

BEJモデル

電源装置 高速制御用



この電源装置は、クラッチ・ブレーキの定格励磁電圧であるDC24Vに対して、瞬間的にDC100Vを印加する事で、アーマチュアの吸引時間やトルク立ち上がり時間を改善し、更にトルクのアップを実現する電源装置です。これにより、各種機械装置の高頻度運転・高精度運転を実現します。

■クラッチとブレーキのコンビネーション制御が簡単

寸動運転のような、高頻度のクラッチ・ブレーキの切替え動作を1つの入力信号で実現します。

■軽量でコンパクト

全ての回路を無接点化していますので、小型で軽量です。

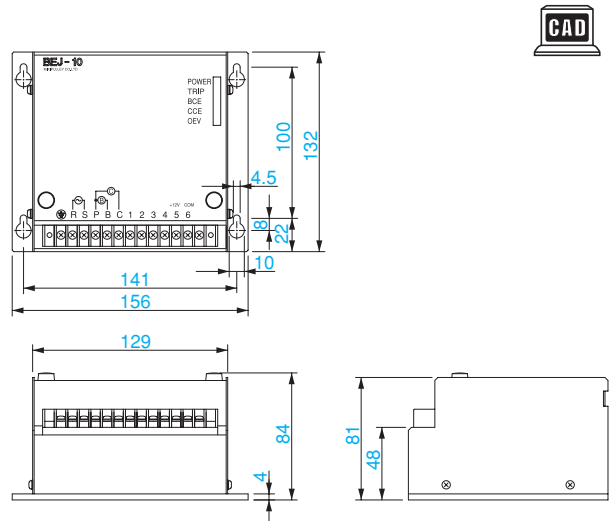
■フォトカプラ入力

シーケンサー等から直接制御を行うのに便利です。

■仕様

入力電圧	AC 100/115 V	±10% 50/60Hz			
	AC 200/220 V				
出力電圧	過励磁電圧	DC 100 V			
	定常励磁電圧	DC 24 V			
サイズ設定	調整番号	06	10	12	16
	適用クラッチ・ブレーキサイズ	06/08	10	12	16
	※ 出荷時にサイズ別に調整済み				
適用クラッチ・ブレーキ	弊社励磁クラッチ・ブレーキ 定格電圧 DC24V ※ 180モデル・ツースクラッチは除く				
保護機能	<ul style="list-style-type: none"> 過電流保護 過電流検出時、出力全停止（放置可能） 電源OFFでリセット 入力側20A即断ヒューズ 				
	基板上のスライドスイッチ SW1 で変更				
動作設定	ALT 側	連動モード（出荷時、連動モード）			
	O/O 側	単動モード			
制御盤消費電力	15 W（無負荷時）				
入力信号	DC5 ~ 24V（3mA 平滑電源）				
使用環境	0 ~ +50 °C / 10 ~ 90 %RH				
質量	1.1 kg				

■寸法

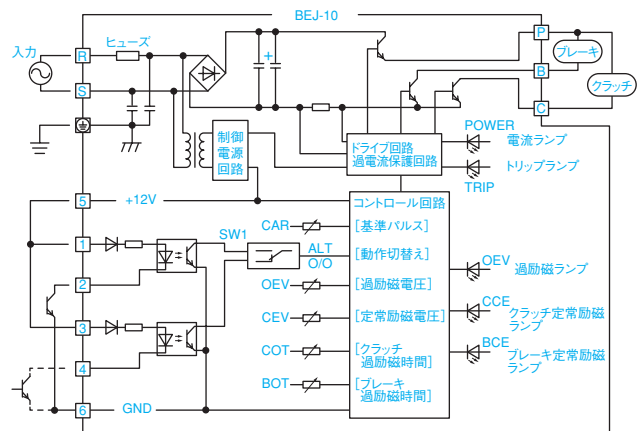


●CADファイル No.BE1

■端子と機能

端子記号	端子名称	機能説明
R-S	電源入力端子	商用電源AC200/220V 50/60Hzを接続します（又はAC100/115V）
P-C	クラッチ出力端子	クラッチを接続します
P-B	ブレーキ出力端子	ブレーキを接続します
⏏	アース端子	大地アース端子（第三接地以上）
1	操作電源入力 +	クラッチ操作の電源（+）を入力します
3	操作電源入力 -	ブレーキ操作の電源（+）を入力します
2	操作信号 1	クラッチ操作の外部信号を入力します
4	操作信号 2	ブレーキ操作の外部信号を入力します
5	操作信号電源 +	操作信号用予備電源（10mA以下）
6	操作信号電源 -	操作信号用予備電源（COM）

■構造



■ 特性

●動作応答性

全ての回路を無接点化し、信号入力から電磁クラッチ・ブレーキに出力されるまでの応答性が高速で安定しています。

また、高精度に電磁クラッチ・ブレーキを制御するために、商用電源を整流・平滑、PWM制御しています。

●運転時の音

BEJ-10モデルは、静音設計のBEH-20Nモデルと比較して運転時に電磁クラッチ・ブレーキがうなる様な励磁音が多少発生します。この現象は電磁クラッチ・ブレーキの大きさや取り付け環境により大きく変化しますが、異常音ではありません。

万が一、ご使用環境により励磁音が気になる場合は、静音設計されたBEH-20Nモデルをご使用ください。

●出力制御方式

単体の電磁クラッチとブレーキをそれぞれ制御する【単動モード】、電磁クラッチ・ブレーキをコンビネーション制御するのに適した【連動モード】の選択が可能です。

ただし、2つを同時に出力すること（P-C・P-B間を同時に出力）は回路構成上できません。

●電源電圧変動と出力電圧

BEJ-10モデルは電源電圧が変動しても、確実に動作するように設計された電源装置ですが、電源電圧が上下すると出力電圧もそれに沿って上下する特性があります。

電磁クラッチ・ブレーキの性能を満足させるために、電源電圧の変動は±10%の範囲内に抑えてください。

BEJ-10モデルを用いても、電磁クラッチ・ブレーキの応答性のばらつきが発生する場合は、BEH-20Nモデルをご使用ください。

■ 使用上の注意

●保護素子

出力側（P-C・P-B間）にバリスタ等の放電素子を絶対に入れないでください。放電素子が入った場合、過電流トリップにより運転が停止したり、場合によっては出力側に入れた放電素子の破裂や電源装置の破損につながりますのでご注意ください。

●電源装置の保護機能

この電源装置には、過電流保護機能とヒューズを内蔵しています。保護機能が働いた場合、出力側の異常が考えられます。

- ・出力側の短絡
- ・出力側で地絡
- ・出力側（電磁クラッチ・ブレーキ）の異常

運転を再開する際は、出力側に異常が無い事を十分に確認の後行ってください。

●出力電圧値の確認方法

出力電圧を電圧計・テスター等で確認する場合、出力側に電磁クラッチ・ブレーキ等の負荷を繋いだ状態でご確認ください。

何も接続が無い場合、この電源装置の特性上コンデンサに充電された電圧の約DC280V（AC100Vの場合はDC140V）を示します。

●特殊対応品

機械の仕様上、過励磁制御による急峻な電磁クラッチ・ブレーキの連結・停止を嫌う性格のものがあります。

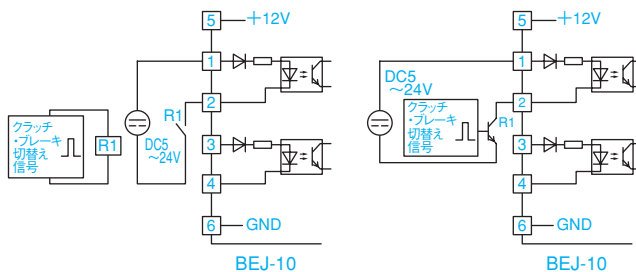
この場合には過励磁制御を行わない特殊仕様もご用意しておりますので、お問い合わせください。

この他、さまざまな特殊調整品対応を実施しております。

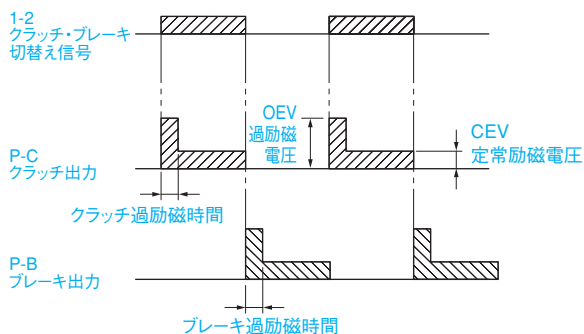
電磁クラッチ・ブレーキに限らず、全ての電磁コイル用の電源装置として対応可能です。お気軽にご相談ください。

■ 結線方法とタイムチャート

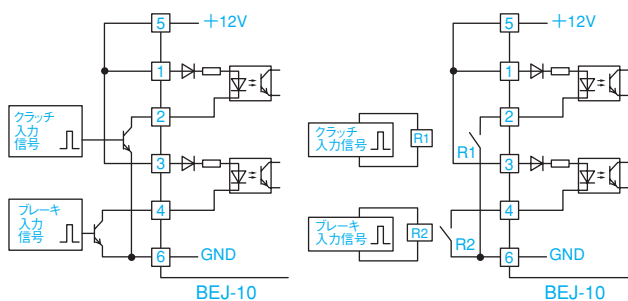
●連動モード（SW1 ALT側）



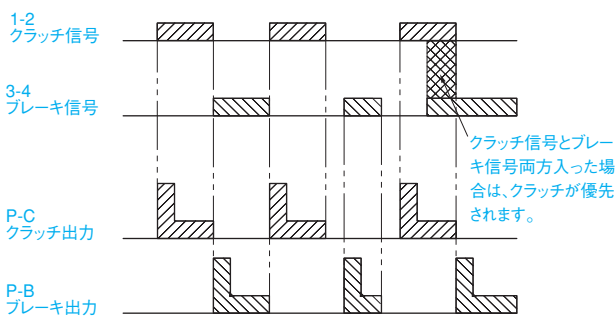
端子番号 1つの入力信号でクラッチ/ブレーキが切り替わります。



●単動モード（SW1 O/O側）



端子番号 それぞれの入力信号でクラッチ/ブレーキが動作します。（クラッチとブレーキの同時出力はできません。）



■ ご注文に際して

BEJ-10-06-1

入力電圧
AC200V：無記
AC100V：1
適応クラッチ・ブレーキ
調整番号 06/10/12/16