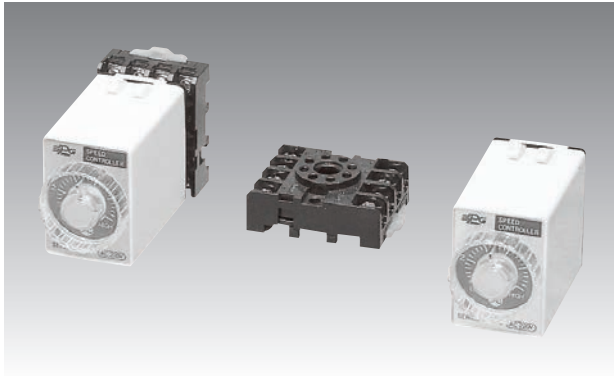


スピードコントローラー SRタイプ



特徴

- モーターの可変速ニーズに応じて開発されたSRシリーズスピードコントローラーです。
- 当社独自のICの開発により、小型、軽量、高信頼性を実現しています。
- ケース前面の速度設定用ダイヤルによりモーターの回転速度の調整ができます。
- 電気ブレーキによる瞬時停止が可能です。
- 小型の8pinプラグイン方式を採用しています。

形式記号

●コントローラー

SR C - 01

① ② ③

- ①メーカー記号
②電圧
③出力

SR : SRシリーズ
C : 単相100V D : 単相200V (50/60Hz)
01 : 6W 02 : 15-90W

●モーター

S 9 I 60 G C H - S12

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ①メーカー記号
②サイズ
③モーター種別
④出力
⑤シャフト形状
⑥電圧
⑦シャフト衝撃強度
⑧TG電圧

S : SPG
6 : □60mm 7 : □70mm 8 : □80mm 9 : □90mm
I : インダクションモーター R : レバーシブルモーター
06 : 6W 15 : 15W 25 : 25W 40 : 40W 60 : 60W 90 : 90W
G : 歯切タイプ
C : 単相100V D : 単相200V (50/60Hz)
L : 軽衝撃荷重 (40W用) H : 重衝撃荷重 (60・90W用)
S12 : TG電圧12V ES12 : TG電圧12V (電磁ブレーキ付)

仕様

品 番		SRC 01	SRC 02	SRD 01	SRD 02
価 格		8,600	8,600	8,850	8,850
定 格 電 圧		AC 100 V 50 / 60 Hz		AC 200 V 50 / 60 Hz	
使用電圧範囲		± 10%			
適用モーター出力	インダクション	6W	15－90W	6W	15－90W
	レバーシブル	6W	15－40W	6W	15－40W
	E・S	6W	15－90W	6W	15－90W
速度制御範囲		50Hz：90～1400 rpm 60Hz：90～1700 rpm			
速度変動率		5 %（標準）			
速度設定器		内蔵（外部速度設定器取り付け可能）			
制 動		電気ブレーキによる制動可			
制 動 時 間		0.5 sec（標準）			
並 列 運 転		不可			
スロースタート、スローストップ		不可			
使用温度範囲		－10～50℃			
保存温度範囲		－20～60℃			
使 用 湿 度		85 %以下（結露なきこと）			

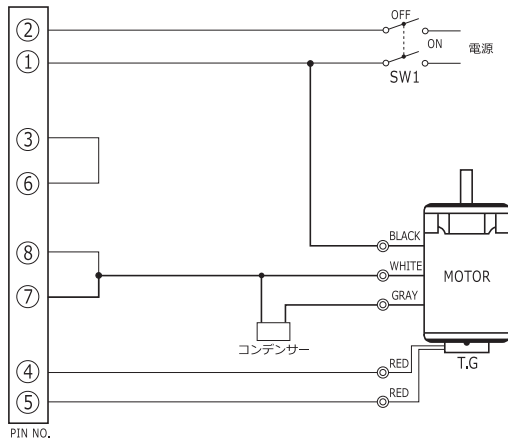
*1. 適用モーターはセバレットタイプスピードコントロールモーター (T・G電圧12V) です。

*2. 電気ブレーキには保持トルクはありません。

■ 結線図

一方向運転 + 変速

- インダクションモーター (6-90W)
- レバーシブルモーター (6-40W)

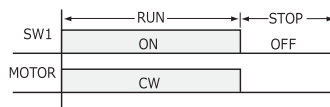


SW 1	AC 125V or AC 250V 5A以上
------	-------------------------

注1. モーター回転方向は出力軸側から見て時計方向 (CW) です。
反時計方向 (CCW) に変える場合はモーターリード線の「白」と「グレー」を繋ぎ代えて下さい。

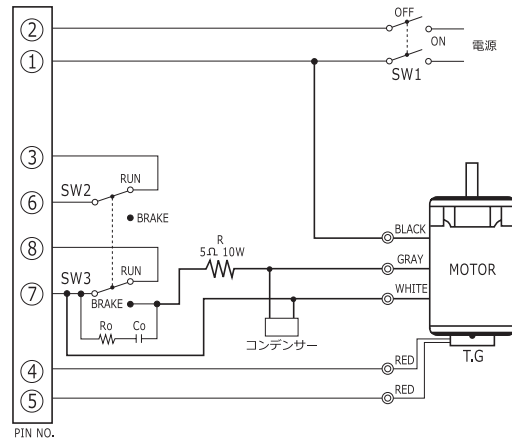
注2. 60W以上はファンモーターが付きます。
結線方法は476ページを参照下さい。

● 運転例



一方向運転 + 変速 + 制動

- インダクションモーター (6-25W)
- レバーシブルモーター (6-25W)

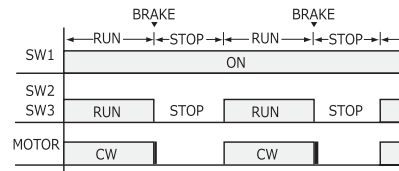


SW 1-SW 3	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW 2	DC 20V 10mA
Ro	10~200Ω (1/4W以上)
Co	0.1~0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω~68Ω (10W以上)

注1. モーター回転方向は出力軸側から見て時計方向 (CW) です。
反時計方向 (CCW) に変える場合はモーターリード線の「白」と「グレー」を繋ぎ代えて下さい。

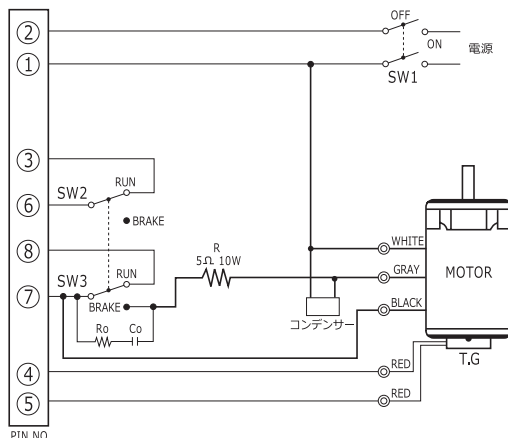
注2. RUNよりSTOPにすると電気ブレーキが約 0.5秒間動作し、モーターが急停止します。

● 運転例



一方向運転 + 変速 + 制動

- インダクションモーター (40-90W)
- レバーシブルモーター (40W)



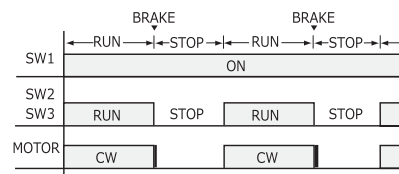
SW 1-SW 3	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW 2	DC 20V 10mA
Ro	10~200Ω (1/4W以上)
Co	0.1~0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω~68Ω (10W以上)

注1. モーター回転方向は出力軸側から見て時計方向 (CW) です。
反時計方向 (CCW) に変える場合はモーターリード線の「白」と「グレー」を繋ぎ代えて下さい。

注2. RUNよりSTOPにすると電気ブレーキが約 0.5秒間動作し、モーターが急停止します。

注3. 60W以上はファンモーターが付きます。
結線方法は476ページを参照下さい。

● 運転例

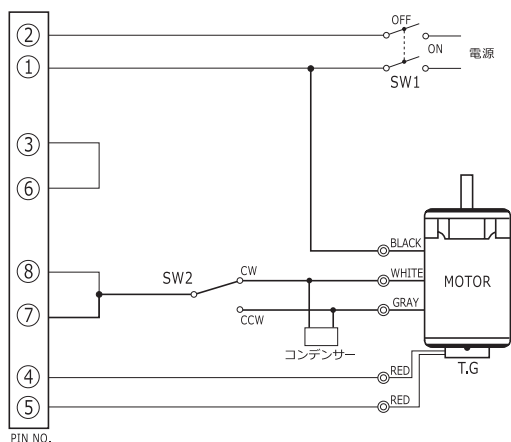


注意：コントロールバックをソケット溝に差し込む時は電源を切り、PINナンバーを確認してから行って下さい。

結線図

正逆運転 + 変速

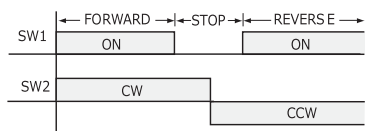
- インダクションモーター (6-90W)
- レバーシブルモーター (6-40W)



SW 1・2	AC 125V or AC 250V 5A以上
--------	-------------------------

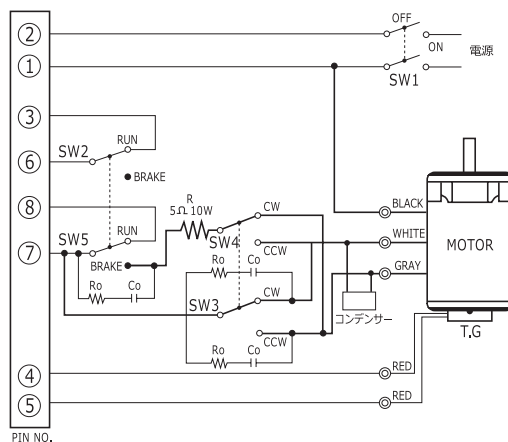
- 注1. インダクションモーターの場合は停止期間を設け、回転が停止してからSW 2を切替えて下さい。
- 注2. レバーシブルモーターは停止期間はありません。
SW 1をONした状態でSW 2を操作しても問題ありません。
- 注3. 60W以上はファンモーターが付きます。
結線方法は476ページを参照下さい。

●運転例



正逆運転 + 変速 + 制動

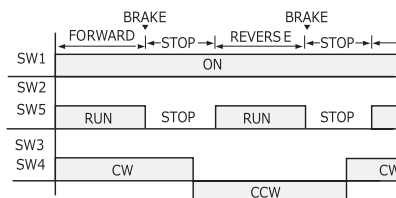
- インダクションモーター (6-25W)
- レバーシブルモーター (6-25W)



SW 1・3・4・5	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW 2	DC 20V 10mA
Ro	10~200Ω (1/4W以上)
Co	0.1~0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω~6.8Ω (10W以上)

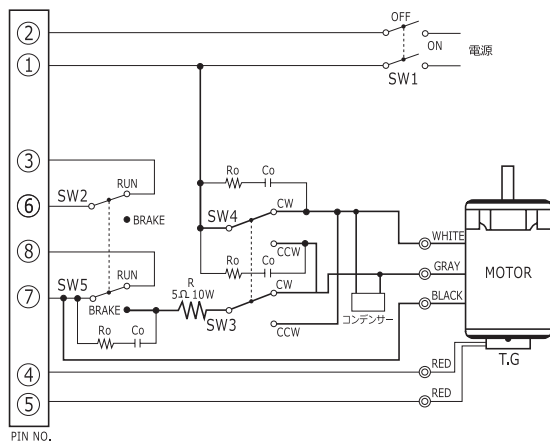
- 注1. RUNよりSTOPにすると電気ブレーキが約 0.5秒間動作し、モーターが急停止します。
- 注2. この約0.5秒間にSW 3, SW 4は操作しないで下さい。
- 注3. SW 3・SW 4の切替はSW 2・SW 5のSTOPからのRUNの切替えより早くして下さい。

●運転例



正逆運転 + 変速 + 制動

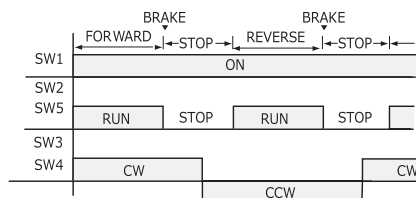
- インダクションモーター (40-90W)
- レバーシブルモーター (40W)



SW 1・3・4・5	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW 2	DC 20V 10mA
Ro	10~200Ω (1/4W以上)
Co	0.1~0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω~6.8Ω (10W以上)

- 注1. RUNよりSTOPにすると電気ブレーキが約 0.5秒間動作し、モーターが急停止します。
- 注2. この約0.5秒間にSW 3, SW 4は操作しないで下さい。
- 注3. SW 3・SW 4の切替はSW 2・SW 5のSTOPからのRUNの切替えより早くして下さい。
- 注4. 60W以上はファンモーターが付きます。
結線方法は476ページを参照下さい。

●運転例

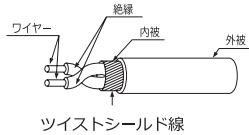
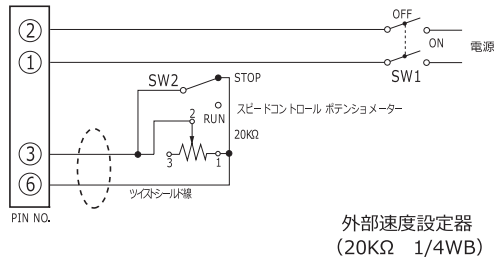


注意：コントロールバックをソケット溝に差し込む時は電源を切り、PINナンバーを確認してから行って下さい。

結線図

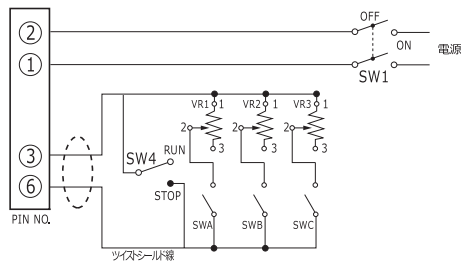
外部速度設定器

●遠距離操作が必要な場合



- 注1. 速度設定器の目盛をLOWにしてください。
注2. 配線をできるだけ短くして下さい。誤動作する場合があります。

●多段階速度設定が必要な場合

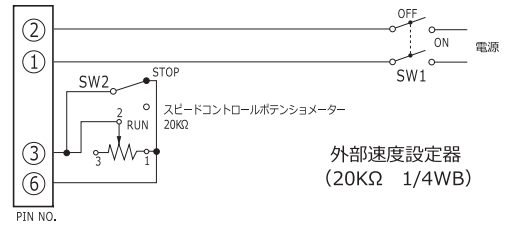


- 注1. 速度設定器の目盛をLOWにしてください。
注2. VR1、VR2、VR3をそれぞれセットし、SWA、SWB、SWCにより速度変更を行って下さい。スイッチの開閉時間はリレー接点の開閉時間に合わせて下さい。

立ち上がり時間を早くする方法 (1)

■制動しない場合

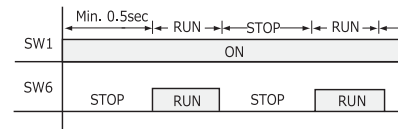
電源スイッチSW1をONと同時にモーターの運転を開始すると立ち上がりが遅れます。次の例にて解決して下さい。



SW2 DC20V 10mA

- 注1. 電源スイッチSW1投入の時間はSW2による運転開始の信号よりも約0.5秒以上早くして下さい。
注2. 本体の速度設定器の目盛をLOWとし、外部速度設定器VRにて速度調整して下さい。
注3. 運転/停止をする場合はSW1をONのまま、SW2にて操作して下さい。
注4. 長時間休止の場合はSW1を切して下さい。

●運転例



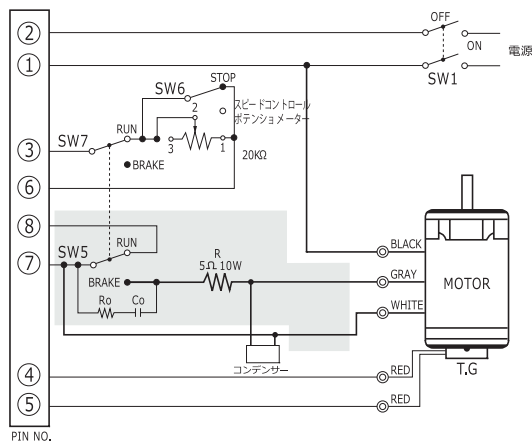
注意：コントロールパックをソケット溝に差し込む時は電源を切り、PINナンバーを確認してから行って下さい。

■ 結線図

立ち上がり時間を早くする方法 (2)

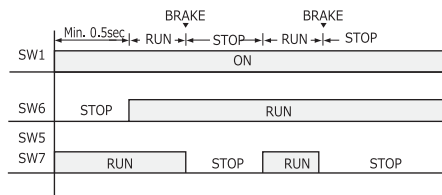
■ 制動する場合

- インダクションモーター (6~90W)
- レバーシブルモーター (6~40W)



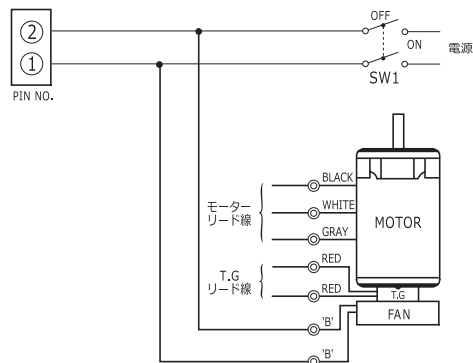
SW 1・5	AC 125 V or AC 250 V 5A以上
SW 6・7	DC 20V 10mA
Ro	10~200Ω (1/4W以上)
Co	0.1~0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω~6.8Ω (10W以上)

● 運転例



- 注1. 電気配線は25W以下の「一方向運転+変速+制動」です。
40Wの運転は電気配線が異なります。それぞれの結線図を参照下さい。
- 注2. 電源スイッチSW 1はSW 6よりも約0.5秒以上早く操作して下さい。
- 注3. 本体の速度設定器の目盛をLOWとし、外部速度設定器VRにて速度調整して下さい。
- 注4. 長時間休止の場合はSW 1を切して下さい。

ファンモーター接続方法 (60W、90W)



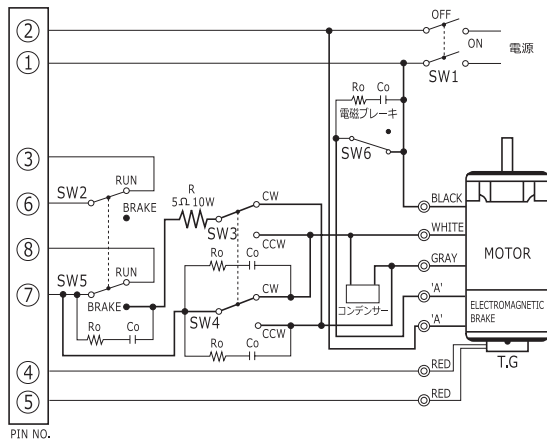
電 圧	リード線色 B'
単相100V	BROWN
単相200V	YELLOW

注意：コントロールバックをソケット溝に差し込む時は電源を切り、PINナンバーを確認してから行って下さい。

■ 結線図

電磁ブレーキモーター配線

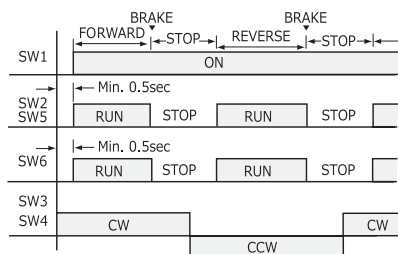
- コントローラーの電気ブレーキを併用する場合
●E・Sモーター（6～25W）



電 圧	リード線色 B'
単相100V	BLUE
単相200V	ORANGE

SW1・3・4・5・6	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW2	DC 20V 10mA
Ro	10～200Ω (1/4W以上)
Co	0.1～0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω～6.8Ω (10W以上)

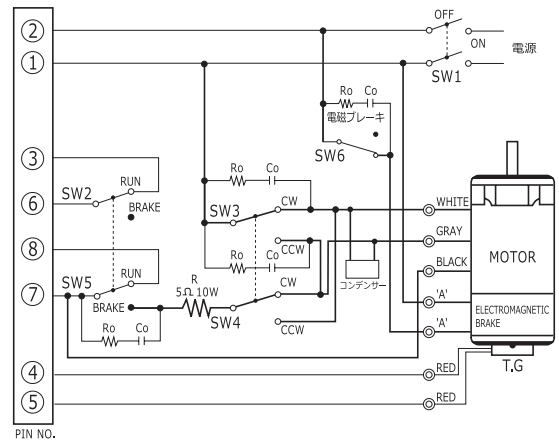
●運転例



- 注1. RUNよりSTOPにすると電磁ブレーキが約 0.5秒間作動し、モーターが急停止します。
注2. モーターが停止してからSW3、SW4を操作して下さい。
注3. SW3、SW4の切替えはSW2、SW5、SW6のSTOPよりRUNの切替えより早くして下さい。
注4. 電源スイッチSW1投入の時間はSW2、SW5、SW6による運転開始の信号よりも約0.5秒以上早くして下さい。
注5. 運転/停止をする場合はSW1をONのまま、SW2、SW5、SW6にて操作して下さい。
なお長時間休止の場合はSW1を切して下さい。

電磁ブレーキモーター配線

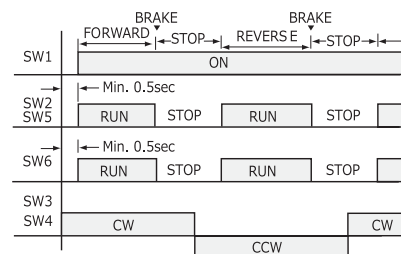
- コントローラーの電気ブレーキを併用する場合
●E・Sモーター（40～90W）



電 圧	リード線色 B'
単相100V	BLUE
単相200V	ORANGE

SW1・3・4・5・6	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW2	DC 20V 10mA
Ro	10～200Ω (1/4W以上)
Co	0.1～0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)
R	4.7Ω～6.8Ω (10W以上)

●運転例



- 注1. RUNよりSTOPにすると電磁ブレーキが約 0.5秒間作動し、モーターが急停止します。
注2. モーターが停止してからSW3、SW4を操作して下さい。
注3. SW3、SW4の切替えはSW2、SW5、SW6のSTOPよりRUNの切替えより早くして下さい。
注4. 電源スイッチSW1投入の時間はSW2、SW5、SW6による運転開始の信号よりも約0.5秒以上早くして下さい。
注5. 運転/停止をする場合はSW1をONのまま、SW2、SW5、SW6にて操作して下さい。
なお長時間休止の場合はSW1を切して下さい。
注6. 60W以上はファンモーターが付きます。
結線方法は476ページを参照下さい。

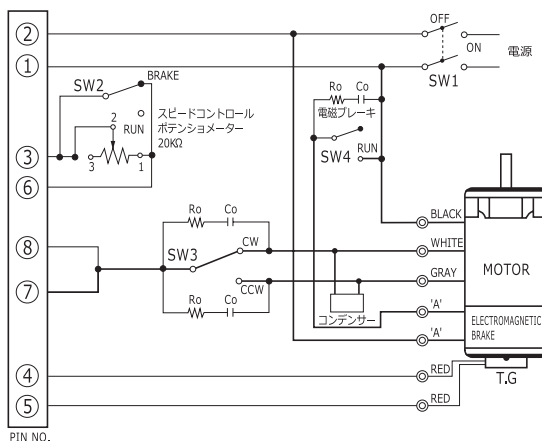
注意：コントロールバックをソケット溝に差し込む時は電源を切り、PINナンバーを確認してから行って下さい。

■ 結線図

電磁ブレーキモーター配線

■ コントローラーの電気ブレーキを併用しない場合

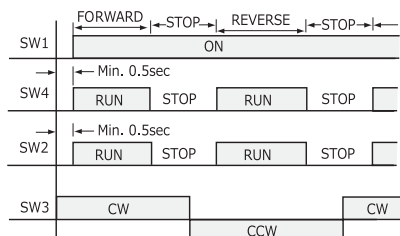
● E・Sモーター（6～90W）



電 圧	リード線色 B'
単相100V	BLUE
単相200V	ORANGE

SW 1・3・4	AC 125V or AC 250V 5A以上
SW 2	DC 20V 10mA
R0	10～200Ω (1/4W以上)
Co	0.1～0.2μF (AC 125WV, AC 250WV)

● 運転例



- 注1.停止期間を設定し、回転停止後SW2へ切替えて下さい。急停止します。
 注2.電源スイッチSW1投入の時間はSW6、SW9による運転開始の信号よりも約0.5秒以上早くして下さい。
 注3.運転/停止をする場合はSW1をONのまま、SW2、SW4にて操作して下さい。なお長時間休止の場合はSW1を切して下さい。
 注4.本体の速度設定器の目盛をLOWとし、外部速度設定器VRにて速度調整して下さい。
 注5.60W以上はファンモーターが付きます。結線方法は476ページを参照下さい。

注意：コントロールバックをソケット溝に差し込む時は電源を切り、PINナンバーを確認してから行って下さい。

故障時の原因と対策

●コントロールパックを効率的に長くご使用いただくために、以下の点にご注意下さい。

- ①モーターはなめらかに回転していますか？
- ②運転時に異音は発生していませんか？
- ③異常な発熱はありませんか？

故障内容	チェック項目	故障箇所	対処法
モーターが回らない	コントロールパックをソケットより取り外し、ソケットの端子②と⑦を接続	モーターが回転すれば、コントローラーかコントローラー部品	●可変抵抗器の接続をチェック
		モーターが回転しなければ、モーター部品	●モーターの接続をチェック ●コントローラーの接続をチェック
モーター回転速度を制御できない	可変抵抗器をMAXにして端子④と⑤の電圧をチェック	約AC 6Vであれば、コントローラーかコントローラー部品	●可変抵抗器の接続をチェック
		約AC 6Vでなければ、タコジェネレーター	●端子④と⑤の接続をチェック ●タコジェネの抵抗が0.6KΩであるかチェック
モーターが瞬時停止しない			●外部抵抗器（5Ω、10W）の接続をチェック ●運転/停止スイッチの接続をチェック