2S-15	15	48	30	56.5	9	R9	R11	3.2	10.5	φ9	125

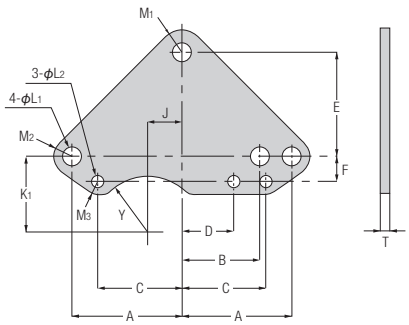
●トルクアームの仕様

材質	表面処理	色
SS400	三価クロメート	白

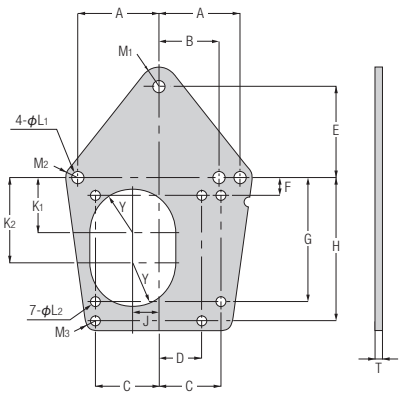
MIDシリーズ

■FSタイプ

<図-1>



<図-2>

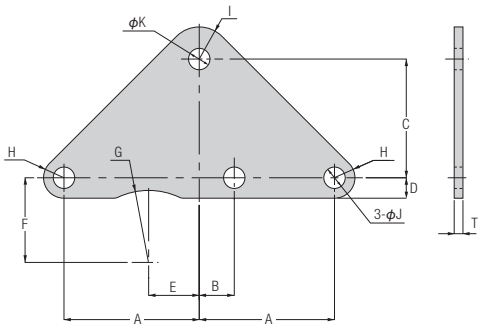


品番	該当枠番	図	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K_1	K_2	L_1	L_2	M_1	M_2	M_3	Y	T	質量(kg)
TA-25	25	1	63	47	47	31	61	16	—	—	19	44	—	11	6.5	R15	R10.5	R7	R34	4.5	0.3
TA-30	30	1	70	52	53	35	70	17	—	—	20	50	—	11	9	R15	R12	R9	R39	6	0.5
TA-35	35	2	82	62	64	44	94	18	126	146	26	56	88	13	9	R18	R12	R10	R43.5	6	1.2
TA-45	45	2	102	72	80	50	110	22	152	182	32	70	104	15	11	R20	R15	R11	R51	9	3.0
TA-55	55	2	129	93	97	61	160	32	190	226	39	90	132	18	13	R25	R20	R13	R70	9	4.8

●トルクアームの仕様

材質	表面処理	色
SS400	三価クロメート	白

■F3Sタイプ



品番	該当枠番	容量	該当減速比	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	T	質量(kg)
TAF3S-20-2	20	0.2kW	1/5～1/30	53.5	23.5	52	10.5	—	—	—	R10.5	R11	11	9	3.2	0.1
		0.1kW	1/5～1/60													
TAF3S-25-2	25	0.4kW	1/5～1/30	60	27	61	10.5	16.5	43.5	R37	R10.5	R15	11	9	3.2	0.2
		0.2kW	1/5～1/60													
TAF3S-25-3		0.1kW	1/80～1/240	69.5	17.5	61	10.5	26	43.5	R37	R10.5	R16.5	11	11	4.5	0.2
TAF3S-30-2	30	0.75kW	1/5～1/30	69.5	26.5	70	10.5	21.5	48	R41.5	R10.5	R15	11	11	4.5	0.3
		0.4kW	1/5～1/60													
TAF3S-30-3		0.2kW	1/80～1/240	78	14	70	12	32	46	R41.5	R12	R16.5	13.5	13.5	6	0.4
TAF3S-35-2	35	1.5kW	1/5～1/30	80.5	31.5	94	12	24.5	56	R46.5	R12	R18	13.5	13.5	6	0.6
		0.75kW	1/5～1/60													
TAF3S-35-3		0.4kW	1/80～1/240	97	11	94	15	43	54	R46.5	R15	R22.5	17.5	17.5	9	1.2
TAF3S-45-2	45	1.5kW	1/5～1/60	103.5	42.5	110	15	—	—	—	R15	R20	17.5	17.5	9	1.4
		2.2kW	1/5～1/30													
TAF3S-45-3		0.75kW	1/80～1/240	118	20	110	18.5	49	69	R54	R18.5	R28.5	22	22	9	1.7

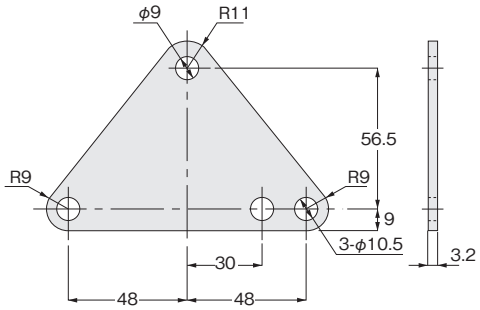
●トルクアームの仕様

材質	表面処理	色
SS400	三価クロメート	白

バッテリー電源ギアモータ Vシリーズ

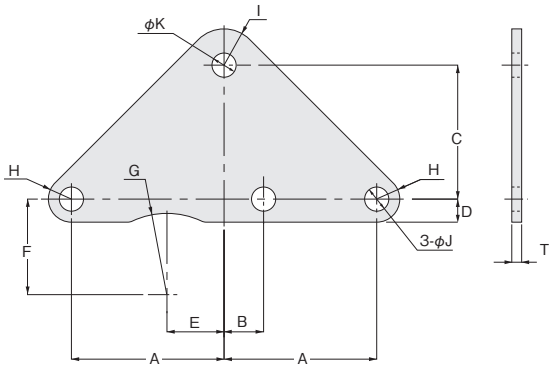
■F3Sタイプ・VF3Sタイプ

●15枠



TAF2S-15

●25枠～35枠



品番	該当枠番	容量	該当減速比	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	T	質量(kg)
TAF2S-15	15	0.1kW	1/10～1/160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1
TAF3S-25-2	25	0.2kW	1/10～1/60	60	27	61	10.5	16.5	43.5	R37	R10.5	R15	11	9	3.2	0.2
TAF3S-30-2	30	0.4kW	1/10～1/60	69.5	26.5	70	10.5	21.5	48	R41.5	R10.5	R15	11	11	4.5	0.3
TAF3S-30-3		0.2kW	1/80～1/240	78	14	70	12	32	46	R41.5	R12	R16.5	13.5	13.5	6	0.4
TAF3S-35-3	35	0.4kW	1/80～1/240	97	11	94	15	43	54	R46.5	R15	R22.5	17.5	17.5	9	1.2

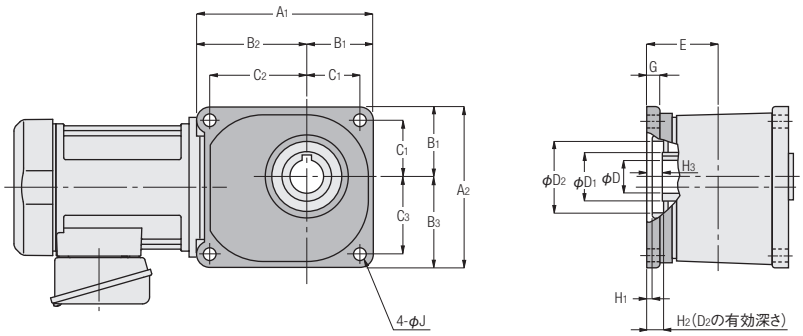
●トルクアームの仕様

品番	該当枠番	容量	該当減速比	材質	表面処理	色
TAF2S-15	15	0.1kW	1/10～1/160	SS400	三価クロメート	表面処理色（白色系）
TAF3S-25-2	25	0.2kW	1/10～1/60			
TAF3S-30-2	30	0.4kW	1/10～1/60			
TAF3S-30-3		0.2kW	1/80～1/240			
TAF3S-35-3	35	0.4kW	1/80～1/240			

Rフランジ

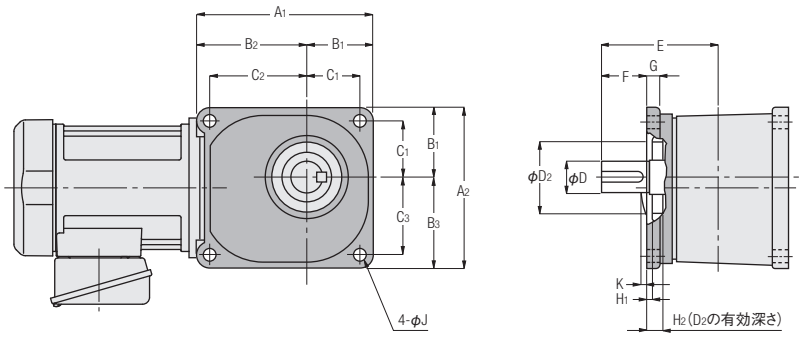
MIDシリーズ

■FSタイプ（中空軸）



品番	該当枠番	A_1	A_2	B_1	B_2	B_3	C_1	C_2	C_3	E	G	H_1	H_2	H_3	D_2 (H8)	出力軸		J
																D_1	D (H8)	
RF-25	25	147	131	54.5	92.5	76.5	44	82	66	59	12	6	12	11	58	39	25	11
RF-30	30	164	146	62	102	84	50	90	72	65	14	5	15	14	65	44	30	11
RF-35	35	188	168	68	120	100	56	108	88	70	16	3	18	17	72	49	35	13
RF-45	45	234	204	85	149	119	70	134	104	80	18	3	22	21	85	64	45	15
RF-55	55	298	262	110	188	152	90	168	132	98	22	6	17	16	100	79	55	18

■FFタイプ（中実軸）



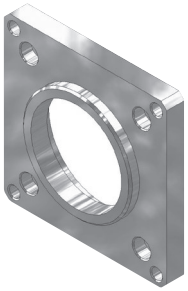
品番	該当枠番	A_1	A_2	B_1	B_2	B_3	C_1	C_2	C_3	E	G	H_1	H_2	D_2 (H8)	出力軸		J
															F	D (h6)	
RF-25	22	147	131	54.5	92.5	76.5	44	82	66	95	12	6	12	58	36	22	11
RF-30	28	164	146	62	102	84	50	90	72	107	14	5	15	65	42	28	11
RF-35	32	188	168	68	120	100	56	108	88	124	16	3	18	72	54	32	13
RF-45	40	234	204	85	149	119	70	134	104	144	18	3	22	85	64	40	15

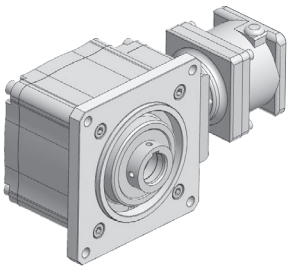
●Rフランジの仕様

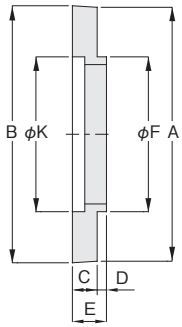
品番	該当枠番	重量（kg）	材質	色
RF-25	25･22	0.5	アルミ鋳物	グレー
RF-30	30･28	0.5	アルミダイカスト	
RF-35	35･32	1.0	アルミ鋳物	
RF-45	45･40	2.0		
RF-55	55	7.0	鋳鉄	

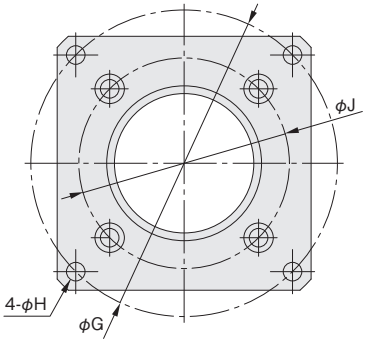
コンパクトフランジ

直交中空軸（AFC）専用のフランジ取り付け金具です。コンパクトフランジと本体を取り付けるボルトは付属しております。







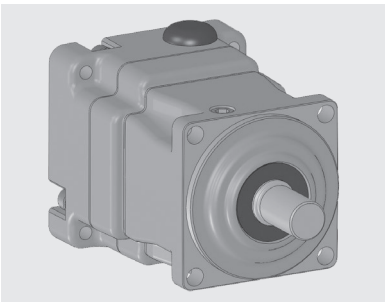


品番	該当枠番	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	取り付けボルト（4ケ、付属品）	概略質量（g）	材質	表面処理
CF-12	12	□82	（□83）	8	3	11	50h7	99	6	76	50H7	六角穴付ボルト M5X12	105	アルミ鋳物	なし
CF-15	15	□90	（□91）	10	5	15	60h7	111	6	88	60H7	六角穴付ボルト M5X12	155		
CF-18	18	□108	（□109）	10.5	5	15.5	70h7	130	7	98	70H7	六角穴付ボルト M6X15	235		
CF-22	22	□134	（□135）	12.5	5	17.5	90h7	161	9	120	90H7	六角穴付ボルト M8X20	415		
CF-28	28	□152	（□153）	12.5	5	17.5	110h7	185	9	140	110H7	六角穴付ボルト M8X20	495		
CF-32	32	□172	（□173）	15	5	20	120h7	209	11	160	120H7	六角穴付ボルト M10X25	780		

注1. 取り付けボルトにバネ座金が付いていませんので、取り付けボルトが緩む場合にはネジロック等にて緩まない様にしてください。

出力軸キー溝なし仕様（APG）

特注仕様としてキー溝なしの出力軸を製作できます。
納期・価格などの詳細は最寄の当社各営業所までお問い合わせください。

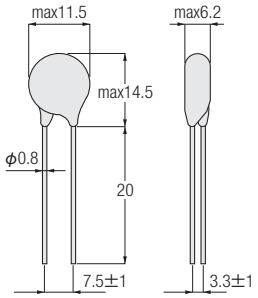


ブレーキ結線用保護素子

■200V級ブレーキ付用(OP-ERZV10D471)



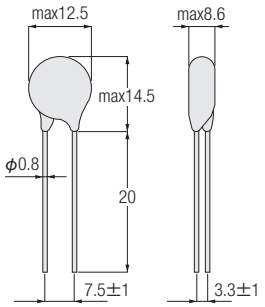
●ブレーキ直流切り結線の接点に火花消去用としてご利用ください。



■400V級ブレーキ付用(OP-ERZV10D911)



●ブレーキ直流切り結線の接点に火花消去用としてご利用ください。



オプション仕様記号

オプションで、下記の内容にて仕様変更や追加工を承ります。ご使用状況に合わせてご利用ください。
複数のオプションを組み合わせて選択いただくことも可能です。詳細は下表をご参照ください。

ギアヘッド型式						モータ型式							ブレーキ仕様	オプション	
シリーズ	取付	枠番	軸配置	減速比	–	モータ区分	モータ仕様	容量	相数	電源電圧	規格	ターミナルボックス	ブレーキ	補助記号	仕様記号
G3	L	28	N	5	–	M	D	08	T	N	N	T	B2	X	AA
①	②	③	④	⑤		⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

1. 型式末尾に"X"と仕様記号を付けてご注文ください。
2. 複数のオプションをご指示いただいた場合、銘板に表記される順番は下表の【銘板表記順位】のとおりになります。
   【例】交流切りA[AA]、BOX位置(上)[TZ]、穴位置(下)[H6]、エンコーダ(100P/R)[X0]をご指示いただいた場合、
   型式の補助記号"X"の後に表記される仕様記号は、XOTZH6AA の順番になります。
3. 機種によって対応できるオプションが異なります。詳細については各オプションの詳細ページをご参照ください。
4. 同時組合せ出来ないオプションもあります。詳細については各オプションの詳細ページをご参照ください。

※詳細については当社最寄りの営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

●オプション仕様記号一覧

分　類	仕様記号	内　容	銘板表記順位	詳細ページ
モータ後部 特殊仕様	X6	反負荷側のモータ軸を延長した状態で出荷します。	1	P.1124
	X0	エンコーダ(100P/R)を付けて出荷します。	2	P.1125
	X1	エンコーダ(1024P/R)を付けて出荷します。		
	X7	強制ファンを付けて出荷します。	3	P.1126
ターミナルボックス	CC	T型ターミナルボックス用のキャプコンを同梱して出荷します。	4	P.1127
	T3	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(右)に変更します。	5	インダクション ギアモータ P.545～P.549 IPMギアモータ P.808～P.812
	T6	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(下)に変更します。		
	T9	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(左)に変更します。		
	TZ	ターミナルボックス位置をモータ反負荷側から見て(上)に変更します。		
	H3	ターミナルボックス穴の向きをモータ負荷側に変更します。	6	
	H6	ターミナルボックス穴の向きをモータ反負荷側から見て(下)に変更します。		
	HZ	ターミナルボックス穴の向きをモータ反負荷側から見て(上)に変更します。		
手動解放レバー	R1	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(右下)に変更します。	7	インダクション ギアモータ P.554 IPMギアモータ P.812
	R3	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(右)に変更します。		
	R6	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(下)に変更します。		
	R7	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(左下)に変更します。		
	R9	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(左)に変更します。		
	RZ	手動解放用レバー位置をモータ反負荷側から見て(上)に変更します。		
ブレーキ結線 整流器内蔵	AB	ターミナルボックス内部に整流器を内蔵し、交流切りB用結線をした状態で出荷します。	8	インダクション ギアモータ P.526 IPMギアモータ P.806
	AA	ターミナルボックス内部に整流器を内蔵し、交流切りA用結線をした状態で出荷します。		
	DC	ターミナルボックス内部に整流器を内蔵し、直流切り用結線をした状態で出荷します。		
出力軸	40	出力軸を軸端タップ付に変更します。 (G3タイプ標準仕様と防水の出力軸炭素鋼仕様は標準で軸端タップ付です)	9	P.1127
	F2	中空軸の出力軸内径をφ25からφ20に変更します。		P.1128
	F3	中空軸の出力軸内径をφ30からφ25に変更します。		
	F4	中空軸の出力軸内径をφ35からφ30に変更します。		
	F5	中空軸の出力軸内径をφ45からφ35に変更します。		
	F6	中空軸の出力軸内径をφ45からφ40に変更します。		
	F7	中空軸の出力軸内径をφ55からφ45に変更します。		
	F8	中空軸の出力軸内径をφ55からφ50に変更します。		

注1. トルクアームや保護素子など、オプションパーツには仕様記号はありません。

モータ軸延長

モータ後部よりモータ軸を延長することができます。ご希望の際は下表の記号でご注文ください。
ご使用の際は回転部が露出しますので、触れられないようカバー設置等の対策をお願い致します。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

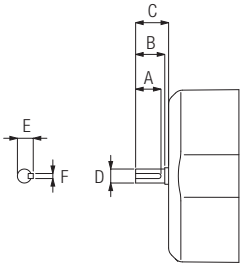
■対象機種

インダクションギアモータ/IPMギアモータ
0.4kW～2.2kW：ブレーキなし・ブレーキ付（防水IP65除く）

補助記号	仕様記号
X	X6

型式例：標準仕様 G3L28N30-MM04TNNTB2 ⇒ モータ軸延長 G3L28N30-MM04TNNTB2XX6

■モータ軸延長部 仕様



●インダクションギアモータ

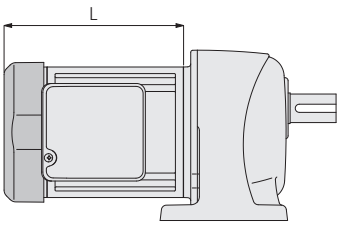
モータ容量	A	B	C	D	E	F
0.4kW	20	23	26	11	12.5	4
0.75kW	20	23	28	11	12.5	4
1.5kW	27	30	33	14	16	5
2.2kW	27	30	33	14	16	5

●IPMギアモータ

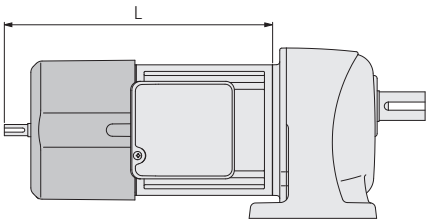
モータ容量	A	B	C	D	E	F
0.4kW	20	23	26	11	12.5	4
0.75kW	20	23	27.5	11	12.5	4
1.5kW	27	30	33	14	16	5
2.2kW	27	30	33	14	16	5

■製品外形寸法

軸延長時はモータ全長が長くなります。詳細は下表をご参照ください。



[図-1]



[図-2]

●インダクションギアモータ

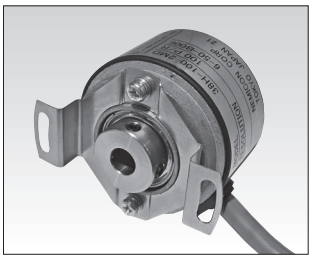
モータ容量	全長（L）		
	標準タイプ[図-1]		モータ軸延長[図-2]
	ブレーキなし	ブレーキ付	ブレーキなし/付 共通
0.4kW	176	196	263
0.75kW	217	237	306
1.5kW	268.5	297.5	371.5
2.2kW	302	331	405

●IPMギアモータ

モータ容量	全長（L）		
	標準タイプ[図-1]		モータ軸延長[図-2]
	ブレーキなし	ブレーキ付	ブレーキなし/付 共通
0.4kW	145	196	263
0.75kW	152	203	270.5
1.5kW	221	250	324
2.2kW	221	250	324

エンコーダ

下記の仕様でモータ後部にエンコーダを取り付けることができます。ご希望の際は下表の型式記号でご注文ください。



エンコーダ外観
※ファンカバー内部に組み付けるため製品外観上見えません。

■対象機種

インダクションギアモータ/IPMギアモータ
0.1kW～2.2kW ブレーキなし・ブレーキ付（防水タイプIP65は除く）
注1. ブレーキ部のギャップ調整やブレーキユニット交換が必要な際は、当社での修理対応になります。

■エンコーダ仕様

補助記号	仕様記号	スペック	
		パルス数	出力方式
X	X0	100 p/r	ラインドライバ
X	X1	1024 p/r	ラインドライバ

注1. 表以外の仕様をご希望される場合は、特注にて対応可能な場合もありますのでご相談ください。

型式例：標準仕様 G3L28N30-MM04TNNTB2 ⇒ エンコーダ付 G3L28N30-MM04TNNTB2XX0

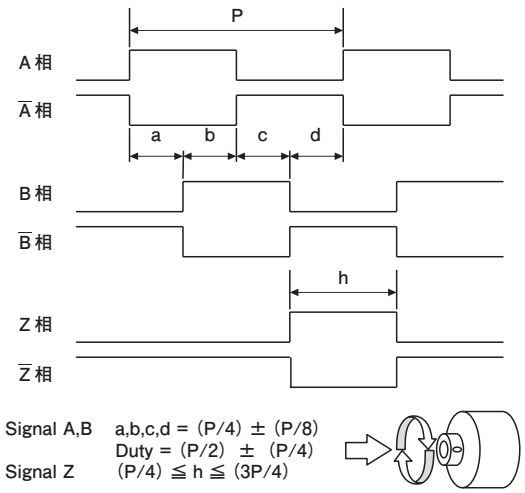
■電気仕様

電源電圧	DC4.5～13.2V
消費電流	30mA MAX
出力電圧	Hレベル 2.5V以上 Lレベル 0.5V以下
最大引き込み電流	20mA
最大応答周波数	120kHz
立上がり、立下り時間	100ns MAX

■コネクタ仕様（ヒロセ電機製DF3-9S-2C）

端子No.	色	接続	端子No.	色	接続
1	赤	Vcc	6	灰	Sig $\overline{B}$
2	黒	OV	7	黄	Sig Z
3	緑	Sig A	8	橙	Sig $\overline{Z}$
4	青	Sig $\overline{A}$	9	黒	シールド
5	白	Sig B			

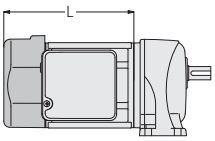
■波形仕様



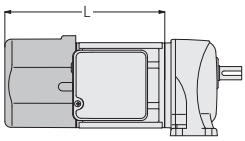
Signal A,B　a,b,c,d = (P/4) ± (P/8)
　　Duty = (P/2) ± (P/4)
Signal Z　(P/4) ≦ h ≦ (3P/4)

■製品外観寸法

エンコーダを取り付けた場合はモータ全長が長くなります。
詳細は下表をご参照ください。



[図-1]



[図-2]

●IPMギアモータ

モータ容量	全長(L)			エンコーダケーブル有効長さ
	標準タイプ[図-1]		エンコーダ付[図-2]	
	ブレーキなし	ブレーキ付	ブレーキなし/付 共通	
0.1kW	114	154	205.5	350
0.2kW	114	154	205.5	350
0.4kW	145	196	237	350
0.75kW	152	203	243	300
1.5kW	221	250	291	250
2.2kW	221	250	291	250

●インダクションギアモータ

モータ容量	全長(L)			エンコーダケーブル有効長さ
	標準タイプ[図-1]		エンコーダ付[図-2]	
	ブレーキなし	ブレーキ付	ブレーキなし/付 共通	
0.1kW	114	154	205.5	350
0.2kW	129	179.5	220.5	350
0.4kW	176	196	237	350
0.75kW	217	237	278	300
1.5kW	268.5	297.5	338.5	250
2.2kW	302	331	372	250

注1. エンコーダの保護構造はIP50です。製品銘板上の保護構造と異なりますのでご注意ください。
注2. エンコーダのケーブルはファンカバーの隙間から出した状態で出荷します。

強制ファン

下記の仕様でモータ後部に強制ファンを取り付けることができます。ご希望の際は下表の型式記号でご注文ください。



■対象機種

インダクションギアモータ/IPMギアモータ
0.1kW～2.2kW：ブレーキなし・ブレーキ付（防水タイプIP65は除く）
注1. UL規格非対応となります。（銘板からULマークが削除されます。）

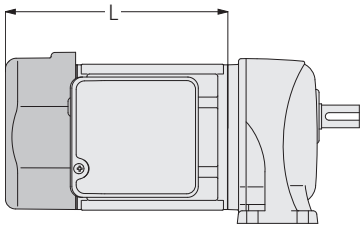
■強制ファン仕様

補助記号	仕様記号	スペック			
		電源電圧	周波数	回転速度	定格電流
X	X7	AC200V±10%	50Hz	2600r/min	0.05A
		AC200V±10%	60Hz	3000r/min	0.04A

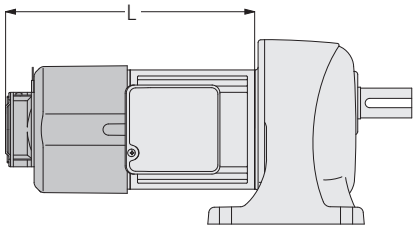
型式例：標準仕様 G3L28N30-MM04TNNTB2 ⇒ 強制ファン付 G3L28N30-MM04TNNTB2XX7

■製品外形寸法

強制ファンを取り付けた場合はモータ全長が長くなります。詳細は下記表を参照ください。



[図-1]



[図-2]

●インダクションギアモータ

容量	全長（L）		
	標準タイプ[図-1]		強制ファン付[図-2]
	ブレーキなし	ブレーキ付	共通
0.1kW	114	154	236.5
0.2kW	129	179.5	251.5
0.4kW	176	196	268
0.75kW	217	237	309
1.5kW	268.5	297.5	369.5
2.2kW	302	331	403

注1. 強制ファンの保護構造はIP10です。製品銘板上の保護構造と異なりますのでご注意ください。
注2. 強制ファンのケーブルはバラ出しの状態で出荷します。

●IPMギアモータ

容量	全長（L）		
	標準タイプ[図-1]		強制ファン付[図-2]
	ブレーキなし	ブレーキ付	共通
0.1kW	114	154	236.5
0.2kW	114	154	236.5
0.4kW	145	196	268
0.75kW	152	203	274
1.5kW	221	250	322
2.2kW	221	250	322

キャプコン

T型ターミナルボックス付きのギアモータに取付け可能なキャプコン(ケーブルグランド)を同梱して出荷できます。ご希望の際は下表の型式記号でご注文ください。



■対象機種

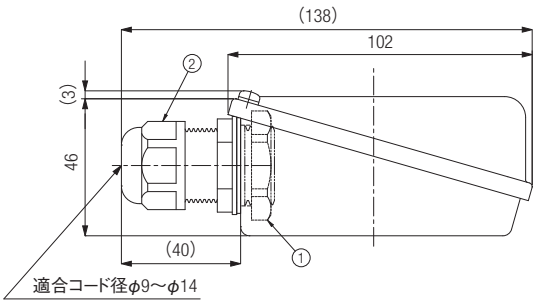
インダクションギアモータ/IPMギアモータ
0.1kW～2.2kW：T型ターミナルボックス付全機種

補助記号	仕様記号
X	CC

型式例：標準仕様　G3L28N30-MM04TNNTB2 ⇒ キャプコン付　G3L28N30-MM04TNNTB2XCC

■製品外形寸法、仕様

●ターミナルボックス取付時



●キャプコン仕様

日本エイ・ヴィー・シー(株)製(FGA26S-14B)
本体材質：66ナイロン(UL94V-2)
IP等級：IP68/5気圧
適応規格：UL-C&US/CE
色：黒

スパナサイズ ロック部/シール部：33/27

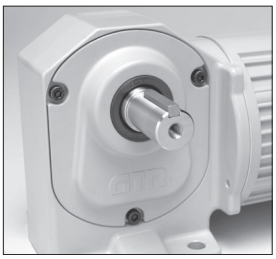
●締付トルク(参考値)

①ロックナット：2.4～3.4 N･m
②シールナット：1.8～2.5 N･m

注1. キャプコン本体は、製品梱包内に同梱されて出荷されます。お客様自身にてターミナルボックスに取付けてご使用ください。
注2. ターミナルボックスの位置及びボックス穴の向きによっては、キャプコンを取付けることで周辺部位と干渉し、設置・配線ができなくなる場合がありますのでご注意ください。
詳細は最寄りの当社営業所またはCSセンターまでお問い合わせください。

出力軸タップ(ネジ)加工

平行軸G3タイプの出力軸には下表の寸法でタップ加工されておりますが(注1)、その他のタイプはタップ加工されておりません。出力軸タップ加工をご希望の場合は、下表の寸法で出力軸を用意しておりますので設計の際にはできるだけこの寸法でご指示ください。ご注文の際は、型式の末尾に「X40」と明記してご指示ください。
注1. 防水タイプの出力軸材質ステンレス鋼仕様はタップ加工されておりません。



型式例：標準仕様 H2L22R30-MM02TNNTN ⇒ 出力軸標準タップ付 H2L22R30-MM02TNNTNX40

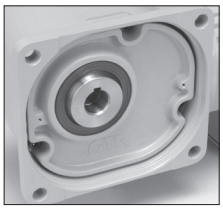
注2. 表内の「●」は標準在庫です。また「▲」は手番が正味10日ほど必要となります。
注3. 防水タイプの出力軸材質ステンレス鋼仕様と下表以外の寸法については特注仕様になります。
注4. 納期・価格などの詳細は当社各営業所までお問い合わせください。
注5. AH2・AF3Fタイプは低バックラッシ仕様のみとなり、納期は正味10日ほど必要となります。
精度1分・3分仕様につきましては、お問い合わせください。

軸径(枠番)	サイズ×ピッチ×深さ	G・G3タイプ(平行軸)	H・H2タイプ(直交軸)			F2Fタイプ(中実軸) FFタイプ(中実軸) F3Fタイプ(中実軸)		
			L軸	R軸	T軸	L軸	R軸	T軸
12、15	M5×0.8×12ℓ	●	●	●	●	▲	▲	▲
18	M6×1.0×15ℓ	出力軸タップ付	●	●	●	▲	▲	▲
22、28	M8×1.25×20ℓ		●	●	▲	●	▲	▲
32、40	M10×1.5×25ℓ		●	●	▲	●	▲	▲
50	M12×1.75×30ℓ		●	●	▲	該当なし	該当なし	該当なし

出力軸穴径特注仕様

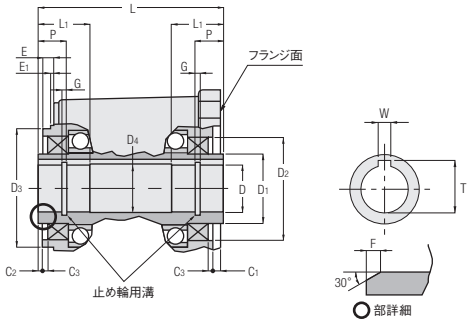
FS・F3Sタイプ（中空軸）は、表記の内径サイズの出力軸もご用意できます。
ご注文の際は、ご希望の軸径を下表の仕様記号にてご指示ください。

注1. 挿入する軸強度の検討が必要になります。
注2. 1/5は製作できません。
注3. 納期・価格などの詳細は当社各営業所までお問い合わせください。



型式例：標準仕様 F3S25N30-MM02TNNTN ⇒ 出力軸径φ20仕様 F3S25N30-MM02TNNTNXF2

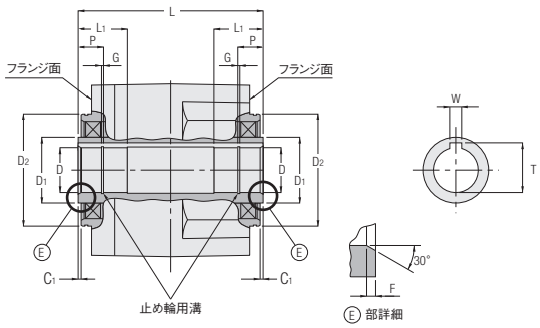
■FSタイプ（中空軸）・出力軸穴径特注仕様



●中空軸部詳細寸法図

枠番	中空軸内径	D (H8)	D_1	D_2 (H8)	D_3 (h8)	D_4	W	T	L	L_1	P	C_1	C_2	C_3	E	E_1	F	G	仕様記号
25	φ20	φ20	φ39	φ58	φ66	φ21	6	22.8	108	27	14	6	2	3	6	0	2	1.15	F2
30	φ25	φ25	φ44	φ65	φ75	φ26	8	28.3	117	33	17	5	2	3	7	0	2	1.35	F3
35	φ30	φ30	φ49	φ72	φ85	φ31	8	33.3	124	38	20	3	2	3	7	0	2	1.35	F4
45	φ35	φ35	φ64	φ85	φ100	φ36	10	38.3	140	50	26	3	2	3	6	0	2	1.75	F5
	φ40	φ40	φ64	φ85	φ100	φ41	12	43.3	140	50	26	3	2	3	6	0	2	1.95	F6
55	φ45	φ45	φ79	φ100	φ120	φ46	14	48.8	181	61	32	5	2	5	10	2	2	1.95	F7
	φ50	φ50	φ79	φ100	φ120	φ51	14	53.8	181	61	32	5	2	5	10	2	2	2.20	F8

■F3S・AF3Sタイプ（中空軸）・出力軸穴径特注仕様



●中空軸部詳細寸法図

枠番	中空軸内径	D (H8)	D_1	D_2 (h7)	W	T	L	L_1	P	C_1	F	G	仕様記号
25	φ20	φ20	φ39	φ66	6	22.8	118	27	14	2	2	1.15	F2
30	φ25	φ25	φ44	φ75	8	28.3	124	33	17	2	2	1.35	F3
35	φ30	φ30	φ49	φ85	8	33.3	142	38	20	2	2	1.35	F4
45	φ35	φ35	φ64	φ100	10	38.3	168	50	26	2	2	1.75	F5
	φ40	φ40	φ64	φ100	12	43.3	168	50	26	2	2	1.95	F6

注4. AF3Sタイプは低バックラッシ仕様のみとなります。
精度1分・3分仕様の製品につきましては、お問い合わせください。

索引
Index

P.1130 インダクションギアモータ
P.1140 IPMギアモータ
P.1143 バッテリー電源ギアモータ
P.1144 サーボモータ用高精度減速機
P.1145 ベベルギアボックス　KOMPASS

索引

インダクションギアモータ	
型式	掲載ページ
F2FB-15#-***-S15	426
F2FB-15#-***-S25	426
F2FB-15#-***-S40	426
F2FB-15#-***-T15	426
F2FB-15#-***-T25	426
F2FB-15#-***-T40	426
F2FB-15#-***-T60	426
F2FB-18#-***-S40	427
F2FB-18#-***-S60	427
F2FB-18#-***-S90	427
F2FB-18#-***-T40	427
F2FB-18#-***-T60	427
F2FB-18#-***-T90	427
F2FM-15#-***-S15	426
F2FM-15#-***-S25	426
F2FM-15#-***-S40	426
F2FM-15#-***-T15	426
F2FM-15#-***-T25	426
F2FM-15#-***-T40	426
F2FM-15#-***-T60	426
F2FM-18#-***-S40	427
F2FM-18#-***-S60	427
F2FM-18#-***-S90	427
F2FM-18#-***-T40	427
F2FM-18#-***-T60	427
F2FM-18#-***-T90	427
F2FP-15#-***-S15	466
F2FP-15#-***-S25	466
F2FP-18#-***-S40	467
F2FP-18#-***-S60	467
F2FP-18#-***-S90	467
F2FU-15#-***-S15	466
F2FU-15#-***-S25	466
F2FU-18#-***-S40	467
F2FU-18#-***-S60	467
F2FU-18#-***-S90	467
F2SB-12-***-S15	424
F2SB-12-***-S25	424
F2SB-12-***-S40	424
F2SB-12-***-T15	424
F2SB-12-***-T25	424
F2SB-12-***-T40	424
F2SB-12-***-T60	424
F2SB-15-***-S40	425
F2SB-15-***-S60	425
F2SB-15-***-S90	425
F2SB-15-***-T40	425
F2SB-15-***-T60	425
F2SB-15-***-T90	425
F2SM-12-***-S15	424
F2SM-12-***-S25	424
F2SM-12-***-S40	424
F2SM-12-***-T15	424
F2SM-12-***-T25	424
F2SM-12-***-T40	424
F2SM-12-***-T60	424
F2SM-15-***-S40	425
F2SM-15-***-S60	425
F2SM-15-***-S90	425
F2SM-15-***-T40	425
F2SM-15-***-T60	425
F2SM-15-***-T90	425
F2SP-12-***-S15	464
F2SP-12-***-S25	464
F2SP-15-***-S40	465
F2SP-15-***-S60	465
F2SP-15-***-S90	465
F2SU-12-***-S15	464
F2SU-12-***-S25	464
F2SU-15-***-S40	465
F2SU-15-***-S60	465
F2SU-15-***-S90	465
F2SV-12-***-S15	451
F2SV-12-***-S25	451
F2SV-12-***-T15	451
F2SV-12-***-T25	451
F2SV-12-***-T40	451
F2SV-15-***-S40	452
F2SV-15-***-T40	452
F2SV-15-***-T60	452
F2SV-15-***-T90	452
F2SW-12-***-S15	451
F2SW-12-***-S25	451
F2SW-12-***-T15	451
F2SW-12-***-T25	451
F2SW-12-***-T40	451
F2SW-15-***-S40	452
F2SW-15-***-T40	452
F2SW-15-***-T60	452
F2SW-15-***-T90	452
F3F18#***-MM01T◇◇TB◆	439
F3F18#***-MM01T◇◇TN	439
F3F18#***-MM02T◇◇TB◆	439
F3F18#***-MM02T◇◇TN	439
F3F22#***-MM01T◇◇TB◆	440
F3F22#***-MM01T◇◇TN	440
F3F22#***-MM02T◇◇TB◆	440
F3F22#***-MM02T◇◇TN	440
F3F22#***-MM04T◇◇TB◆	440
F3F22#***-MM04T◇◇TN	440
F3F28#***-MD08T◇◇TB◆	441
F3F28#***-MD08T◇◇TN	441
F3F28#***-MM02T◇◇TB◆	441
F3F28#***-MM02T◇◇TN	441
F3F28#***-MM04T◇◇TB◆	441
F3F28#***-MM04T◇◇TN	441
F3F32#***-MD08T◇◇TB◆	442
F3F32#***-MD08T◇◇TN	442
F3F32#***-MD15T◇◇TB◆	442
F3F32#***-MD15T◇◇TN	442
F3F32#***-MM04T◇◇TB◆	442
F3F32#***-MM04T◇◇TN	442
F3F40#***-MD08T◇◇TB◆	443
F3F40#***-MD08T◇◇TN	443
F3F40#***-MD15T◇◇TB◆	443
F3F40#***-MD15T◇◇TN	443
F3F40#***-MD22T◇◇TB◆	443
F3F40#***-MD22T◇◇TN	443
F3S-20-***-010	470
F3S20N***-MM01S◇JAB2	429
F3S20N***-MM01S◇JAN	429
F3S20N***-MM01T◇◇TB◆	428
F3S20N***-MM01T◇◇TN	428
F3S20N***-MM02T◇◇TB◆	428
F3S20N***-MM02T◇◇TN	428
F3S20N***-WM01T◇◇EN	453
F3S20N***-WM01T◇◇EV◆	453
F3S20N***-WM02T◇◇EN	453
F3S20N***-WM02T◇◇EV◆	453
F3S20S***-WM01T◇◇EN	453
F3S20S***-WM01T◇◇EV◆	453
F3S20S***-WM02T◇◇EN	453
F3S20S***-WM02T◇◇EV◆	453
F3S-25-***-010	470
F3S-25-***-020	470
F3S25N***-MM01S◇JAB2	432
F3S25N***-MM01S◇JAN	432
F3S25N***-MM01T◇◇TB◆	430
F3S25N***-MM01T◇◇TN	430
F3S25N***-MM02C◇JAB2	433
F3S25N***-MM02C◇JAN	433
F3S25N***-MM02T◇◇TB◆	430
F3S25N***-MM02T◇◇TN	430
F3S25N***-MM04T◇◇TB◆	430
F3S25N***-MM04T◇◇TN	430
F3S25N***-WM01T◇◇EN	454
F3S25N***-WM01T◇◇EV◆	454
F3S25N***-WM02T◇◇EN	454

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

F3S25N***-WM02T◇◇EV◆	454	F3S35S***-WD15T◇◇EN	456	FS30N***-MM02C◇JAB2	347
F3S25N***-WM04T◇◇EN	454	F3S35S***-WM04T◇◇EN	456	FS30N***-MM02C◇JAN	347
F3S25N***-WM04T◇◇EV◆	454	F3S35S***-WM04T◇◇EV◆	456	FS30N***-MM02T◇◇TB◆	346
F3S25S***-WM01T◇◇EN	454	F3S-45-***-075	473	FS30N***-MM02T◇◇TN	346
F3S25S***-WM01T◇◇EV◆	454	F3S-45-***-150	473	FS30N***-WM01T◇◇EN	361
F3S25S***-WM02T◇◇EN	454	F3S-45-***-220	473	FS30N***-WM01T◇◇EV◆	361
F3S25S***-WM02T◇◇EV◆	454	F3S45N***-MD08T◇◇TB◆	438	FS30N***-WM02T◇◇EN	361
F3S25S***-WM04T◇◇EN	454	F3S45N***-MD08T◇◇TN	438	FS30N***-WM02T◇◇EV◆	361
F3S25S***-WM04T◇◇EV◆	454	F3S45N***-MD15T◇◇TB◆	438	FS30S***-WM01T◇◇EN	361
F3S-30-***-020	471	F3S45N***-MD15T◇◇TN	438	FS30S***-WM01T◇◇EV◆	361
F3S-30-***-040	471	F3S45N***-MD22T◇◇TB◆	438	FS30S***-WM02T◇◇EN	361
F3S30N***-MD08T◇◇TB◆	434	F3S45N***-MD22T◇◇TN	438	FS30S***-WM02T◇◇EV◆	361
F3S30N***-MD08T◇◇TN	434	F3S45N***-WD08T◇◇EN	457	FS-35-***-040	369
F3S30N***-MM02C◇JAB2	435	F3S45N***-WD08T◇◇EV◆	457	FS35N***-MM01T◇◇TB◆	348
F3S30N***-MM02C◇JAN	435	F3S45N***-WD15T◇◇EN	457	FS35N***-MM01T◇◇TN	348
F3S30N***-MM02T◇◇TB◆	434	F3S45N***-WD22T◇◇EN	457	FS35N***-MM02C◇JAB2	349
F3S30N***-MM02T◇◇TN	434	F3S45S***-WD08T◇◇EN	457	FS35N***-MM02C◇JAN	349
F3S30N***-MM04C◇JAB2	435	F3S45S***-WD08T◇◇EV◆	457	FS35N***-MM02T◇◇TB◆	348
F3S30N***-MM04C◇JAN	435	F3S45S***-WD15T◇◇EN	457	FS35N***-MM02T◇◇TN	348
F3S30N***-MM04T◇◇TB◆	434	F3S45S***-WD22T◇◇EN	457	FS35N***-MM04C◇JAB2	349
F3S30N***-MM04T◇◇TN	434	F3SS-20-***-010	476	FS35N***-MM04C◇JAN	349
F3S30N***-WD08T◇◇EN	455	F3SS-25-***-010	476	FS35N***-MM04T◇◇TB◆	348
F3S30N***-WD08T◇◇EV◆	455	F3SS-25-***-020	476	FS35N***-MM04T◇◇TN	348
F3S30N***-WM02T◇◇EN	455	F3SS-30-***-020	477	FS35N***-WM01T◇◇EN	362
F3S30N***-WM02T◇◇EV◆	455	F3SS-30-***-040	477	FS35N***-WM01T◇◇EV◆	362
F3S30N***-WM04T◇◇EN	455	F3SS-35-***-040	478	FS35N***-WM02T◇◇EN	362
F3S30N***-WM04T◇◇EV◆	455	F3SS-35-***-075	478	FS35N***-WM02T◇◇EV◆	362
F3S30S***-WD08T◇◇EN	455	F3SS-45-***-075	479	FS35N***-WM04T◇◇EN	362
F3S30S***-WD08T◇◇EV◆	455	F3SS-45-***-150	479	FS35N***-WM04T◇◇EV◆	362
F3S30S***-WM02T◇◇EN	455	F3SS-45-***-220	479	FS35S***-WM01T◇◇EN	362
F3S30S***-WM02T◇◇EV◆	455	FF22#***-MM01T◇◇TB◆	354	FS35S***-WM01T◇◇EV◆	362
F3S30S***-WM04T◇◇EN	455	FF22#***-MM01T◇◇TN	354	FS35S***-WM02T◇◇EN	362
F3S30S***-WM04T◇◇EV◆	455	FF28#***-MM02T◇◇TB◆	354	FS35S***-WM02T◇◇EV◆	362
F3S-35-***-040	472	FF28#***-MM02T◇◇TN	354	FS35S***-WM04T◇◇EN	362
F3S-35-***-075	472	FF32#***-MM04T◇◇TB◆	355	FS35S***-WM04T◇◇EV◆	362
F3S35N***-MD08T◇◇TB◆	436	FF32#***-MM04T◇◇TN	355	FS-45-***-075	369
F3S35N***-MD08T◇◇TN	436	FF40#***-MD08T◇◇TB◆	355	FS45N***-MD08T◇◇TB◆	350
F3S35N***-MD15T◇◇TB◆	436	FF40#***-MD08T◇◇TN	355	FS45N***-MD08T◇◇TN	350
F3S35N***-MD15T◇◇TN	436	FS-25-***-010	368	FS45N***-MM02C◇JAB2	351
F3S35N***-MM04C◇JAB2	437	FS25N***-MM01S◇JAB2	345	FS45N***-MM02C◇JAN	351
F3S35N***-MM04C◇JAN	437	FS25N***-MM01S◇JAN	345	FS45N***-MM02T◇◇TB◆	350
F3S35N***-MM04T◇◇TB◆	436	FS25N***-MM01T◇◇TB◆	344	FS45N***-MM02T◇◇TN	350
F3S35N***-MM04T◇◇TN	436	FS25N***-MM01T◇◇TN	344	FS45N***-MM04C◇JAB2	351
F3S35N***-WD08T◇◇EN	456	FS25N***-WM01T◇◇EN	360	FS45N***-MM04C◇JAN	351
F3S35N***-WD08T◇◇EV◆	456	FS25N***-WM01T◇◇EV◆	360	FS45N***-MM04T◇◇TB◆	350
F3S35N***-WD15T◇◇EN	456	FS25S***-WM01T◇◇EN	360	FS45N***-MM04T◇◇TN	350
F3S35N***-WM04T◇◇EN	456	FS25S***-WM01T◇◇EV◆	360	FS45N***-WD08T◇◇EN	363
F3S35N***-WM04T◇◇EV◆	456	FS-30-***-020	368	FS45N***-WD08T◇◇EV◆	363
F3S35S***-WD08T◇◇EN	456	FS30N***-MM01T◇◇TB◆	346	FS45N***-WM02T◇◇EN	363
F3S35S***-WD08T◇◇EV◆	456	FS30N***-MM01T◇◇TN	346	FS45N***-WM02T◇◇EV◆	363

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

FS45N***-WM04T◇◇EN	363	G3F18N***-WM01T◇◇EN	135	G3F28N***-MM01T◇◇TN	100
FS45N***-WM04T◇◇EV◆	363	G3F18N***-WM01T◇◇EV◆	135	G3F28N***-MM02C◇JAB2	101
FS45S***-WD08T◇◇EN	363	G3F18N***-WM02T◇◇EN	135	G3F28N***-MM02C◇JAN	101
FS45S***-WD08T◇◇EV◆	363	G3F18N***-WM02T◇◇EV◆	135	G3F28N***-MM02T◇◇TB◆	100
FS45S***-WM02T◇◇EN	363	G3F18S***-WM01T◇◇EN	135	G3F28N***-MM02T◇◇TN	100
FS45S***-WM02T◇◇EV◆	363	G3F18S***-WM01T◇◇EV◆	135	G3F28N***-MM04C◇JAB2	101
FS45S***-WM04T◇◇EN	363	G3F18S***-WM02T◇◇EN	135	G3F28N***-MM04C◇JAN	101
FS45S***-WM04T◇◇EV◆	363	G3F18S***-WM02T◇◇EV◆	135	G3F28N***-MM04T◇◇TB◆	100
FS-55-***-150	370	G3F-22-***-010	177	G3F28N***-MM04T◇◇TN	100
FS-55-***-220	370	G3F-22-***-020	177	G3F28N***-WD08T◇◇EN	137
FS55N***-MD08T◇◇TB◆	352	G3F-22-***-040	177	G3F28N***-WD08T◇◇EV◆	137
FS55N***-MD08T◇◇TN	352	G3F22N***-EM01T◇JTN	152	G3F28N***-WM01T◇◇EN	137
FS55N***-MD15T◇◇TB◆	352	G3F22N***-EM02T◇JTN	152	G3F28N***-WM01T◇◇EV◆	137
FS55N***-MD15T◇◇TN	352	G3F22N***-EM04T◇JTN	152	G3F28N***-WM02T◇◇EN	137
FS55N***-MD22T◇◇TB◆	352	G3F22N***-MM01C◇JAB2	98	G3F28N***-WM02T◇◇EV◆	137
FS55N***-MD22T◇◇TN	352	G3F22N***-MM01C◇JAN	98	G3F28N***-WM04T◇◇EN	137
FS55N***-MM04C◇JAB2	353	G3F22N***-MM01T◇◇TB◆	97	G3F28N***-WM04T◇◇EV◆	137
FS55N***-MM04C◇JAN	353	G3F22N***-MM01T◇◇TN	97	G3F28S***-WD08T◇◇EN	137
FS55N***-MM04T◇◇TB◆	352	G3F22N***-MM02C◇JAB2	98	G3F28S***-WD08T◇◇EV◆	137
FS55N***-MM04T◇◇TN	352	G3F22N***-MM02C◇JAN	98	G3F28S***-WM01T◇◇EN	137
FS55N***-WD08T◇◇EN	364	G3F22N***-MM02T◇◇TB◆	97	G3F28S***-WM01T◇◇EV◆	137
FS55N***-WD08T◇◇EV◆	364	G3F22N***-MM02T◇◇TN	97	G3F28S***-WM02T◇◇EN	137
FS55N***-WD15T◇◇EN	364	G3F22N***-MM04C◇JAB2	98	G3F28S***-WM02T◇◇EV◆	137
FS55N***-WD22T◇◇EN	364	G3F22N***-MM04C◇JAN	98	G3F28S***-WM04T◇◇EN	137
FS55N***-WM04T◇◇EN	364	G3F22N***-MM04T◇◇TB◆	97	G3F28S***-WM04T◇◇EV◆	137
FS55N***-WM04T◇◇EV◆	364	G3F22N***-MM04T◇◇TN	97	G3F-32-***-010	178
FS55S***-WD08T◇◇EN	364	G3F22N***-WM01T◇◇EN	136	G3F-32-***-020	178
FS55S***-WD08T◇◇EV◆	364	G3F22N***-WM01T◇◇EV◆	136	G3F-32-***-040	178
FS55S***-WD15T◇◇EN	364	G3F22N***-WM02T◇◇EN	136	G3F-32-***-075	178
FS55S***-WD22T◇◇EN	364	G3F22N***-WM02T◇◇EV◆	136	G3F-32-***-150	178
FS55S***-WM04T◇◇EN	364	G3F22N***-WM04T◇◇EN	136	G3F32N***-ED08T◇JTN	153
FS55S***-WM04T◇◇EV◆	364	G3F22N***-WM04T◇◇EV◆	136	G3F32N***-EM04T◇JTN	153
FSS-25-***-010	374	G3F22S***-WM01T◇◇EN	136	G3F32N***-MD08T◇◇TB◆	103
FSS-30-***-020	374	G3F22S***-WM01T◇◇EV◆	136	G3F32N***-MD08T◇◇TN	103
FSS-35-***-040	375	G3F22S***-WM02T◇◇EN	136	G3F32N***-MD15T◇◇TB◆	103
FSS-45-***-075	375	G3F22S***-WM02T◇◇EV◆	136	G3F32N***-MD15T◇◇TN	103
FSS-55-***-150	376	G3F22S***-WM04T◇◇EN	136	G3F32N***-MM01C◇JAB2	104
FSS-55-***-220	376	G3F22S***-WM04T◇◇EV◆	136	G3F32N***-MM01C◇JAN	104
G3F-18-***-010	177	G3F-28-***-010	178	G3F32N***-MM01T◇◇TB◆	103
G3F-18-***-020	177	G3F-28-***-020	178	G3F32N***-MM01T◇◇TN	103
G3F18N***-EM01T◇JTN	151	G3F-28-***-040	178	G3F32N***-MM02C◇JAB2	104
G3F18N***-EM02T◇JTN	151	G3F-28-***-075	178	G3F32N***-MM02C◇JAN	104
G3F18N***-MM01C◇JAB2	95	G3F28N***-ED08T◇JTN	152	G3F32N***-MM02T◇◇TB◆	103
G3F18N***-MM01C◇JAN	95	G3F28N***-EM02T◇JTN	152	G3F32N***-MM02T◇◇TN	103
G3F18N***-MM01T◇◇TB◆	94	G3F28N***-EM04T◇JTN	152	G3F32N***-MM04C◇JAB2	104
G3F18N***-MM01T◇◇TN	94	G3F28N***-MD08T◇◇TB◆	100	G3F32N***-MM04C◇JAN	104
G3F18N***-MM02C◇JAB2	95	G3F28N***-MD08T◇◇TN	100	G3F32N***-MM04T◇◇TB◆	103
G3F18N***-MM02C◇JAN	95	G3F28N***-MM01C◇JAB2	101	G3F32N***-MM04T◇◇TN	103
G3F18N***-MM02T◇◇TB◆	94	G3F28N***-MM01C◇JAN	101	G3F32N***-WD08T◇◇EN	138
G3F18N***-MM02T◇◇TN	94	G3F28N***-MM01T◇◇TB◆	100	G3F32N***-WD08T◇◇EV◆	138

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

G3F32N***-WD15T◇◇EN	138	G3F40S***-WM04T◇◇EN	139	G3FS-50-***-220	192
G3F32N***-WM01T◇◇EN	138	G3F40S***-WM04T◇◇EV◆	139	G3K-18-***-010	180
G3F32N***-WM01T◇◇EV◆	138	G3F-50-***-040	179	G3K-18-***-020	180
G3F32N***-WM02T◇◇EN	138	G3F-50-***-075	179	G3K18N***-EM01T◇JTN	154
G3F32N***-WM02T◇◇EV◆	138	G3F-50-***-150	179	G3K18N***-EM02T◇JTN	154
G3F32N***-WM04T◇◇EN	138	G3F-50-***-220	179	G3K18N***-MM01C◇JAB2	110
G3F32N***-WM04T◇◇EV◆	138	G3F50N***-MD08T◇◇TB◆	108	G3K18N***-MM01C◇JAN	110
G3F32S***-WD08T◇◇EN	138	G3F50N***-MD08T◇◇TN	108	G3K18N***-MM01T◇◇TB◆	109
G3F32S***-WD08T◇◇EV◆	138	G3F50N***-MD15T◇◇TB◆	108	G3K18N***-MM01T◇◇TN	109
G3F32S***-WD15T◇◇EN	138	G3F50N***-MD15T◇◇TN	108	G3K18N***-MM02C◇JAB2	110
G3F32S***-WM01T◇◇EN	138	G3F50N***-MD22T◇◇TB◆	108	G3K18N***-MM02C◇JAN	110
G3F32S***-WM01T◇◇EV◆	138	G3F50N***-MD22T◇◇TN	108	G3K18N***-MM02T◇◇TB◆	109
G3F32S***-WM02T◇◇EN	138	G3F50N***-MM04C◇JAB2	109	G3K18N***-MM02T◇◇TN	109
G3F32S***-WM02T◇◇EV◆	138	G3F50N***-MM04C◇JAN	109	G3K18N***-WM01T◇◇EN	141
G3F32S***-WM04T◇◇EN	138	G3F50N***-MM04T◇◇TB◆	108	G3K18N***-WM01T◇◇EV◆	141
G3F32S***-WM04T◇◇EV◆	138	G3F50N***-MM04T◇◇TN	108	G3K18N***-WM02T◇◇EN	141
G3F-40-***-020	179	G3F50N***-WD08T◇◇EN	140	G3K18N***-WM02T◇◇EV◆	141
G3F-40-***-040	179	G3F50N***-WD08T◇◇EV◆	140	G3K18S***-WM01T◇◇EN	141
G3F-40-***-075	179	G3F50N***-WD15T◇◇EN	140	G3K18S***-WM01T◇◇EV◆	141
G3F-40-***-150	179	G3F50N***-WD22T◇◇EN	140	G3K18S***-WM02T◇◇EN	141
G3F-40-***-220	179	G3F50N***-WM04T◇◇EN	140	G3K18S***-WM02T◇◇EV◆	141
G3F40N***-ED08T◇JTN	153	G3F50N***-WM04T◇◇EV◆	140	G3K-22-***-010	180
G3F40N***-MD08T◇◇TB◆	106	G3F50S***-WD08T◇◇EN	140	G3K-22-***-020	180
G3F40N***-MD08T◇◇TN	106	G3F50S***-WD08T◇◇EV◆	140	G3K-22-***-040	180
G3F40N***-MD15T◇◇TB◆	106	G3F50S***-WD15T◇◇EN	140	G3K22N***-EM01T◇JTN	154
G3F40N***-MD15T◇◇TN	106	G3F50S***-WD22T◇◇EN	140	G3K22N***-EM02T◇JTN	154
G3F40N***-MD22T◇◇TB◆	106	G3F50S***-WM04T◇◇EN	140	G3K22N***-EM04T◇JTN	154
G3F40N***-MD22T◇◇TN	106	G3F50S***-WM04T◇◇EV◆	140	G3K22N***-MM01C◇JAB2	113
G3F40N***-MM02C◇JAB2	107	G3FS-18-***-010	189	G3K22N***-MM01C◇JAN	113
G3F40N***-MM02C◇JAN	107	G3FS-18-***-020	189	G3K22N***-MM01T◇◇TB◆	112
G3F40N***-MM02T◇◇TB◆	106	G3FS-22-***-010	189	G3K22N***-MM01T◇◇TN	112
G3F40N***-MM02T◇◇TN	106	G3FS-22-***-020	189	G3K22N***-MM02C◇JAB2	113
G3F40N***-MM04C◇JAB2	107	G3FS-22-***-040	189	G3K22N***-MM02C◇JAN	113
G3F40N***-MM04C◇JAN	107	G3FS-28-***-010	190	G3K22N***-MM02T◇◇TB◆	112
G3F40N***-MM04T◇◇TB◆	106	G3FS-28-***-020	190	G3K22N***-MM02T◇◇TN	112
G3F40N***-MM04T◇◇TN	106	G3FS-28-***-040	190	G3K22N***-MM04C◇JAB2	113
G3F40N***-WD08T◇◇EN	139	G3FS-28-***-075	190	G3K22N***-MM04C◇JAN	113
G3F40N***-WD08T◇◇EV◆	139	G3FS-32-***-010	191	G3K22N***-MM04T◇◇TB◆	112
G3F40N***-WD15T◇◇EN	139	G3FS-32-***-020	191	G3K22N***-MM04T◇◇TN	112
G3F40N***-WD22T◇◇EN	139	G3FS-32-***-040	191	G3K22N***-WM01T◇◇EN	142
G3F40N***-WM02T◇◇EN	139	G3FS-32-***-075	191	G3K22N***-WM01T◇◇EV◆	142
G3F40N***-WM02T◇◇EV◆	139	G3FS-32-***-150	191	G3K22N***-WM02T◇◇EN	142
G3F40N***-WM04T◇◇EN	139	G3FS-40-***-020	191	G3K22N***-WM02T◇◇EV◆	142
G3F40N***-WM04T◇◇EV◆	139	G3FS-40-***-040	191	G3K22N***-WM04T◇◇EN	142
G3F40S***-WD08T◇◇EN	139	G3FS-40-***-075	191	G3K22N***-WM04T◇◇EV◆	142
G3F40S***-WD08T◇◇EV◆	139	G3FS-40-***-150	191	G3K22S***-WM01T◇◇EN	142
G3F40S***-WD15T◇◇EN	139	G3FS-40-***-220	191	G3K22S***-WM01T◇◇EV◆	142
G3F40S***-WD22T◇◇EN	139	G3FS-50-***-040	192	G3K22S***-WM02T◇◇EN	142
G3F40S***-WM02T◇◇EN	139	G3FS-50-***-075	192	G3K22S***-WM02T◇◇EV◆	142
G3F40S***-WM02T◇◇EV◆	139	G3FS-50-***-150	192	G3K22S***-WM04T◇◇EN	142

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

G3K22S***-WM04T◇◇EV◆	142	G3K32N***-MM01C◇JAN	119	G3L18N***-MM01T◇◇TN	75
G3K-28-***-010	181	G3K32N***-MM01T◇◇TB◆	118	G3L18N***-MM02C◇JAB2	76
G3K-28-***-020	181	G3K32N***-MM01T◇◇TN	118	G3L18N***-MM02C◇JAN	76
G3K-28-***-040	181	G3K32N***-MM02C◇JAB2	119	G3L18N***-MM02T◇◇TB◆	75
G3K-28-***-075	181	G3K32N***-MM02C◇JAN	119	G3L18N***-MM02T◇◇TN	75
G3K28N***-ED08T◇JTN	155	G3K32N***-MM02T◇◇TB◆	118	G3L18N***-WM01T◇◇EN	128
G3K28N***-EM02T◇JTN	155	G3K32N***-MM02T◇◇TN	118	G3L18N***-WM01T◇◇EV◆	128
G3K28N***-EM04T◇JTN	155	G3K32N***-MM04C◇JAB2	119	G3L18N***-WM02T◇◇EN	128
G3K28N***-MD08T◇◇TB◆	115	G3K32N***-MM04C◇JAN	119	G3L18N***-WM02T◇◇EV◆	128
G3K28N***-MD08T◇◇TN	115	G3K32N***-MM04T◇◇TB◆	118	G3L18S***-WM01T◇◇EN	128
G3K28N***-MM01C◇JAB2	116	G3K32N***-MM04T◇◇TN	118	G3L18S***-WM01T◇◇EV◆	128
G3K28N***-MM01C◇JAN	116	G3K32N***-WD08T◇◇EN	144	G3L18S***-WM02T◇◇EN	128
G3K28N***-MM01T◇◇TB◆	115	G3K32N***-WD08T◇◇EV◆	144	G3L18S***-WM02T◇◇EV◆	128
G3K28N***-MM01T◇◇TN	115	G3K32N***-WD15T◇◇EN	144	G3L-22-***-010	174
G3K28N***-MM02C◇JAB2	116	G3K32N***-WM01T◇◇EN	144	G3L-22-***-020	174
G3K28N***-MM02C◇JAN	116	G3K32N***-WM01T◇◇EV◆	144	G3L-22-***-040	174
G3K28N***-MM02T◇◇TB◆	115	G3K32N***-WM02T◇◇EN	144	G3L22N***-EM01T◇JTN	149
G3K28N***-MM02T◇◇TN	115	G3K32N***-WM02T◇◇EV◆	144	G3L22N***-EM02T◇JTN	149
G3K28N***-MM04C◇JAB2	116	G3K32N***-WM04T◇◇EN	144	G3L22N***-EM04T◇JTN	149
G3K28N***-MM04C◇JAN	116	G3K32N***-WM04T◇◇EV◆	144	G3L22N***-MM01C◇JAB2	79
G3K28N***-MM04T◇◇TB◆	115	G3K32S***-WD08T◇◇EN	144	G3L22N***-MM01C◇JAN	79
G3K28N***-MM04T◇◇TN	115	G3K32S***-WD08T◇◇EV◆	144	G3L22N***-MM01T◇◇TB◆	78
G3K28N***-WD08T◇◇EN	143	G3K32S***-WD15T◇◇EN	144	G3L22N***-MM01T◇◇TN	78
G3K28N***-WD08T◇◇EV◆	143	G3K32S***-WM01T◇◇EN	144	G3L22N***-MM02C◇JAB2	79
G3K28N***-WM01T◇◇EN	143	G3K32S***-WM01T◇◇EV◆	144	G3L22N***-MM02C◇JAN	79
G3K28N***-WM01T◇◇EV◆	143	G3K32S***-WM02T◇◇EN	144	G3L22N***-MM02T◇◇TB◆	78
G3K28N***-WM02T◇◇EN	143	G3K32S***-WM02T◇◇EV◆	144	G3L22N***-MM02T◇◇TN	78
G3K28N***-WM02T◇◇EV◆	143	G3K32S***-WM04T◇◇EN	144	G3L22N***-MM04C◇JAB2	79
G3K28N***-WM04T◇◇EN	143	G3K32S***-WM04T◇◇EV◆	144	G3L22N***-MM04C◇JAN	79
G3K28N***-WM04T◇◇EV◆	143	G3KS-18-***-010	192	G3L22N***-MM04T◇◇TB◆	78
G3K28S***-WD08T◇◇EN	143	G3KS-18-***-020	192	G3L22N***-MM04T◇◇TN	78
G3K28S***-WD08T◇◇EV◆	143	G3KS-22-***-010	193	G3L22N***-WM01T◇◇EN	129
G3K28S***-WM01T◇◇EN	143	G3KS-22-***-020	193	G3L22N***-WM01T◇◇EV◆	129
G3K28S***-WM01T◇◇EV◆	143	G3KS-22-***-040	193	G3L22N***-WM02T◇◇EN	129
G3K28S***-WM02T◇◇EN	143	G3KS-28-***-010	194	G3L22N***-WM02T◇◇EV◆	129
G3K28S***-WM02T◇◇EV◆	143	G3KS-28-***-020	194	G3L22N***-WM04T◇◇EN	129
G3K28S***-WM04T◇◇EN	143	G3KS-28-***-040	194	G3L22N***-WM04T◇◇EV◆	129
G3K28S***-WM04T◇◇EV◆	143	G3KS-28-***-075	194	G3L22S***-WM01T◇◇EN	129
G3K-32-***-010	181	G3KS-32-***-010	195	G3L22S***-WM01T◇◇EV◆	129
G3K-32-***-020	181	G3KS-32-***-020	195	G3L22S***-WM02T◇◇EN	129
G3K-32-***-040	181	G3KS-32-***-040	195	G3L22S***-WM02T◇◇EV◆	129
G3K-32-***-075	181	G3KS-32-***-075	195	G3L22S***-WM04T◇◇EN	129
G3K-32-***-150	181	G3KS-32-***-150	195	G3L22S***-WM04T◇◇EV◆	129
G3K32N***-ED08T◇JTN	155	G3L-18-***-010	174	G3L-28-***-010	175
G3K32N***-EM04T◇JTN	155	G3L-18-***-020	174	G3L-28-***-020	175
G3K32N***-MD08T◇◇TB◆	118	G3L18N***-EM01T◇JTN	149	G3L-28-***-040	175
G3K32N***-MD08T◇◇TN	118	G3L18N***-EM02T◇JTN	149	G3L-28-***-075	175
G3K32N***-MD15T◇◇TB◆	118	G3L18N***-MM01C◇JAB2	76	G3L28N***-ED08T◇JTN	150
G3K32N***-MD15T◇◇TN	118	G3L18N***-MM01C◇JAN	76	G3L28N***-EM02T◇JTN	150
G3K32N***-MM01C◇JAB2	119	G3L18N***-MM01T◇◇TB◆	75	G3L28N***-EM04T◇JTN	150

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

G3L28N***-MD08T◇◇TB◆	81	G3L32N***-MM04C◇JAN	85	G3L40S***-WD08T◇◇EV◆	132
G3L28N***-MD08T◇◇TN	81	G3L32N***-MM04T◇◇TB◆	84	G3L40S***-WD15T◇◇EN	132
G3L28N***-MM01C◇JAB2	82	G3L32N***-MM04T◇◇TN	84	G3L40S***-WD22T◇◇EN	132
G3L28N***-MM01C◇JAN	82	G3L32N***-WD08T◇◇EN	131	G3L40S***-WM02T◇◇EN	132
G3L28N***-MM01T◇◇TB◆	81	G3L32N***-WD08T◇◇EV◆	131	G3L40S***-WM02T◇◇EV◆	132
G3L28N***-MM01T◇◇TN	81	G3L32N***-WD15T◇◇EN	131	G3L40S***-WM04T◇◇EN	132
G3L28N***-MM02C◇JAB2	82	G3L32N***-WM01T◇◇EN	131	G3L40S***-WM04T◇◇EV◆	132
G3L28N***-MM02C◇JAN	82	G3L32N***-WM01T◇◇EV◆	131	G3L-50-***-040	176
G3L28N***-MM02T◇◇TB◆	81	G3L32N***-WM02T◇◇EN	131	G3L-50-***-075	176
G3L28N***-MM02T◇◇TN	81	G3L32N***-WM02T◇◇EV◆	131	G3L-50-***-150	176
G3L28N***-MM04C◇JAB2	82	G3L32N***-WM04T◇◇EN	131	G3L-50-***-220	176
G3L28N***-MM04C◇JAN	82	G3L32N***-WM04T◇◇EV◆	131	G3L50N***-MD08T◇◇TB◆	89
G3L28N***-MM04T◇◇TB◆	81	G3L32S***-WD08T◇◇EN	131	G3L50N***-MD08T◇◇TN	89
G3L28N***-MM04T◇◇TN	81	G3L32S***-WD08T◇◇EV◆	131	G3L50N***-MD15T◇◇TB◆	89
G3L28N***-WD08T◇◇EN	130	G3L32S***-WD15T◇◇EN	131	G3L50N***-MD15T◇◇TN	89
G3L28N***-WD08T◇◇EV◆	130	G3L32S***-WM01T◇◇EN	131	G3L50N***-MD22T◇◇TB◆	89
G3L28N***-WM01T◇◇EN	130	G3L32S***-WM01T◇◇EV◆	131	G3L50N***-MD22T◇◇TN	89
G3L28N***-WM01T◇◇EV◆	130	G3L32S***-WM02T◇◇EN	131	G3L50N***-MM04C◇JAB2	90
G3L28N***-WM02T◇◇EN	130	G3L32S***-WM02T◇◇EV◆	131	G3L50N***-MM04C◇JAN	90
G3L28N***-WM02T◇◇EV◆	130	G3L32S***-WM04T◇◇EN	131	G3L50N***-MM04T◇◇TB◆	89
G3L28N***-WM04T◇◇EN	130	G3L32S***-WM04T◇◇EV◆	131	G3L50N***-MM04T◇◇TN	89
G3L28N***-WM04T◇◇EV◆	130	G3L-40-***-020	176	G3L50N***-WD08T◇◇EN	133
G3L28S***-WD08T◇◇EN	130	G3L-40-***-040	176	G3L50N***-WD08T◇◇EV◆	133
G3L28S***-WD08T◇◇EV◆	130	G3L-40-***-075	176	G3L50N***-WD15T◇◇EN	133
G3L28S***-WM01T◇◇EN	130	G3L-40-***-150	176	G3L50N***-WD22T◇◇EN	133
G3L28S***-WM01T◇◇EV◆	130	G3L-40-***-220	176	G3L50N***-WM04T◇◇EN	133
G3L28S***-WM02T◇◇EN	130	G3L40N***-ED08T◇JTN	151	G3L50N***-WM04T◇◇EV◆	133
G3L28S***-WM02T◇◇EV◆	130	G3L40N***-MD08T◇◇TB◆	87	G3L50S***-WD08T◇◇EN	133
G3L28S***-WM04T◇◇EN	130	G3L40N***-MD08T◇◇TN	87	G3L50S***-WD08T◇◇EV◆	133
G3L28S***-WM04T◇◇EV◆	130	G3L40N***-MD15T◇◇TB◆	87	G3L50S***-WD15T◇◇EN	133
G3L-32-***-010	175	G3L40N***-MD15T◇◇TN	87	G3L50S***-WD22T◇◇EN	133
G3L-32-***-020	175	G3L40N***-MD22T◇◇TB◆	87	G3L50S***-WM04T◇◇EN	133
G3L-32-***-040	175	G3L40N***-MD22T◇◇TN	87	G3L50S***-WM04T◇◇EV◆	133
G3L-32-***-075	175	G3L40N***-MM02C◇JAB2	88	G3LS-18-***-010	184
G3L-32-***-150	175	G3L40N***-MM02C◇JAN	88	G3LS-18-***-020	184
G3L32N***-ED08T◇JTN	150	G3L40N***-MM02T◇◇TB◆	87	G3LS-22-***-010	184
G3L32N***-EM04T◇JTN	150	G3L40N***-MM02T◇◇TN	87	G3LS-22-***-020	184
G3L32N***-MD08T◇◇TB◆	84	G3L40N***-MM04C◇JAB2	88	G3LS-22-***-040	184
G3L32N***-MD08T◇◇TN	84	G3L40N***-MM04C◇JAN	88	G3LS-28-***-010	185
G3L32N***-MD15T◇◇TB◆	84	G3L40N***-MM04T◇◇TB◆	87	G3LS-28-***-020	185
G3L32N***-MD15T◇◇TN	84	G3L40N***-MM04T◇◇TN	87	G3LS-28-***-040	185
G3L32N***-MM01C◇JAB2	85	G3L40N***-WD08T◇◇EN	132	G3LS-28-***-075	185
G3L32N***-MM01C◇JAN	85	G3L40N***-WD08T◇◇EV◆	132	G3LS-32-***-010	186
G3L32N***-MM01T◇◇TB◆	84	G3L40N***-WD15T◇◇EN	132	G3LS-32-***-020	186
G3L32N***-MM01T◇◇TN	84	G3L40N***-WD22T◇◇EN	132	G3LS-32-***-040	186
G3L32N***-MM02C◇JAB2	85	G3L40N***-WM02T◇◇EN	132	G3LS-32-***-075	186
G3L32N***-MM02C◇JAN	85	G3L40N***-WM02T◇◇EV◆	132	G3LS-32-***-150	186
G3L32N***-MM02T◇◇TB◆	84	G3L40N***-WM04T◇◇EN	132	G3LS-40-***-020	187
G3L32N***-MM02T◇◇TN	84	G3L40N***-WM04T◇◇EV◆	132	G3LS-40-***-040	187
G3L32N***-MM04C◇JAB2	85	G3L40S***-WD08T◇◇EN	132	G3LS-40-***-075	187

※型式の***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

G3LS-40-***-150	187	GFM-40-***-T90	105	GFP-15-***-S60	166
G3LS-40-***-220	187	GFMN-12-***-S15	91	GFP-15-***-S90	166
G3LS-50-***-040	188	GFMN-12-***-S25	91	GFP-18-***-S40	167
G3LS-50-***-075	188	GFMN-12-***-S40	91	GFP-18-***-S60	167
G3LS-50-***-150	188	GFMN-12-***-T15	91	GFP-18-***-S90	167
G3LS-50-***-220	188	GFMN-12-***-T25	91	GFP-22-***-S15	167
GFM-12-***-S15	91	GFMN-12-***-T40	91	GFP-22-***-S25	167
GFM-12-***-S25	91	GFMN-12-***-T60	91	GFP-28-***-S25	168
GFM-12-***-S40	91	GFMN-15-***-S25	92	GFP-28-***-S40	168
GFM-12-***-T15	91	GFMN-15-***-S40	92	GFP-28-***-S60	168
GFM-12-***-T25	91	GFMN-15-***-S60	92	GFP-28-***-S90	168
GFM-12-***-T40	91	GFMN-15-***-S90	92	GFP-32-***-S40	168
GFM-12-***-T60	91	GFMN-15-***-T25	92	GFP-32-***-S60	168
GFM-15-***-S25	92	GFMN-15-***-T40	92	GFP-32-***-S90	168
GFM-15-***-S40	92	GFMN-15-***-T60	92	GFP-40-***-S90	169
GFM-15-***-S60	92	GFMN-15-***-T90	92	GFU-12-***-S15	166
GFM-15-***-S90	92	GFMN-18-***-S40	93	GFU-12-***-S25	166
GFM-15-***-T25	92	GFMN-18-***-S60	93	GFU-15-***-S25	166
GFM-15-***-T40	92	GFMN-18-***-S90	93	GFU-15-***-S40	166
GFM-15-***-T60	92	GFMN-18-***-T40	93	GFU-15-***-S60	166
GFM-15-***-T90	92	GFMN-18-***-T60	93	GFU-15-***-S90	166
GFM-18-***-S40	93	GFMN-18-***-T90	93	GFU-18-***-S40	167
GFM-18-***-S60	93	GFMN-22-***-S15	96	GFU-18-***-S60	167
GFM-18-***-S90	93	GFMN-22-***-S25	96	GFU-18-***-S90	167
GFM-18-***-T40	93	GFMN-22-***-S40	96	GFU-22-***-S15	167
GFM-18-***-T60	93	GFMN-22-***-S60	96	GFU-22-***-S25	167
GFM-18-***-T90	93	GFMN-22-***-T15	96	GFU-28-***-S25	168
GFM-22-***-S15	96	GFMN-22-***-T25	96	GFU-28-***-S40	168
GFM-22-***-S25	96	GFMN-22-***-T40	96	GFU-28-***-S60	168
GFM-22-***-S40	96	GFMN-22-***-T60	96	GFU-28-***-S90	168
GFM-22-***-S60	96	GFMN-28-***-S25	99	GFU-32-***-S40	168
GFM-22-***-T15	96	GFMN-28-***-S40	99	GFU-32-***-S60	168
GFM-22-***-T25	96	GFMN-28-***-S60	99	GFU-32-***-S90	168
GFM-22-***-T40	96	GFMN-28-***-S90	99	GFU-40-***-S90	169
GFM-22-***-T60	96	GFMN-28-***-T25	99	GFV-12-***-S15	134
GFM-28-***-S25	99	GFMN-28-***-T40	99	GFV-12-***-S25	134
GFM-28-***-S40	99	GFMN-28-***-T60	99	GFV-12-***-T15	134
GFM-28-***-S60	99	GFMN-28-***-T90	99	GFV-12-***-T25	134
GFM-28-***-S90	99	GFMN-32-***-S40	102	GFV-12-***-T40	134
GFM-28-***-T25	99	GFMN-32-***-S60	102	GFV-15-***-S25	134
GFM-28-***-T40	99	GFMN-32-***-S90	102	GFV-15-***-S40	134
GFM-28-***-T60	99	GFMN-32-***-T40	102	GFV-15-***-T25	134
GFM-28-***-T90	99	GFMN-32-***-T60	102	GFV-15-***-T40	134
GFM-32-***-S40	102	GFMN-32-***-T90	102	GFV-15-***-T60	134
GFM-32-***-S60	102	GFMN-40-***-S90	105	GFV-18-***-S40	135
GFM-32-***-S90	102	GFMN-40-***-T90	105	GFV-18-***-S60	135
GFM-32-***-T40	102	GFP-12-***-S15	166	GFV-18-***-T40	135
GFM-32-***-T60	102	GFP-12-***-S25	166	GFV-18-***-T60	135
GFM-32-***-T90	102	GFP-15-***-S25	166	GFV-18-***-T90	135
GFM-40-***-S90	105	GFP-15-***-S40	166	GFW-12-***-S15	134

※型式の***には減速比が入ります。

GFW-12-***-S25	134	GKMN-28-***-T60	114	GLM-22-***-S60	77
GFW-12-***-T15	134	GKMN-28-***-T90	114	GLM-22-***-T15	77
GFW-12-***-T25	134	GKMN-32-***-S40	117	GLM-22-***-T25	77
GFW-12-***-T40	134	GKMN-32-***-S60	117	GLM-22-***-T40	77
GFW-15-***-S25	134	GKMN-32-***-S90	117	GLM-22-***-T60	77
GFW-15-***-S40	134	GKMN-32-***-T40	117	GLM-28-***-S25	80
GFW-15-***-T25	134	GKMN-32-***-T60	117	GLM-28-***-S40	80
GFW-15-***-T40	134	GKMN-32-***-T90	117	GLM-28-***-S60	80
GFW-15-***-T60	134	GKP-22-***-S15	169	GLM-28-***-S90	80
GFW-18-***-S40	135	GKP-22-***-S25	169	GLM-28-***-T25	80
GFW-18-***-S60	135	GKP-28-***-S25	170	GLM-28-***-T40	80
GFW-18-***-T40	135	GKP-28-***-S40	170	GLM-28-***-T60	80
GFW-18-***-T60	135	GKP-28-***-S60	170	GLM-28-***-T90	80
GFW-18-***-T90	135	GKP-28-***-S90	170	GLM-32-***-S40	83
GKM-22-***-S15	111	GKP-32-***-S40	170	GLM-32-***-S60	83
GKM-22-***-S25	111	GKP-32-***-S60	170	GLM-32-***-S90	83
GKM-22-***-S40	111	GKP-32-***-S90	170	GLM-32-***-T40	83
GKM-22-***-S60	111	GKU-22-***-S15	169	GLM-32-***-T60	83
GKM-22-***-T15	111	GKU-22-***-S25	169	GLM-32-***-T90	83
GKM-22-***-T25	111	GKU-28-***-S25	170	GLM-40-***-S90	86
GKM-22-***-T40	111	GKU-28-***-S40	170	GLM-40-***-T90	86
GKM-22-***-T60	111	GKU-28-***-S60	170	GLMN-12-***-S15	72
GKM-28-***-S25	114	GKU-28-***-S90	170	GLMN-12-***-S25	72
GKM-28-***-S40	114	GKU-32-***-S40	170	GLMN-12-***-S40	72
GKM-28-***-S60	114	GKU-32-***-S60	170	GLMN-12-***-T15	72
GKM-28-***-S90	114	GKU-32-***-S90	170	GLMN-12-***-T25	72
GKM-28-***-T25	114	GLM-12-***-S15	72	GLMN-12-***-T40	72
GKM-28-***-T40	114	GLM-12-***-S25	72	GLMN-12-***-T60	72
GKM-28-***-T60	114	GLM-12-***-S40	72	GLMN-15-***-S25	73
GKM-28-***-T90	114	GLM-12-***-T15	72	GLMN-15-***-S40	73
GKM-32-***-S40	117	GLM-12-***-T25	72	GLMN-15-***-S60	73
GKM-32-***-S60	117	GLM-12-***-T40	72	GLMN-15-***-S90	73
GKM-32-***-S90	117	GLM-12-***-T60	72	GLMN-15-***-T25	73
GKM-32-***-T40	117	GLM-15-***-S25	73	GLMN-15-***-T40	73
GKM-32-***-T60	117	GLM-15-***-S40	73	GLMN-15-***-T60	73
GKM-32-***-T90	117	GLM-15-***-S60	73	GLMN-15-***-T90	73
GKMN-22-***-S15	111	GLM-15-***-S90	73	GLMN-18-***-S40	74
GKMN-22-***-S25	111	GLM-15-***-T25	73	GLMN-18-***-S60	74
GKMN-22-***-S40	111	GLM-15-***-T40	73	GLMN-18-***-S90	74
GKMN-22-***-S60	111	GLM-15-***-T60	73	GLMN-18-***-T40	74
GKMN-22-***-T15	111	GLM-15-***-T90	73	GLMN-18-***-T60	74
GKMN-22-***-T25	111	GLM-18-***-S40	74	GLMN-18-***-T90	74
GKMN-22-***-T40	111	GLM-18-***-S60	74	GLMN-22-***-S15	77
GKMN-22-***-T60	111	GLM-18-***-S90	74	GLMN-22-***-S25	77
GKMN-28-***-S25	114	GLM-18-***-T40	74	GLMN-22-***-S40	77
GKMN-28-***-S40	114	GLM-18-***-T60	74	GLMN-22-***-S60	77
GKMN-28-***-S60	114	GLM-18-***-T90	74	GLMN-22-***-T15	77
GKMN-28-***-S90	114	GLM-22-***-S15	77	GLMN-22-***-T25	77
GKMN-28-***-T25	114	GLM-22-***-S25	77	GLMN-22-***-T40	77
GKMN-28-***-T40	114	GLM-22-***-S40	77	GLMN-22-***-T60	77

※型式の***には減速比が入ります。

GLMN-28-***-S25	80	GLU-32-***-S40	165	H2L22####-EM02T◇JTN	280
GLMN-28-***-S40	80	GLU-32-***-S60	165	H2L22####-MM01S◇JAB2	242
GLMN-28-***-S60	80	GLU-32-***-S90	165	H2L22####-MM01S◇JAN	242
GLMN-28-***-S90	80	GLU-40-***-S90	165	H2L22####-MM01T◇◇TB◆	241
GLMN-28-***-T25	80	GLV-12-***-S15	127	H2L22####-MM01T◇◇TN	241
GLMN-28-***-T40	80	GLV-12-***-S25	127	H2L22####-MM02C◇JAB2	242
GLMN-28-***-T60	80	GLV-12-***-T15	127	H2L22####-MM02C◇JAN	242
GLMN-28-***-T90	80	GLV-12-***-T25	127	H2L22####-MM02T◇◇TB◆	241
GLMN-32-***-S40	83	GLV-12-***-T40	127	H2L22####-MM02T◇◇TN	241
GLMN-32-***-S60	83	GLV-15-***-S25	127	H2L22####-WM01T◇◇EN	269
GLMN-32-***-S90	83	GLV-15-***-S40	127	H2L22####-WM01T◇◇EV◆	269
GLMN-32-***-T40	83	GLV-15-***-T25	127	H2L22####-WM02T◇◇EN	269
GLMN-32-***-T60	83	GLV-15-***-T40	127	H2L22####-WM02T◇◇EV◆	269
GLMN-32-***-T90	83	GLV-15-***-T60	127	H2L-28#-***-020	301
GLMN-40-***-S90	86	GLV-18-***-S40	128	H2L-28#-***-040	301
GLMN-40-***-T90	86	GLV-18-***-S60	128	H2L28####-EM02T◇JTN	280
GLP-12-***-S15	161	GLV-18-***-T40	128	H2L28####-EM04T◇JTN	280
GLP-12-***-S25	161	GLV-18-***-T60	128	H2L28####-MM01T◇◇TB◆	244
GLP-15-***-S25	162	GLV-18-***-T90	128	H2L28####-MM01T◇◇TN	244
GLP-15-***-S40	162	GLW-12-***-S15	127	H2L28####-MM02C◇JAB2	245
GLP-15-***-S60	162	GLW-12-***-S25	127	H2L28####-MM02C◇JAN	245
GLP-15-***-S90	162	GLW-12-***-T15	127	H2L28####-MM02T◇◇TB◆	244
GLP-18-***-S40	163	GLW-12-***-T25	127	H2L28####-MM02T◇◇TN	244
GLP-18-***-S60	163	GLW-12-***-T40	127	H2L28####-MM04C◇JAB2	245
GLP-18-***-S90	163	GLW-15-***-S25	127	H2L28####-MM04C◇JAN	245
GLP-22-***-S15	164	GLW-15-***-S40	127	H2L28####-MM04T◇◇TB◆	244
GLP-22-***-S25	164	GLW-15-***-T25	127	H2L28####-MM04T◇◇TN	244
GLP-28-***-S25	164	GLW-15-***-T40	127	H2L28####-WM01T◇◇EN	270
GLP-28-***-S40	164	GLW-15-***-T60	127	H2L28####-WM01T◇◇EV◆	270
GLP-28-***-S60	164	GLW-18-***-S40	128	H2L28####-WM02T◇◇EN	270
GLP-28-***-S90	164	GLW-18-***-S60	128	H2L28####-WM02T◇◇EV◆	270
GLP-32-***-S40	165	GLW-18-***-T40	128	H2L28####-WM04T◇◇EN	270
GLP-32-***-S60	165	GLW-18-***-T60	128	H2L28####-WM04T◇◇EV◆	270
GLP-32-***-S90	165	GLW-18-***-T90	128	H2L-32#-***-020	302
GLP-40-***-S90	165	H2F-22#-***-020	304	H2L-32#-***-040	302
GLU-12-***-S15	161	H2F22####-EM02T◇JTN	282	H2L-32#-***-075	302
GLU-12-***-S25	161	H2F22####-MM01S◇JAB2	258	H2L32####-ED08T◇JTN	281
GLU-15-***-S25	162	H2F22####-MM01S◇JAN	258	H2L32####-EM04T◇JTN	281
GLU-15-***-S40	162	H2F22####-MM01T◇◇TB◆	257	H2L32####-MD08T◇◇TB◆	247
GLU-15-***-S60	162	H2F22####-MM01T◇◇TN	257	H2L32####-MD08T◇◇TN	247
GLU-15-***-S90	162	H2F22####-MM02C◇JAB2	258	H2L32####-MM01T◇◇TB◆	247
GLU-18-***-S40	163	H2F22####-MM02C◇JAN	258	H2L32####-MM01T◇◇TN	247
GLU-18-***-S60	163	H2F22####-MM02T◇◇TB◆	257	H2L32####-MM02C◇JAB2	248
GLU-18-***-S90	163	H2F22####-MM02T◇◇TN	257	H2L32####-MM02C◇JAN	248
GLU-22-***-S15	164	H2F22####-WM01T◇◇EN	276	H2L32####-MM02T◇◇TB◆	247
GLU-22-***-S25	164	H2F22####-WM01T◇◇EV◆	276	H2L32####-MM02T◇◇TN	247
GLU-28-***-S25	164	H2F22####-WM02T◇◇EN	276	H2L32####-MM04C◇JAB2	248
GLU-28-***-S40	164	H2F22####-WM02T◇◇EV◆	276	H2L32####-MM04C◇JAN	248
GLU-28-***-S60	164	H2FS-22#-***-020	313	H2L32####-MM04T◇◇TB◆	247
GLU-28-***-S90	164	H2L-22#-***-020	301	H2L32####-MM04T◇◇TN	247

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

H2L32#***-WD08T◇◇EN	271	H2L50#***-WM04T◇◇EN	273	HFMN-22#-***-S15	256
H2L32#***-WD08T◇◇EV◆	271	H2L50#***-WM04T◇◇EV◆	273	HFMN-22#-***-S25	256
H2L32#***-WM01T◇◇EN	271	H2LS-22#-***-020	309	HFMN-22#-***-S40	256
H2L32#***-WM01T◇◇EV◆	271	H2LS-28#-***-020	309	HFMN-22#-***-S60	256
H2L32#***-WM02T◇◇EN	271	H2LS-28#-***-040	309	HFMN-22#-***-T15	256
H2L32#***-WM02T◇◇EV◆	271	H2LS-32#-***-020	310	HFMN-22#-***-T25	256
H2L32#***-WM04T◇◇EN	271	H2LS-32#-***-040	310	HFMN-22#-***-T40	256
H2L32#***-WM04T◇◇EV◆	271	H2LS-32#-***-075	310	HFMN-22#-***-T60	256
H2L-40#-***-020	303	H2LS-40#-***-020	311	HFP-15#-***-S15	294
H2L-40#-***-040	303	H2LS-40#-***-040	311	HFP-15#-***-S25	294
H2L-40#-***-075	303	H2LS-40#-***-075	311	HFP-18#-***-S40	295
H2L-40#-***-150	303	H2LS-40#-***-150	311	HFP-18#-***-S60	295
H2L40#***-ED08T◇JTN	281	H2LS-50#-***-040	312	HFP-18#-***-S90	295
H2L40#***-MD08T◇◇TB◆	250	H2LS-50#-***-075	312	HFP-22#-***-S15	296
H2L40#***-MD08T◇◇TN	250	H2LS-50#-***-150	312	HFP-22#-***-S25	296
H2L40#***-MD15T◇◇TB◆	250	H2LS-50#-***-220	312	HFU-15#-***-S15	294
H2L40#***-MD15T◇◇TN	250	HFM-15#-***-S15	254	HFU-15#-***-S25	294
H2L40#***-MM02C◇JAB2	251	HFM-15#-***-S25	254	HFU-18#-***-S40	295
H2L40#***-MM02C◇JAN	251	HFM-15#-***-S40	254	HFU-18#-***-S60	295
H2L40#***-MM02T◇◇TB◆	250	HFM-15#-***-T15	254	HFU-18#-***-S90	295
H2L40#***-MM02T◇◇TN	250	HFM-15#-***-T25	254	HFU-22#-***-S15	296
H2L40#***-MM04C◇JAB2	251	HFM-15#-***-T40	254	HFU-22#-***-S25	296
H2L40#***-MM04C◇JAN	251	HFM-15#-***-T60	254	HFV-15#-***-S15	274
H2L40#***-MM04T◇◇TB◆	250	HFM-18#-***-S40	255	HFV-15#-***-S25	274
H2L40#***-MM04T◇◇TN	250	HFM-18#-***-S60	255	HFV-15#-***-T15	274
H2L40#***-WD08T◇◇EN	272	HFM-18#-***-S90	255	HFV-15#-***-T25	274
H2L40#***-WD08T◇◇EV◆	272	HFM-18#-***-T40	255	HFV-15#-***-T40	274
H2L40#***-WD15T◇◇EN	272	HFM-18#-***-T60	255	HFV-18#-***-S40	275
H2L40#***-WM02T◇◇EN	272	HFM-18#-***-T90	255	HFV-18#-***-T40	275
H2L40#***-WM02T◇◇EV◆	272	HFM-22#-***-S15	256	HFV-18#-***-T60	275
H2L40#***-WM04T◇◇EN	272	HFM-22#-***-S25	256	HFV-18#-***-T90	275
H2L40#***-WM04T◇◇EV◆	272	HFM-22#-***-S40	256	HFW-15#-***-S15	274
H2L-50#-***-040	304	HFM-22#-***-S60	256	HFW-15#-***-S25	274
H2L-50#-***-075	304	HFM-22#-***-T15	256	HFW-15#-***-T15	274
H2L-50#-***-150	304	HFM-22#-***-T25	256	HFW-15#-***-T25	274
H2L-50#-***-220	304	HFM-22#-***-T40	256	HFW-15#-***-T40	274
H2L50#***-MD08T◇◇TB◆	252	HFM-22#-***-T60	256	HFW-18#-***-S40	275
H2L50#***-MD08T◇◇TN	252	HFMN-15#-***-S15	254	HFW-18#-***-T40	275
H2L50#***-MD15T◇◇TB◆	252	HFMN-15#-***-S25	254	HFW-18#-***-T60	275
H2L50#***-MD15T◇◇TN	252	HFMN-15#-***-S40	254	HFW-18#-***-T90	275
H2L50#***-MD22T◇◇TB◆	252	HFMN-15#-***-T15	254	HLM-15#-***-S15	238
H2L50#***-MD22T◇◇TN	252	HFMN-15#-***-T25	254	HLM-15#-***-S25	238
H2L50#***-MM04C◇JAB2	253	HFMN-15#-***-T40	254	HLM-15#-***-S40	238
H2L50#***-MM04C◇JAN	253	HFMN-15#-***-T60	254	HLM-15#-***-T15	238
H2L50#***-MM04T◇◇TB◆	252	HFMN-18#-***-S40	255	HLM-15#-***-T25	238
H2L50#***-MM04T◇◇TN	252	HFMN-18#-***-S60	255	HLM-15#-***-T40	238
H2L50#***-WD08T◇◇EN	273	HFMN-18#-***-S90	255	HLM-15#-***-T60	238
H2L50#***-WD08T◇◇EV◆	273	HFMN-18#-***-T40	255	HLM-18#-***-S40	239
H2L50#***-WD15T◇◇EN	273	HFMN-18#-***-T60	255	HLM-18#-***-S60	239
H2L50#***-WD22T◇◇EN	273	HFMN-18#-***-T90	255	HLM-18#-***-S90	239

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、◇には電源電圧記号、◇◇には電源電圧・規格記号、◆にはブレーキ仕様が入ります。

HLM-18#-***-T40	239	HLMN-28#-***-S60	243	HLV-18#-***-T40	268
HLM-18#-***-T60	239	HLMN-28#-***-S90	243	HLV-18#-***-T60	268
HLM-18#-***-T90	239	HLMN-28#-***-T25	243	HLV-18#-***-T90	268
HLM-22#-***-S15	240	HLMN-28#-***-T40	243	HLW-15#-***-S15	267
HLM-22#-***-S25	240	HLMN-28#-***-T60	243	HLW-15#-***-S25	267
HLM-22#-***-S40	240	HLMN-28#-***-T90	243	HLW-15#-***-T15	267
HLM-22#-***-S60	240	HLMN-32#-***-S40	246	HLW-15#-***-T25	267
HLM-22#-***-T15	240	HLMN-32#-***-S60	246	HLW-15#-***-T40	267
HLM-22#-***-T25	240	HLMN-32#-***-S90	246	HLW-18#-***-S40	268
HLM-22#-***-T40	240	HLMN-32#-***-T40	246	HLW-18#-***-T40	268
HLM-22#-***-T60	240	HLMN-32#-***-T60	246	HLW-18#-***-T60	268
HLM-28#-***-S25	243	HLMN-32#-***-T90	246	HLW-18#-***-T90	268
HLM-28#-***-S40	243	HLMN-40#-***-S90	249	**IPMギアモータ**	
HLM-28#-***-S60	243	HLMN-40#-***-T90	249	**型式**	**掲載ページ**
HLM-28#-***-S90	243	HLP-15#-***-S15	289	F3F18#***□-PM01NVTB2	713
HLM-28#-***-T25	243	HLP-15#-***-S25	289	F3F18#***□-PM01NVTN	713
HLM-28#-***-T40	243	HLP-18#-***-S40	290	F3F22#***□-PM01NVTB2	713
HLM-28#-***-T60	243	HLP-18#-***-S60	290	F3F22#***□-PM01NVTN	713
HLM-28#-***-T90	243	HLP-18#-***-S90	290	F3F22#***□-PM02NVTB2	713
HLM-32#-***-S40	246	HLP-22#-***-S15	291	F3F22#***□-PM02NVTN	713
HLM-32#-***-S60	246	HLP-22#-***-S25	291	F3F28#***□-PM02NVTB2	714
HLM-32#-***-S90	246	HLP-28#-***-S25	292	F3F28#***□-PM02NVTN	714
HLM-32#-***-T40	246	HLP-28#-***-S40	292	F3F28#***□-PM04NVTB2	714
HLM-32#-***-T60	246	HLP-28#-***-S60	292	F3F28#***□-PM04NVTN	714
HLM-32#-***-T90	246	HLP-28#-***-S90	292	F3F32#***□-PD08NVTB2	715
HLM-40#-***-S90	249	HLP-32#-***-S40	293	F3F32#***□-PD08NVTN	715
HLM-40#-***-T90	249	HLP-32#-***-S60	293	F3F32#***□-PM04NVTB2	715
HLMN-15#-***-S15	238	HLP-32#-***-S90	293	F3F32#***□-PM04NVTN	715
HLMN-15#-***-S25	238	HLP-40#-***-S90	294	F3F40#***□-PD08NVTB2	716
HLMN-15#-***-S40	238	HLU-15#-***-S15	289	F3F40#***□-PD08NVTN	716
HLMN-15#-***-T15	238	HLU-15#-***-S25	289	F3F40#***□-PD15NVTB2	716
HLMN-15#-***-T25	238	HLU-18#-***-S40	290	F3F40#***□-PD15NVTN	716
HLMN-15#-***-T40	238	HLU-18#-***-S60	290	F3F40#***□-PD22NVTB2	716
HLMN-15#-***-T60	238	HLU-18#-***-S90	290	F3F40#***□-PD22NVTN	716
HLMN-18#-***-S40	239	HLU-22#-***-S15	291	F3S20N***□-PM01NVTB2	708
HLMN-18#-***-S60	239	HLU-22#-***-S25	291	F3S20N***□-PM01NVTN	708
HLMN-18#-***-S90	239	HLU-28#-***-S25	292	F3S20N***□-VM01NVEN	720
HLMN-18#-***-T40	239	HLU-28#-***-S40	292	F3S20N***□-VM01NVEV2	720
HLMN-18#-***-T60	239	HLU-28#-***-S60	292	F3S25N***□-PM01NVTB2	709
HLMN-18#-***-T90	239	HLU-28#-***-S90	292	F3S25N***□-PM01NVTN	709
HLMN-22#-***-S15	240	HLU-32#-***-S40	293	F3S25N***□-PM02NVTB2	709
HLMN-22#-***-S25	240	HLU-32#-***-S60	293	F3S25N***□-PM02NVTN	709
HLMN-22#-***-S40	240	HLU-32#-***-S90	293	F3S25N***□-VM01NVEN	721
HLMN-22#-***-S60	240	HLU-40#-***-S90	294	F3S25N***□-VM01NVEV2	721
HLMN-22#-***-T15	240	HLV-15#-***-S15	267	F3S25N***□-VM02NVEN	721
HLMN-22#-***-T25	240	HLV-15#-***-S25	267	F3S25N***□-VM02NVEV2	721
HLMN-22#-***-T40	240	HLV-15#-***-T15	267	F3S30N***□-PM02NVTB2	710
HLMN-22#-***-T60	240	HLV-15#-***-T25	267	F3S30N***□-PM02NVTN	710
HLMN-28#-***-S25	243	HLV-15#-***-T40	267	F3S30N***□-PM04NVTB2	710
HLMN-28#-***-S40	243	HLV-18#-***-S40	268	F3S30N***□-PM04NVTN	710

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度が入ります。

F3S30N***□-VM02NVEN	722	FS35N***□-VM02NVEN	693	G3F28N***□-PD08NVTB2	628
F3S30N***□-VM02NVEV2	722	FS35N***□-VM02NVEV2	693	G3F28N***□-PD08NVTN	628
F3S30N***□-VM04NVEN	722	FS35N***□-VM04NVEN	693	G3F28N***□-PM01NVTB2	628
F3S30N***□-VM04NVEV2	722	FS35N***□-VM04NVEV2	693	G3F28N***□-PM01NVTN	628
F3S35N***□-PD08NVTB2	711	FS45N***□-PD08NVTB2	683	G3F28N***□-PM02NVTB2	628
F3S35N***□-PD08NVTN	711	FS45N***□-PD08NVTN	683	G3F28N***□-PM02NVTN	628
F3S35N***□-PM04NVTB2	711	FS45N***□-PM02NVTB2	683	G3F28N***□-PM04NVTB2	628
F3S35N***□-PM04NVTN	711	FS45N***□-PM02NVTN	683	G3F28N***□-PM04NVTN	628
F3S35N***□-VD08NVEN	723	FS45N***□-PM04NVTB2	683	G3F28N***□-VD08NVEN	644
F3S35N***□-VD08NVEV2	723	FS45N***□-PM04NVTN	683	G3F28N***□-VD08NVEV2	644
F3S35N***□-VM04NVEN	723	FS45N***□-VD08NVEN	694	G3F28N***□-VM01NVEN	644
F3S35N***□-VM04NVEV2	723	FS45N***□-VD08NVEV2	694	G3F28N***□-VM01NVEV2	644
F3S45N***□-PD08NVTB2	712	FS45N***□-VM02NVEN	694	G3F28N***□-VM02NVEN	644
F3S45N***□-PD08NVTN	712	FS45N***□-VM02NVEV2	694	G3F28N***□-VM02NVEV2	644
F3S45N***□-PD15NVTB2	712	FS45N***□-VM04NVEN	694	G3F28N***□-VM04NVEN	644
F3S45N***□-PD15NVTN	712	FS45N***□-VM04NVEV2	694	G3F28N***□-VM04NVEV2	644
F3S45N***□-PD22NVTB2	712	FS55N***□-PD08NVTB2	684	G3F32N***□-PD08NVTB2	629
F3S45N***□-PD22NVTN	712	FS55N***□-PD08NVTN	684	G3F32N***□-PD08NVTN	629
F3S45N***□-VD08NVEN	724	FS55N***□-PD15NVTB2	684	G3F32N***□-PD15NVTB2	629
F3S45N***□-VD08NVEV2	724	FS55N***□-PD15NVTN	684	G3F32N***□-PD15NVTN	629
F3S45N***□-VD15NVEN	724	FS55N***□-PD22NVTB2	684	G3F32N***□-PM01NVTB2	629
F3S45N***□-VD22NVEN	724	FS55N***□-PD22NVTN	684	G3F32N***□-PM01NVTN	629
FF22#***□-PM01NVTB2	685	FS55N***□-PM04NVTB2	684	G3F32N***□-PM02NVTB2	629
FF22#***□-PM01NVTN	685	FS55N***□-PM04NVTN	684	G3F32N***□-PM02NVTN	629
FF28#***□-PM02NVTB2	685	FS55N***□-VD08NVEN	695	G3F32N***□-PM04NVTB2	629
FF28#***□-PM02NVTN	685	FS55N***□-VD08NVEV2	695	G3F32N***□-PM04NVTN	629
FF32#***□-PM04NVTB2	686	FS55N***□-VD15NVEN	695	G3F32N***□-VD08NVEN	645
FF32#***□-PM04NVTN	686	FS55N***□-VD22NVEN	695	G3F32N***□-VD08NVEV2	645
FF40#***□-PD08NVTB2	686	FS55N***□-VM04NVEN	695	G3F32N***□-VD15NVEN	645
FF40#***□-PD08NVTN	686	FS55N***□-VM04NVEV2	695	G3F32N***□-VM01NVEN	645
FS25N***□-PM01NVTB2	681	G3F18N***□-PM01NVTB2	627	G3F32N***□-VM01NVEV2	645
FS25N***□-PM01NVTN	681	G3F18N***□-PM01NVTN	627	G3F32N***□-VM02NVEN	645
FS25N***□-VM01NVEN	691	G3F18N***□-PM02NVTB2	627	G3F32N***□-VM02NVEV2	645
FS25N***□-VM01NVEV2	691	G3F18N***□-PM02NVTN	627	G3F32N***□-VM04NVEN	645
FS30N***□-PM01NVTB2	681	G3F18N***□-VM01NVEN	643	G3F32N***□-VM04NVEV2	645
FS30N***□-PM01NVTN	681	G3F18N***□-VM01NVEV2	643	G3F40N***□-PD08NVTB2	630
FS30N***□-PM02NVTB2	681	G3F18N***□-VM02NVEN	643	G3F40N***□-PD08NVTN	630
FS30N***□-PM02NVTN	681	G3F18N***□-VM02NVEV2	643	G3F40N***□-PD15NVTB2	630
FS30N***□-VM01NVEN	692	G3F22N***□-PM01NVTB2	627	G3F40N***□-PD15NVTN	630
FS30N***□-VM01NVEV2	692	G3F22N***□-PM01NVTN	627	G3F40N***□-PD22NVTB2	630
FS30N***□-VM02NVEN	692	G3F22N***□-PM02NVTB2	627	G3F40N***□-PD22NVTN	630
FS30N***□-VM02NVEV2	692	G3F22N***□-PM02NVTN	627	G3F40N***□-PM02NVTB2	630
FS35N***□-PM01NVTB2	682	G3F22N***□-PM04NVTB2	627	G3F40N***□-PM02NVTN	630
FS35N***□-PM01NVTN	682	G3F22N***□-PM04NVTN	627	G3F40N***□-PM04NVTB2	630
FS35N***□-PM02NVTB2	682	G3F22N***□-VM01NVEN	643	G3F40N***□-PM04NVTN	630
FS35N***□-PM02NVTN	682	G3F22N***□-VM01NVEV2	643	G3F40N***□-VD08NVEN	646
FS35N***□-PM04NVTB2	682	G3F22N***□-VM02NVEN	643	G3F40N***□-VD08NVEV2	646
FS35N***□-PM04NVTN	682	G3F22N***□-VM02NVEV2	643	G3F40N***□-VD15NVEN	646
FS35N***□-VM01NVEN	693	G3F22N***□-VM04NVEN	643	G3F40N***□-VD22NVEN	646
FS35N***□-VM01NVEV2	693	G3F22N***□-VM04NVEV2	643	G3F40N***□-VM02NVEN	646

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度が入ります。

G3F40N***□-VM02NVEV2	646	G3K28N***□-VM02NVEV2	649	G3L28N***□-VD08NVEN	639
G3F40N***□-VM04NVEN	646	G3K28N***□-VM04NVEN	649	G3L28N***□-VD08NVEV2	639
G3F40N***□-VM04NVEV2	646	G3K28N***□-VM04NVEV2	649	G3L28N***□-VM01NVEN	639
G3F50N***□-PD08NVTB2	631	G3K32N***□-PD08NVTB2	634	G3L28N***□-VM01NVEV2	639
G3F50N***□-PD08NVTN	631	G3K32N***□-PD08NVTN	634	G3L28N***□-VM02NVEN	639
G3F50N***□-PD15NVTB2	631	G3K32N***□-PD15NVTB2	634	G3L28N***□-VM02NVEV2	639
G3F50N***□-PD15NVTN	631	G3K32N***□-PD15NVTN	634	G3L28N***□-VM04NVEN	639
G3F50N***□-PD22NVTB2	631	G3K32N***□-PM01NVTB2	634	G3L28N***□-VM04NVEV2	639
G3F50N***□-PD22NVTN	631	G3K32N***□-PM01NVTN	634	G3L32N***□-PD08NVTB2	624
G3F50N***□-PM04NVTB2	631	G3K32N***□-PM02NVTB2	634	G3L32N***□-PD08NVTN	624
G3F50N***□-PM04NVTN	631	G3K32N***□-PM02NVTN	634	G3L32N***□-PD15NVTB2	624
G3F50N***□-VD08NVEN	647	G3K32N***□-PM04NVTB2	634	G3L32N***□-PD15NVTN	624
G3F50N***□-VD08NVEV2	647	G3K32N***□-PM04NVTN	634	G3L32N***□-PM01NVTB2	624
G3F50N***□-VD15NVEN	647	G3K32N***□-VD08NVEN	650	G3L32N***□-PM01NVTN	624
G3F50N***□-VD22NVEN	647	G3K32N***□-VD08NVEV2	650	G3L32N***□-PM02NVTB2	624
G3F50N***□-VM04NVEN	647	G3K32N***□-VD15NVEN	650	G3L32N***□-PM02NVTN	624
G3F50N***□-VM04NVEV2	647	G3K32N***□-VM01NVEN	650	G3L32N***□-PM04NVTB2	624
G3K18N***□-PM01NVTB2	632	G3K32N***□-VM01NVEV2	650	G3L32N***□-PM04NVTN	624
G3K18N***□-PM01NVTN	632	G3K32N***□-VM02NVEN	650	G3L32N***□-VD08NVEN	640
G3K18N***□-PM02NVTB2	632	G3K32N***□-VM02NVEV2	650	G3L32N***□-VD08NVEV2	640
G3K18N***□-PM02NVTN	632	G3K32N***□-VM04NVEN	650	G3L32N***□-VD15NVEN	640
G3K18N***□-VM01NVEN	648	G3K32N***□-VM04NVEV2	650	G3L32N***□-VM01NVEN	640
G3K18N***□-VM01NVEV2	648	G3L18N***□-PM01NVTB2	622	G3L32N***□-VM01NVEV2	640
G3K18N***□-VM02NVEN	648	G3L18N***□-PM01NVTN	622	G3L32N***□-VM02NVEN	640
G3K18N***□-VM02NVEV2	648	G3L18N***□-PM02NVTB2	622	G3L32N***□-VM02NVEV2	640
G3K22N***□-PM01NVTB2	632	G3L18N***□-PM02NVTN	622	G3L32N***□-VM04NVEN	640
G3K22N***□-PM01NVTN	632	G3L18N***□-VM01NVEN	638	G3L32N***□-VM04NVEV2	640
G3K22N***□-PM02NVTB2	632	G3L18N***□-VM01NVEV2	638	G3L40N***□-PD08NVTB2	625
G3K22N***□-PM02NVTN	632	G3L18N***□-VM02NVEN	638	G3L40N***□-PD08NVTN	625
G3K22N***□-PM04NVTB2	632	G3L18N***□-VM02NVEV2	638	G3L40N***□-PD15NVTB2	625
G3K22N***□-PM04NVTN	632	G3L22N***□-PM01NVTB2	622	G3L40N***□-PD15NVTN	625
G3K22N***□-VM01NVEN	648	G3L22N***□-PM01NVTN	622	G3L40N***□-PD22NVTB2	625
G3K22N***□-VM01NVEV2	648	G3L22N***□-PM02NVTB2	622	G3L40N***□-PD22NVTN	625
G3K22N***□-VM02NVEN	648	G3L22N***□-PM02NVTN	622	G3L40N***□-PM02NVTB2	625
G3K22N***□-VM02NVEV2	648	G3L22N***□-PM04NVTB2	622	G3L40N***□-PM02NVTN	625
G3K22N***□-VM04NVEN	648	G3L22N***□-PM04NVTN	622	G3L40N***□-PM04NVTB2	625
G3K22N***□-VM04NVEV2	648	G3L22N***□-VM01NVEN	638	G3L40N***□-PM04NVTN	625
G3K28N***□-PD08NVTB2	633	G3L22N***□-VM01NVEV2	638	G3L40N***□-VD08NVEN	641
G3K28N***□-PD08NVTN	633	G3L22N***□-VM02NVEN	638	G3L40N***□-VD08NVEV2	641
G3K28N***□-PM01NVTB2	633	G3L22N***□-VM02NVEV2	638	G3L40N***□-VD15NVEN	641
G3K28N***□-PM01NVTN	633	G3L22N***□-VM04NVEN	638	G3L40N***□-VD22NVEN	641
G3K28N***□-PM02NVTB2	633	G3L22N***□-VM04NVEV2	638	G3L40N***□-VM02NVEN	641
G3K28N***□-PM02NVTN	633	G3L28N***□-PD08NVTB2	623	G3L40N***□-VM02NVEV2	641
G3K28N***□-PM04NVTB2	633	G3L28N***□-PD08NVTN	623	G3L40N***□-VM04NVEN	641
G3K28N***□-PM04NVTN	633	G3L28N***□-PM01NVTB2	623	G3L40N***□-VM04NVEV2	641
G3K28N***□-VD08NVEN	649	G3L28N***□-PM01NVTN	623	G3L50N***□-PD08NVTB2	626
G3K28N***□-VD08NVEV2	649	G3L28N***□-PM02NVTB2	623	G3L50N***□-PD08NVTN	626
G3K28N***□-VM01NVEN	649	G3L28N***□-PM02NVTN	623	G3L50N***□-PD15NVTB2	626
G3K28N***□-VM01NVEV2	649	G3L28N***□-PM04NVTB2	623	G3L50N***□-PD15NVTN	626
G3K28N***□-VM02NVEN	649	G3L28N***□-PM04NVTN	623	G3L50N***□-PD22NVTB2	626

※型式の***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度が入ります。

G3L50N***□-PD22NVTN	626	H2L40#***□-PM02NVTN	660	VF3FD18#-***N100L2A	850
G3L50N***□-PM04NVTB2	626	H2L40#***□-PM04NVTB2	660	VF3FD18#-***N100L4A	850
G3L50N***□-PM04NVTN	626	H2L40#***□-PM04NVTN	660	VF3FD22#-***N200L2A	851
G3L50N***□-VD08NVEN	642	H2L40#***□-VD08NVEN	666	VF3FD22#-***N200L4A	851
G3L50N***□-VD08NVEV2	642	H2L40#***□-VD08NVEV2	666	VF3FD28#-***N200L2A	852
G3L50N***□-VD15NVEN	642	H2L40#***□-VD15NVEN	666	VF3FD28#-***N200L4A	852
G3L50N***□-VD22NVEN	642	H2L40#***□-VM02NVEN	666	VF3FD28#-***N400L2A	852
G3L50N***□-VM04NVEN	642	H2L40#***□-VM02NVEV2	666	VF3FD28#-***N400L4A	852
G3L50N***□-VM04NVEV2	642	H2L40#***□-VM04NVEN	666	VF3FD32#-***N400L2A	853
H2L22#***□-PM01NVTB2	658	H2L40#***□-VM04NVEV2	666	VF3FD32#-***N400L4A	853
H2L22#***□-PM01NVTN	658	H2L50#***□-PD08NVTB2	661	VF3SC15-***N100L1A	847
H2L22#***□-PM02NVTB2	658	H2L50#***□-PD08NVTN	661	VF3SC15-***N100L2A	847
H2L22#***□-PM02NVTN	658	H2L50#***□-PD15NVTB2	661	VF3SC15-***N100L4A	847
H2L22#***□-VM01NVEN	664	H2L50#***□-PD15NVTN	661	VF3SC25-***N200L2A	847
H2L22#***□-VM01NVEV2	664	H2L50#***□-PD22NVTB2	661	VF3SC25-***N200L4A	847
H2L22#***□-VM02NVEN	664	H2L50#***□-PD22NVTN	661	VF3SC30-***N200L2A	848
H2L22#***□-VM02NVEV2	664	H2L50#***□-PM04NVTB2	661	VF3SC30-***N200L4A	848
H2L28#***□-PM01NVTB2	658	H2L50#***□-PM04NVTN	661	VF3SC30-***N400L2A	848
H2L28#***□-PM01NVTN	658	H2L50#***□-VD08NVEN	667	VF3SC30-***N400L4A	848
H2L28#***□-PM02NVTB2	658	H2L50#***□-VD08NVEV2	667	VF3SC35-***N400L2A	849
H2L28#***□-PM02NVTN	658	H2L50#***□-VD15NVEN	667	VF3SC35-***N400L4A	849
H2L28#***□-PM04NVTB2	658	H2L50#***□-VD22NVEN	667	VF3SD15-***N100L1A	847
H2L28#***□-PM04NVTN	658	H2L50#***□-VM04NVEN	667	VF3SD15-***N100L2A	847
H2L28#***□-VM01NVEN	664	H2L50#***□-VM04NVEV2	667	VF3SD15-***N100L4A	847
H2L28#***□-VM01NVEV2	664	バッテリー電源ギアモータ		VF3SD25-***N200L2A	847
H2L28#***□-VM02NVEN	664	型式	掲載ページ	VF3SD25-***N200L4A	847
H2L28#***□-VM02NVEV2	664	AFC28S***-SDM080L4AB	854	VF3SD30-***N200L2A	848
H2L28#***□-VM04NVEN	664	AFC28S***-SDM080L4AN	854	VF3SD30-***N200L4A	848
H2L28#***□-VM04NVEV2	664	AFC32S***-SDM080L4AB	854	VF3SD30-***N400L2A	848
H2L32#***□-PD08NVTB2	659	AFC32S***-SDM080L4AN	854	VF3SD30-***N400L4A	848
H2L32#***□-PD08NVTN	659	APG22N***-SDM080L4AB	828	VF3SD35-***N400L2A	849
H2L32#***□-PM01NVTB2	659	APG22N***-SDM080L4AN	828	VF3SD35-***N400L4A	849
H2L32#***□-PM01NVTN	659	APG22N***-SDW080L4AB	828	VGKC12-***N50L1A	825
H2L32#***□-PM02NVTB2	659	APG22N***-SDW080L4AN	828	VGKC12-***N50L2A	825
H2L32#***□-PM02NVTN	659	APG28N***-SDM080L4AB	829	VGKC15-***N100L1A	825
H2L32#***□-PM04NVTB2	659	APG28N***-SDM080L4AN	829	VGKC15-***N100L2A	825
H2L32#***□-PM04NVTN	659	APG28N***-SDW080L4AB	829	VGKC15-***N100L4A	825
H2L32#***□-VD08NVEN	665	APG28N***-SDW080L4AN	829	VGKC15-***N50L1A	825
H2L32#***□-VD08NVEV2	665	VF3FC18#-***N100L1A	850	VGKC15-***N50L2A	825
H2L32#***□-VM01NVEN	665	VF3FC18#-***N100L2A	850	VGKC18-***N200L2A	826
H2L32#***□-VM01NVEV2	665	VF3FC18#-***N100L4A	850	VGKC18-***N200L4A	826
H2L32#***□-VM02NVEN	665	VF3FC22#-***N200L2A	851	VGKC22-***N100L1A	826
H2L32#***□-VM02NVEV2	665	VF3FC22#-***N200L4A	851	VGKC22-***N100L2A	826
H2L32#***□-VM04NVEN	665	VF3FC28#-***N200L2A	852	VGKC22-***N100L4A	826
H2L32#***□-VM04NVEV2	665	VF3FC28#-***N200L4A	852	VGKC22-***N200L2A	826
H2L40#***□-PD08NVTB2	660	VF3FC28#-***N400L2A	852	VGKC22-***N200L4A	826
H2L40#***□-PD08NVTN	660	VF3FC28#-***N400L4A	852	VGKC22-***N400L2A	826
H2L40#***□-PD15NVTB2	660	VF3FC32#-***N400L2A	853	VGKC22-***N400L4A	826
H2L40#***□-PD15NVTN	660	VF3FC32#-***N400L4A	853	VGKC28-***N200L2A	827
H2L40#***□-PM02NVTB2	660	VF3FD18#-***N100L1A	850	VGKC28-***N200L4A	827

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度が入ります。

VGKC28-***N400L2A	827	VGLD15-***N100L1A	822	サーボモータ用高精度減速機	
VGKC28-***N400L4A	827	VGLD15-***N100L2A	822	型式	掲載ページ
VGKC32-***N400L2A	827	VGLD15-***N100L4A	822	AF3FZ18#-***□100△	998,1011
VGKC32-***N400L4A	827	VGLD15-***N50L1A	822	AF3FZ22#-***□100△	1012
VGKD12-***N50L1A	825	VGLD15-***N50L2A	822	AF3FZ22#-***□200△	998,1012
VGKD12-***N50L2A	825	VGLD18-***N200L2A	823	AF3FZ28#-***□200△	999,1013
VGKD15-***N100L1A	825	VGLD18-***N200L4A	823	AF3FZ28#-***□400△	999,1013
VGKD15-***N100L2A	825	VGLD22-***N100L1A	823	AF3FZ32#-***□1000△	1000
VGKD15-***N100L4A	825	VGLD22-***N100L2A	823	AF3FZ32#-***□400△	1000,1014
VGKD15-***N50L1A	825	VGLD22-***N100L4A	823	AF3FZ32#-***□750△	1000,1014
VGKD15-***N50L2A	825	VGLD22-***N200L2A	823	AF3FZ40#-***□2000△	1001,1015
VGKD18-***N200L2A	826	VGLD22-***N200L4A	823	AF3FZ40#-***□750△	1001,1015
VGKD18-***N200L4A	826	VGLD22-***N400L2A	823	AF3SZ15-***□100△	994
VGKD22-***N100L1A	826	VGLD22-***N400L4A	823	AF3SZ20-***□100△	1006
VGKD22-***N100L2A	826	VGLD28-***N200L2A	824	AF3SZ25-***□100△	1007
VGKD22-***N100L4A	826	VGLD28-***N200L4A	824	AF3SZ25-***□200△	994,1007
VGKD22-***N200L2A	826	VGLD28-***N400L2A	824	AF3SZ30-***□200△	995,1008
VGKD22-***N200L4A	826	VGLD28-***N400L4A	824	AF3SZ30-***□400△	995,1008
VGKD22-***N400L2A	826	VGLD32-***N400L2A	824	AF3SZ35-***□1000△	996
VGKD22-***N400L4A	826	VGLD32-***N400L4A	824	AF3SZ35-***□400△	996,1009
VGKD28-***N200L2A	827	VHLC18#-***N100L1A	835	AF3SZ35-***□750△	996,1009
VGKD28-***N200L4A	827	VHLC18#-***N100L2A	835	AF3SZ45-***□2000△	997,1010
VGKD28-***N400L2A	827	VHLC18#-***N100L4A	835	AF3SZ45-***□750△	997,1010
VGKD28-***N400L4A	827	VHLC22#-***N100L1A	836	AFCZ12#-***□100△	972
VGKD32-***N400L2A	827	VHLC22#-***N100L2A	836	AFCZ12#-***□200△	972
VGKD32-***N400L4A	827	VHLC22#-***N100L4A	836	AFCZ12S-***□100△	966
VGLC12-***N50L1A	822	VHLC22#-***N200L2A	836	AFCZ12S-***□200△	966
VGLC12-***N50L2A	822	VHLC22#-***N200L4A	836	AFCZ15#-***□100△	973
VGLC15-***N100L1A	822	VHLC28#-***N200L2A	837	AFCZ15#-***□200△	973
VGLC15-***N100L2A	822	VHLC28#-***N200L4A	837	AFCZ15#-***□400△	973
VGLC15-***N100L4A	822	VHLC28#-***N400L2A	837	AFCZ15S-***□100△	967
VGLC15-***N50L1A	822	VHLC28#-***N400L4A	837	AFCZ15S-***□200△	967
VGLC15-***N50L2A	822	VHLC32#-***N400L2A	838	AFCZ15S-***□400△	967
VGLC18-***N200L2A	823	VHLC32#-***N400L4A	838	AFCZ18#-***□100△	974
VGLC18-***N200L4A	823	VHLD18#-***N100L1A	835	AFCZ18#-***□200△	974
VGLC22-***N100L1A	823	VHLD18#-***N100L2A	835	AFCZ18#-***□400△	974
VGLC22-***N100L2A	823	VHLD18#-***N100L4A	835	AFCZ18#-***□750△	974
VGLC22-***N100L4A	823	VHLD22#-***N100L1A	836	AFCZ18S-***□100△	968
VGLC22-***N200L2A	823	VHLD22#-***N100L2A	836	AFCZ18S-***□200△	968
VGLC22-***N200L4A	823	VHLD22#-***N100L4A	836	AFCZ18S-***□400△	968
VGLC22-***N400L2A	823	VHLD22#-***N200L2A	836	AFCZ18S-***□750△	968
VGLC22-***N400L4A	823	VHLD22#-***N200L4A	836	AFCZ22#-***□1000△	975
VGLC28-***N200L2A	824	VHLD28#-***N200L2A	837	AFCZ22#-***□200△	975
VGLC28-***N200L4A	824	VHLD28#-***N200L4A	837	AFCZ22#-***□400△	975
VGLC28-***N400L2A	824	VHLD28#-***N400L2A	837	AFCZ22#-***□750△	975
VGLC28-***N400L4A	824	VHLD28#-***N400L4A	837	AFCZ22S-***□1000△	969
VGLC32-***N400L2A	824	VHLD32#-***N400L2A	838	AFCZ22S-***□200△	969
VGLC32-***N400L4A	824	VHLD32#-***N400L4A	838	AFCZ22S-***□400△	969
VGLD12-***N50L1A	822			AFCZ22S-***□750△	969
VGLD12-***N50L2A	822			AFCZ28#-***□1000△	977

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。

AFCZ28#-***□2000△	977
AFCZ28#-***□400△	976
AFCZ28#-***□750△	976
AFCZ28S-***□1000△	970
AFCZ28S-***□2000△	970
AFCZ28S-***□400△	970
AFCZ28S-***□750△	970
AFCZ32#-***□1000△	978
AFCZ32#-***□2000△	978
AFCZ32#-***□3000△	978
AFCZ32#-***□750△	978
AFCZ32S-***□1000△	971
AFCZ32S-***□2000△	971
AFCZ32S-***□3000△	971
AFCZ32S-***□750△	971
AG3FZ40-***□2000△	944
AG3FZ40-***□750△	944
AG3FZ50-***□2000△	945
AG3KZ18-***□100△	940
AG3KZ18-***□200△	940
AG3KZ22-***□100△	941
AG3KZ22-***□200△	941
AG3KZ22-***□400△	941
AG3KZ28-***□200△	942
AG3KZ28-***□400△	942
AG3KZ28-***□750△	942
AG3KZ32-***□2000△	943
AG3KZ32-***□400△	943
AG3KZ32-***□750△	943
AG3LZ18-***□100△	934
AG3LZ18-***□200△	934
AG3LZ22-***□100△	935
AG3LZ22-***□200△	935
AG3LZ22-***□400△	935
AG3LZ28-***□200△	936
AG3LZ28-***□400△	936
AG3LZ28-***□750△	936
AG3LZ32-***□2000△	937
AG3LZ32-***□400△	937
AG3LZ32-***□750△	937
AG3LZ40-***□2000△	938
AG3LZ40-***□750△	938
AG3LZ50-***□2000△	939
AH2LZ22#-***□100△	952
AH2LZ22#-***□200△	952
AH2LZ28#-***□200△	953
AH2LZ28#-***□400△	953
AH2LZ32#-***□400△	954
AH2LZ32#-***□750△	954
AH2LZ40#-***□2000△	955
AH2LZ40#-***□750△	955
AH2LZ50#-***□2000△	956
APGZ12K-***□100△N	922,923
APGZ12K-***□100△W	922,923
APGZ12K-***□200△N	922,923
APGZ12K-***□200△W	922,923
APGZ12K-***□400△N	922
APGZ12K-***□400△W	922
APGZ18K-***□100△N	924
APGZ18K-***□100△W	924
APGZ18K-***□200△N	924
APGZ18K-***□200△W	924
APGZ18K-***□400△N	924
APGZ18K-***□400△W	924
APGZ18K-***□750△N	924
APGZ18K-***□750△W	924
APGZ22K-***□1000△N	927
APGZ22K-***□1000△W	927
APGZ22K-***□1500△N	927
APGZ22K-***□1500△W	927
APGZ22K-***□200△N	926
APGZ22K-***□200△W	926
APGZ22K-***□2000△N	927
APGZ22K-***□2000△W	927
APGZ22K-***□400△N	926
APGZ22K-***□400△W	926
APGZ22K-***□750△N	926
APGZ22K-***□750△W	926
APGZ28K-***□1000△N	928
APGZ28K-***□1000△W	928
APGZ28K-***□1500△N	928,929
APGZ28K-***□1500△W	928,929
APGZ28K-***□2000△N	928,929
APGZ28K-***□2000△W	928,929
APGZ28K-***□3000△N	928,929
APGZ28K-***□3000△W	928,929
APGZ28K-***□400△N	928
APGZ28K-***□400△W	928
APGZ28K-***□750△N	928
APGZ28K-***□750△W	928

ベベルギアボックス KOMPASS

型式	掲載ページ
KB-101	1077
KB-102	1077
KB-151	1077
KB-152	1077
KB-201	1077
KB-202	1077
KC-101	1078
KC-102	1078
KC-151	1078
KC-152	1078
KC-201	1078
KC-202	1078
KNB-191	1082,1083
KNB-192	1082,1083
KNB-251	1082,1083
KNB-252	1082,1083
KNB-321	1082,1083
KNB-322	1082,1083
KNB-401	1082,1083
KNB-402	1082,1083
KNC-191	1084,1085
KNC-192	1084,1085
KNC-251	1084,1085
KNC-252	1084,1085
KNC-321	1084,1085
KNC-322	1084,1085
KNC-401	1084,1085
KNC-402	1084,1085

※型式の#には軸区分記号、***には減速比が入ります。また、□にはバックラッシ精度、△にはフランジ形状種別が入ります。

MEMO

付録
Appendices

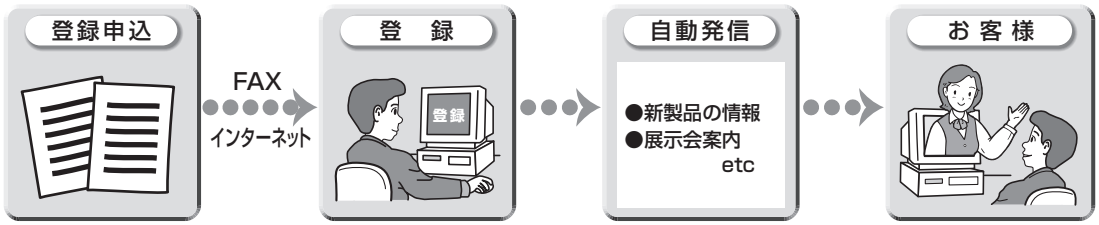
P.1148 登録制度について
P.1149 e-DM登録及びカタログ申込書
P.1150 調査・点検依頼シート
P.1151 修理・修理見積り依頼シート
P.1152 お問い合わせ窓口マップ

登録制度について

お申込みはフリーダイヤル

FAX. 0120-814-447

当社では「情報発信システムGTR e-DM」を
実施しています。このシステムは



上記のように一度登録していただければ、資料・ご案内等をタイムリーにE-mailにて
発送させていただきます。

（株）ニッセイホームページより最新版CADデータがダウンロードできますので、ご利用ください。

https://www.nissei-gtr.co.jp/

No.

(株)ニッセイCSセンター行

お申込みはフリーダイヤル
FAX.0120-814-447
TEL 0566-92-5797
※印の項目は必ずご記入をお願いします。

GTR e-DM登録及びカタログ申込書

1 以下をお選びください。

□ カタログ
□ e-DM登録

2 お客様のプロフィール

※貴社名 ※部署名 役職名	※住　所　　〒
フリガナ ※お名前 （フルネームにてお願いいたします。）	※TEL ※FAX ※E-mail

注）E-mailをご記入いただきますと優先的に情報提供させていただきます。
ブロック体で大きく記入をお願いいたします。

3 お客様情報を登録させていただきますのでお手数ですが、ご記入をお願いいたします。

●業　種

□①搬送機器　□②食品機械　□③包装機械　□④医療・環境・福祉機器
□⑤工作機械　□⑥専　用　機　□⑦印刷・紙工機械　□⑧農水産機械
□⑨木工・建設機械　□⑩電気電子機器・装置　□⑪設計事務所　□⑫商　　社
□⑬そ　の　他（　　）

●職　種

□①研究・開発　□②設　　計　□③生産技術・保全　□④購買・資材
□⑤営業・S/E　□⑥そ　の　他（　　）

●従業員数

□①10人未満　□②10人以上　□③50　人以上　□④100人以上
□⑤300人以上　□⑥500人以上　□⑦1,000人以上　□⑧5,000人以上

4 通信欄（ご意見、ご要望がありましたらご記入ください）

お願い　知人、職場の仲間で登録をご希望の方がありましたら **新規** をご記入の上、FAXでお送りください。
また、すでに登録済の方で部署名、役職名等変更の方は **4** 通信欄にその旨ご記入の上ご連絡ください。

お断わり　お客様からのお問い合せにより当社が得ましたお客様情報を登録の上、当社より別途ご案内等を発信することがあります。
予めご了承ください。なお情報消去等のお申し入れも随時承っております。

注）カタログ送付につきましては、通常午前中お申込みの場合は翌日、
午後は翌々日の発送となります。（いずれも当社稼働日にて）

ご協力ありがとうございました。

調査・点検依頼シート

ご記入日　　年　　月　　日

ニッセイ製品を当社工場へ返却・調査依頼される場合、必ずこのシートを現品に添付願います。

注意事項
- ■ 依頼シートが同梱されていない場合、内容が記載されていない場合、調査・点検できませんのでご注意願います。
- ■ プーリ・スプロケットの付属品・治具等が取り付いた状態の製品は調査・点検ができない場合があります。
- ■ 製品が古い場合もしくは、お客様にて改造または分解された製品については、調査・点検は実施できない場合があります。
- ■ 出荷後3年以上経過している製品は調査・点検の費用が発生します。
- ＊ 不明点については、ご返却前に各営業所へお問い合わせをお願いします。

■ 製品送付先

〒444-1222　愛知県安城市和泉町大海古6-3
TEL〈0566〉92-5256
ニッセイ 安城南工場
3F 受付　宛

■ 営業所（お問合せ先）

●東京営業所　TEL〈03〉5695-5411　FAX〈03〉5695-5418
●大阪営業所　TEL〈06〉6210-1157　FAX〈06〉6210-2507
●中部営業所　TEL〈0566〉92-7410　FAX〈0566〉92-7418
●海外営業課　TEL〈0566〉92-5312　FAX〈0566〉92-7002

① 製品の返却主様

・会社名
・ご住所
・ご担当者
・TEL
・FAX

② 返却品内容

・返却品型式
・ドライバ付の場合:ドライバ型式
・製造番号（銘板MFGNo）
・数量
・購入先

③ 当社（ニッセイ）営業担当者

④ 返却理由

□ 点検　外観上の状況、運転確認（製品の分解は致しません）
□ 調査　不具合箇所、その原因調査の報告（点検に比べ時間がかかります）
□ その他　（　　）

⑤ 製品不具合症状

□無負荷で回らない　□グリース漏れ　□部品の破損
□負荷をかけると回らない　□ブレーカー・サーマルが作動する　□ドライバの異常　（アラーム番号:　　）
□異音がする　□ブレーキがきかない　□その他（　　）

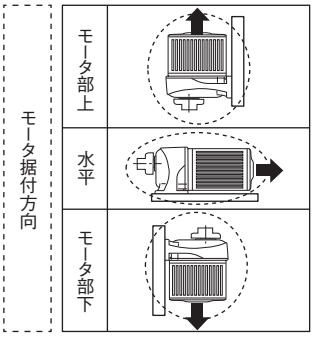
詳細内容の記載（いつ・どこで・何が・どうなったなど） 詳細な記載をして頂ければ、より短期間での回答が可能になります。

⑥ ご使用状況

●ご使用の用途は何ですか
●ご使用期間はどのくらいですか
●インバータは使用していますか
●運転方法はどのようですか

□ 詳細内容

●その他
・回転方向　□ 一方向　□ 正逆
・運転サイクル　□ 連続　□ 断続（頻度　　回/分）
・据付方向　□ モータ部上　□ 水平　□ モータ部下
（下図より選択してください）



⑦ 報告書に関する要望

・報告書の回答希望日
・報告書の宛名会社名（製品の返却主様以外の場合）

⑧ 点検・調査後の処置

□ 修理　□ 廃棄　□ 点検・調査報告後検討　□ その他
※分解調査した製品は修理できない場合があります
・送付先名（会社名及び担当者名）
・送付先名住所

修理・修理見積り依頼シート

ご記入日　　年　　月　　日

ニッセイ製品を当社工場へ修理・修理見積り依頼される場合、必ずこのシートを現品に添付願います。

注意事項
- ■ 依頼シートが同梱されていない場合、内容が記載されていない場合、修理・修理見積りできませんのでご注意願います。
- ■ プーリ・スプロケットの付属品・治具等が取り付いた状態の製品は修理・修理見積りができない場合があります。
- ■ 製品が古い場合もしくは、お客様にて改造または分解された製品については、調査・点検は実施できない場合があります。
- ＊ 不明点については、ご返却前に各営業所へお問い合わせをお願いします。

■ 製品送付先

〒444-1222　愛知県安城市和泉町大海古6-3
TEL〈0566〉92-5256
ニッセイ 安城南工場
3F 受付　宛

■ 営業所（お問合せ先）

●東京営業所　TEL〈03〉5695-5411　FAX〈03〉5695-5418
●大阪営業所　TEL〈06〉6210-1157　FAX〈06〉6210-2507
●中部営業所　TEL〈0566〉92-7410　FAX〈0566〉92-7418
●海外営業課　TEL〈0566〉92-5312　FAX〈0566〉92-7002

① 製品の返却主様

・会社名
・ご住所
・ご担当者
・TEL
・FAX

② 返却品内容

・返却品型式
・ドライバ付の場合:ドライバ型式
・製造番号（銘板MFGNo）
・数量
・購入先

③ 当社（ニッセイ）営業担当者

④ 返却理由

□ 修理・改造 ：修理・改造を希望される場合
□ 修理見積り：修理・改造に掛かる費用をお知りになりたい場合

⑤ 修理・改造および見積り指示（修理・改造および見積り時のみ）

修理・改造後の型式	
修理・改造の内容	

⑥ 修理後の製品送付先

①修理・改造等の出荷希望日	年　月　日
②製品の送付先	
③ご住所	
④TEL	

お問い合わせ窓口マップ

■ギアモータ製品の価格・納期に関するお問い合わせ（減速機営業部）

北海道・東北・関東甲信越地区のお客様

●東京営業所
〒103-0011　東京都中央区日本橋大伝馬町1-8　日本橋大伝馬町プラザビル2F
TEL〈03〉5695-5411（代表）　FAX〈03〉5695-5418
E-mail　tokyo@nissei-gtr.co.jp

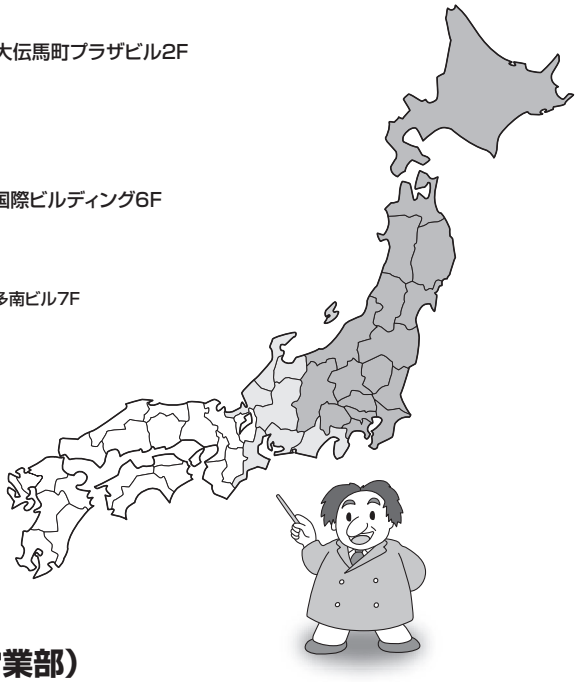
近畿・中国・四国・九州・沖縄地区のお客様

●大阪営業所
〒541-0052　大阪府大阪市中央区安土町2-3-13　大阪国際ビルディング6F
TEL〈06〉6210-1157（代表）　FAX〈06〉6210-2507
E-mail　osaka@nissei-gtr.co.jp

●九州出張所
〒812-0016　福岡県福岡市博多区博多駅南1-3-1　日本生命博多南ビル7F
TEL〈092〉409-7385　FAX〈06〉6210-2507

東海・北陸地区のお客様

●中部営業所
〒444-1297　愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
TEL〈0566〉92-7410（代表）　FAX〈0566〉92-7418
E-mail　honbu@nissei-gtr.co.jp



●海外向けのお問い合わせ

●海外営業課
〒444-1297　愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
TEL〈0566〉92-5312（代表）　FAX〈0566〉92-7002
E-mail　oversea@nissei-gtr.co.jp

■歯車製品に関するお問い合わせ（歯車営業部）

●営業課
〒444-1297　愛知県安城市和泉町井ノ上1-1
TEL〈0566〉92-5251　FAX〈0566〉92-4770
E-mail　gearsale@nissei-gtr.co.jp

“CSセンター”のご案内

ワン・ストップコール!!下記電話番号までお電話ください。
専任担当デスクが、お客さまのいろいろなご相談にお応えします。

お客様技術相談デスクで…

「技術上のご質問にお応えします!」

■ギアモータの選び方・使い方・お困りごとのご相談
■機種選定サービス

tel:0120-889-867　fax:0120-316-565　email:tech-cs@nissei-gtr.co.jp
※Web機種選定サービスは24時間ご利用可能です。https://sentei.nissei-gtr.co.jp/

CRMデスクで…

「新製品情報をご提供します!」

直通 tel:0566-92-5797　fax:0120-814-447　email:cs@nissei-gtr.co.jp

■製品カタログのご請求
■eDMについてのお問い合わせ
■情報発信システムへのお問い合わせ

※本カタログの仕様は改良、その他で予告なく変更する事がありますので、
設計される前に念のためにお問い合わせください。
※本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造
用である場合、また輸出仕向国によっては「外国為替及び外国貿易
法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸出される際
には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。



株式会社 ニッセイ

https://www.nissei-gtr.co.jp

このカタログ商品のお求めは下記へ

2022.6.3.10-3