

SEA2M34



特點

- 高性能、低噪音、低價格、高速力矩大、平穩性極好
- 單 / 雙脈沖輸入方式
- 設有16檔等角度恆力矩細分，最高分辨率40000步/轉
- 採用獨特的4線控制電路，有效的降低了噪音，增加了轉動平穩性
- 最高反應頻率可達300KHz
- 步進脈沖停止超過100ms時，線圈電流自動減半，減小了步進電機過熱
- 雙極恆流斬波方式，使得相同的步進電機可以輸出更大的速度和功率
- 光電隔離信號輸入/輸出
- 驅動器電流：1.1A 3.2A
- 單電源輸入，電壓範圍：DC12~40V（最佳輸入電壓 DC36V）
- 信號原電壓範圍：DC3.3~28V（任意輸入，無需外加限流電阻）
- 出錯保護：①相位過流 ②相位開路 ③供電電壓高 ④供電電壓低
- 外形尺寸：92.5×56×21（mm），淨重量：0.18kg

概述

SEA2M34 為一款等角度恆力矩細分型步進電機驅動器，驅動電壓DC12V~40V（最佳輸入電壓 DC36V），採用單電源供電，適配外徑56m以下、相電流在2.2A以下，4、6、8出線各種型號的二相混合式步進電機。

驅動器內部採用雙極恆流斬波方式，使步進電機噪音減小、運行更平穩；驅動器電源電壓的增加使得步進電機的驅動能力和高速性能大為提高；步進脈沖停止超過100ms時，線圈電流自動減半，使驅動器的發熱可減少50%，也使得步進電機的發熱減少。用戶使用脈沖頻率不高的時候使用低速高細分最高可達40000步/轉，使步進電機運轉精度提高、振動減小、噪音降低。

應用領域

木工雕刻機、激光雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊綫機、UV打印機、3D打印機、噴繪機、繪圖儀、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、BGA返修臺、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝綫機、繞綫機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、塗布機、疊片機、IC分選機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、非標設備、XYZ測量儀、連接器組裝機、SMT周邊設備等

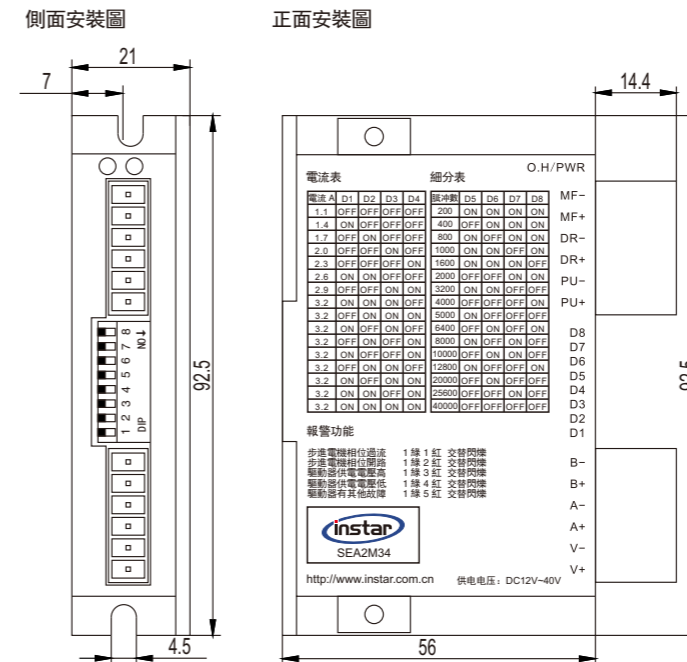
運行電流設定表

Im (A)	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	
D1	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON
D2	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON
D3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON
D4	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON

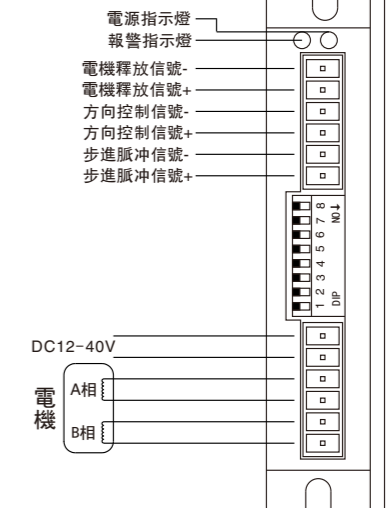
脈沖數設定表

脈沖數/轉	200	400	800	1000	1600	2000	3200	4000	5000	6400	8000	10000	12800	20000	25600	40000
D5	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
D6	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
D7	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF
D8	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

外形尺寸圖



驅動器接綫圖



引腳功能說明

標記符號	功能	注釋
POWER	電源指示燈	通電時閃爍，工作時指示燈常亮。
O.H	故障指示燈	驅動器電流過高、相位開路、供電電壓高、電壓低時，紅色指示燈閃爍。
MF-	步進電機釋放信號	低電平有效時關斷步進電機線圈電流，步進電機處於自由狀態。
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈沖信號電源。
DR-	方向控制信號	用于改變步進電機反轉，輸入電阻220Ω，要求：低電平+0V~+0.5V，高電平+4V~+5V，脈沖寬度>1.2μs。
DR+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈沖信號電源。
PU-	步進電機脈沖信號	下將沿有效，每當脈沖由高變低時，步進電機走一步。輸入電阻220Ω，要求：低電平+0V~+0.5V，高電平+4V~+5V，脈沖寬度>1.2μs。
PU+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈沖信號電源。
-B、+B	步進電機接綫	請參照各步進電機接綫圖。
-A、+A	步進電機接綫	請參照各步進電機接綫圖。
+V	電源正極	DC12~40V（最佳輸入電壓DC36V）。
-V	電源負極	

報警功能

- 當1綠1紅 交替閃爍時，表示步進電機相位過流；
- 當1綠2紅 交替閃爍時，表示步進電機相位開路；
- 當1綠3紅 交替閃爍時，表示驅動器供電電壓高；
- 當1綠4紅 交替閃爍時，表示驅動器供電電壓低；
- 當1綠5紅 交替閃爍時，表示驅動器有其他故障；

以上報警功能啟動時，步進電機失去自鎖能力，若要回復正常工作，需要確認以上故障消除，然後重新上電，綠色電源指示燈常亮，驅動器回復正常。

▲注意：由於驅動器不具備電源正負極反接保護功能，因此上電前請再次確認電源正負極接綫是否正確，否則電源正負極反接將導致燒壞驅動器中的保險管。