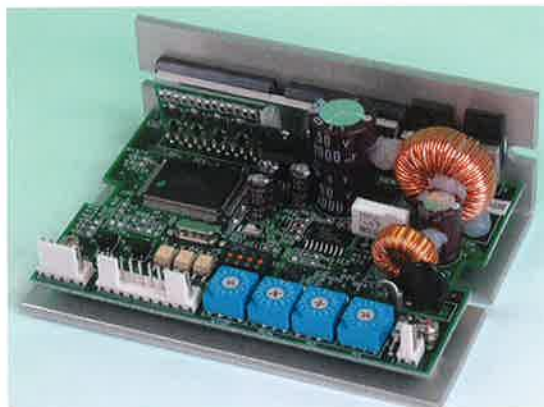


5相マイクロステップドライバー

KR-55ME-SS



特色

- DC24V電源入力の5相ステッピングモーター用マイクロステップドライバーです。
- 16種類のステップ角を設定でき、最大分割数は250分割 125000パルス/回転が可能です。
- 低振動機能によりフルステップ駆動時がさらに低振動になります。
- 切替信号で2種類のマイクロステップ角が自由に使い分けできます。

仕様

型式	KR-55ME-SS
入力電源	DC24V±10% 3A Max
駆動電流	0.23A~0.75A/相 Max
駆動方式	マイクロステップ駆動方式
使用温度範囲	0~40℃
質量	約200g

結線表

1	内容	信号名	ピンNo.	機能説明
2	入力信号	F+	1	1クロック方式時のパルス信号入力
3		F-	2	2クロック方式時の正転信号入力
4		R+	3	1クロック方式時の回転方向指示入力
5		R-	4	2クロック方式時の逆転信号入力
6	H.O+	5	モーター励磁OFF制御信号	
7	H.O-	6	[1]の時モーター励磁OFF	
8	D.S+	7	分割選択信号	
9	D.S-	8	[0]の時M1, [1]の時M2	
10	出力信号	Z.P+	9	原点励磁出力信号
		Z.P-	10	原点励磁時ON *

適合コネクタ 5102-10 日本モレックス

1	内容	ピンNo.	モーターリード線
2	モーターリード 結線	1	青
3		2	赤
4		3	橙
5		4	緑
		5	黒

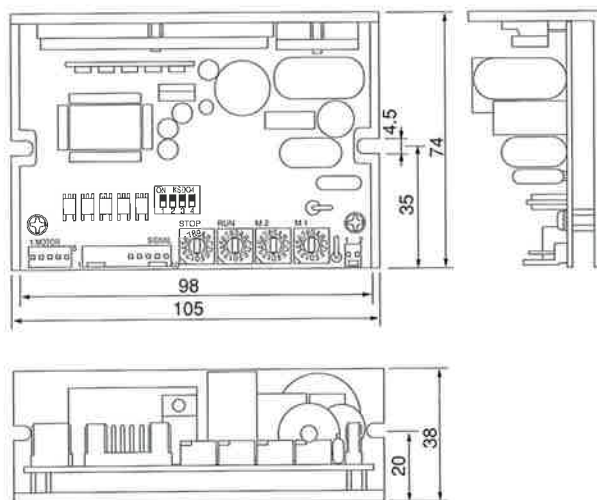
適合コネクタ 5102-5 日本モレックス

1	内容	ピンNo.	機能説明
2	電源	1	+DC24V
		2	0V

適合コネクタ 5102-02 日本モレックス

注*) 励磁シーケンスが0の時ONになります。
0.72°の5相モーターの場合は7.2°毎に出力されます。ただし、電源投入後にステップ角を切替えた時は出力されない場合があります。

外形寸法 (単位: mm)

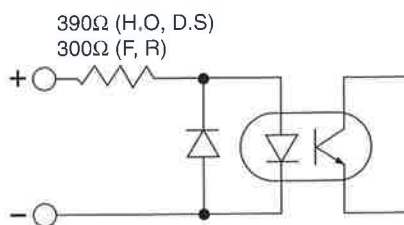


寸法はねじ等の突起物を含みません。

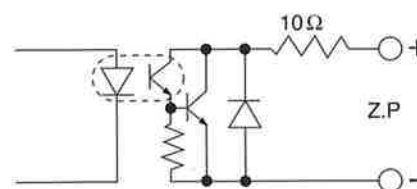
入力パルス特性

- パルス巾 0.5μs Min
- パルス間隔 0.5μs Min
- 立上り立下り時間 1μs Max
- 最大パルス周波数 500K pps
- パルス電圧 [1] 4V~8V
[0] 0.5V~-8V
- 内部抵抗 300Ω (F, R)
390Ω (H.O, D.S)

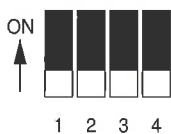
信号入力回路



信号出力回路



機能切替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
2	2/1CK	クロック方式切換	1クロック方式	2クロック方式
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	OP	オプション	使用時OFF	

注1

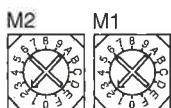
注2

注1：分割数の設定に関わらず約60ppsにて回転。2クロック時はCW回転、1クロック時はR入力による回転方向（R入力〔0〕の時CCW回転）。

注2：自動カレントダウンはモーターの発熱を少なくするためにモーター停止時にモーターに流れる電流を減少させる機能です。最終パルス入力後約150msで電流減少します。

電流減少時にはホールディングトルクも減少します。

マイクロステップの設定



分割数の設定表

SW.No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分割数	1	2	4	5	8	10	20	40	80	16

	A	B	C	D	E	F
1パルスのマイクロステップ角度 = $\frac{\text{基本ステップ角}}{\text{分割数}}$	25	50	100	125	200	250

(1) 駆動時、1種類のみマイクロステップ駆動の場合はデジタルSW M1でその分割数を設定してください。

(2) 往復運動時のように行きと戻りでスピードを変えたい場合など、2種類のマイクロステップ駆動をさせたい時は、デジタルSW M1 M2で各々の分割数を設定してください。

駆動電流の設定

モーター回転時の電流設定は、RUNの回転式デジタルSWの位置を下記の表より選択して設定します。(出荷時設定はSW. No.3)

駆動電流設定表 (回転式デジタルSW RUN)

SW.No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
電流値(A)	0.23	0.27	0.30	0.35	0.38	0.41	0.45	0.48	0.52	0.54

	A	B	C	D	E	F
	0.59	0.61	0.66	0.69	0.72	0.75



例：定格電流0.35A/相のモーターの設定は、SWを3に合わせます。

カレントダウンの設定

モーター停止時の電流設定は、STOPの回転式デジタル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RUN電流に対する割合です。

カレントダウン電流設定表 (回転デジタルSW STOP)

SW.No.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
%	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0.3A/相の時SWを5に合わせますと停止時のモーターに0.15A/相の電流が流れます。