

電磁クラッチ・ブレーキ用

超小形電源装置「パワーモジュール」

弊社の電磁クラッチ(ブレーキ)には直流電源が必要ですが、弊社では下記の様な超小形の電源装置「パワーモジュール」を用意いたしました。



■仕様

定格交流入力電圧：50/60Hz

200/220V 形式 HD-100M

100/110V 形式 HD-100MA

定格直流出力電流：1.3A

標準直流出力電圧：90V〔AC200V(100M)又はAC100V(100MA)入力時〕

絶縁耐圧：AC2000V 1分間(各端子とケース間)

絶縁抵抗：100MΩ以上

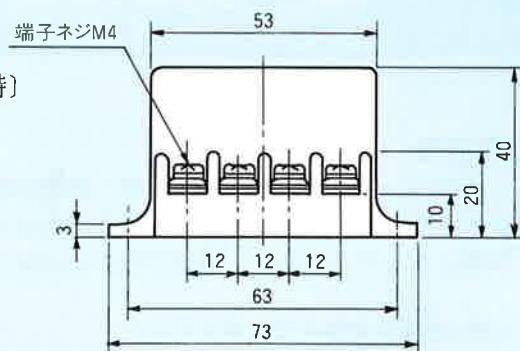
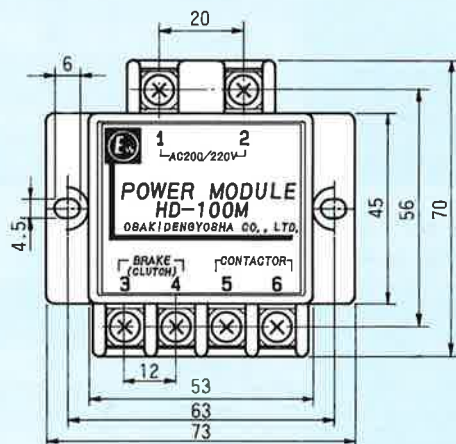
(各端子とケース間
DC500V絶縁抵抗計にて)

機械的強度：耐衝撃 1.5mの高さより自然落下
させて動作に異常なきこと。

耐振動 振巾 5% 3000回/分

許容周囲温度：-20~60℃

質量：0.11kg



■特長

この電源装置は高性能シリコンダイオードを使用した整流回路とサージ吸収回路、火花消去回路を組み込み樹脂モールド加工を施したものです。したがって

1. 超小形高出力

これ1台で消費電力100Wまでのクラッチ(ブレーキ)の制御ができます。

2. 取付場所を選びません。

小形軽量ですので、どの様な場所にもビス2本で簡単に取り付けられます。

又内部は樹脂でモールドされているため従来は取り付けられなかった様な振動や衝撃のはげしい所、湿度の高い所等にも安心して取り付けられます。

パワーモジュール使用 電磁クラッチブレーキ仕様

■DMB形電磁ブレーキ（励磁形）

形 式	静摩擦トルク Nm(kgfm)	電 圧 V	電 流 A
DMB- 30	7(0.7)	90	0.086
DMB- 40	20(2)	90	0.094
DMB- 50	40(4)	90	0.150
DMB- 60	60(6)	90	0.173
DMB- 80	150(15)	90	0.324
DMB-100	280(28)	90	0.355
DMB-120	550(55)	90	0.524
DMB-150	800(80)	90	1.057

■HMC形電磁ブレーキ（励磁形）

形 式	静摩擦トルク Nm(kgfm)	電 圧 V	電 流 A
HMC- 30	7(0.7)	90	0.086
HMC- 40	20(2)	90	0.094
HMC- 50	40(4)	90	0.150
HMC- 60	60(6)	90	0.173
HMC- 80	150(15)	90	0.324
HMC-100	280(28)	90	0.355
HMC-120	550(55)	90	0.524
HMC-150	800(80)	90	1.057

■ゼロバックラッシュシリーズ 電磁クラッチ/ブレーキ（励磁形）

形 式	静摩擦トルク Nm(kgfm)	電 圧 V	電 流 A
ZC ZCP ZB ZBP ZBR ZCB	-05	2.5(0.25)	90 0.111
	-06	5(0.5)	90 0.122
	-08	10(1.0)	90 0.167
	-10	20(2.0)	90 0.222
	-12	40(4.0)	90 0.278
	-16	80(8.0)	90 0.389

※ZCB-05形は有りません。

■SB・ESB形電磁ブレーキ（無励磁形）

形 式	静摩擦トルク Nm(kgfm)	電 圧 V	電 流 A
SB- 80	1.5(0.15)	90	0.174
ESB- 80	3(0.3)	90	0.174
ESB-100	7.5(0.75)	90	0.279
ESB-115	17.5(1.75)	90	0.372

注意事項

- (1) 出力側（3, 4端子間）にはコンデンサを接続しないで下さい。コンデンサを接続すると直流出力電圧が上昇しコイルが焼損する恐れがあります。
- (2) パワーモジュールで駆動されるクラッチ（ブレーキ）は定格電圧DC90Vのものが使用されます。
- (3) 静摩擦トルク単位（ ）内数値は従来単位で参考値であります。

■応用回路

クラッチ（ブレーキ）を動作させる標準の回路は図2の様な回路になります。この場合接点は直流側に挿入されることとなりますが、パワーモジュールの内部には十分な火花消去回路が組み込まれておりますので、接点の消耗は極めて少なくなっております。尚操作接点には安全をみて十分な容量(AC200V 5A以上)のものをお使い下さい。

※もし接点容量に余裕のない場合又はマイクロスวิตช์の様な接点間隙の少ないスイッチをお使いの場合は補助リレーを別に設けるか、図6の様に交流開閉器をお使い下さい。但し交流開閉にした場合は動作が遅くなりますので、十分ご注意のうえ差し支えない場合にだけご適用下さい。

※ブレーキのトルクを弱めてお使いになる場合はトルク調整器（可変抵抗器）をブレーキコイルと直列に結線（図5参照）してお使い下さい。トルク調整器はブレーキ形番毎に用意されておりますので形番をご指示のうえご用命下さい。

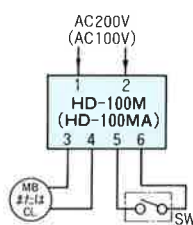


図2 基本回路

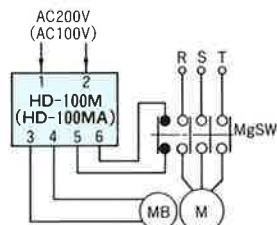


図3 ブレーキモータ回路（励磁形）

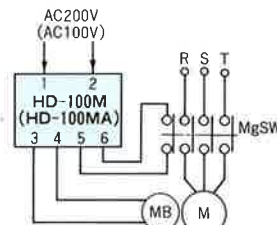


図4 ブレーキモータ回路（無励磁形）

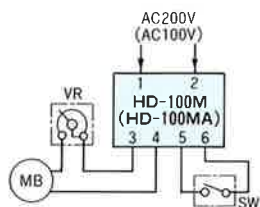


図5 トルク調整回路（DMB形）

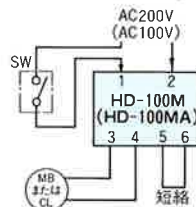


図6 交流開閉回路

記号説明

HD-100M (HD-100MA)	パワーモジュール AC200V (AC100V)
MB	電磁ブレーキ
CL	電磁クラッチ
SW	駆動接点
MgSW	電磁開閉器
M	モータ
VR	可変抵抗器