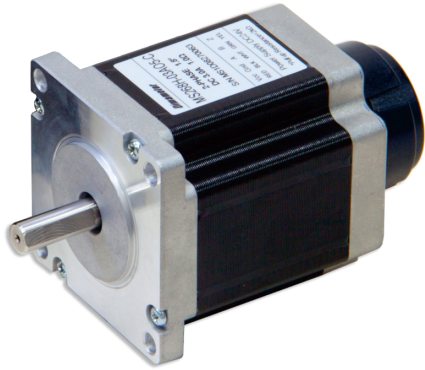


2相□20/28/42/60 1.8度 步進馬達 附編碼器機型



特徵：

- 經由編碼器回饋位置，達成閉迴路控制，防止因外部造成的步進馬達失步問題，提高步進馬達定位可靠度。
- 編碼器與馬達本體一體化設計，省空間。
- 步進馬達結合編碼器，搭配DS驅動器，藉由上位控制器的計數器，取得1對1的回授信號做監控，達到系統閉迴路控制的目的。

馬達品名看法：MS247-20AO5L

1 2 3 4 5 6 7

- 1: MS2: 2相步進馬達
- 2: 4: 42*42安裝面
- 3: 7: 馬達長度63mm
- 4: 20: 定格電流 2A/phase
- 5: AO: 單軸附編碼器型
- 6: 5: 解析度800 PPR(42框、56框、60框)
- 6: 6: 解析度800 PPR(20框、28框)
- 7: L: A/B/Z 相 LINE-DRIVER輸出 無: 開集極輸出

馬達電氣特性：

馬達型號	步進角	定格電壓	定格電流	線圈阻抗	保持力矩	馬達長度	轉子慣量	重量	編碼器 輸入電壓	搭配驅動器
	Deg	V/Phase	A/Phase	Ω/Phase	Kg-cm	mm	g-cm ²	kg		
MS225-09AO6	1.8	4.56	0.95	4.8	0.9	50	18	0.25	DC5V	DS22DD
MS247-20AO5	1.8	5.8	2.0	2.9	4.6	63	93	0.51	DC24V	DS22DD
MS2610H-03AO5	1.8	3.9	3.0	1.3	22	90	900	1.45		DS23DB
MS214-05ABO6L	1.8	4.0	0.5	8.0	0.26	40	4.5	0.075	DC5V	DS215MD
MS225-09AO6L	1.8	4.56	0.95	4.8	0.9	50	18	0.25		DS22DD
MS247-20AO5L	1.8	5.8	2.0	2.9	4.6	63	93	0.51		DS22DD
MS2610H-03AO5L	1.8	3.9	3.0	1.3	22	90	900	1.45		DS23DB

編碼器電氣特性：

訊號輸出模式	開集極輸出	LINE-DRIVER 輸出
解 析 度	800 P/R	
輸 入 電 壓	DC24V / DC5V	DC5V
最 大 供 應 電 流	80 mA	100 mA
信 號	A、B、Z	A+、A-、B+、B-、Z+、Z-
上升/下降時間(Max)	250 ns	100 ns
頻 率	500 kHz	
輸 出 電 壓	H	Vcc-2V
	L	0.5V Max
輸 出 電 流	120 mA	
操 作 溫 度	-20~+80°C	
防 護 等 級	IP 40	

■ 編碼器接線方式：

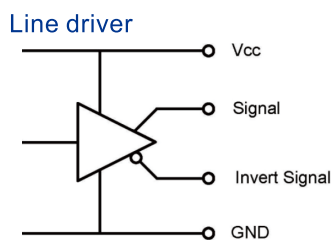
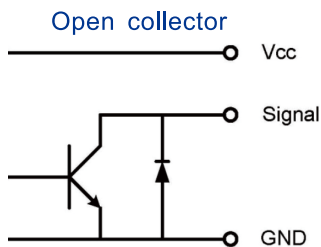
信號線(Open collector)：A、B、Z (UI2517、AWG26、5Pin)

紅	黑	白	綠	黃
Vcc	Gnd	A	B	Z

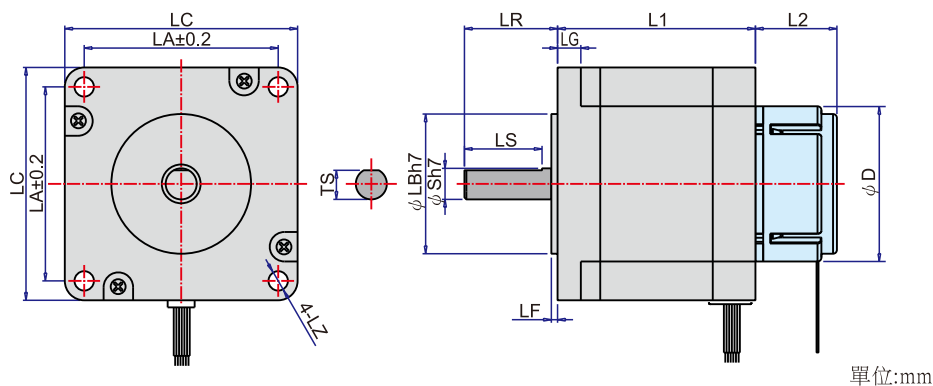
信號線(Line driver)：A+、A-、B+、B-、Z+、Z- (UI2517、AWG28、8Pin)

紅	黑	白	白/黑	綠	綠/黑	黃	黃/黑
Vcc	Gnd	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-

■ 編碼器輸出電路：



■ 馬達外型尺寸圖：



馬達規格	□LC	L1	L2	φS	LR	TS	LS	φLB	LF	φLZ	φLA	LG	φD
MS214-05AO6L	20	40	13	4	15	3.5	10	16	1.6	M2	15.4		20
MS225-09AO6	28	50	18	5	15	4.5	10	22	2	M2.5	23		28
MS225-09AO6L													
MS247-20AO5	42	63	21	5	20	4.5	15	22	2	M3	31		40
MS247-20AO5L													
MS2610H-03AO5	60	90	21	8	24	7.5	20	36	1.6	5	50	6	40
MS2610H-03AO5L													