

KR-A5M

DC24V入力 5相ステッピングモータドライバ

DC24V INPUT 5PHASE STEERING MOTOR DRIVER

DC24V

0.5~1.5A/相対応

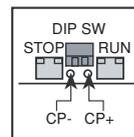
フル・ハーフステップ

基板タイプ

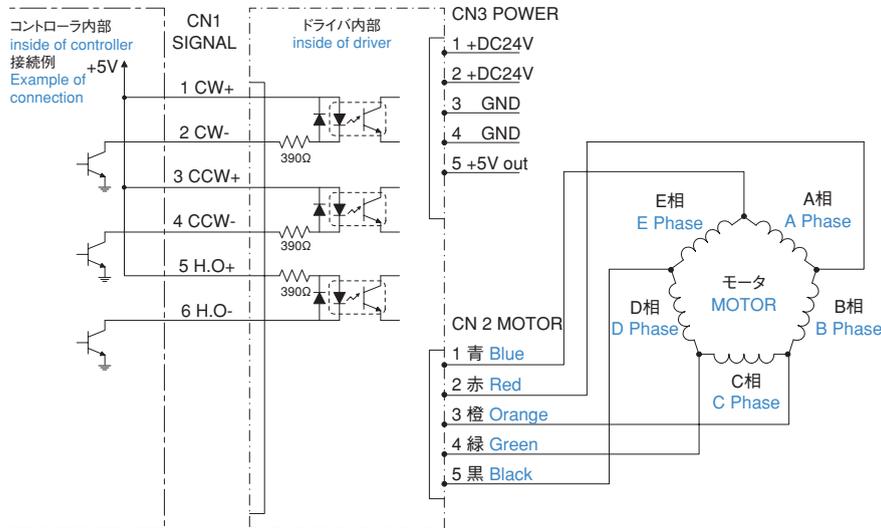


仕様 Specifications

項目 Items	仕様値 Specification					
電源 Power supply	DC20-35V (-10%,+20%) Max.3A					
駆動電流 Output current (出荷時 0.75A/相) (0.75A/phase at shipping)	定格電流0.5~1.5A/相 Rated current : 0.5~1.5A/phase					
駆動方式 Driving Type	バイポーラペンタゴン定電流駆動方式 Bipolar pentagon constant current drive					
入力信号回路 input signal circuit	信号名 Signal name	機能説明 Functional description	入力抵抗 input resistance			
	CW+	1クロック方式時のパルス信号入力	Pulse signal input for 1 clock mode	390Ω		
	CW-	2クロック方式時の正転信号入力	CW rotation input for 2 clock mode			
	CCW+	1クロック方式時の回転方向指示入力	Rotational direction input for 1 crock	390Ω		
	CCW-	2クロック方式時の逆転信号入力	CCW rotation input for 2 clock			
	H.O.+ H.O.-	モータ励磁OFF制御信号 "H"でモータ励磁OFF	Motor exciting OFF control signal "H" for motor exciting OFF	390Ω		
	パルス幅 0.5μsec以上、立上り立下り時間 1μsec以下 パルス間隔 0.5μsec以上、パルス周波数 50kpps以下 パルス電圧 "H":4~8V "L":0~0.5V フォトカプラの電流がOFF(論理L)からON(論理H)で動作 1クロック方式時、CCW入力"L"の時CCW回転 Pulse width : 0.5μs, Min., Rising-up time : 1μs, Max. Pulse interval : 0.5μs, Min., Pulse frequency : 50kpps Max. Pulse voltage : "H" for 4~8V & "L" for 0~0.5V Triggered at the edge of OFF (Logic"L") to ON (Logic"H") of photo-coupler current CCW rotation with CCW input of "L" in 1-clock system					
駆動電流値設定 Setting of driving current	<p>駆動電流は、CP+ CP- に電圧計を接続しRUNボリュームを回して、次式で決まる電圧に設定する To change the RUN current, connect the CP+ to the(+) terminal of the voltmeter and the CP- to the (-) terminal of the voltmeter then adjust RUN CURRENT volume.</p> $\text{駆動電流 (A)} = \frac{\text{CP電圧 (V)}}{2} \quad \text{Setting current (A)} = \frac{\text{CP voltage (V)}}{2}$ <p>設定例) 駆動電流を1.4A/相に設定する場合は、CP電圧を2.8Vに調整する When setting example) Drive current is set to 1.4A/phase, the CP voltage is adjusted to 2.8V.</p> <p>注) 駆動電流の設定は、モータを駆動している状態で実施する (Note) Run current should be change during the operating of motor.</p>					
カレントダウン値設定 Setting of Stop current	<p>モータが停止している時の電流値を設定。STOPボリュームにて設定 カレントダウン値は、駆動電流値に対する割合 (%) にて設定 In order to reduce the heat adjusting the current, change it using STOP CURRENT volume. The setting value of STOP CURRENT volume is a percentage of the setting volume of RUN CURRENT.</p> <p>設定例) 駆動電流値を1.4Aで設定しSTOPボリュームを50%に設定した場合、停止時電流は0.7A/相になる。 Ex) After setting 1.4A for Run current then put STOP CURRENT volume at 50%, the stop current will be 0.5A.</p>					
ディップスイッチ設定 (出荷時設定すべてOFF) Setting of dip-switches (All off at shipping)	No.	表示 Symbol	機能 Function	ON	OFF	OFF ↓ ON
	1	1/2 CLK	クロック方式切替 Switching of clock	1クロック方式 1 clock mode	2クロック方式 2 clock mode	
	2	FULL/HALF	分割数設定 Setting of Interpolation	フルステップ(0.72°) Full-step(0.72°)	ハーフステップ(0.36°) Half-step(0.36°)	
動作周囲温度・湿度 Operating temperature & humidity	0~40℃ 85%RH以下 (但し、結露なきこと) 0~40℃ 85%RH Max. without any dew any condensed.					
保存周囲温度・湿度 Storage temperature & humidity	-10~70℃ 85%RH以下 (但し、結露なきこと) -10~70℃ 85%RH Max. without any dew any condensed.					
質量 Mass	約74g Approximately 74g					



■接続図 Connection diagram



付属品 Attached parts (Molex社製相当品 MOLEX compatible)

コネクタハウジング Connector housing

CN1 SIGNAL 6pin : Part No.5051-06 1pcs

CN2 MOTOR 5pin : Part No.5051-05 1pcs

CN3 POWER 5pin : Part No.5051-05 1pcs

コンタクトピン Contact pin

Part No.5159TL 16pcs

*Molex社型式のコネクタをお求めの場合は、コネクタハウジング、コンタクトピンをセットにてご用意ください。

コネクタピンアサイン

Connector Pin Assignment

CN1	信号名	
ピンNo.	Signal name	
Pin No.	2 clock mode	1 clock mode
1	CW PULSE+	PULSE +
2	CW PULSE-	PULSE -
3	CCW PULSE+	DIR+
4	CCW PULSE-	DIR-
5	HOLD OFF+	
6	HOLD OFF-	

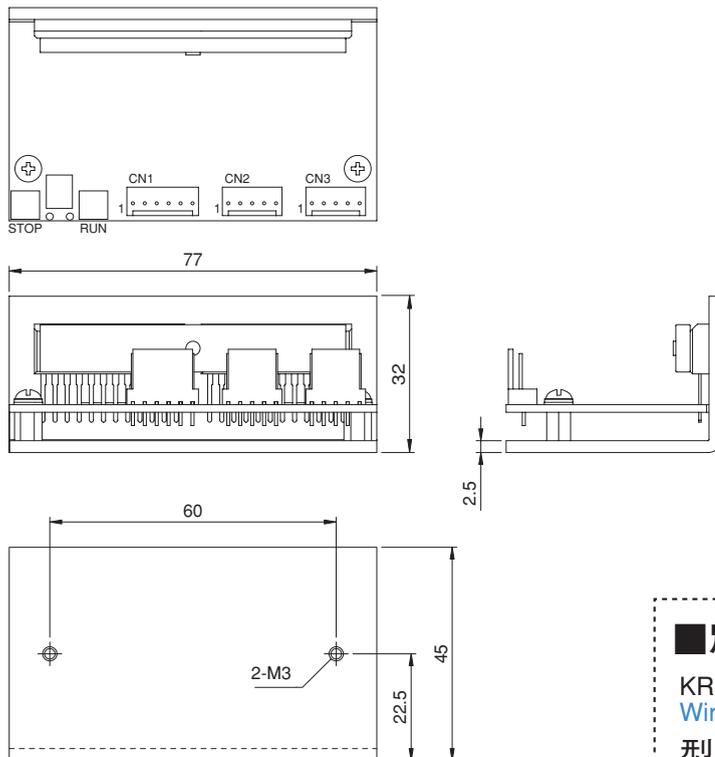
CN2 モータ線接続 Wiring for motor line

ピンNo.	5本リードの場合	10本リードの場合
Pin No.	Motor with 5 leads	Motor with 10 leads
1	青 Blue	青+黒 Blue+Black
2	赤 Red	赤+茶 Red+Brown
3	橙 Orange	紫+橙 Purple+Orange
4	緑 Green	黄+緑 Yellow+Green
5	黒 Black	白+灰 White+Gray

CN3 電源接続 Power supply connection

ピンNo.	信号名
Pin No.	Signal name
1	+DC24V
2	+DC24V
3	GND
4	GND
5	+DC5V 30mA Max.出力 Output

■外形図 Outline drawing



*寸法単位:mm (Unit of all dimension is mm.)

*電子部品実装の高さは、32mm以下

*keep the height of electronic part packaging 32mm or less

■別売品 Optional goods

KR-A5M用コネクタ付配線ケーブルセット

Wiring cable set with connector for KR-A5M

型式:CBL-A2

*ケーブル長60cm バラ線出し、端末加工なし

ドライバ側コネクタ加工済みの信号、モータ、電源ケーブルのセット