

SBU-I

仕様

品番	SBU-I
価格	6,230
定格電圧	三相200V±10% 50/60Hz
適用モーター	●インダクションモーターは90W以下（60W、90W使用時は外部抵抗必要）
許容制動電流	3A以下
制動電流継続時間	約0.4秒
使用温度範囲	－10～50℃
使用湿度	85%以下（結露なきこと）
絶縁抵抗	常温、常湿においてブレーキパックを定格で運転した後、ブレーキパックの電源端子と信号入力端子の間をDC 500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。
絶縁耐圧	常温、常湿においてブレーキパックを定格で運転した後、ブレーキパックの電源端子と信号入力端子の間に50/60Hz 1.5KVを1分間印加しても異常を認めません。

＊・6～40W：結線図Aにて接続して下さい。

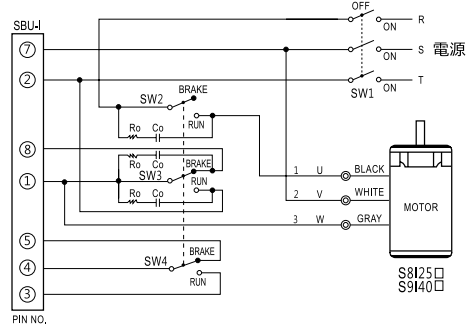
＊60～90W：結線図B＋外部抵抗（30Ω 20W）にて接続して下さい。

但し、40W以下でもブレーキ頻度が5秒間に一回以上の場合は、結線図B＋外部抵抗にて接続して下さい。

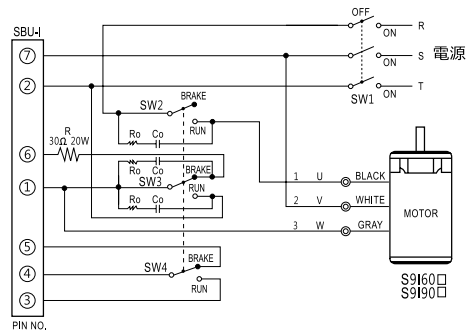
＊端子間には高い電圧がかかる所がありますのでご注意ください。

インダクションモーター結線図

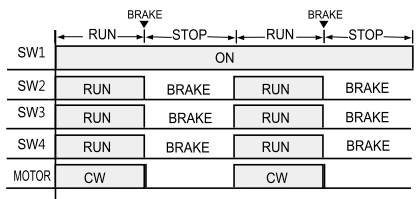
●結線図A（25～40W）



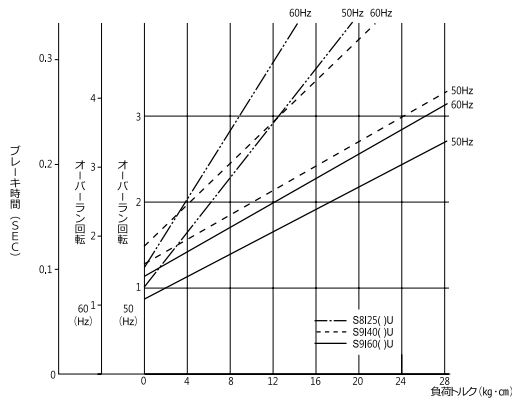
●結線図B（60～90W）*



スイッチNo.	スイッチ接点容量	備 考
SW1	AC 250V 5A以上	
SW2・3	AC 250V 5A以上	同時操作のこと
SW4	DC 20V 10mA	
R：制動電流	30Ω 50W	SR 30H50
Ro,Co（スパークキラー）	Ro=5～200Ω Co=0.1～0.2μF 250WV	SK 1202-25



制動特性



運転/瞬時停止

スイッチSW2、SW3、SW4を「RUN」に入れるとモーターは回り始め、「STOP」にすると瞬時停止します。制動電流はモーター巻線を約0.4秒間流れ、電源は自動的にOFFになります。

回転方向

結線図はモーター軸から見て時計回り（CW）のものです。反時計回り（CCW）に変える場合はU相とV相を入れ換えて下さい。制動操作後0.4秒間は回転方向の切替えをしないで下さい。

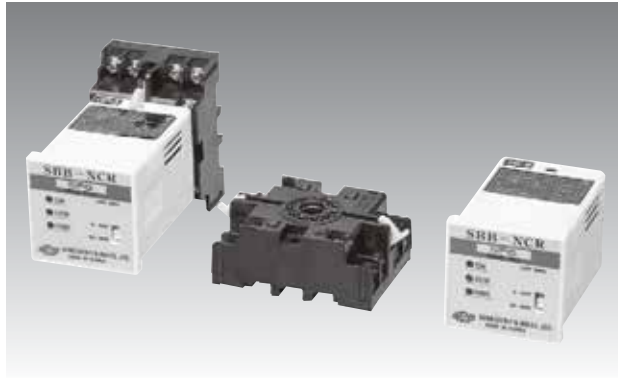
スイッチの規格及び接点保護

スイッチSW2、SW3に接点間隔が狭いリレーを使用するとスパークにより回路素子が破損する恐れがあります。必ず接点間隔の広いパワーリレーをご使用下さい（接点容量AC 250V 7A以上）。またスパーク対策のためにサージ電圧吸収回路を必ず挿入して下さい。

連続運転時の運転サイクルと限界

SBU-Iはインチングなどの短い運転サイクルで使用してもモーターを確実に瞬時停止させますが、5秒以下の短いサイクルで運転/停止を繰り返すとモーター温度上昇を招きます。運転サイクルにかかわらずモーターハウジング温度が90℃以下の範囲でご使用下さい。

ブレーキパック 無接点タイプ



形式記号

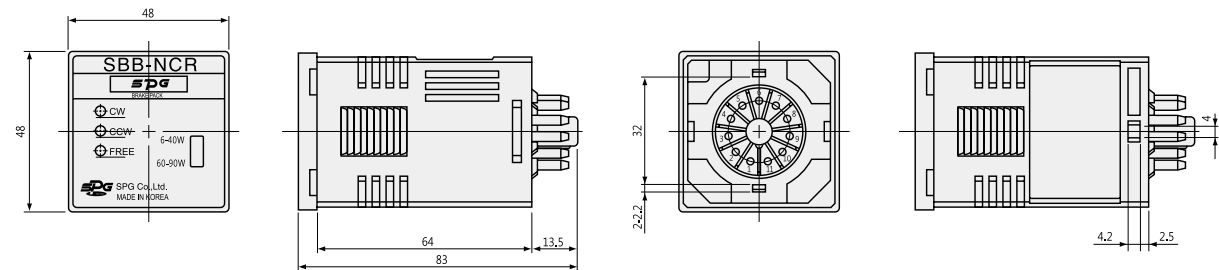
SB C - NCR

① ② ③

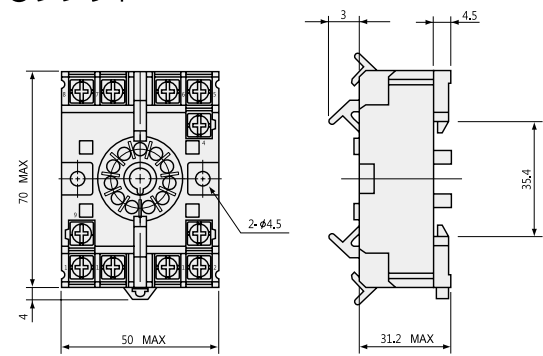
①メーカー記号 SB：SBシリーズ
②電圧 C：単相100V D：単相200V（50/60Hz）
③接点タイプ NCR：無接点リレータイプ

外形図

●本体



●ソケット



＊SBC-NCR SBD-NCRはインダクションモーター、レバーシブルモーター用無接点ブレーキパックです。
＊モーターを制御するためにはブレーキパック以外に信号用直流電源（12～24V 0.1A以上）が必要です。

仕様

品番	SBC-NCR	SBD-NCR
価格	9,240	9,430
定格電圧	単相100V±10% 50/60 Hz	単相200V±10% 50/60Hz
適用モーター	●インダクションモーター、レバーシブルモーター 6～90W	
信号入力	DC12～24V（±10%）	
使用温度範囲	－10～＋40℃	
使用湿度	85 %以下（結露なきこと）	
絶縁抵抗	常温、常湿においてブレーキパックを定格で運転した後、ブレーキパックの電源端子と信号入力端子の間をDC 500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。	
絶縁耐圧	常温、常湿においてブレーキパックを定格で運転した後、ブレーキパックの電源端子と信号入力端子の間に50/60Hz 1.5KVを1分間印加しても異常を認めません。	

■パネル面の表示

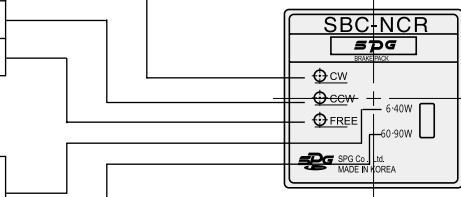
(1)信号入力LED

CW	CW信号が入力されている時に点灯します
CCW	CCW信号が入力されている時に点灯します
FREE	FREE信号が入力されている時に点灯します

(2)モーター出力切替スイッチ

6-40W 60-90W	6W、15W、25W、40Wのモーターを接続する場合 6-40W側にして下さい。
6-40W 60-90W	60、90Wのモーターを接続する場合 60-90W側して下さい。

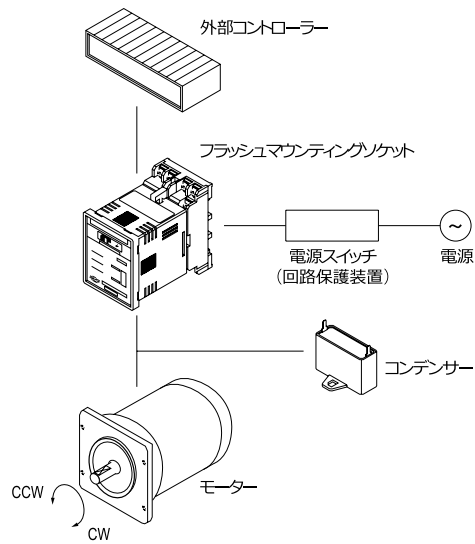
*出荷時は60-90Wになっています。



■接続とセッティング

- ①6～40Wインダクション、レバーシブルモーター
→出力スイッチを6～40Wに変更して下さい。
- ②60～90Wインダクション、レバーシブルモーター
→出力スイッチを60～90Wに変更して下さい。

■システム構成



*無接点ブレーキバックは外部コントローラーからの入力信号に応じてモーターの運転/停止を制御します。

■使用上の注意

(1)モーター運転サイクル

実負荷運転の場合、モーターハウジング温度が90℃でご使用下さい。
頻繁な運転/停止はモーター温度を上昇させます。

モーター出力	運転サイクル
6-25W	2秒（1秒運転、1秒停止）以上
40-90W	4秒（2秒運転、2秒停止）以上

(2)保護回路容量

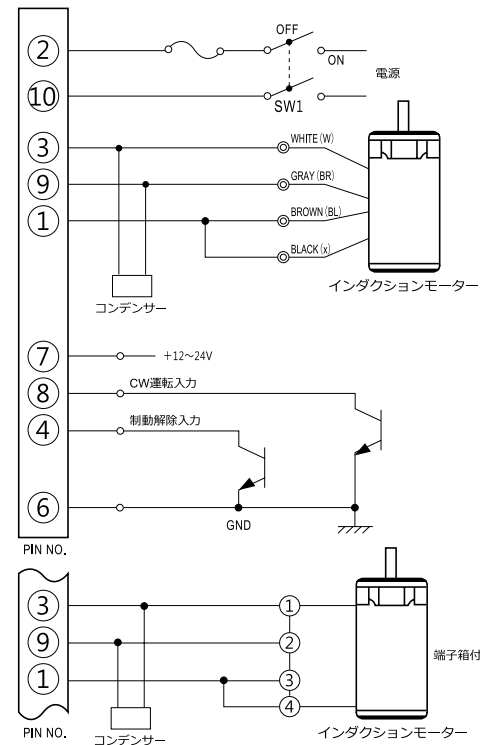
モーターにはブレーキ時、半波電流が約0.2～0.4秒流れますので保護回路の容量を決める際は下記の表を参照下さい。

●ブレーキ電流

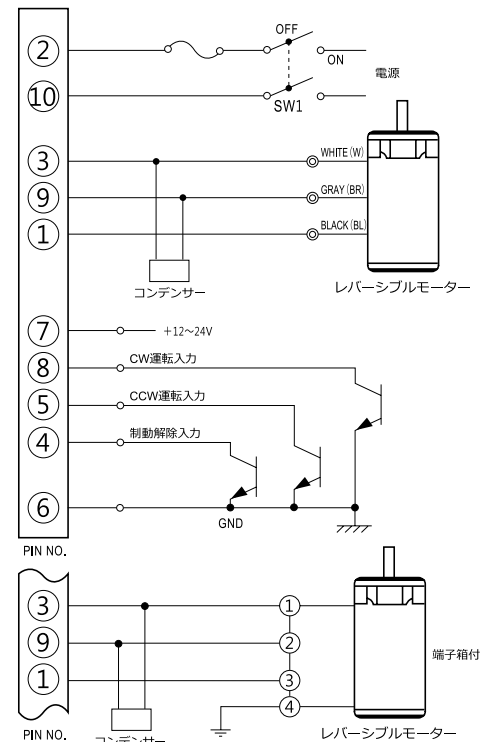
単位 [A]

モーター出力	100V 50Hz	100V 60Hz	200V 50Hz	200V 60Hz
6W	1.2	1.2	0.5	0.4
15W	3.1	3.1	1.7	1.5
25W	7.4	7.4	3.4	3.2
40W	12.2	12.2	5.4	4.2
60W	14.2	11.6	8.1	6.2
90W	17.4	16.4	10.4	8.0

■インダクションモーター



■レバーシブルモーター



■信号入力とモーターの動作

①CW運転入力

CW運転入力をONにするとモーター軸は時計方向に回転し、OFFにすると瞬時に停止します。
結線図通りであればモーターは時計方向に回転し、反時計方向に回転させる場合はリード線の白と茶色（端子箱付の場合は②と③）を入れ替えて下さい。

②CCW運転入力

CCW運転入力をONにするとモーター軸は反時計方向に回転し、OFFにすると瞬時に停止します。
CW運転入力とCCW運転入力が入力された場合はCWを優先します。

③制動解除入力

制動解除入力をONにすると電磁ブレーキは働きません。CW入力、CCW入力をOFFにすると慣性で回転した後停止します。
制動解除入力をOFFにすると電磁ブレーキは働き、CW入力、CCW入力も同じようにOFFにするとモーターは瞬時に停止します。停止後電磁ブレーキは自動的に解除されます。

■結線上の注意

- (1)ブレーキバックと外部コントローラーの配線はできるだけ短くして下さい。
- (2)0.75mm以上のケーブルをご使用下さい。
- (3)電源用リード線（端子No.①②③⑨⑩）と信号用リード線（④⑤⑥⑦⑧）は10cm以上離して下さい。
- (4)ブレーキバックのピンに直接ハンダ付することはやめて下さい。
- (5)ブレーキ接続する場合は必ず端子No.をご確認下さい。
- (6)ブレーキをソケットに挿入する場合は必ず電源をお切り下さい。
- (7)CWまたはCCW入力のために一時的に停止させる場合はNo.⑥端子をアースして下さい。

