

SEB2M68



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：0.1A 6A
- 單電源輸入，電壓範圍：DC24~80V（最佳輸入電壓 DC70V）
- 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 ⑤編碼器故障
- 外形尺寸：117×76×33（mm），淨重量：0.27kg

概述

SEB2M68 採用新一代32位DSP控制技術，最高轉速可達3000rpm以上，且高速力矩衰減遠低於普通開環步進驅動器，可大幅度提升開環步進電機的高速性能和力矩使用率，有效降低開環步進電機振動和發熱，從而提升設備的加工效率與加工精度，驅動器輸入電壓DC24V~80V（最佳輸入電壓 DC70V），採用單電源供電，適配外徑42mm~85mm、相電流在6A以下二相混合式開環步進電機。

驅動器內部採用基於負載的電流控制技術，可有效延長開環步進電機使用壽命與降低發熱，驅動器內置有位置到達信號和報警信號輸出，方便控制器進行監測和控制。

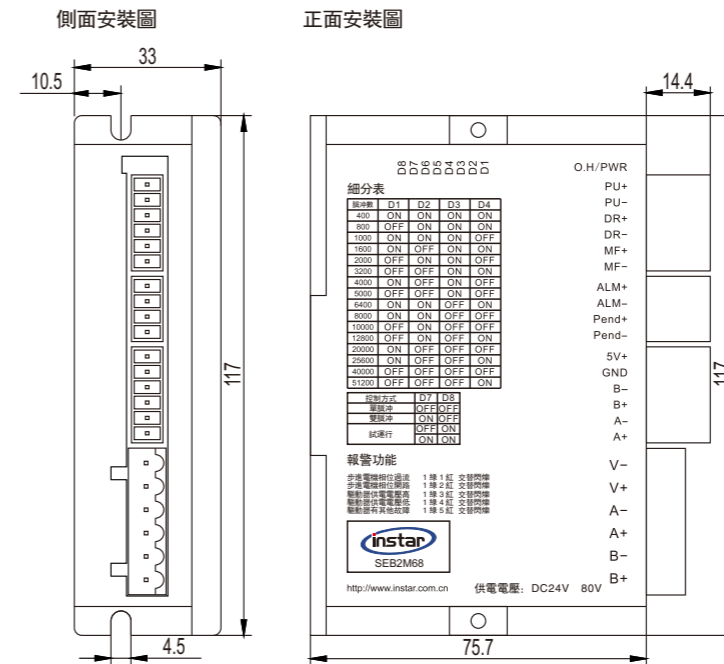
應用領域

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

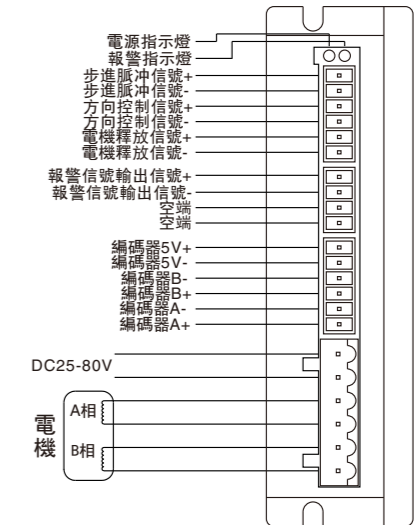
脈沖數設定表

脈沖數/轉	400	800	1000	1600	2000	3200	4000	5000	6400	8000	10000	12800	20000	25600	40000	52100
D1	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
D2	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
D3	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
D4	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
D5	OFF: 閉環步進電機正轉, ON: 閉環步進電機反轉															
D7	ON: 雙脈沖, PU為正向脈沖信號, DR為反向脈沖信號															
D8	OFF: 單脈沖, PU為脈沖信號, DR為方向控制信號															
D8	試運行開關 (OFF: 接收外部脈沖信號; ON: 接收內部脈沖信號, 此時驅動器內部發出脈沖信號, 轉數可由D1~D4控制。)															

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，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、位置超差時紅色指示燈閃爍。
PU+	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>2.5μs。
DR+	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>2.5μs。
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.8V~+28V 脈沖信號電源
MF-	步進電機釋放信號	低電平有效時斷開步進電機線圈電流，步進電機處於自由狀態同時報警信號清除。
ALM+	報警信號輸出正端	過流、相位開路、過壓、欠壓、位置超差報警時，報警信號有效（輸出光耦導通）。
ALM-	報警信號輸出負端	ALM+接上拉電阻到輸出電源正極，ALM- 接輸出電源負極，最大驅動電流50mA。
Pend+	報警信號輸出正端	過流、相位開路、過壓、欠壓、位置超差報警時，報警信號有效（輸出光耦導通）。
Pend-	報警信號輸出負端	ALM+接上拉電阻到輸出電源正極，ALM- 接輸出電源負極，最大驅動電流50mA。
+V	電源正極	DC24~80V（最佳輸入電壓DC70V）
-V	電源負極	
+A、-A	步進電機接綫	請參照各步進電機接綫圖。
+B、-B		

報警功能

- 當1綠1紅 閃爍時，表示閉環步進電機相位過流或相位開路；
- 當1綠2紅 閃爍時，表示閉環驅動器供電電壓高；
- 當1綠3紅 閃爍時，表示閉環驅動器供電電壓低；
- 當1綠5紅 閃爍時，表示閉環驅動器位置跟蹤超差；

以上報警功能啟動時，步進電機失去自鎖能力，若要恢復正常工作，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，驅動器恢復正常。

▲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。