

EXD5214M

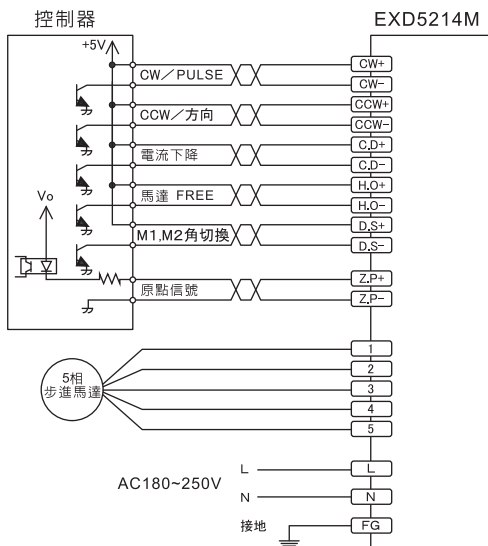
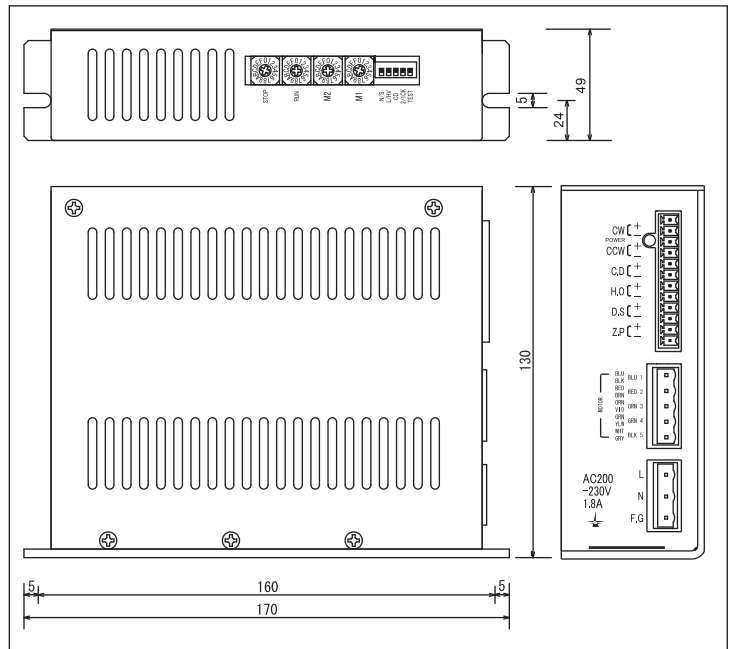
五相微步進驅動器 5PHASE MICRO STEP DRIVER

《 特 色 》

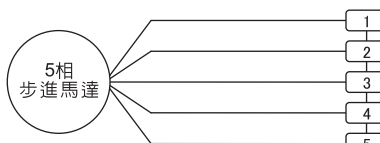
- AC180V~250V入力的5相微步進馬達驅動器。
- 在最大分割數為250分割時，以基本步進角0.72度的馬達，可達到125,000PULSE/ 回轉。
- 低震動機能內藏，即使在全、半步進時，也可達到低震動的特性。
- 0.5A/ 相~1.4A/ 相之範圍的馬達皆可適用。
- 採用插拔式連接器，配線更為方便省力。



品名	五相步進馬達驅動器
型號	EXD5214M
驅動方式	微步進驅動
入力電源	AC180~250V 50/60Hz 2A Max
驅動電流	0.5~1.4A/ 相
分割數	1、2、4、5、8、10、20、40、80、16、25、50、100、125、200、250
入力信號	光耦合入力「1」:4~8V、「0」:-8~0.5V、輸入阻抗CW、CCW:300Ω HO、DS:390Ω
最大應答周波數	500Kpps
出力信號	光耦合、開集極出力。外部使用條件DC30V以下、50mA以下
機能	pulse入力方式切換、自動電流下降、步級角切換、驅動電壓切換、自我診斷機能
冷卻方式	自然對流空冷方式
重量	750g
使用周圍溫度	0~40℃不結凍情形下
使用周圍濕度	0~85℃不結露情形下



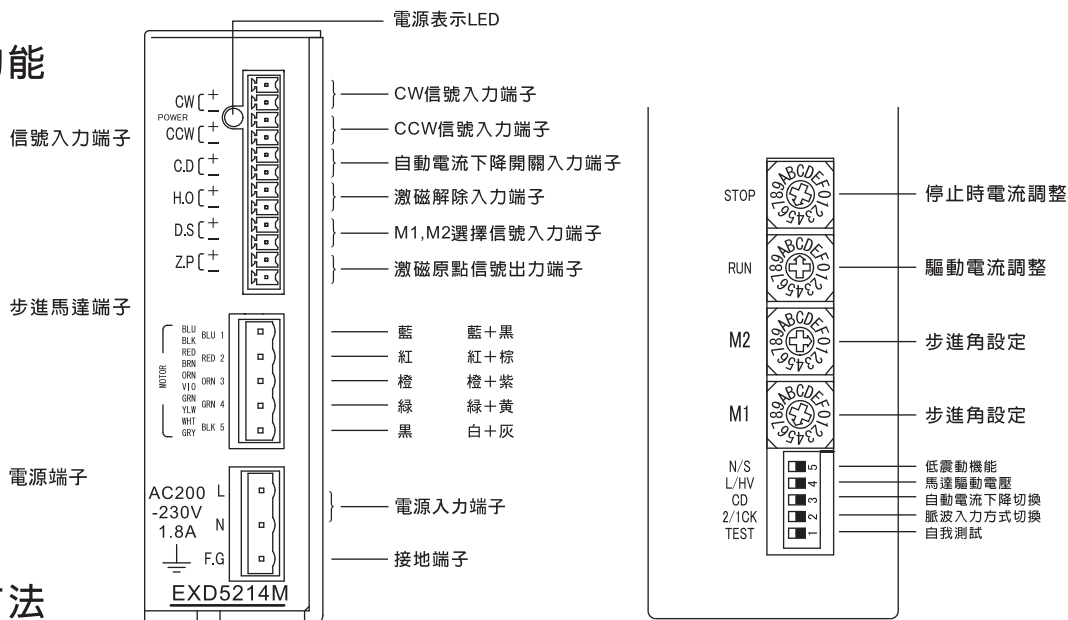
- 多摩川精機或東方馬達的5線式馬達
- 10線式馬達



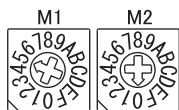
腳位	5線式	10線式
1	藍	藍/黑
2	紅	紅/棕
3	橙	橙/紫
4	綠	綠/黃
5	黑	白/灰

注:在馬達的結線方面，請使用AWG20(0.5mm²)以上之線材。

● 各部的名稱及功能



● 步進角的設定方法



分割數設定表

SW位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
分割數	1	2	4	5	8	10	20	40	80	16

$$1\text{個脈波的微步進角度} = \frac{\text{基本步進角}}{\text{分割數}}$$

A	B	C	D	E	F
25	50	100	125	200	250

- 1.如果只需一種微步進驅動時，請用M1來設定分割數(DS信號請選擇"OFF")
- 2.如果需二種微步進驅動時，請用M1,M2分割設定並由DS信號來選擇
DS"OFF" (0)依M1的分割數驅動
DS"ON" (1)依M2的分割數驅動

驅動電流設定(馬達運轉時的電流設定)



SW位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
電流值(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:額定電流1.4/相的步進馬達, SW位置請設定在C以下

停止電流設定(馬達停止時, 激磁保持力設定)



SW位置	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
停止電流值(%)	27	31	36	40	45	50	54	58	62	66

$$(\text{Stop電流} = \text{Run設定值} \times \text{Stop設定}\%)$$

A	B	C	D	E	F
70	74	78	82	86	90

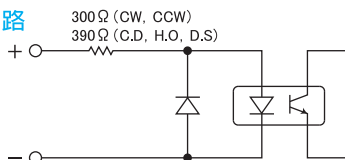
※ 注意為避免馬達及驅動器溫度過高, 除非停止時需要極大的保持力, 否則停止電流盡量不要設定超過50%



NO.	銘板表示	機能	ON	
1	TEST	自我測試	測試(依60pps運轉)	正常使用
2	2/1CK	脈波入力方式切換	單脈波入力方式	雙脈波入力方式
3	CD	自動電流下降設定	無效	有效
4	L/HV	驅動電壓切換	高速、高扭力	正常
5	N/S	低振動	低振動驅動	正常驅動

※ 高速、高扭力使用時, 請注意馬達溫度是否過高。

信號入力迴路



出力迴路

