

KPROS-55G

特色

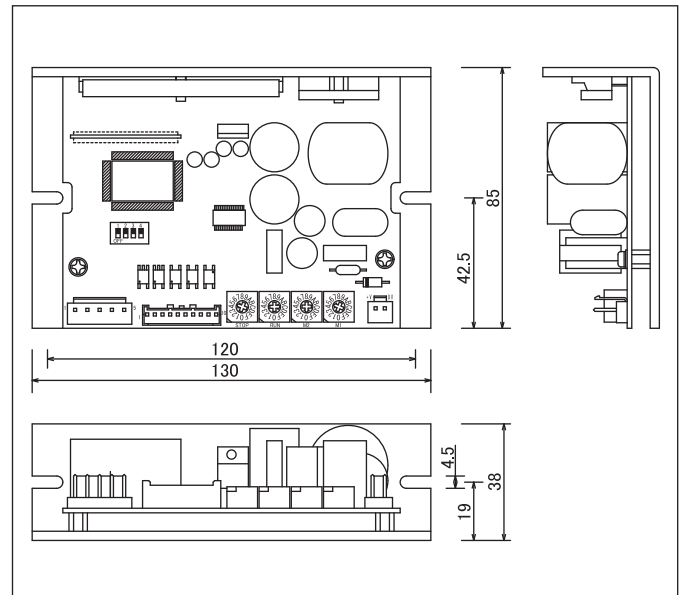
- フルステップ/ハーフステップ時でも振動の少ない滑らかな駆動を実現。
- 駆動電流2.8A/相 マイクロステップ駆動の小型ドライバーです。
- 最大250分割(1回転125,000パルス)のマイクロステップが可能です。
- フル、ハーフステップ駆動時も驚異的な低振動です。
- フォトカプラー入力回路を採用しています。
- 自己テスト機能回路、自動カレントダウン回路等の機能を内蔵した高性能の製品です。
- マイクロステップの分割設定、駆動電流設定等はワンタッチで出来ます。
- 軽量小型で振動を嫌う装置の機器組込みに最適です。

※ 配線用のハーネスセットも用意しております。(別売)

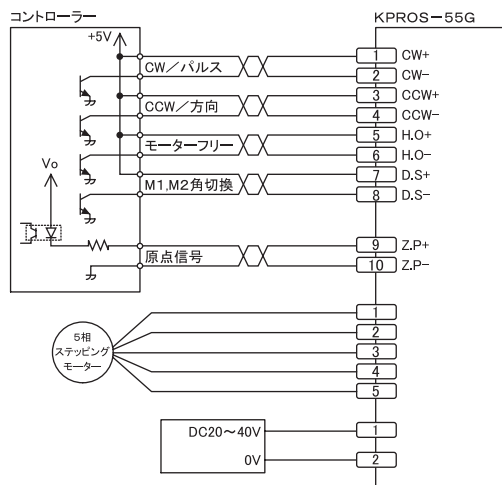
仕様

品名	5相ステッピングモーター駆動装置
型名	KPROS-55G
駆動方式	マイクロステップ駆動
入力電源	DC20~40V 6A Max.
駆動電流	1.0A~2.8A/相
分割数	1、2、4、5、8、10、16、20、25、40、50、80、100、125、200、250
最大応答周波数	500kpps
入力信号	フォトカプラー入力 [1]:4~8V , [0]:-8~0.5V 内部抵抗 CW, CCW:300Ω H.O, D.S:390Ω
出力信号 Z.P	フォトカプラー・オープンコレクター出力 使用条件 DC30V以下,50mA以下
機能	パルス入力方式切替、自動カレントダウン、マイクロステップ角切換
冷却方式	自然対流空冷方式
使用周囲温度	0~40°C
使用周囲湿度	0~85%
質量	275g

外形寸法(単位:mm)



結線例



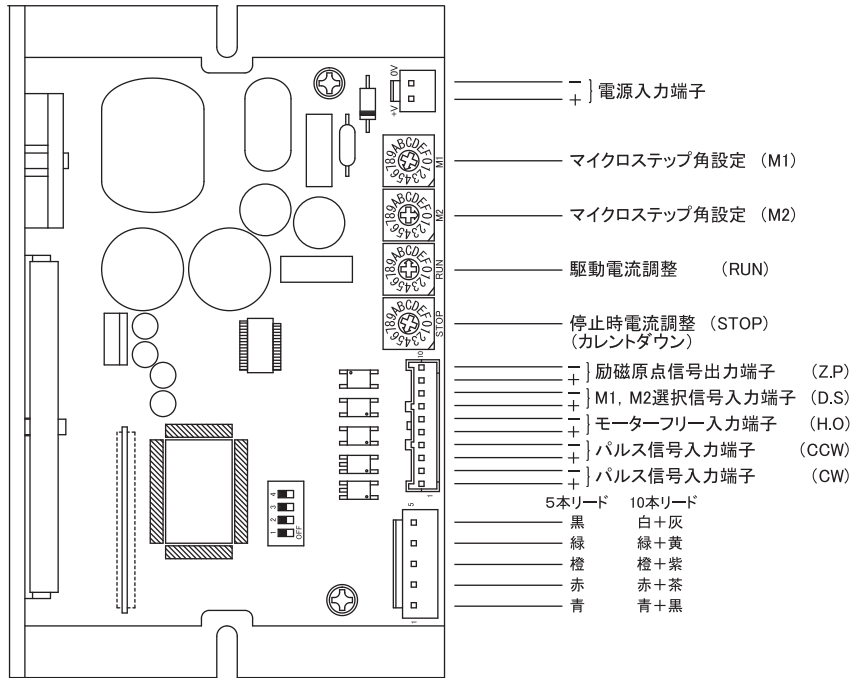
適用モーター

- 多摩川精機、又はオリエンタルモーターの5本リードモーター
- 10本リードモーター

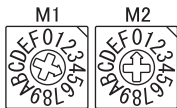
下記のリード線色に合わせてモーターの結線を行って下さい。

コネクタ	5本リード	10本リード
1	青	青/黒
2	赤	赤/茶
3	橙	橙/紫
4	緑	緑/黄
5	黒	白/灰

各部の名称及び機能



マイクロステップの設定



分割数の設定表

SW 位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分割数	1	2	4	5	8	10	20	40	80	16
1パルスのマイクロステップ角度 = $\frac{\text{基本ステップ角}}{\text{分割数}}$					A	B	C	D	E	F
					25	50	100	125	200	250

- 1種類のみマイクロステップ駆動の場合はロータリーSW M1で分割数を設定し、その時には入力端子D.Sは結線しないか[0]の状態にして下さい。
- D.Sの信号入力が[0]の時はM1の分割数で、[1]の時はM2の分割数でのマイクロステップ駆動となります。往復運動のように、行きと戻りのスピードを変えたい時などに応用できます。

駆動電流の設定方法

モーター回転時の電流設定は、RUNのロータリーSWの位置を下記の表より選択して設定します。



駆動電流の設定表(ロータリーSW RUN)

SW 位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
電流値(A)	1.0	1.15	1.3	1.45	1.6	1.75	1.9	2.05	2.2	2.35
					A	B	C	D	E	F
					2.5	2.65	2.8	2.95	3.1	3.25

例: 定格電流2.8A/相のモーターの場合は、SW位置をCに合わせます。

カレントダウンの設定方法

モーター停止時の電流設定は、STOPのロータリーSWの位置を下記の表より選択して設定します。この表の数字は、設定した駆動電流に対する割合です。

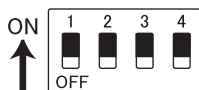


カレントダウン電流の設定表(ロータリーSW STOP)

SW 位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
停止時電流(%)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
					A	B	C	D	E	F
					75	80	85	90	95	100

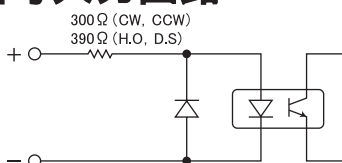
例: 駆動電流2.8A/相の時、SW位置を5に合わせると停止時のモーターには1.4A/相の電流が流れます。

ディップSWの説明



No.	銘板の表示	機能	ON	OFF
1	TEST	自己テスト機能	60ppsで回転	通常使用時
2	2/1CK	パルス入力方式切替	1パルス入力方式	2パルス入力方式
3	CD	自動カレントダウン	カレントダウンしない	カレントダウンする
4	OP	内部機能確認	使用時OFF	

信号入力回路



出力回路

