

BEHモデル

電源装置 超高速制御用



クラッチ・ブレーキの動作速度を飛躍的に改善し、各種機械装置の高頻度運転・高精度運転を実現します。コンパクトで軽量、保護機能も充実しており、色々なアプリケーションに対応します。

■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。しかも、逆励磁機能により大型のクラッチ・ブレーキで問題となる喧嘩現象を発生しにくくすることができます。

■取付ければすぐに最適動作

弊社の励磁作動形クラッチ・ブレーキを動作する上での最適値が予め設定されており、煩わしい調整の必要がありません。

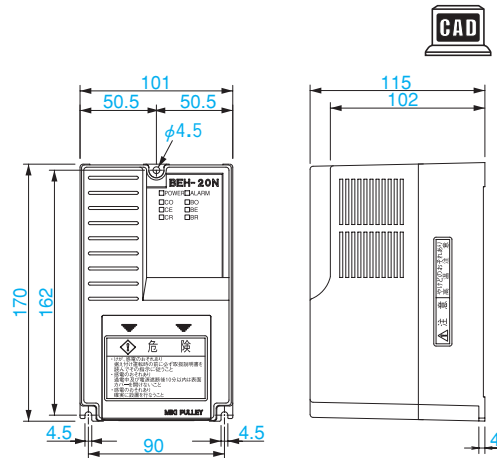
■充実した保護機能

設置の際、誤配線による短絡や未接続、設定ミスをアラーム表示でお知らせします。アラームの表示内容で簡単に不具合原因が判ります。

■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
	逆励磁電圧	DC 100 V
サイズ設定 (SW1.2)	内部のロータリースイッチで設定します 06: [1] 08: [2] 10: [3] 12: [4] 16: [5] 20: [6] 25: [7] 過・逆励磁なし: [0]	
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"> ・入力過電圧 / 不足電圧保護 ・過電流保護 (地絡・短絡・温度) ・瞬時停電検出 ・断線検出 など 	
動作設定 (SW3)	ON (上側) 時、設定されます	
	1	単動・連動モード (出荷時 OFF : 連動モード)
	2	停電検出 (出荷時 OFF)
	3	断線検出 (出荷時 ON)
	4	サイズ違い検出 (出荷時 ON)
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	-10 ~ +50 °C / 10 ~ 90 %RH	
質量	1.3 kg	

■寸法

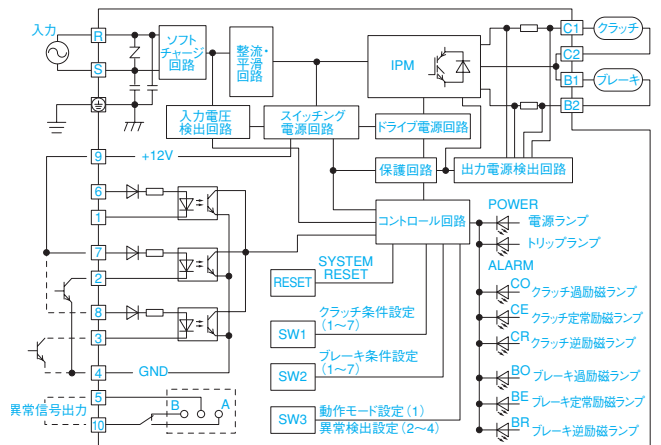


●CADファイル No.BE2

■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)
C1-C2	クラッチ出力端子	クラッチを接続します
B1-B2	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)
1-6	操作信号 (予備)	何も接続しないで下さい
2	操作信号 1	クラッチ操作の外部信号を入力します
3	操作信号 2	ブレーキ操作の外部信号を入力します
7	操作電源入力 1	クラッチ操作の電源 (+) を入力します
8	操作電源入力 2	ブレーキ操作の電源 (+) を入力します
9	操作信号電源 +	操作信号用予備電源 (10mA以下)
4	操作信号電源 -	操作信号用予備電源 (COM)
5-10	異常信号出力端子	トリップ時、内部リレーが動作します

■構造



■ 特性

●動作応答性

全てを無接点化した回路構成で、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、弊社電磁クラッチ・ブレーキ電源装置BEJ-10モデルの過励磁機能に逆励磁機能を追加することで、電磁クラッチ・ブレーキの応答性を約2倍に高めます。(弊社BEJ-10モデル比)

BEH-20Nモデルは、超高速制御・高精度を実現する電磁クラッチ・ブレーキ電源装置の最上位機種です。

●運転時の音

BEH-20Nモデルは、静音タイプです。

通常、運転時には電磁クラッチ・ブレーキから、うなる様な励磁音が発生しますが、BEH-20Nモデルは静音設計により、こうした音が発生しません。

●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(C1-C2・B1-B2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

BEH-20Nモデルは電源電圧が多少変動しても、出力電圧が一定になるような制御をしております。これにより、電源環境の悪い場所でも安定した出力を確保し、電磁クラッチ・ブレーキの応答性のばらつきを無くします。

しかし、あまりに大きな電圧変動は、異常電圧と検知して保護トリップが働きます。運転を正常に行う為に、電源電圧の変動は±10%の範囲内に抑えてください。

■ 使用上の注意

●保護素子

出力側(C1-C2・B1-B2間)にバリスタ等の放電素子を絶対に入れないで下さい。放電素子が入った場合、過電流トリップが発生し、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の原因となりますのでご注意ください。

●電源装置の保護機能

この電源装置は、さまざまな保護機能を備えています。

また各種保護トリップが働いた場合、どんな原因でトリップが働いたかが、表面パネルのLED点滅パターンで知ることができます。運転を再開する際は、トリップ現象の原因を取り除き、異常が無い事を十分に確認してから行ってください。

●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、断線検出の保護機能が働いたり、この電源装置の特性上、コンデンサに充電された電圧のDC280V前後の値を示します。

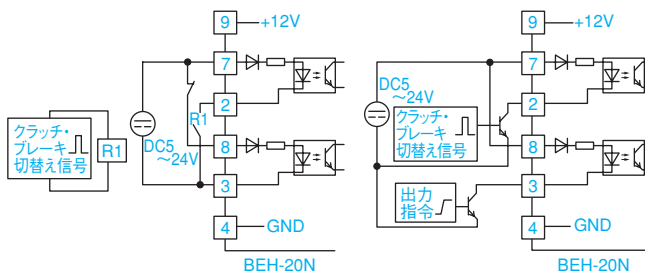
●特殊対応品

機械仕様の内には、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有ります。この場合BEH-20Nには、内部スイッチSW1およびSW2の設定を0番にすることで、過励磁制御を行わず、単純な無接点制御盤としてお使い頂くことができます。

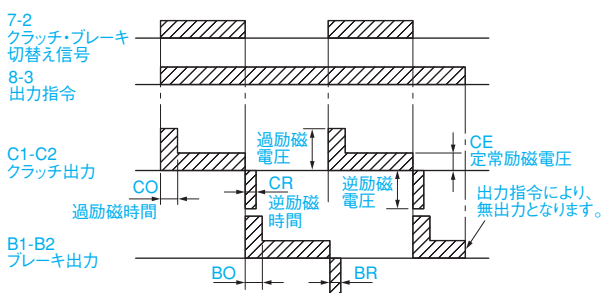
この他、さまざまな特殊調整品対応を実施しております。電磁クラッチ・ブレーキに限らず、全ての電磁コイル用の電源装置として対応可能です。お気軽にご相談ください。

■ 結線方法とタイムチャート

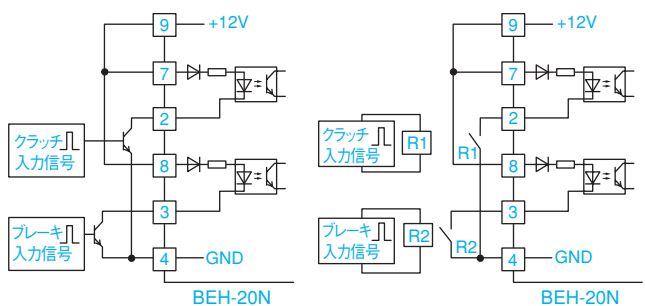
●連動モード(SW3-1 OFF)



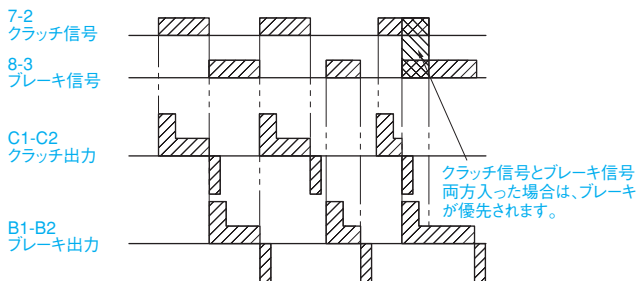
端子番号 1つの入力信号でクラッチ/ブレーキが切替わります。



●単動モード(SW3-1 ON)



端子番号 それぞれの入力端子でクラッチ/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

BEH-20N-1

入力電圧仕様
AC200V：無記
AC100V：1