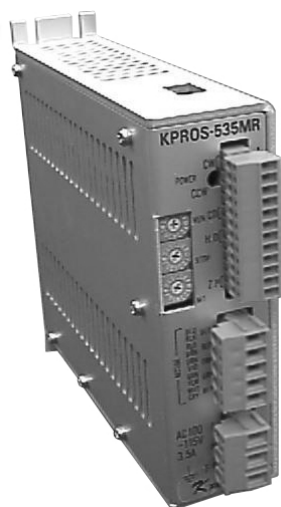


STEPPING MOTOR DRIVER

5相マイクロステップドライバー

KPROS-535MR



KPROS-535MR

特色

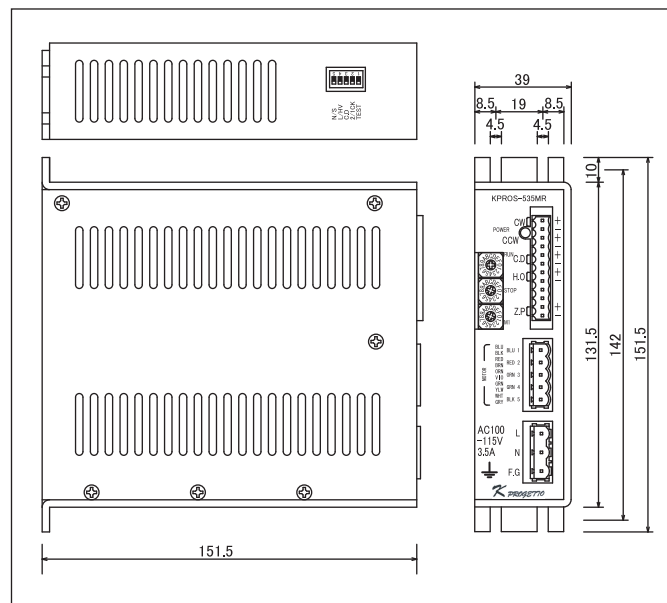
- フルステップ/ハーフステップ時でも振動の少ない滑らかな駆動を実現。
- AC90V～125V入力の5相ステッピングモータードライバーです。
- 最大分割数は250分割で、基本ステップ角が0.72°のモーターでは125,000パルス/回転が可能です。
- 低振動機能内蔵によりフル、ハーフステップ時の振動が更に低振動になりました。
- 0.5A/相～1.4A/相までの幅広いモーターに適用。
- 結線の省力化に貢献するコネクタタイプを採用。

仕様

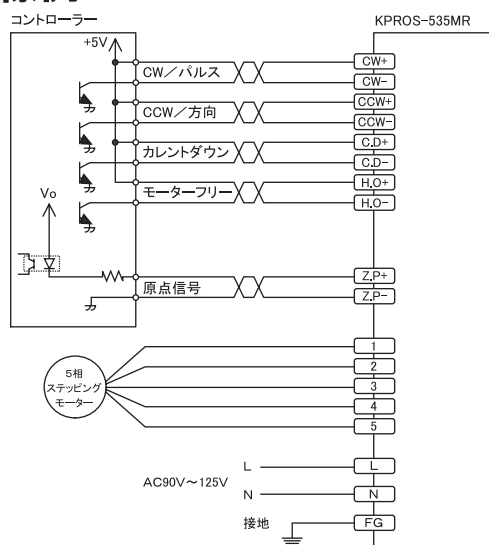
品名	5相ステッピングモーター駆動装置
型名	KPROS-535MR
駆動方式	マイクロステップ駆動
入力電源	AC90～125V 50/60Hz 3.5A Max.
駆動電流	0.5A～1.4A/相
分割数	1、2、4、5、8、10、16、20、25、40、50、80、100、125、200、250
最大応答周波数	500kpps
入力信号	フォトカプラー入力 [1]:4～8V , [0]:-8～0.5V 内部抵抗 CW, CCW:300Ω C.D, H.O:390Ω
出力信号 Z.P	フォトカプラー、オープンコレクター出力 使用条件 DC30V以下, 50mA以下
機能	パルス入力方式切替、自動カレントダウン、マイクロステップ角切替 駆動電圧切替、自己診断機能
冷却方式	自然対流空冷方式
絶縁抵抗	常温、常湿において、AC入力とケース間にDC500Vメガーで測定した値が50MΩ以上
絶縁耐圧	常温、常湿において、AC入力とケース間にAC1500Vを1分間の印加で異常がない事
使用周囲温度	0～40℃
使用周囲湿度	0～85%
質量	750g

外形寸法(単位:mm)

寸法はネジ等の突起物を含みません。



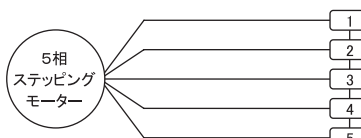
結線例



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

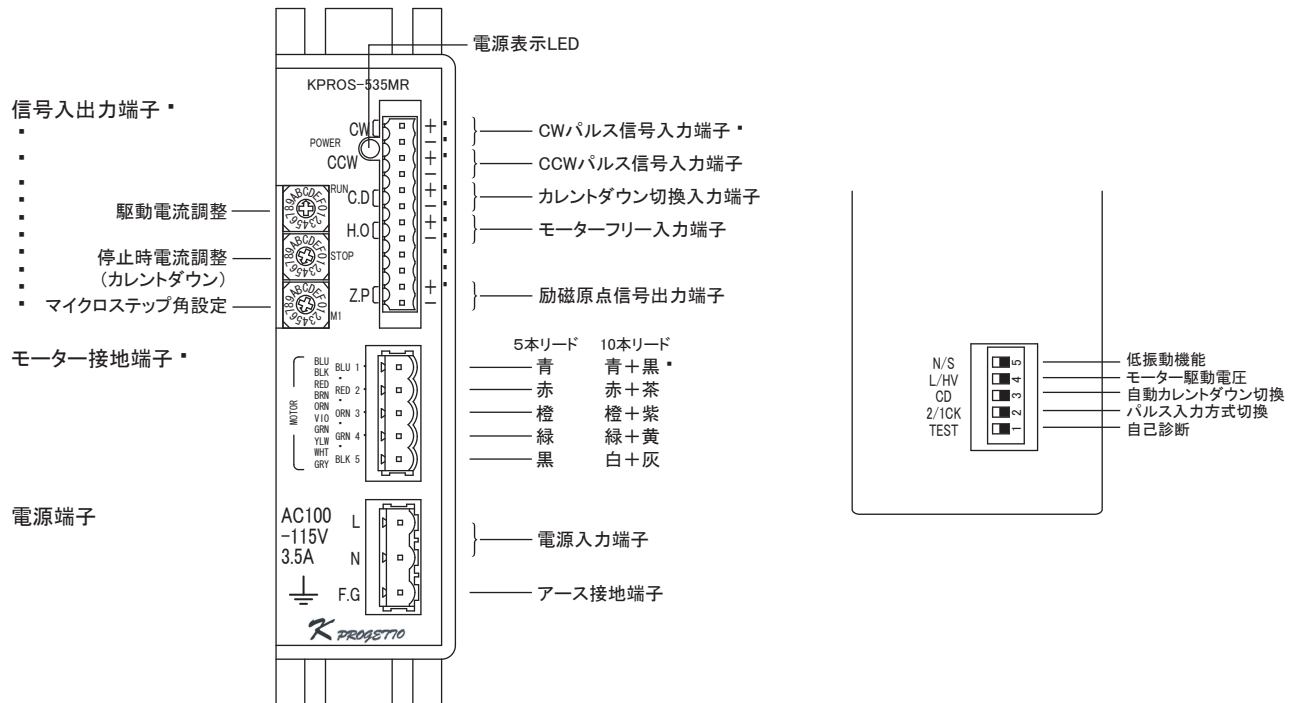
下記のリード線色に合わせてモーターの結線を行って下さい。



銘板の表示	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

注: モーターの結線にはAWG20(0.5mm²)以上の線材を使用して下さい。

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

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)	0.5	0.58	0.66	0.75	0.81	0.88	0.96	1.03	1.1	1.15
					A	B	C	D	E	F *
					1.25	1.3	1.4	1.47	1.53	1.6

例: 定格電流1.4A/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。

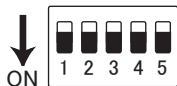


カレントダウン電流の設定表(ロータリーSW STOP)

SW 位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
停止時電流(%)	27	31	36	40	45	50	54	58	62	66
					A	B	C	D	E	F *
					70	74	78	82	86	90

例: 駆動電流1.4A/相の時、SW位置を5に合わせると停止時のモーターには0.7A/相の電流が流れます。

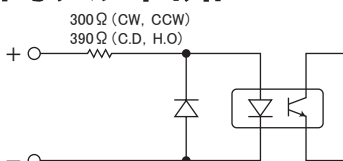
ディップSWの説明



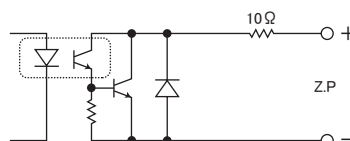
No.	銘板の表示	機 能	ON	OFF
1	TEST	自己テスト機能	約60ppsで回転	通常使用時
2	2/1CK	パルス入力方式切換	1パルス入力方式	2パルス入力方式
3	C.D	自動カレントダウン	カレントダウンしない	カレントダウンする
4 *	L/HV	駆動電圧切換	※ 高速, 高トルク	通常
5	N/S	低振動	低振動駆動	通常駆動

※ 高速, 高トルクで使用する時は、モーターの発熱にご注意下さい。

信号入力回路



出力回路



取扱説明書をお読みの上、ご使用下さい。