

5相マイクロステップドライバー

CTDR-5514



CTDR-5514

AC100V

1.4A/相

マイクロステップ 250分割

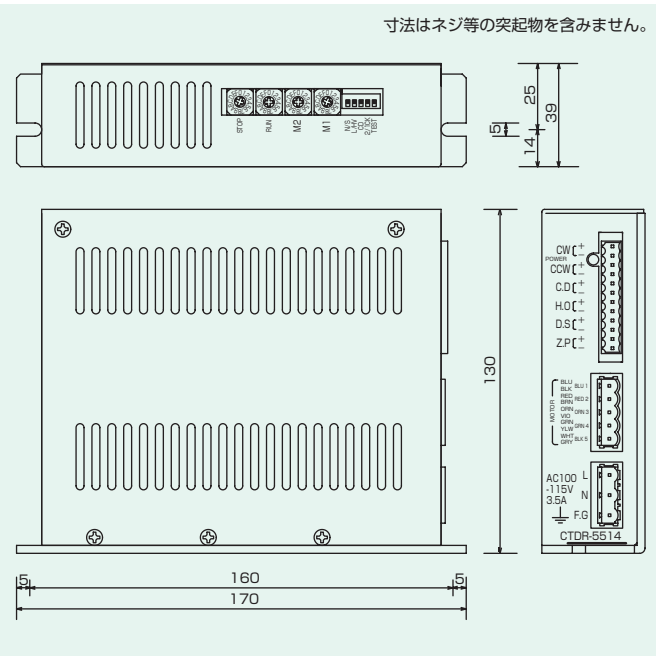
ステップ角 2種使用可

自己診断機能

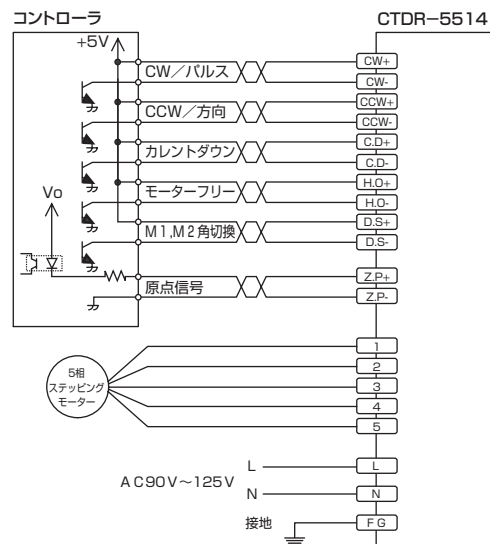
仕様

品名	5相ステッピングモーター駆動装置
型名	CTDR-5514
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250分割時、1回転125,000パルス
最大応答周波数	500kpps
入力信号	フォトカプラ入力 [1]: 4~8V, [0]: -8~0.5V 内部抵抗 CW, CCW: 300Ω C.D, H.O, D.S: 390Ω
出力信号 Z.P	フォトカプラ, オープンコレクタ出力 使用条件 30V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)



結線例



適用モーター

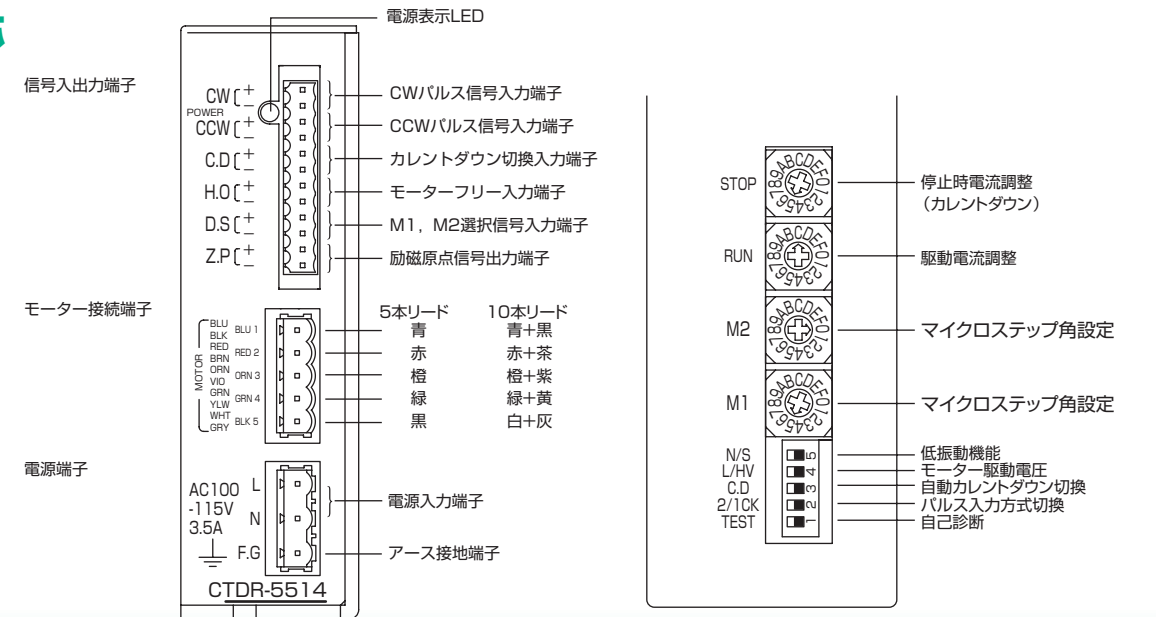
- 多摩川精機、またはオリエンタルモーターの5本リードモーター
- 10本リードモーター

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。

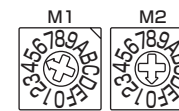
コネクタ	5本リード	10本リード
1	青	青/黒
2	赤	赤/茶
3	橙	橙/紫
4	緑	緑/黄
5	黒	白/灰

注:モーターの結線にはAWG20 (0.5mmsq) 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方法



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、往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)	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。

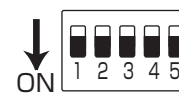


カレントダウン電流の設定表 (ロータリーSW STOP)

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。

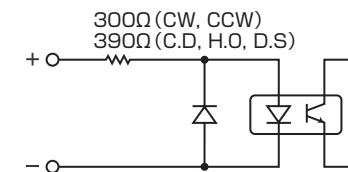
ディップSWの説明



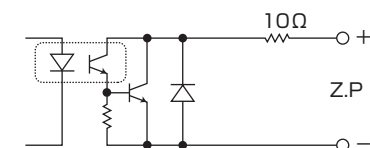
No.	銘板の表示	機能	ON	OFF
1	TEST	自己テスト機能	約60ppsで回転	通常使用時
2	2/1CK	パルス入力方式切替	1パルス入力方式	2パルス入力方式
3	C.D	自動カレントダウン	カレントダウンしない	カレントダウンする
4	L/HV	駆動電圧切替	*高速, 高トルク	通常
5	N/S	低振動	低振動駆動	通常駆動

※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。