

EXD5114MS

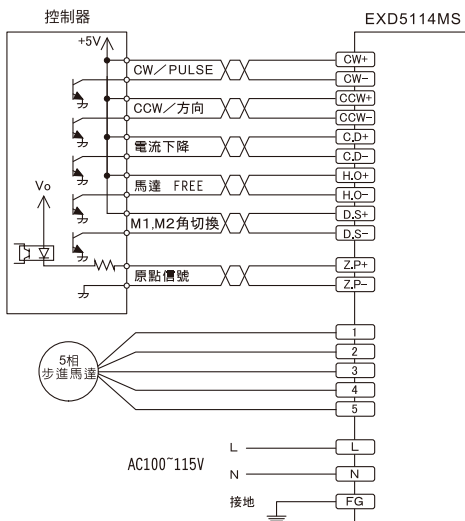
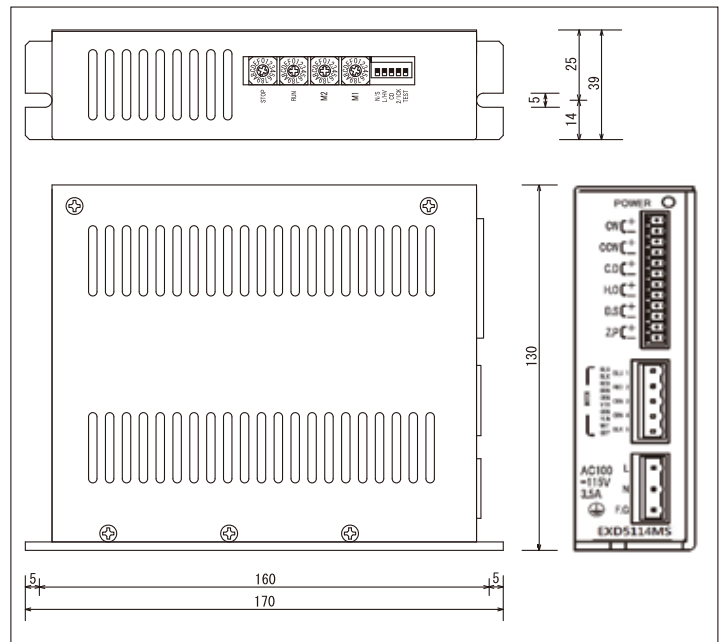
五相微步進驅動器 5 PHASE MICRO STEP DRIVER

《 特色 》

- AC100~115V入力的5相微步進馬達驅動器
- 在最大分割為250分割時，以基本步進角0.72度的馬達，可達到125,000PULSE/回轉
- 低振動機能內藏，即使在全/半步進時，也可達到低振動的特性
- 0.35A/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

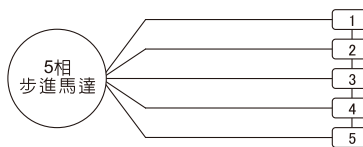


品名	五相步進馬達驅動器
型號	EXD5114MS
驅動器方式	微步進驅動
入力電源	AC100~115V 50/60Hz 3.5A Max
驅動電流	0.35A~1.4A/相
分割數	1、2、4、5、8、10、16、20、25、40、50、80、100、125、200、250
入力信號	光耦合入力「1」:3~5V、「0」:-3~0.5V 內部阻抗 CW、CCW、C.D、H.O、D.S:220Ω
最大應答周波數	500Kpps
出力信號 Z.P	光耦合、開集極出力 使用條件:DC30V以下、50mA以下
機能	pulse入力方式切換、自動電流下降、步級角切換、驅動電壓切換、自我診斷機能
冷卻方式	自然對流空冷方式
重量	750g
使用周圍溫度	0~40°C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

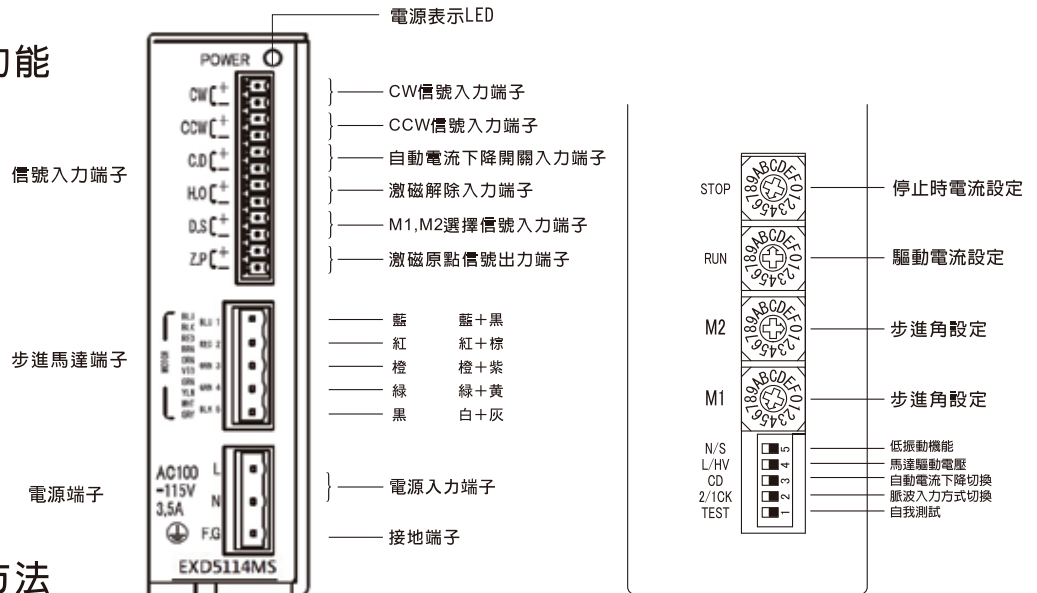
請依照下圖的導線顏色配線。



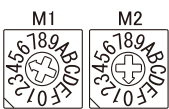
腳位	5線式	10線式
1	藍	藍/黑
2	紅	紅/棕
3	橙	橙/紫
4	綠	綠/黃
5	黑	白/灰

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

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

- 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")
- 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)	0.35	0.44	0.53	0.61	0.7	0.75	0.87	0.96	1.05	1.13
	A	B	C	D	E	F				
	1.22	1.3	1.4	1.48	1.57	1.65				

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(%)	28	32	37	41	45	49	53	57	62	66
	A	B	C	D	E	F				
	70	74	78	82	87	91				

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

※ 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%

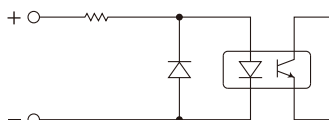


NO.	銘板表示	機能	ON	OFF
1	TEST	自我測試	測試(約60pps運轉)	正常使用
2	2/1CK	脈波入力方式切換	單脈波入力方式	雙脈波入力方式
3	CD	自動電流下降設定	無效	有效
4	L/HV	驅動電壓切換	高速、高扭力	正常
5	N/S	低振動	低振動驅動	正常驅動

※ 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

220Ω (CW、CCW、C.D、H.O、D.S)



出力迴路

