

目錄ENDEX

步進馬達品名介紹..... 1~5



兩相步進馬達驅動器..... 7~20



兩相不失步步進馬達... 21~28



兩相步進Hi-torque馬達.. 29~48



兩相步進中空馬達..... 49~58



螺桿軸步進馬達..... 59~74



螺桿軸步進馬達..... 75~82

目錄ENDEX

減速機品名介紹..... 6



BLDC無刷馬達..... 83~92



BLDC無刷馬達..... 93~100



行星式減速機..... 101~104



精密旋轉盤..... 101~104



轉角減速機..... 105~106

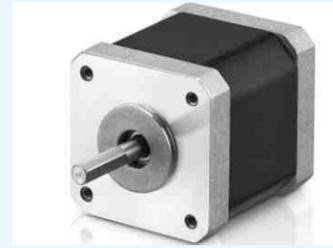
出軸方式



圓軸



單切邊



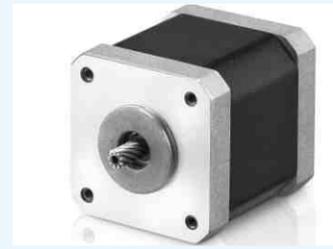
雙切邊



鍵槽



滾花



滾齒



通孔



空芯軸



螺紋軸



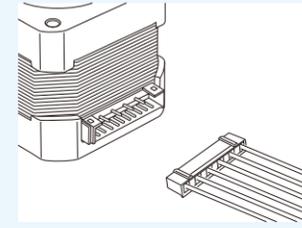
齒軸



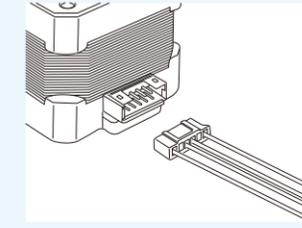
皮帶輪

※ 可客製各種出力軸式和防水等級的步進馬達

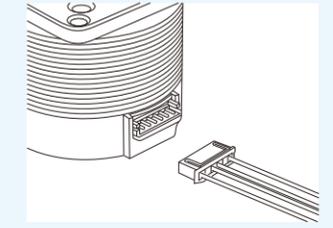
接口方式



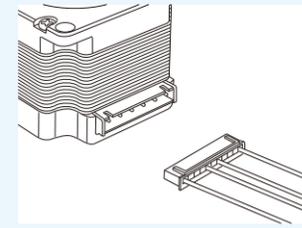
□42mm 系列  
電機端接口: Moles 89401-1160  
引線端接口: Moles 87369-1100



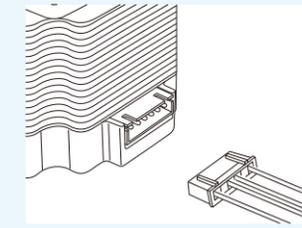
□42mm 系列  
電機端接口: JST S6B-PH-K  
引線端接口: JST PHR-6



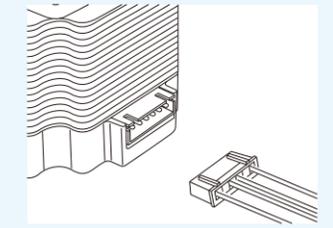
□56mm 系列  
電機端接口: JST S6B-FH  
引線端接口: JST PHR-6



□56mm □60mm 系列  
電機端接口: JST S11B-XH-A-1  
引線端接口: JST XHP-11



□56mm 系列  
電機端接口: JST S6B-XH-A-1  
引線端接口: JST XHP-6



□60mm 系列  
電機端接口: JST S7B-XH-A-1  
引線端接口: JST XHP-7

※ 可客製引線端口。

步進馬達  
產品命名

閉迴/步進電機命名

TPK 2 4 3 M — N A T 6 — S

電機種類	2: 二相步進電機 3: 三相步進電機	
尺寸	0: 20mm	1: 28mm
	2: 35mm	3: 39mm
	4: 42mm	5: 56mm
	6: 60mm	8: 85mm
	11: 110mm	13: 130mm
電機長度	請參照各系列電機詳細規格說明	
	無: 標準型	M: 高速型
出力軸外形	N: 圓軸	D: 單切邊 K: 鍵軸
	R: 雙切邊	H: 空心軸
出力軸	A: 單邊出力軸	B: 雙邊出力軸
引線方式	無: 引線模式 T: 連接器模式	
引出線	3: 3出線	4: 4出線
	6: 6出線	8: 8出線
	S: 斷電制動器	E: 編碼器

轉角減速機命名

RAM 090 Li 10 H d A D M B Q

型號	RAM: 單出力軸	RA: 純轉向
	RAH:	
規格	060	120
	090	150
段數: 比數	L1: 3/4/5/7/10	
	L2: 9/12/15/16/20/25/28/30/40/50/70/100	
	L3: 36/45/60/75/80/100/150/200 250/300/400/500/700/1000	
輸出軸樣式	H: 中空軸	S: 單實芯軸 2S: 雙實芯軸
	F: 法蘭軸	D: 中空夾持軸
馬達軸芯直徑		
馬達引導外徑		
安裝螺絲孔PCD		
安裝螺絲孔徑		
馬達引導深度		
馬達軸芯長度		

直線步進電機命名

TPK 2 4 3 — ED — M — 100 S N S

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	電機種類	2: 二相步進電機 3: 三相步進電機	
②	尺寸	1: 28mm	
		2: 35mm	4: 42mm
		5: 56mm	8: 85mm
③	電機長度	請參照各系列電機詳細規格說明	
④	電機類型	ED: 外部驅動式	TS: 貫通軸式
		FS: 固定軸式	
⑤	螺桿導程代碼	請參照導程代碼	
⑥	螺桿長度		
⑦	螺桿表面處理	T: 硬化	S: 無圖層
		S: 圓軸	C: 客戶定制
⑧	螺桿末端加工	N: 無加工	
⑨	螺母類型	S: 螺桿螺母	A: 消隙螺母

螺桿導程代碼

導程代碼	1.8度電機 步進	□ 20mm / □28mm				□ 35mm / □42mm			
		Φ3.5mm	Φ4.77mm	Φ5mm	Φ5.56mm	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm
A	0.0015	0.3048							
B	0.003048	0.6096				0.6096			
C	0.003175		0.635						
D	0.005			1		1			
DA	0.005					1			
E	0.006096	1.2192				1.2192			
F	0.00635		1.27			1.27			
G	0.0079375					1.5875			
H	0.01	2				2			
HA	0.01			2					2
J	0.010541								
K	0.012192					2.4384			
L	0.0125								
M	0.0127		2.54			2.54			
N	0.015						3		
P	0.015875					3.175			
Q	0.02	4							4
R	0.021209					4.2418			
S	0.024384				4.8768	4.8768			
T	0.025								
U	0.0254		5.08						
V	0.03								
W	0.03175					6.35			
X	0.04	8							8
Y	0.042291					8.4582			
Z	0.047625								
AA	0.048768					9.7536			
AB	0.05								
AC	0.0508								
AD	0.0635					12.7			
AE	0.1								
AF	0.127								

導程代碼	1.8度電機 步長	□ 56mm / □85mm						
		Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm	Φ14mm	Φ15.875mm	Φ16mm
A	0.0015							
B	0.003048							
C	0.003175		0.635					
D	0.005							
DA	0.005							
E	0.006096							
F	0.00635		1.27					
G	0.0079375		1.5875					
H	0.01	2						
HA	0.01			2				
J	0.010541		2.1082					
K	0.012192							
L	0.0125						2.5	
M	0.0127		2.54				2.54	
N	0.015					3		
P	0.015875		3.175				3.175	
Q	0.02	4		4				
R	0.021209		4.2418					
S	0.024384							
T	0.025				5			
U	0.0254		5.08				5.08	
V	0.03					6		
W	0.03175		6.35				6.35	
X	0.04	8						
Y	0.042291							
Z	0.047625		9.525					
AA	0.048768		9.7536					
AB	0.05			10				
AC	0.0508		10.16					
AD	0.0635		12.7				12.7	
AE	0.1			20				
AF	0.127		25.4				25.4	

# 智慧經濟型 微步進驅動器



## 二相系列

- ▶ SEA2D34..... /53-54
- ▶ SEA2D44..... /55-56
- ▶ SEA2D68..... /57-58
- ▶ SEA2D810..... /59-60

## 三相系列

- ▶ SEA3D64..... /61-62
- ▶ SEA3D420..... /63-64
- ▶ SEA3D720..... /65-66



### 特點

- 高性能. 低噪音. 低價格. 高速力矩大. 平穩性能好
- 設有12檔等角度恒力矩細分, 最高分辨率40000步/轉
- 獨特的6線控制電路. 有效的降低噪音. 增加了轉動平穩性
- 最高反應頻率可達200kpps.
- 步進脈波停止起超過100ms時. 線圈電流自動減半, 減少步進馬達過熱
- 雙極恒流方式, 使步進馬達更大輸出. 速度更快
- 光耦隔離信號輸入/輸出
- 驅動器電流: 0.1A~4.0A
- 單電源輸入, 電壓範圍: DC12V~40V (最佳輸入電壓DC36V)
- 保護: ①過熱保護 ②過電流 ③電壓過低
- 外形尺寸: 136×92×25 (mm), 重量: 0.3kg

### 概述

SB2D44 為一款等角度恒力矩細分型步進馬達驅動器, 電壓DC12V~40V (最佳輸入電壓DC36V) 單電源輸入, 適合35~60mm法蘭的步進馬達相電流在4.0A以下, 可驅動6線, 8線步進馬達

驅動內部採用雙極恒流斬波方式, 使步進馬達電機噪音減少. 增加轉動平穩性, 供電越高會使馬達的轉速提高, 步進脈波停止100ms時, 線圈電流會自動減半使驅動器發熱量可以減少50%, 也使步進馬達的溫度降低. 使用者轉速不高時, 可使用40000微步/轉, 精度可提高. 運轉更平穩. 聲音更小

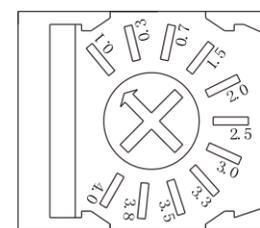
### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

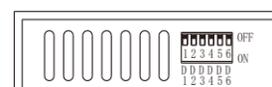
### 脈波數設定表

脈波數/轉	200	400	800	1000	1600	2000	4000	5000	8000	10000	20000	40000	40000	40000	40000	40000
D6	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
D5	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
D4	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
D3	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF						
D2	ON: 雙脈波, PU為正向脈波號, DR為反向脈波信號															
	OFF: 單脈波, PU為脈波信號, DR為方向控制信號															
D1	自轉開關 (OFF: 接收外部脈波信號; ON: 接收內部脈波信號此時驅動器內部發出7.5KHZ, 驅動器解析度應設定在(2000~10000))															

### 運轉電流設定圖



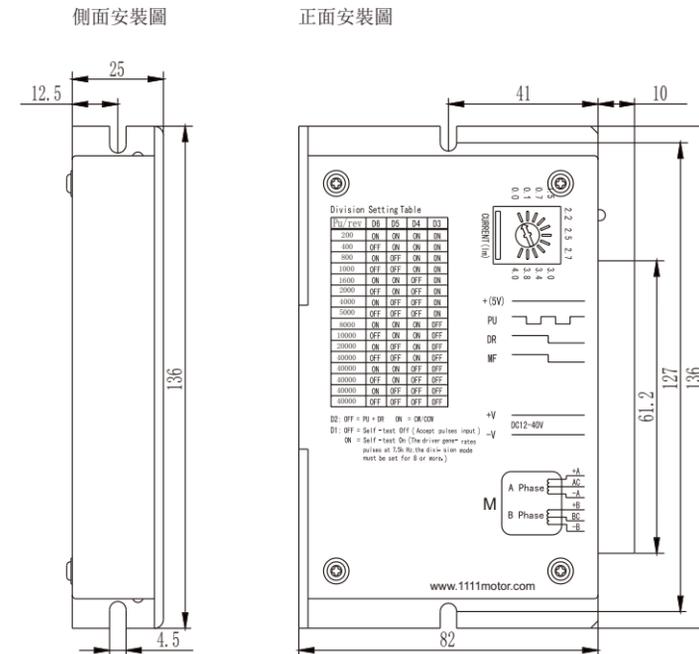
### DIP 開關功能設定



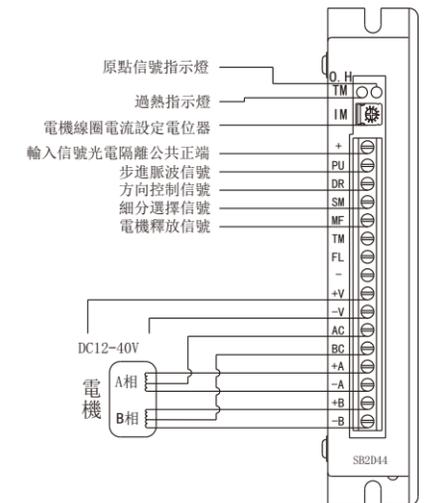
自轉開關 解析度設定

OFF: 脈波信號+方向信號控制方式  
ON: 正脈波+反向脈波控制方式

### 外型尺寸圖



### 驅動器接線圖



### 引腳功能說明

標記符號	功能	注釋
POWER	電源指示燈	通電時, 指示燈亮
TM	工作指示燈	步進脈波頻率過低時, 綠色指示燈閃爍, 步進脈波頻率高時, 綠色指示燈亮
O. H	過熱指示燈	驅動器溫度超70度時, 紅色指示燈亮
O. C	過流/欠壓 指示燈	驅動器電流過高或欠壓時, 紅色指示燈亮
Im	步進電機線圈電流設定	設定步進電機相電流, 順時針大. 逆時針減小
+	輸入信號光電隔離指示燈	接5v~24v 脈波信號電源, 高於5v時, 需在PU-, DR- FM-端接限流電阻 (限流電阻請勿接在+端)
PU	步進脈波信號	下降有效, 每當脈波由高變低時, 步進電機前一步 低電位+0~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>2.5us
DR	方向控制信號	用于改變用改變步進方向, 輸入電阻220Ω 要求: 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V 脈波寬度>2.5us
MF	步進電機釋放信號	低電位有效時. 關閉步進電機輸出. 使步進電機為自由狀態
+V	電源正極	DC12~40V (最佳輸入電壓DC36V)
-V	電源負極	
AC, BC	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
+A, -A		
+B, -B		

### 注意事項

- 1、請不要將電源正負極接反. 輸入電源不要超過DC40V
- 2、輸入控制信號電位為+5V, 當高于+5V時需要在PU-, DR-, FM-端接限流電阻 (限流電阻勿接在+端);
- 3、該型號步進電機驅動器採用特殊的控制電路, 故必需接6線或8線步進馬達
- 4、驅動器溫度超過70°C時將自動停止工作, O. H故障指示燈常亮, 直到驅動器降到50°C時, 驅動器自動恢復工作. 若溫度太高請自行加裝風扇
- 5、過電流或欠電壓時O. C故障指示燈常亮, 請檢查步進電機接線及其它短路故障或是否或是電源電壓過低, 若是步進馬達或其它地方短路. 需排除後重新上電即可.
- 6、驅動器通電時PWR綠色指示燈常亮
- 7、過零點時. TM指示燈在脈波輸入時亮.



### 特點

- 高性能. 低噪音. 低價格. 高速度力矩大, 平穩性能好
- 單脈波/雙脈波
- 設有16檔等角度恒力矩細分, 最高解析度40000步/轉
- 採用獨特4線式控制, 有效降低噪音, 更平穩的運轉
- 最高反應頻率300KHZ
- 步進脈波停止100ms時, 線圈電流自動減半, 降低馬達溫昇
- 雙極恒流斬波方式, 使得步進馬達輸出更大, 速度更快
- 光電隔離信號輸入/輸出
- 驅動電流: 0.1A~2.2A
- 電源輸入: DC12~40V
- 信號輸入電壓範圍: DC3.3~28V(任意輸入, 無需加電阻)
- 保護: ①相位保護 ②相位開路 ③供電過高 ④供電過低
- 外形尺寸: 92.5×56×21(mm), 重量: 0.18kg

### 概述

SB2M24為一款等角度恒力矩細分型步進電機驅動器, 驅動電壓DC12V~40V(最佳輸入電壓36v), 適用20~42mm型法蘭的步進馬達, 相電流2.2A以下, 可驅動2相步進4線. 6線. 8線 (建議. 4線. 8線最佳)

驅動器內部採用雙極性恒流斬波方式, 使步進馬達噪音減小, 運行更平穩, 驅動器電壓輸入力增高會使馬達性能提昇. 瞬間正反轉, 更不易失步

步進脈波停止超過100ms時, 線圈電流自動減半, 使驅動器發熱可減少50%, 也使步進馬達溫度降低, 使用者若用在低速運轉時, 可調整脈波數至最高40000/轉, 使步進馬達聲音更小, 精度更高

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

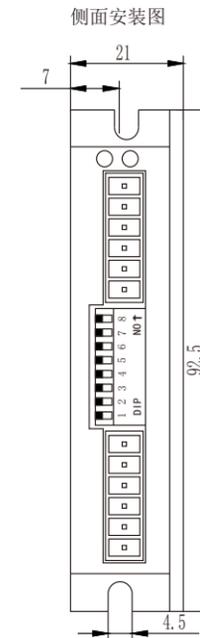
### 運轉電流設定表

Im (A)	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2
D1	OFF	ON	OFF	OFF	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

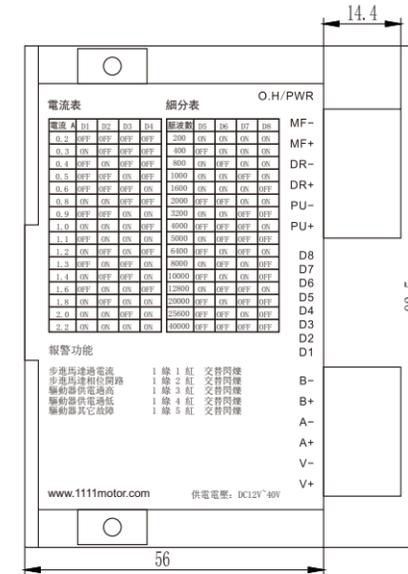
### 脈波數設定表

脈波數/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

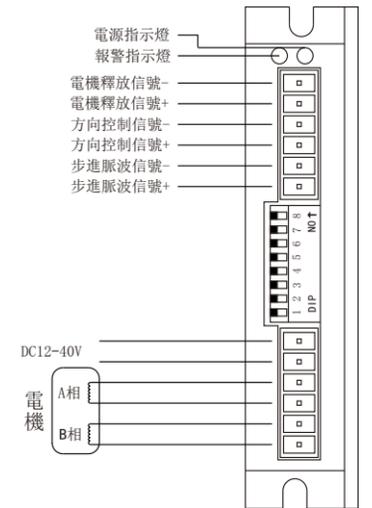
### 外型尺寸圖



### 正面安裝圖



### 驅動器接線圖



### 引脚功能说明

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	驅動器電壓過高電壓過低, 相位異常. 相位開路. 紅色指示燈閃爍
MF-	步進電機釋放信號	低電位有效. 斷開步進馬達線圈電流. 步進馬達處於自由狀態
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
DR-	方向控制信號	用于改變步進電機反轉 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
DR+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
PU-	步進電機脈波信號	下降緣有效, 每當脈波由高變低時, 步進馬達走一步 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
PU+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
-B, +B	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
-A, +A	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
+V	電源正極	DC12~40V (最佳輸入電壓DC24V)。
-V	電源負極	

### 報警功能

- 當 1 綠 1 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位過電流
- 當 1 綠 2 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位開路
- 當 1 綠 3 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過高
- 當 1 綠 4 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過低
- 當 1 綠 5 紅 交替閃爍時, 表示驅動器有其它故障

以上報警功能啟動時, 步進電機失去自鎖能力, 需將故障排除後驅動器重新上電, PWR常亮, 驅動器回復正常

▲注意: 由于驅動器不具備正負極反接保護功能, 因此送電前請在確認正負接線是否正確, 否則將造成驅動器保險絲燒毀. 故障



### 特點

- 高性能. 低噪音. 低價格. 高速度矩大, 平穩性能好
- 單脈波/雙脈波/
- 設有16檔等角度恒力矩細分, 最高解析度40000步/轉
- 採用獨特4線式控制, 有效降低噪音, 更平穩的運轉
- 最高反應頻率300KHZ
- 步進脈波停止100ms時, 線圈電流自動減半, 降低馬達溫昇
- 雙極恒流斬波方式, 使得步進馬達輸出更大, 速度更快
- 光電隔離信號輸入/輸出
- 驅動電流: 1.1A~3.2A
- 電源輸入: DC12~40V
- 信號輸入電壓範圍: DC3.3~28V(任意輸入, 無需加電阻)
- 保護: ①相位保護 ②相位開路 ③供電過高 ④供電過低
- 外形尺寸: 92.5×56×21(mm), 重量: 0.18kg

### 概述

SB2M34為一款等角度恒力矩細分型步進電機驅動器, 驅動電壓DC12V~40V(最佳輸入電壓36v), 適用20~42mm型法蘭的步進馬達, 相電流2.2A以下, 可驅動2相步進4線. 6線. 8線 (建議. 4線. 8線最佳)

驅動器內部採用雙極性恒流斬波方式, 使步進馬達噪音減小, 運行更平穩, 驅動器電壓輸入力增高會使馬達性能提昇. 瞬間正反轉, 更不易失步

步進脈波停止超過100ms時, 線圈電流自動減半, 使驅動器發熱可減少50%, 也使步進馬達溫度降低, 使用者若用在低速運轉時, 可調整脈波數至最高40000/轉, 使步進馬達聲音更小, 精度更高

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

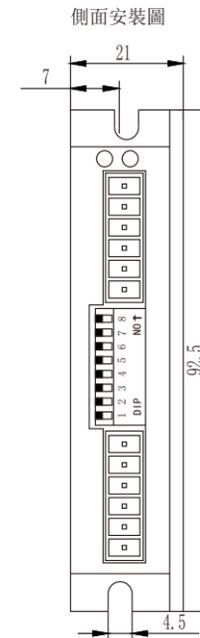
### 運轉電流設定表

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	3.2
D1	OFF	ON	OFF	OFF	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

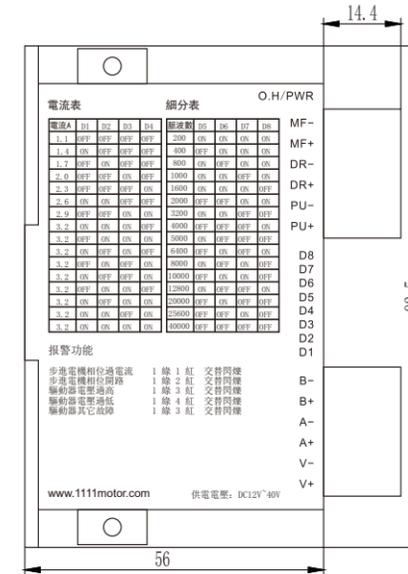
### 脈波數設定表

脈波數/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

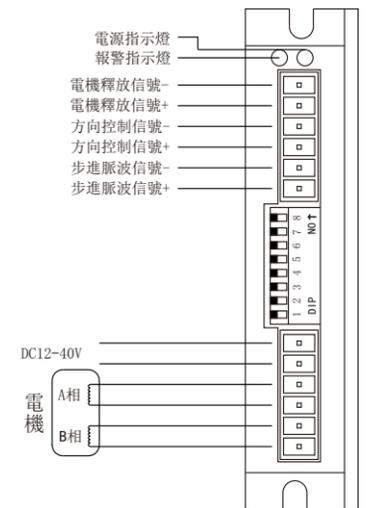
### 外型尺寸圖



### 正面安裝圖



### 驅動器接線圖



### 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	驅動器電壓過高電壓過低, 相位異常. 相位開路. 紅色指示燈閃爍
MF-	步進電機釋放信號	低電位有效. 斷開步進馬達線圈電流. 步進馬達處於自由狀態
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
DR-	方向控制信號	用于改變步進電機反轉 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2
DR+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
PU-	步進電機脈波信號	下降緣有效, 每當脈波由高變低時, 步進馬達走一步 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2
PU+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
-B, +B	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
-A, +A	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
+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, 表示步進馬達相位過電流
- 當 1 綠 2 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位開路
- 當 1 綠 3 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過高
- 當 1 綠 4 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過低
- 當 1 綠 5 紅 交替閃爍時, 表示驅動器有其它故障

以上報警功能啟動時, 步進電機失去自鎖能力, 需將故障排除後驅動器重新上電, PWR常亮, 驅動器回復正常

▲注意: 由于驅動器不具備正負極反接保護功能, 因此送電前請在確認正負接線是否正確, 否則將造成驅動器保險絲燒毀. 故障



### 特點

- 高性能. 低噪音. 低價格. 高速度力矩大, 平穩性能好
- 單脈波/雙脈波/接點ON持續轉
- 設有16檔等角度恒力矩細分, 最高解析度40000步/轉
- 採用獨特4線式控制, 有效降低噪音, 更平穩的運轉
- 最高反應頻率300KHZ
- 步進脈波停止100ms時, 線圈電流自動減半, 降低馬達溫昇
- 雙極恒流斬波方式, 使得步進馬達輸出更大, 速度更快
- 光電隔離信號輸入/輸出
- 驅動電流: 2.2A~8.2A
- 電源輸入: AC18~110V
- 信號輸入電壓範圍: DC3.3~28V(任意輸入, 無需加電阻)
- 保護: ①相位保護 ②相位開路 ③供電過高 ④供電過低
- 外形尺寸: 151×97.5×52 (mm), 重量: 0.35kg

### 概述

SB2M24為一款等角度恒力矩細分型步進電機驅動器, 驅動電壓AC18V~110V(最佳輸入電壓110v), 適用56~86mm型法蘭的步進馬達, 相電流8.2A以下, 可驅動2相步進4線. 6線. 8線 (建議. 4線. 8線最佳)

驅動器內部採用雙極性恒流斬波方式, 使步進馬達噪音減小, 運行更平穩, 驅動器電源入力增高會使馬達性能提昇. 瞬間正反轉, 更不易失步步進脈波停止超過100ms時, 線圈電流自動減半, 使驅動器發熱可減少50%, 也使步進馬達溫度降低, 使用者若用在低速運轉時, 可調整脈波數至最高40000/轉, 使步進馬達聲音更小, 精度更高

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

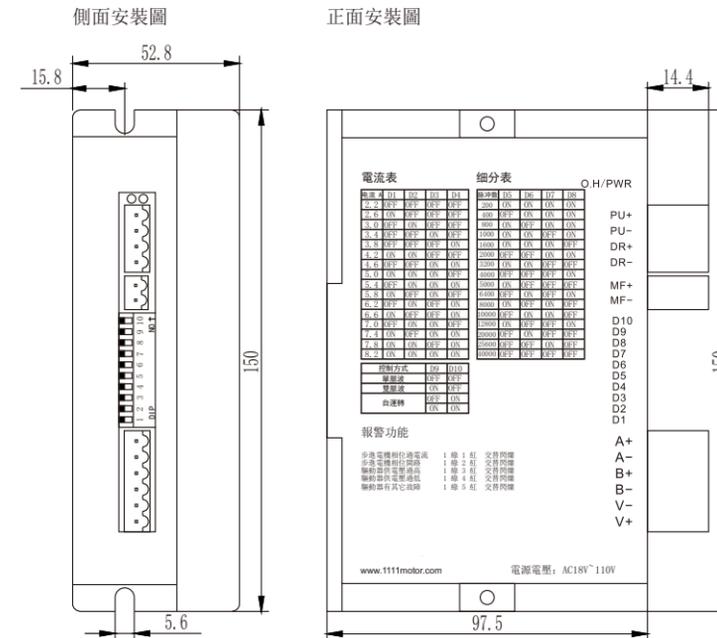
### 運轉電流設定表

Im (A)	2.2	2.6	3.0	3.4	3.8	4.2	4.6	5.0	5.4	5.8	6.2	6.6	7.0	7.4	7.8	8.2
D1	OFF	ON	OFF	OFF	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

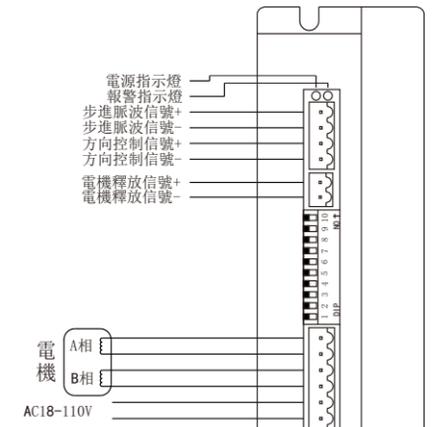
### 脈波數設定表

脈波數/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
D9	ON: 雙脈波, PU為正向脈波號, DR為反向脈波信號 OFF: 單脈波, PU為脈波信號, DR為方向控制信號															
D10	自轉開關 (OFF: 接收外部脈波信號; ON: 接收驅動器內部脈波信號此時馬達開始自轉. (轉速由D5~D8指撥調整)															

### 外型尺寸圖



### 驅動器接線圖



### 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	驅動器電壓過高電壓過低, 相位異常. 相位開路. 紅色指示燈閃爍
PU+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
PU-	步進電機脈波信號	下降緣有效, 每當脈波由高變低時, 步進馬達走一步 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
DR+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
DR-	方向控制信號	用于改變步進電機反轉 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
MF-	步進電機釋放信號	低電位有效. 斷開步進馬達線圈電流. 步進馬達處於自由狀態
-B, +B	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
-A, +A	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
AC IN	電源 AC IN	AC18~110V (最佳輸入電壓AC110V)。
AC IN	電源 AC IN	

### 報警功能

- 當 1 綠 1 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位過電流
- 當 1 綠 2 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位開路
- 當 1 綠 3 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過高
- 當 1 綠 4 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過低
- 當 1 綠 5 紅 交替閃爍時, 表示驅動器有其它故障

以上報警功能啟動時, 步進電機失去自鎖能力, 需將故障排除後驅動器重新上電, PWR常亮, 驅動器回復正常

▲注意: 由于驅動器不具備正負極反接保護功能, 因此送電前請在確認正負接線是否正確, 否則將造成驅動器保險絲燒毀. 故障



### 特點

- 高性能. 低噪音. 低價格. 高速度力矩大, 平穩性能好
- 單脈波/雙脈波/接點ON持線轉
- 設有16檔等角度恒力矩細分, 最高解析度40000步/轉
- 採用獨特4線式控制, 有效降低噪音, 更平穩的運轉
- 最高反應頻率300KHZ
- 步進脈波停止100ms時, 線圈電流自動減半, 降低馬達溫昇
- 雙極恒流斬波PWM方式, 使得步進馬達輸出更大, 速度更快
- 光電隔離信號輸入/輸出
- 驅動電流: 0.1A~4.5A
- 電源輸入: DC12~40V
- 信號輸入電壓範圍: DC3.3~28V(任意輸入, 無需加電阻)
- 保護: ①相位保護 ②相位開路 ③供電過高 ④供電過低
- 外形尺寸: 117×75.7×33 (mm), 重量: 0.27kg

### 概述

SB2M44為一款等角度恒力矩細分型步進電機驅動器, 驅動電壓DC12V~40V(最佳輸入電壓36v), 適用42~60mm型法蘭的步進馬達, 相電流4.5A以下, 可驅動2相步進4線. 6線. 8線 (建議. 4線. 8線最佳)

驅動器內部採用雙極性恒流斬波方式, 使步進馬達噪音減小, 運行更平穩, 驅動器電源入力增高會使馬達性能提昇. 瞬間正反轉, 更不易失步. 步進脈波停止超過100ms時, 線圈電流自動減半, 使驅動器發熱可減少50%, 也使步進馬達溫度降低, 使用者若用在低速運轉時, 可調整脈波數至最高40000/轉, 使步進馬達聲音更小, 精度更高

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

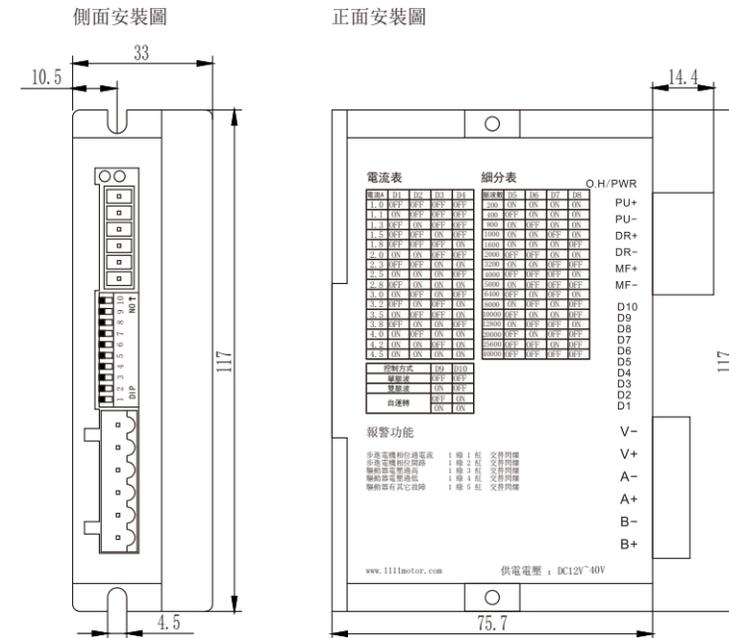
### 運轉電流設定表

Im (A)	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5
D1	OFF	ON	OFF	OFF	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

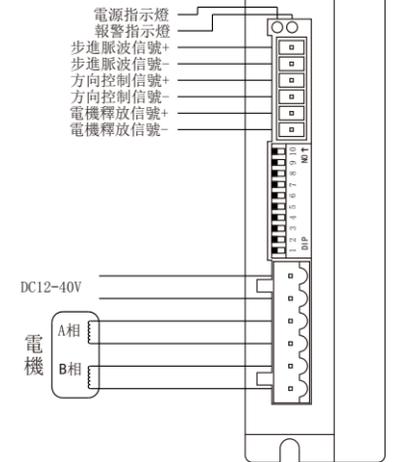
### 脈波數設定表

脈波數/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
D9	ON: 雙脈波, PU為正向脈波號, DR為反向脈波信號 OFF: 單脈波, PU為脈波信號, DR為方向控制信號															
D10	自轉開關 (OFF: 接收外部脈波信號; ON: 接收驅動器內部脈波信號此時馬達開始自轉. (轉速由D5~D8指撥調整)															

### 外型尺寸圖



### 驅動器接線圖



### 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	驅動器電壓過高電壓過低, 相位異常. 相位開路. 紅色指示燈閃爍
PU+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
PU-	步進電機脈波信號	下降緣有效. 每當脈波由高變低時, 步進馬達走一步 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
DR+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
DR-	方向控制信號	用于改變步進電機反轉 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
MF-	步進電機釋放信號	低電位有效. 斷開步進馬達線圈電流. 步進馬達處於自由狀態
-B, +B	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
-A, +A	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
+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 線 1 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位過電流
- 當 1 線 2 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位開路
- 當 1 線 3 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過高
- 當 1 線 4 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過低
- 當 1 線 5 紅 交替閃爍時, 表示驅動器有其它故障

以上報警功能啟動時, 步進電機失去自鎖能力, 需將故障排除後驅動器重新上電, PWR常亮, 驅動器回復正常

▲注意: 由于驅動器不具備正負極反接保護功能, 因此送電前請在確認正負接線是否正確, 否則將造成驅動器保險絲燒毀. 故障



### 特點

- 高性能. 低噪音. 低價格. 高速度力矩大, 平穩性能好
- 單脈波/雙脈波/接點ON持續轉
- 設有16檔等角度恒力矩細分, 最高解析度40000步/轉
- 採用獨特4線式控制, 有效降低噪音, 更平穩的運轉
- 最高反應頻率300KHZ
- 步進脈波停止100ms時, 線圈電流自動減半, 降低馬達溫昇
- 雙極恒流斬波方式, 使得步進馬達輸出更大, 速度更快
- 光電隔離信號輸入/輸出
- 驅動電流: 0.1A~6.5A
- 電源輸入: DC12~80V
- 信號輸入電壓範圍: DC3.3~28V(任意輸入, 無需加電阻)
- 保護: ①相位保護 ②相位開路 ③供電過高 ④供電過低
- 外形尺寸: 117×75.7×33 (mm), 重量: 0.27kg

### 概述

SB2M68為一款等角度恒力矩細分型步進電機驅動器, 驅動電壓DC12V~80V(最佳輸入電壓60v), 適用56~86mm型法蘭的步進馬達, 相電流6.5A以下, 可驅動2相步進4線. 6線. 8線 (建議. 4線. 8線最佳)

驅動器內部採用雙極性恒流斬波方式, 使步進馬達噪音減小, 運行更平穩, 驅動器電源入力增高會使馬達性能提昇. 瞬間正反轉, 更不易失步. 步進脈波停止超過100ms時, 線圈電流自動減半, 使驅動器發熱可減少50%, 也使步進馬達溫度降低, 使用者若用在低速運轉時, 可調整脈波數至最高40000/轉, 使步進馬達聲音更小, 精度更高

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

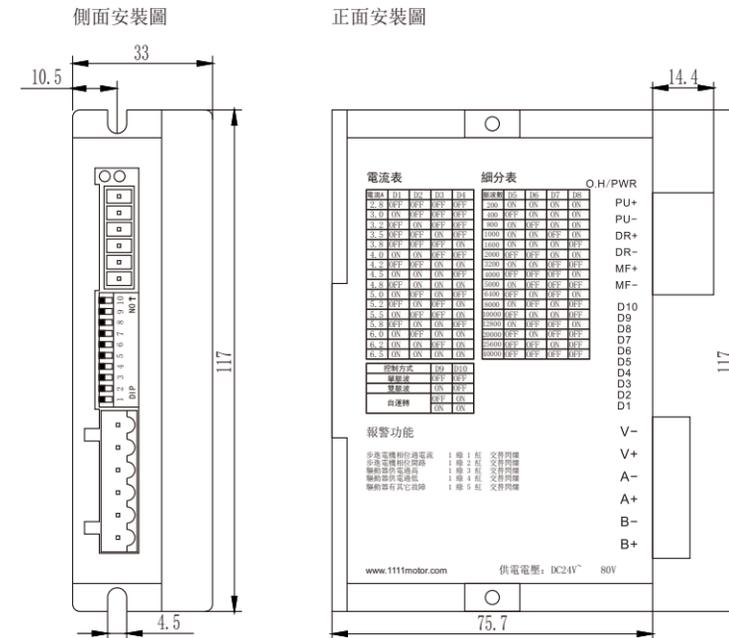
### 運轉電流設定表

Im (A)	2.8	3.0	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.5	4.8	5.0	5.2	5.5	5.8	6.0	6.2	6.5
D1	OFF	ON	OFF	OFF	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

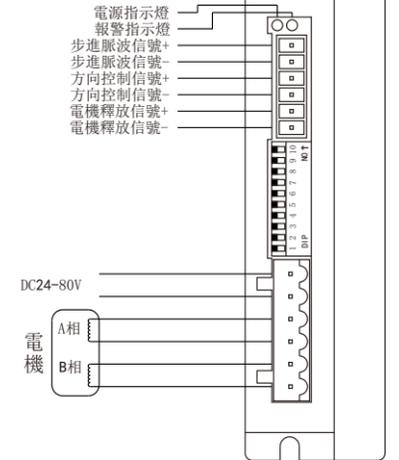
### 脈波數設定表

脈波數/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
D9	ON: 雙脈波, PU為正向脈波號, DR為反向脈波信號 OFF: 單脈波, PU為脈波信號, DR為方向控制信號															
D10	自轉開關 (OFF: 接收外部脈波信號; ON: 接收驅動器內部脈波信號此時馬達開始自轉. (轉速由D5~D8指撥調整)															

### 外型尺寸圖



### 驅動器接線圖



### 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	驅動器電壓過高電壓過低, 相位異常. 相位開路. 紅色指示燈閃爍
PU+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
PU-	步進電機脈波信號	下降緣有效. 每當脈波由高變低時, 步進馬達走一步 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
DR+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
DR-	方向控制信號	用于改變步進電機反轉 低電位+0V~+0.5V, 高電位+4V~+5V, 脈波寬度>1.2us
MF+	輸入信號光電隔離正端	接+3.3V~+28V 脈波信號電源
MF-	步進電機釋放信號	低電位有效. 斷開步進馬達線圈電流. 步進馬達處於自由狀態
-B, +B	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
-A, +A	步進電機接線	請參照各步進馬達接線圖
+V	電源正極	DC12~80V (最佳輸入電壓DC80V)。
-V	電源負極	

### 報警功能

- 當 1 線 1 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位過電流
- 當 1 線 2 紅 交替閃爍時, 表示步進馬達相位開路
- 當 1 線 3 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過高
- 當 1 線 4 紅 交替閃爍時, 表示驅動器供電過低
- 當 1 線 5 紅 交替閃爍時, 表示驅動器有其它故障

以上報警功能啟動時, 步進電機失去自鎖能力, 需將故障排除後驅動器重新上電, PWR常亮, 驅動器回復正常

▲注意: 由于驅動器不具備正負極反接保護功能, 因此送電前請在確認正負接線是否正確, 否則將造成驅動器保險絲燒毀. 故障

# 閉迴不失步

## 電流環步進電機



### 二相系列

- ▶ 28mm系列..... /87..
- ▶ 42mm系列..... /88..
- ▶ 56mm系列..... /89..
- ▶ 60mm系列..... /90..
- ▶ 85mm系列..... /91..

### 三相系列

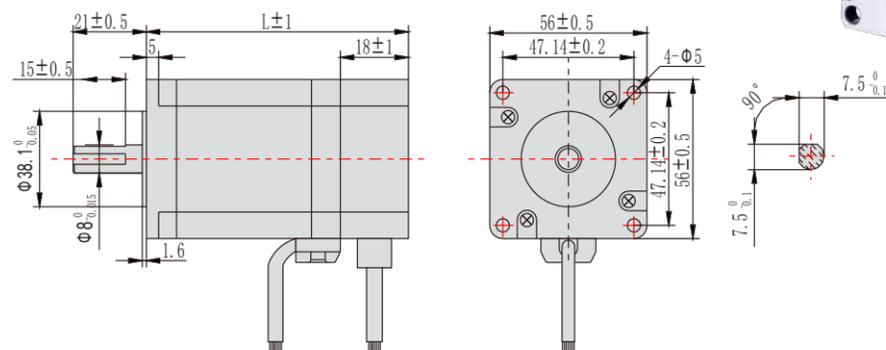
- ▶ 56mm系列..... /93..
- ▶ 60mm系列..... /94..
- ▶ 85mm系列..... /95..

# 1111MOTOR

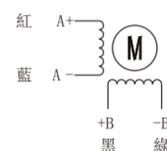
□ 56mm (雙極)



## 外形圖



## 接線圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

## 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	75N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	15N

## 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	CSD215	A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK254-RA4-E		3	0.5	1.2	7	4	120	0.5	62
TPK255-RA4-E		3	0.8	2.4	11	4	200	0.98	72
TPK258-RA4-E		3	1.2	4	22	4	480	1.4	98

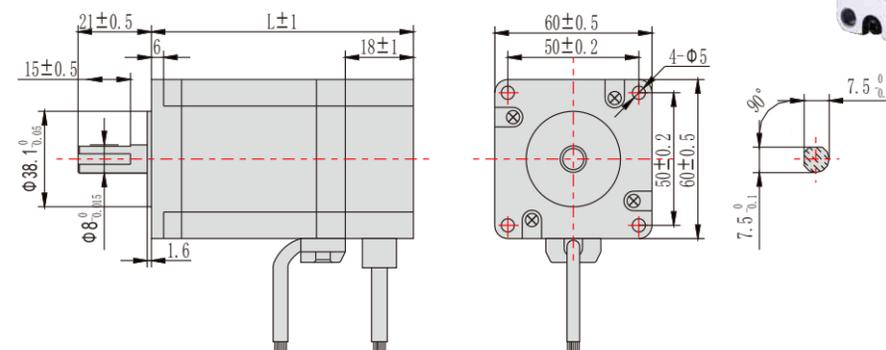
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

# 1111MOTOR

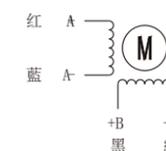
□ 60mm (雙極)



## 外形圖



## 接線圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

## 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	75N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	15N

## 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	CSD215	A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK264-RA4-E		4.2	0.4	0.7	9	4	140	0.85	62
TPK265-RA4-E		4.2	0.5	1.4	16	4	320	0.93	72
TPK269-RA4-E		4.2	0.75	2.8	30	4	800	1.5	108

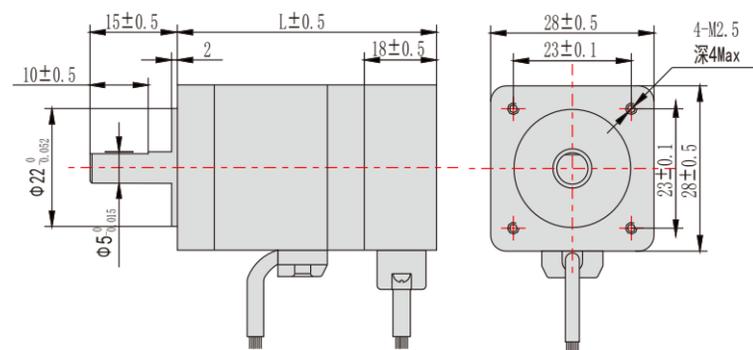
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

# 1111MOTOR

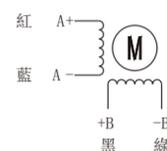
□ 28mm (雙極)



## 外形圖



## 接線圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

## 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

## 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK213-DA4-E	CSD215S	1	2.5	1.8	0.7	4	8.5	0.12	51
TPK215-DA4-E		1	3.3	4	1.4	4	18.5	0.20	68

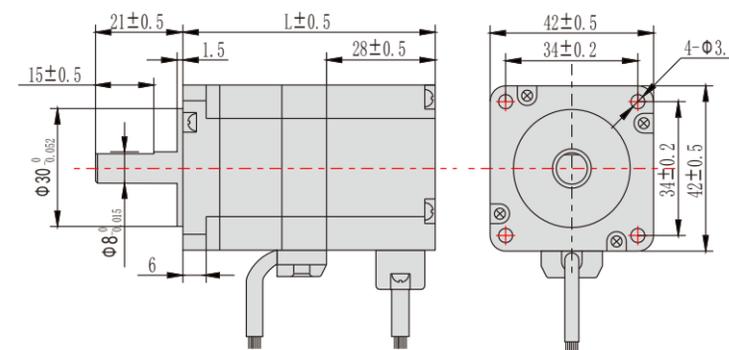
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

# 1111MOTOR

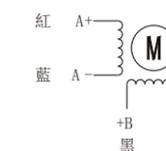
□ 42mm (雙極)



## 外形圖



## 接線圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

## 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

## 技術參數

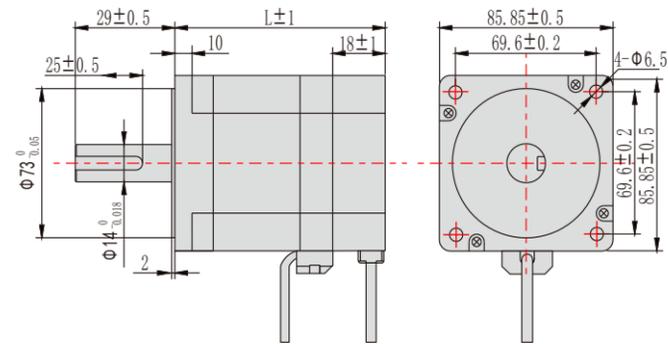
步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK244-DA4-E	CSD215 CSBL1400	1.3	2	3.5	3	4	35	0.22	65
TPK245-DA4-E		1.3	3.2	6.6	5	4	77	0.53	79
TPK247-DA4-E		1.3	3.8	12.6	8	4	115	0.67	95

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

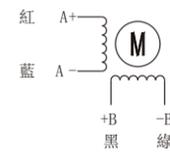
# 1111MOTOR

□ 85mm (雙極)

## 外形圖



## 接線圖



※ 此外形圖為單軸產品。

※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。

※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

## 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴織機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	820V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	220N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	60N

## 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK288-KA4-E	CSBL740 CSBL980	5.6	0.3	3	42	4	1400	2.4	96
TPK2812-KA4-E		5.6	0.4.5	5.5	80	4	2700	3.72	132
TPK2816-KA4-E		5.6	0.65	8.4	120	4	4000	4.5	168

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

# 步進電機



## 二相系列

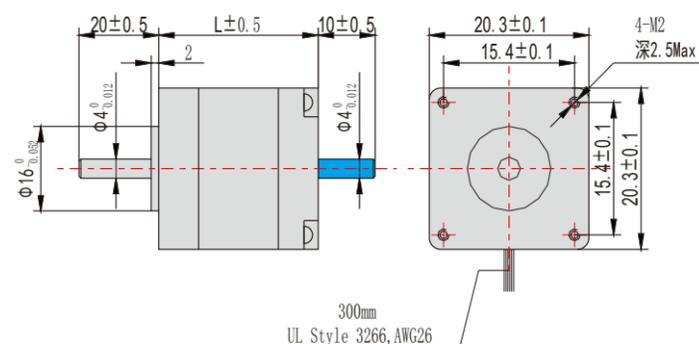
- ▶ 20mm系列...../109-110
- ▶ 28mm系列...../111-112
- ▶ 35mm系列...../113-114
- ▶ 39mm系列...../115-116
- ▶ 42mm系列...../117-118
- ▶ 56mm系列...../119-120
- ▶ 60mm系列...../121
- ▶ 86-110mm系列...../122

## 三相系列

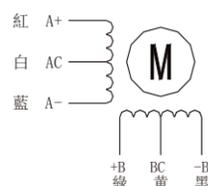
- ▶ 42mm系列...../123..
- ▶ 56mm系列...../124..
- ▶ 60mm系列...../125..
- ▶ 85mm系列...../126..
- ▶ 110mm系列...../127..
- ▶ 130mm系列...../128..

## □ 20mm (單極)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50 ℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	20N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

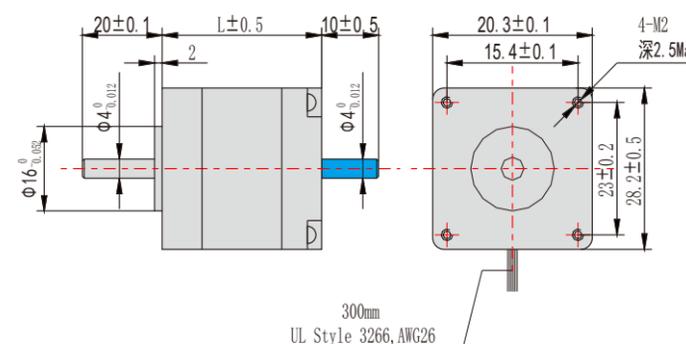
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK202-NA6	TPK202-NB6	CSD203P	0.5	11.5	1.77	0.18	6	6	0.06	33

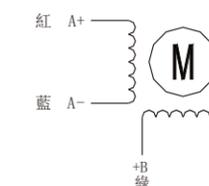
※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

## □ 20mm (雙極)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50 ℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

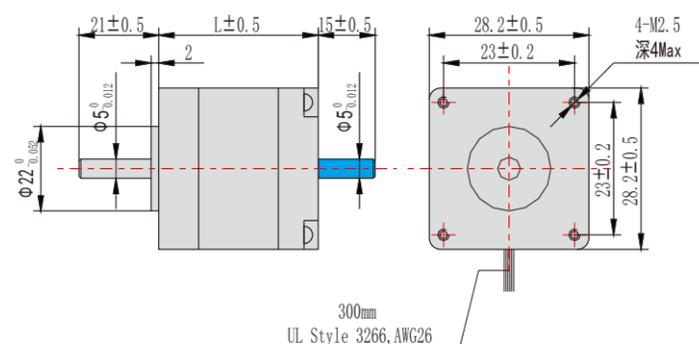
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK202-NA4	TPK202-NB4	CSD215S	0.6	3.2	0.9	0.14	4	3	0.05	28
TPK203-NA4	TPK203-NB4		0.6	6.5	1.7	0.18	4	4	0.07	33
TPK204-NA4	TPK204-NB4		0.6	5.4	1.5	0.3	4	5	0.1	40

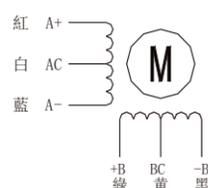
※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

## □ 28mm (單極)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50 ℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	20N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

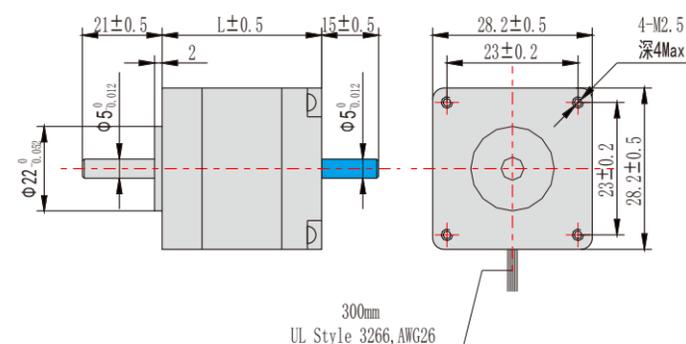
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK212-NA6	TPK212-NB6	CSD203P	0.67	4.2	1.77	0.3	6	6	0.1	28
TPK213-NA6	TPK213-NB6		0.67	5.8	2.5	0.45	6	9	0.11	34
TPK214-NA6	TPK214-NB6		0.67	7.5	3.6	0.6	6	12	0.15	41
TPK215-NA6	TPK215-NB6		0.67	8.2	4	0.8	6	18	0.2	51

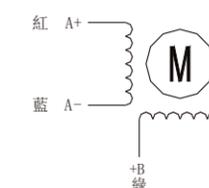
※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

## □ 28mm (雙極)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50 ℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

### 技術參數

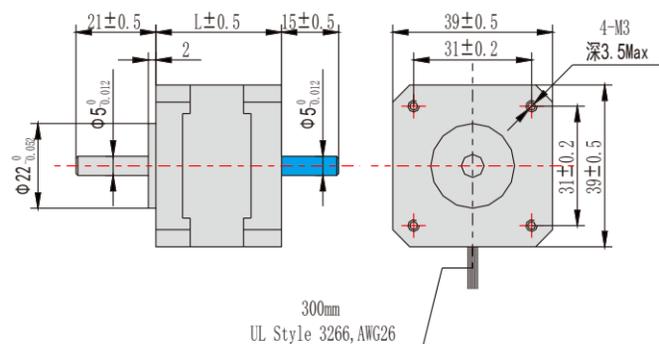
步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK212-NA4	TPK212-NB4	CSD215S	0.67	4.7	4.7	0.45	4	6	0.1	28
TPK213-NA4	TPK213-NB4		0.67	6.2	6.2	0.6	4	8	0.11	34
TPK214-NA4	TPK214-NB4		0.67	7	6	0.8	4	12	0.15	41
TPK215-NA4	TPK215-NB4		0.67	9	7	1	4	18	0.2	51

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

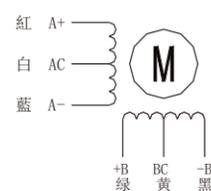


## □ 39mm (單級)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

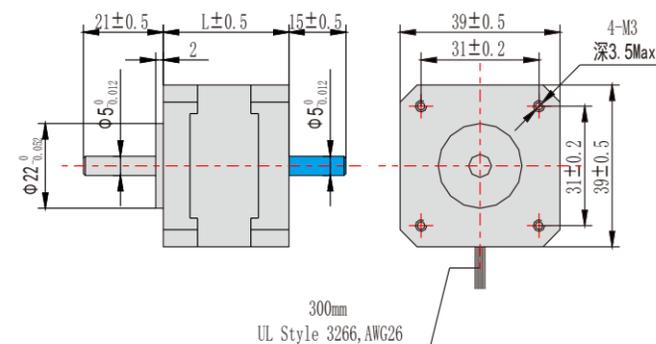
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK232-NA6	TPK232-NB6	CSD203P	0.42	18	12	0.6	6	11	0.12	20
TPK233-NA6	TPK233-NB6		1.2	2.2	3	1.4	6	25	0.21	34
TPK234-NA6	TPK234-NB6		1.2	3.2	4.4	1.8	6	30	0.25	40
TPK235-NA6	TPK235-NB6		1.2	2.5	3.8	2.4	6	38	0.3	48

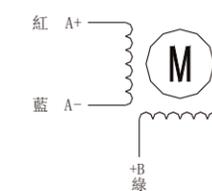
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

## □ 39mm (雙極)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

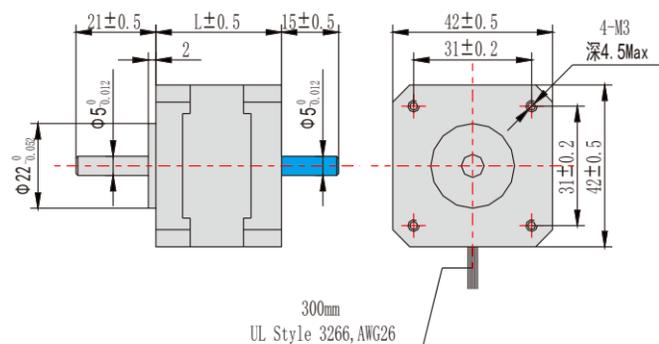
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK232-NA4	TPK232-NB4	CSD215 CSBL1400	0.42	14	12	0.8	4	11	0.12	20
TPK233-NA4	TPK233-NB4		1.2	3.2	4.5	1.8	4	25	0.21	34
TPK234-NA4	TPK234-NB4		1.2	3.8	7	2.4	4	30	0.25	40
TPK235-NA4	TPK235-NB4		1.2	3.4	7.4	3	4	38	0.3	48

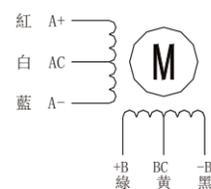
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

## □ 42mm (單級)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

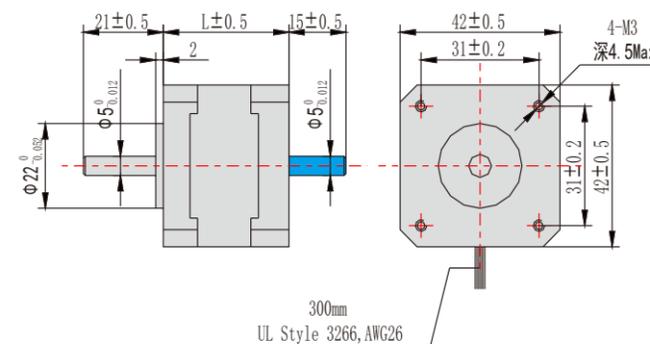
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK243-NA6	TPK243-NB6	CSD203P SB2D44	0.95	4.2	2.5	1.6	6	35	0.22	33
TPK244-NA6	TPK244-NB6		1.2	3.3	3.2	2.6	6	54	0.28	39
TPK245-NA6	TPK245-NB6		1.2	3.3	2.8	3.17	6	68	0.35	47
TPK246-NA6	TPK246-NB6		1.2	6	7	6.5	6	102	0.5	59

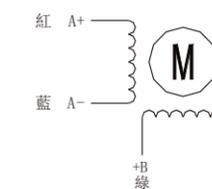
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

## □ 42mm (雙極)

### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20℃~+50℃
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

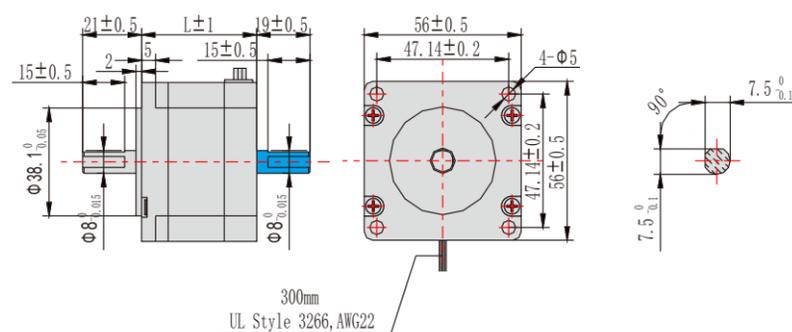
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK243-NA4	TPK243-NB4	CSD215 CSBL1400 SB2M44	1.5	1.2	1.8	2.6	4	34	0.22	33
TPK244-NA4	TPK244-NB4		1.5	1.5	2.8	3.6	4	54	0.28	39
TPK245-NA4	TPK245-NB4		2	1.1	1.6	4.5	4	68	0.35	47
TPK246-NA4	TPK246-NB4		2	1.4	2.5	7.0	4	80	0.5	59

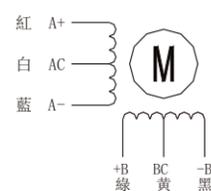
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。



外形圖



接線圖



※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。  
 ※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

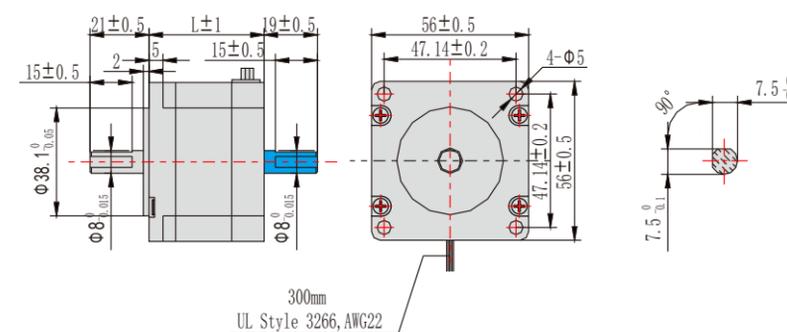
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK254-NA6	TPK254-NA6	CSD203P SB2D44	2	1.4	1.4	3.9	6	120	0.45	41
TPK255-NA6	TPK255-NA6		3	0.74	0.9	7.2	6	275	0.65	51
TPK256-NA6	TPK256-NA6		3	0.75	1.1	9	6	300	0.7	56
TPK258-NA6	TPK258-NA6		3	1	1.6	13.5	6	480	1	76

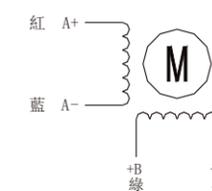
※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。



外形圖



接線圖



※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色 [ ] 部份。  
 ※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

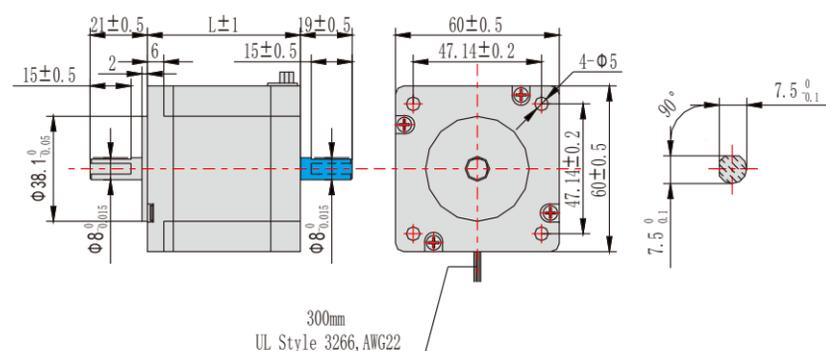
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK254-NA4	TPK254-NA4	CSD214 CSBL1400 CSBL980 SB2M44	3	0.55	1.2	5.5	4	150	0.45	41
TPK255-NA4	TPK255-NA4		3	0.7	2	9	4	190	0.65	51
TPK256-NA4	TPK256-NA4		4.2	0.4	1.2	11	4	280	0.7	56
TPK258-NA4	TPK258-NA4		4.2	0.6	1.8	18	4	440	1	76

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。



外形圖



※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色部份。  
 ※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴蠟機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

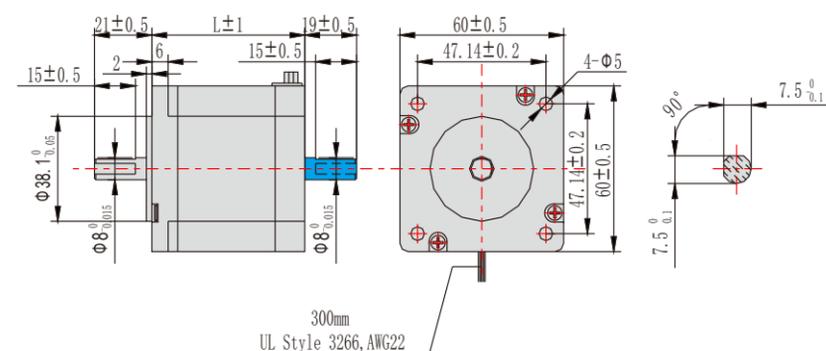
### 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK266-RA6	TPK266-RB6	CSD203P SB2D44	3	0.8	1.2	11	6	350	0.58	56
TPK267-RA6	TPK267-RB6		3	1.0	1.5	12	6	450	0.85	64
TPK269-RA6	TPK269-RB6		3	1.4	3	26	6	780	1.4	90

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。



外形圖



※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色部份。  
 ※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴蠟機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

### 技術參數

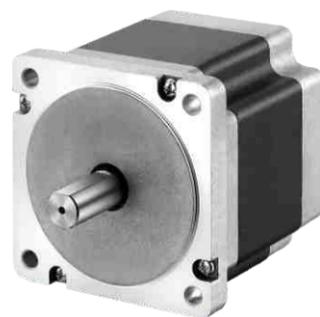
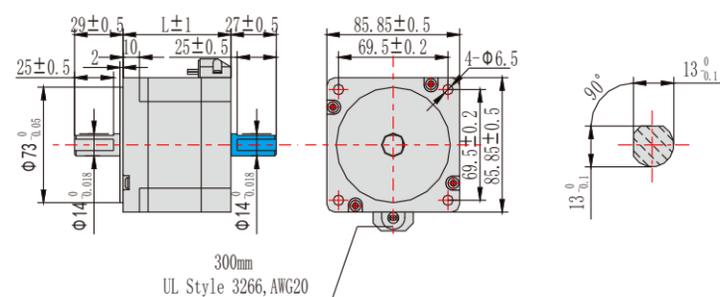
步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK266-RA4	TPK266-RB4	CSBL1400	4.2	0.4	1.2	15	4	350	0.58	56
TPK267-RA4	TPK267-RB4	CSBL980 SB2M44	4.2	0.5	1.2	18	4	450	0.85	64
TPK269-RA4	TPK269-RB4	SB2M68	4.2	0.8	3	28	4	780	1.4	90

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

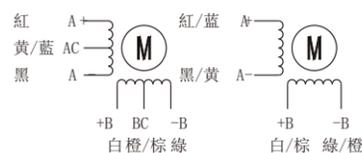
# 1111MOTOR

□ 85mm

## 外形圖



## 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色部份。
- ※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

## 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	820V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	220N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	60N

## 技術參數

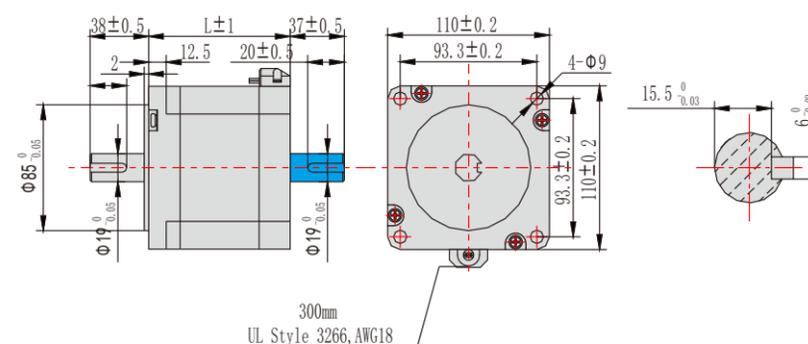
步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L (mm)
TPK286-RA8	TPK286-RB8	CSBL740	4	1.4	3.9	34	8	1000	1.7	65
TPK288-RA8	TPK288-RB8		4	0.75	3.4	45	8	1400	2.3	80
TPK2812-RA8	TPK2812-RB8	SEA2M810M	6	0.9	6	85	8	2700	3.8	118
TPK2816-RA8	TPK2816-RB8		6	1.25	8	120	8	4000	5.4	156

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

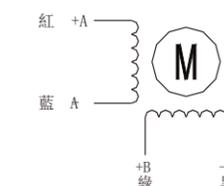
# 1111MOTOR

□ 110mm (雙極)

## 外形圖



## 接線圖



- ※ 此外形圖為雙軸產品，單軸產品則無藍色部份。
- ※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數，也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

## 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	820V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	220N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	60N

## 技術參數

步進電機型號		驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
單軸	雙軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L (mm)
TPK21110-KA4	TPK21110-KB4	CSBL740	5.5	0.9	12	112	4	5500	5	99
TPK21111-KA4	TPK21111-KB4		6	0.44	4.9	120	4	7200	6	115
TPK21115-KA4	TPK21115-KB4	SEA2M810M	6.5	0.8	15	210	4	10900	8.4	150
TPK21120-KA4	TPK21120-KB4		8	0.67	12	280	4	16200	11.7	201

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

# 中空 步進電機



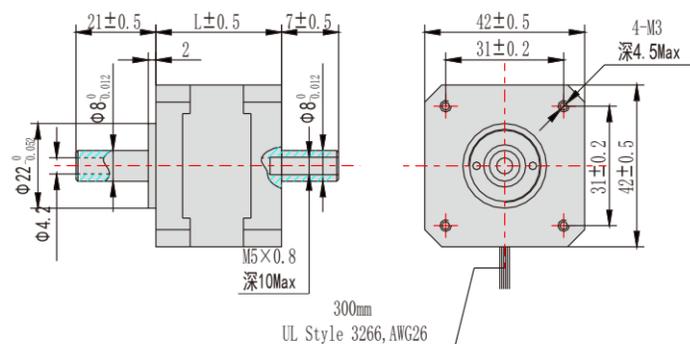
## 二相系列

- ▶ 28mm系列..... /151-152
- ▶ 42mm系列..... /153-154
- ▶ 56mm系列..... /155-156
- ▶ 85mm系列..... /157-158

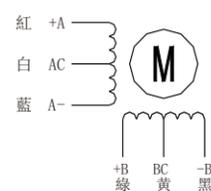


## □ 42mm (單極)

### 外形圖



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、貼標機、固晶機、焊線機、點膠機、灌膠機、焊錫機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

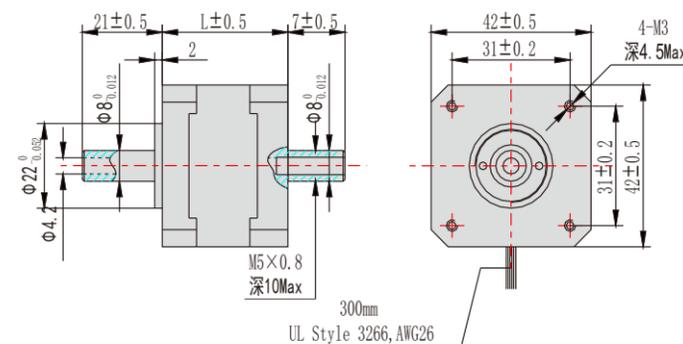
### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK243-HB6	CSD203P	0.95	4.2	2.5	1.6	6	35	0.22	33
TPK244-HB6		1.2	3.3	3.2	2.6	6	54	0.28	39
TPK245-HB6		1.2	3.3	2.8	3.17	6	68	0.35	47
TPK246-HB6		1.2	6	7	6.5	6	102	0.5	59

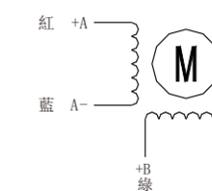
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

## □ 42mm (雙極)

### 外形圖



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、貼標機、固晶機、焊線機、點膠機、灌膠機、焊錫機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

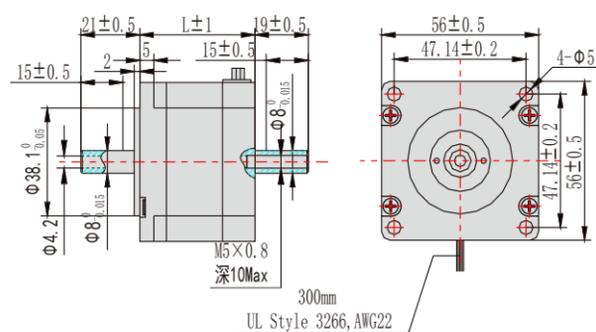
### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK243-HB4	CSD215 CSBL1400 CSBL980	1.5	1.2	1.8	2.6	4	34	0.22	33
TPK244-HB4		1.5	1.5	2.8	3.6	4	54	0.28	39
TPK245-HB4		2	1.1	1.6	4.5	4	68	0.35	47
TPK246-HB4		2	1.4	2.5	7.0	4	80	0.5	59

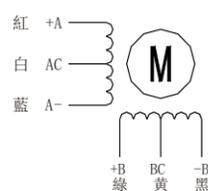
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

## □ 56mm (單極)

### 外形圖



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、貼標機、固晶機、焊線機、點膠機、灌膠機、焊錫機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	75N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	15N

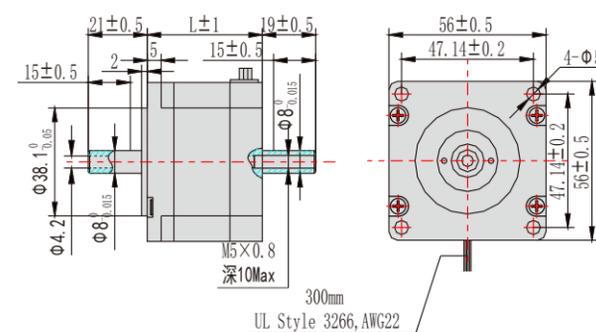
### 技術參數

步進電機 型號	驅動器 型號	電流 /相	電阻 /相	電感 /相	靜力矩	引出線	轉子 慣量	馬達 重量	機身 長度
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK254-HB6	CSD203P	2	1.4	1.4	3.9	6	120	0.45	41
TPK255-HB6		3	0.74	0.9	7.2	6	275	0.65	51
TPK256-HB6		3	0.75	1.1	9	6	300	0.7	56
TPK258-HB6		3	1	1.6	13.5	6	480	1	76

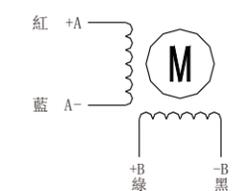
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

## □ 56mm (雙極)

### 外形圖



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 應用領域

木工雕刻機、貼標機、固晶機、焊線機、點膠機、灌膠機、焊錫機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	75N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	15N

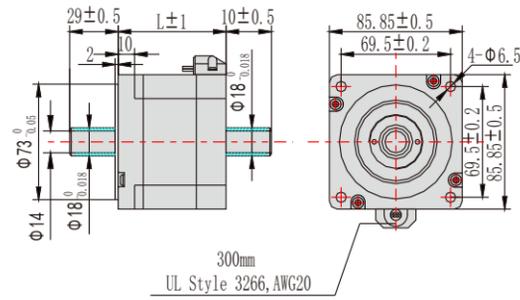
### 技術參數

步進電機 型號	驅動器 型號	電流 /相	電阻 /相	電感 /相	靜力矩	引出線	轉子 慣量	電機 重量	機身 長度
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)
TPK254-HB4	CSD215	3	0.55	1.2	5.5	4	150	0.45	41
TPK255-HB4		3	0.7	2	9	4	190	0.65	51
TPK256-HB4	CSBL1400	4.2	0.4	1.2	11	4	280	0.7	56
TPK258-HB4		4.2	0.6	1.8	18	4	440	1	76

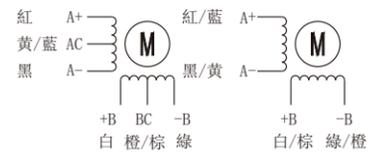
※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

□ 85mm

## 外形圖



## 接線圖



- ※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

## 應用領域

木工雕刻機、貼標機、固晶機、焊線機、點膠機、灌膠機、焊錫機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	800C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

## 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L (mm)
TPK286-HB8	CSD215 CSBL980 CSBL740	4	1.4	3.9	34	8	1000	1.7	65
TPK288-HB8		4	0.75	3.4	45	8	1400	2.3	80
TPK2812-HB8		6	0.9	6	85	8	2700	3.8	118
TPK2816-HB8		6	1.25	8	120	8	4000	5.4	156

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

# 直線 步進電機



## 外部驅動式

- ▶ 28mm系列...../161-162
- ▶ 42mm系列...../165-166
- ▶ 56mm系列...../169-170
- ▶ 85mm系列...../173-174

## 貫通式

- ▶ 28mm系列...../163-164
- ▶ 42mm系列...../167-168
- ▶ 56mm系列...../171-172
- ▶ 85mm系列...../175-176

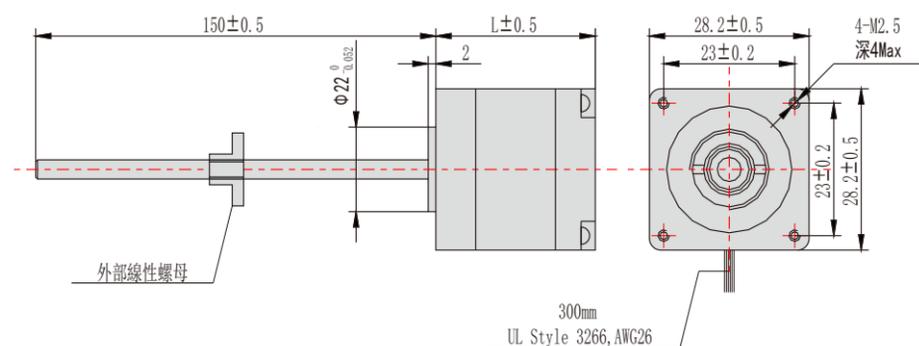
## □ 28mm (單極)

### 應用領域

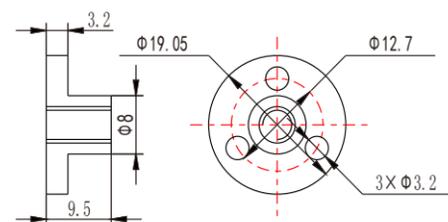
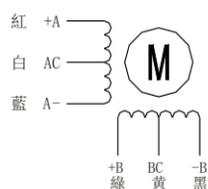
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ3.5mm	Φ4.77mm	Φ5mm	Φ5.56mm
C	0.003175		0.635		
D	0.005			1	
F	0.00635		1.27		
HA	0.01			2	
M	0.0127		2.54		
S	0.024384				4.8768
U	0.0254		5.08		

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK213	CSD203P	0.67	5.8	2.5	0.45	6	9	34
TPK215		0.67	8.2	4	0.8	6	18	51

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

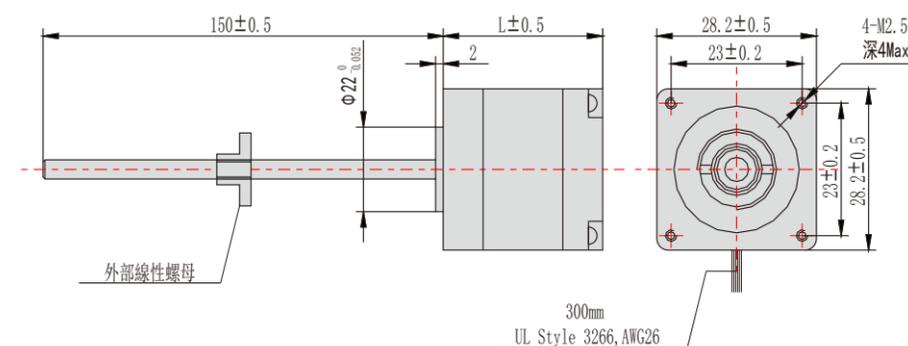
## □ 28mm (雙極)

### 應用領域

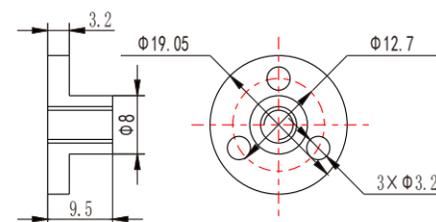
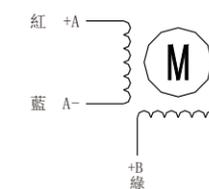
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ3.5mm	Φ4.77mm	Φ5mm	Φ5.56mm
C	0.003175		0.635		
D	0.005			1	
F	0.00635		1.27		
HA	0.01			2	
M	0.0127		2.54		
S	0.024384				4.8768
U	0.0254		5.08		

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK213	CSD215S	0.67	6.2	6.2	0.6	4	8	34
TPK215		0.67	9	7	1	4	18	51

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

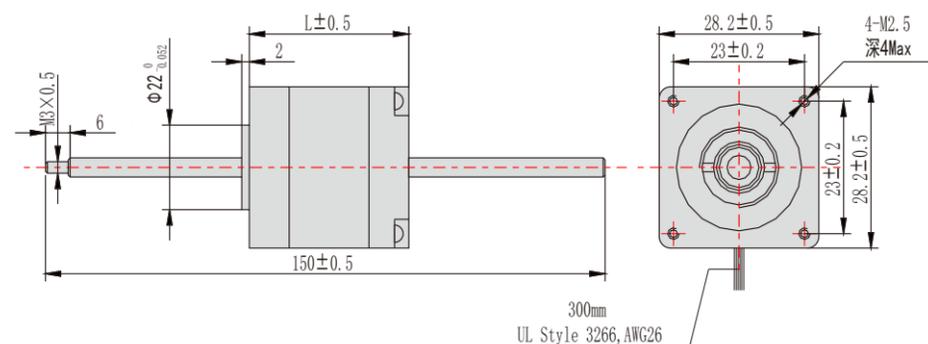
## □ 28mm (單極)

### 應用領域

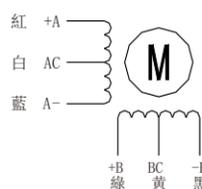
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外形圖 (貫通軸式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ3.5mm	Φ4.77mm	Φ5mm	Φ5.56mm
C	0.003175		0.635		
D	0.005			1	
F	0.00635		1.27		
HA	0.01			2	
M	0.0127		2.54		
S	0.024384				4.8768
U	0.0254		5.08		

### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK213	CSD203P	0.67	5.8	2.5	0.45	6	9	34
TPK215		0.67	8.2	4	0.8	6	18	51

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

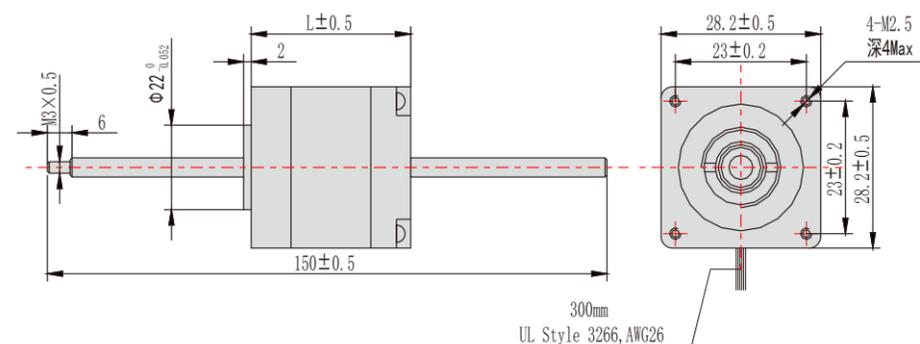
## □ 28mm (雙極)

### 應用領域

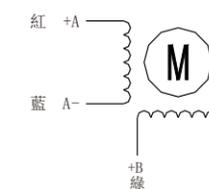
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外形圖 (貫通軸式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ3.5mm	Φ4.77mm	Φ5mm	Φ5.56mm
C	0.003175		0.635		
D	0.005			1	
F	0.00635		1.27		
HA	0.01			2	
M	0.0127		2.54		
S	0.024384				4.8768
U	0.0254		5.08		

### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK213	CSD215	0.67	6.2	6.2	0.6	4	8	34
TPK215		0.67	9	7	1	4	18	51

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

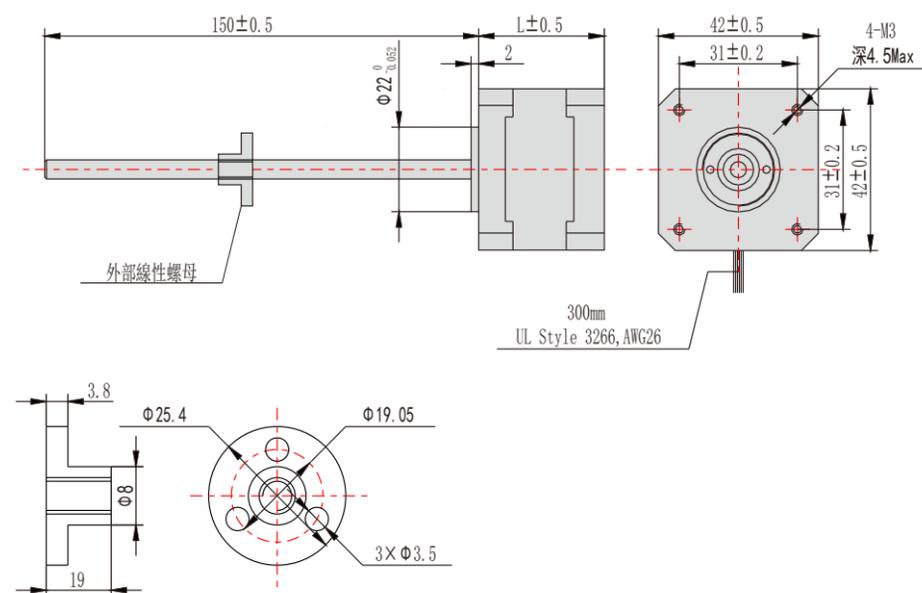
## □ 42mm (單極)

### 應用領域

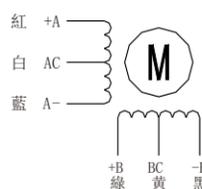
木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm	導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm
B	0.003048		0.6096			P	0.015875		3.175		
DA	0.005		1			Q	0.02				4
E	0.006096		1.2192			S	0.024384		4.8768		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04				8
HA	0.01				2	Y	0.042291		8.4582		
K	0.012192		2.4384			AA	0.048768		9.7536		
M	0.0127		2.54			AD	0.0635		12.7		
N	0.015			3							

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK243	CSD203P	0.95	4.2	2.5	1.6	6	35	34
TPK245		1.2	3.3	2.8	3.17	6	68	48

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

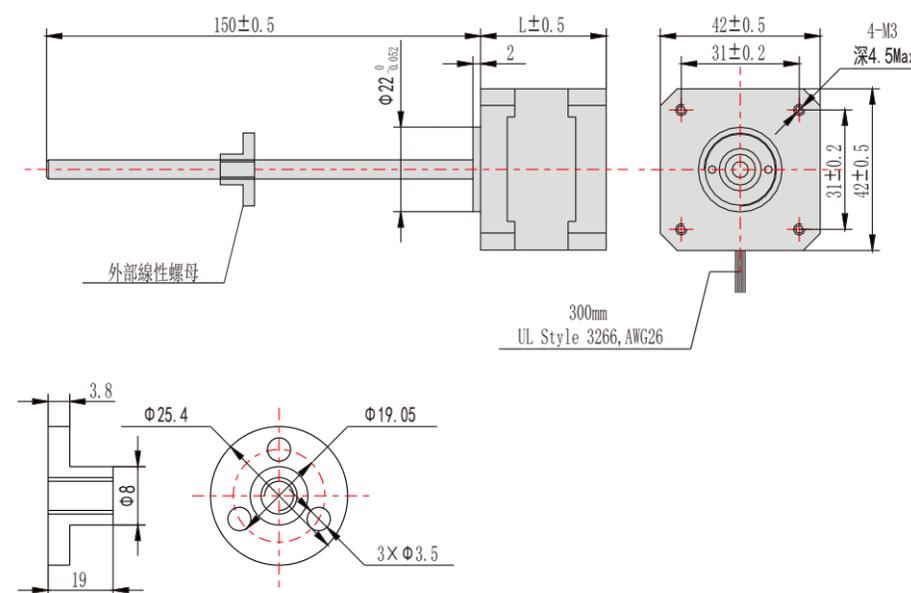
## □ 42mm (雙極)

### 應用領域

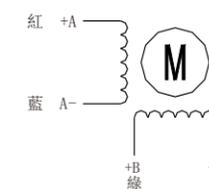
木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定制步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm	導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm
B	0.003048		0.6096			P	0.015875		3.175		
DA	0.005		1			Q	0.02				4
E	0.006096		1.2192			S	0.024384		4.8768		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04				8
HA	0.01				2	Y	0.042291		8.4582		
K	0.012192		2.4384			AA	0.048768		9.7536		
M	0.0127		2.54			AD	0.0635		12.7		
N	0.015			3							

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK243	CSD215	1.5	1.2	1.8	2.6	4	34	34
TPK245	CSBL1400	2	1.4	2.5	4.5	4	68	48

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

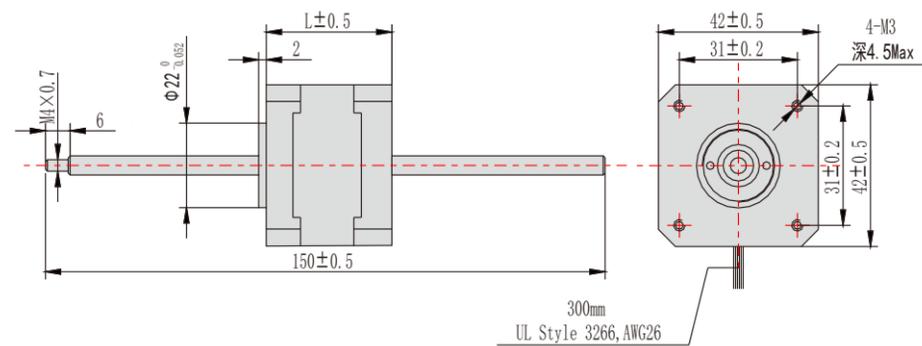
## □ 42mm (單極)

### 應用領域

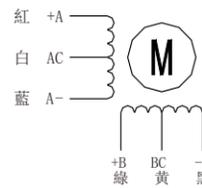
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外形圖 (貫通軸式)



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm	導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm
B	0.003048		0.6096			P	0.015875		3.175		
DA	0.005		1			Q	0.02				4
E	0.006096		1.2192			S	0.024384		4.8768		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04				8
HA	0.01				2	Y	0.042291		8.4582		
K	0.012192		2.4384			AA	0.048768		9.7536		
M	0.0127		2.54			AD	0.0635		12.7		
N	0.015			3							

### 技術參數

型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK243	CSD203P	0.95	4.2	2.5	1.6	6	35	34
TPK245		1.2	3.3	2.8	3.17	6	68	48

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

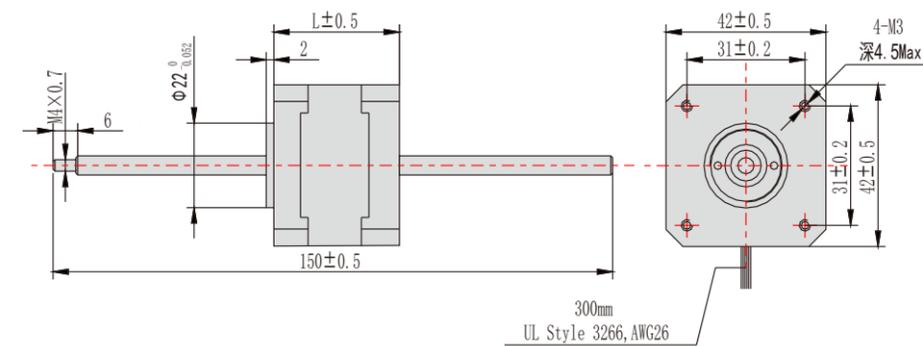
## □ 42mm (雙極)

### 應用領域

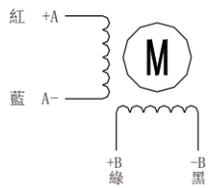
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外形圖 (貫通軸式)



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm	導程代碼	1.8度步長	Φ5mm	Φ6.35mm	Φ6.5mm	Φ8mm
B	0.003048		0.6096			P	0.015875		3.175		
DA	0.005		1			Q	0.02				4
E	0.006096		1.2192			S	0.024384		4.8768		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04				8
HA	0.01				2	Y	0.042291		8.4582		
K	0.012192		2.4384			AA	0.048768		9.7536		
M	0.0127		2.54			AD	0.0635		12.7		
N	0.015			3							

### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK243	CSD215	1.5	1.2	1.8	2.6	4	34	34
TPK245		CSBL1400	2	1.4	2.5	4.5	4	68

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

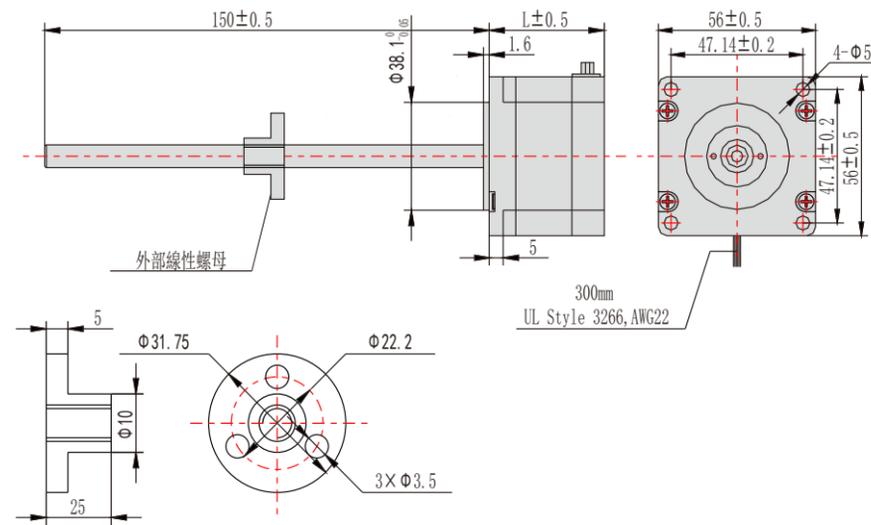
## □ 56mm (單極)

### 應用領域

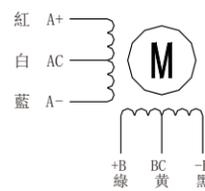
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm	導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm
C	0.003175		0.635			U	0.0254		5.08		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04	8			
H	0.01	2				Z	0.047625		9.525		
HA	0.01			2		AA	0.048768		9.7536		
J	0.010541		2.1082			AB	0.05			10	
M	0.0127		2.54			AC	0.0508		10.16		
P	0.015875		3.175			AD	0.0635		12.7		
Q	0.02			4		AE	0.1			20	
R	0.021209		4.2418			AF	0.127		25.4		

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L (mm)
TPK254	CSD203P	3	0.7	0.62	5.5	6	155	45
TPK256		3	0.75	1.1	8.5	6	280	56
TPK257		3	0.8	1.7	11	6	380	65
TPK258		3	1	2.1	13	6	480	76

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

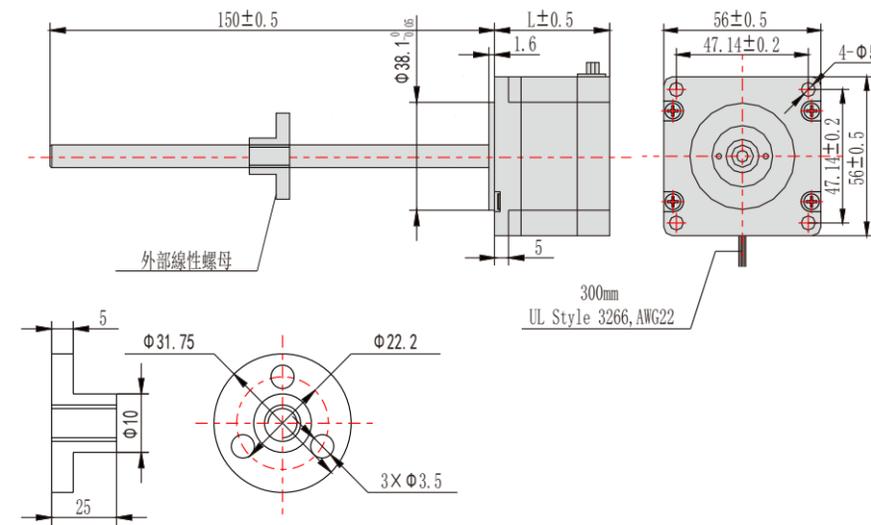
## □ 56mm (雙極)

### 應用領域

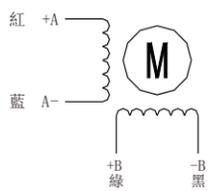
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根据您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm	導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm
C	0.003175		0.635			U	0.0254		5.08		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04	8			
H	0.01	2				Z	0.047625		9.525		
HA	0.01			2		AA	0.048768		9.7536		
J	0.010541		2.1082			AB	0.05			10	
M	0.0127		2.54			AC	0.0508		10.16		
P	0.015875		3.175			AD	0.0635		12.7		
Q	0.02			4		AE	0.1			20	
R	0.021209		4.2418			AF	0.127		25.4		

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L (mm)
TPK254	CSD215 CSBL1400 CSBL980	3	1	2.5	7.5	4	155	45
TPK256		4.2	0.6	1.8	12	4	280	56
TPK257		4.2	0.5	1.4	15	4	380	65
TPK258		4.2	0.6	1.8	18	4	480	76

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

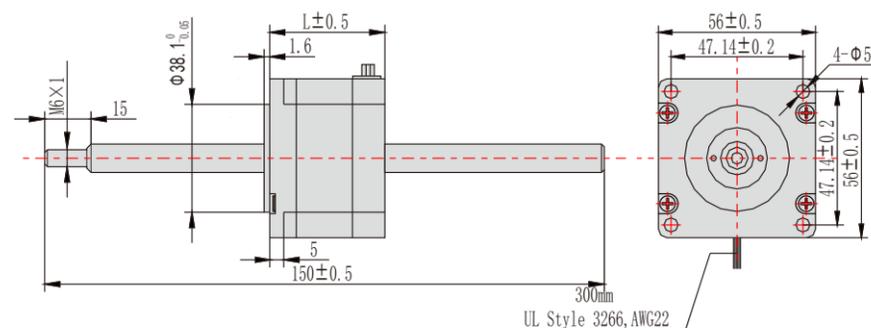
## □ 56mm (單極)

### 應用領域

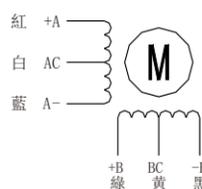
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm	導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm
C	0.003175		0.635			U	0.0254		5.08		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04	8			
H	0.01	2				Z	0.047625		9.525		
HA	0.01			2		AA	0.048768		9.7536		
J	0.010541		2.1082			AB	0.05			10	
M	0.0127		2.54			AC	0.0508		10.16		
P	0.015875		3.175			AD	0.0635		12.7		
Q	0.02			4		AE	0.1			20	
R	0.021209		4.2418			AF	0.127		25.4		

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK254	CSD203P	3	0.7	0.62	5.5	6	155	45
TPK256		3	0.75	1.1	8.5	6	280	56
TPK257		3	0.8	1.7	11	6	380	65
TPK258		3	1	2.1	13	6	480	76

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

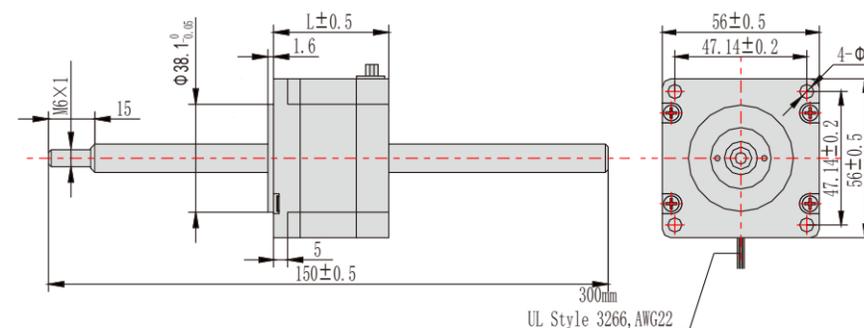
## □ 56mm (雙極)

### 應用領域

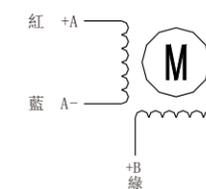
木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..



### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm	導程代碼	1.8度步長	Φ8mm	Φ9.525mm	Φ10mm	Φ12mm
C	0.003175		0.635			U	0.0254		5.08		
F	0.00635		1.27			W	0.03175		6.35		
G	0.0079375		1.5875			X	0.04	8			
H	0.01	2				Z	0.047625		9.525		
HA	0.01			2		AA	0.048768		9.7536		
J	0.010541		2.1082			AB	0.05			10	
M	0.0127		2.54			AC	0.0508		10.16		
P	0.015875		3.175			AD	0.0635		12.7		
Q	0.02			4		AE	0.1			20	
R	0.021209		4.2418			AF	0.127		25.4		

### 技術參數

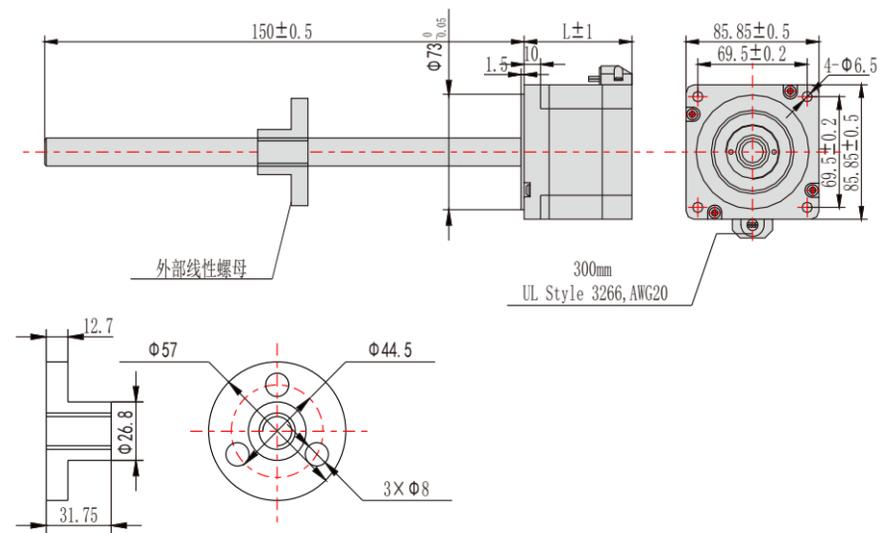
步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK254	CSD215 CSBL1400 CSBL980	3	1	2.5	7.5	4	155	45
TPK256		4.2	0.6	1.8	12	4	280	56
TPK257		4.2	0.5	1.4	15	4	380	65
TPK258		4.2	0.6	1.8	18	4	480	76

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

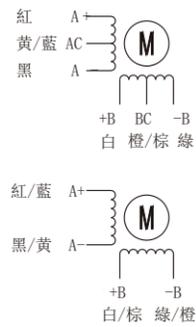
### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ12mm	Φ14mm	Φ15.875mm	Φ16mm
L	0.0125				2.5
M	0.0127			2.54	
N	0.015		3		
P	0.015875			3.175	
T	0.025	5			
U	0.0254			5.08	
V	0.03		6		
W	0.03175			6.35	
AC	0.0508			12.7	
AF	0.127			25.4	

### 技術參數

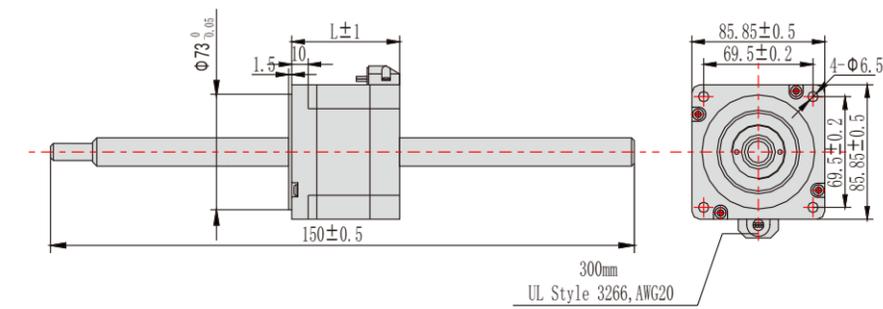
步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
TPK288	CSD215	A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK288	CSD215	4.2	0.55	2.8	2.8	8	1400	78
TPK2810	CSBL980 CSBL740	4.2	0.82	4.3	4.2	8	1700	98

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

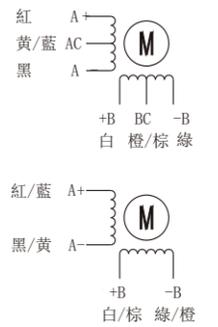
### 應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 外型圖 (外部驅動式)



### 接線圖



※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同心度。

### 螺桿導程表

導程代碼	1.8度步長	Φ12mm	Φ14mm	Φ15.875mm	Φ16mm
L	0.0125				2.5
M	0.0127			2.54	
N	0.015		3		
P	0.015875			3.175	
T	0.025	5			
U	0.0254			5.08	
V	0.03		6		
W	0.03175			6.35	
AC	0.0508			12.7	
AF	0.127			25.4	

### 技術參數

步進馬達型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	機身長
TPK288	CSD215	A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	L(mm)
TPK288	CSD215	4.2	0.55	2.8	2.8	8	1400	78
TPK2810	CSBL980 CSBL740	4.2	0.82	4.3	4.2	8	1700	98

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

# 齒輪箱 步進馬達



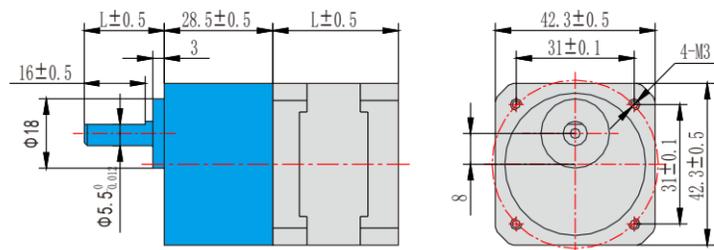
## 齒輪箱步進電機

- ▶ 42mm系列...../177-178
- ▶ 60mm系列...../179-180
- ▶ 90mm系列...../181.

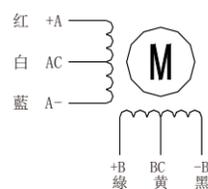
## □ 42mm (單極)



### 外形圖



### 接線圖



※ 此外形圖為偏心齒輪箱步進電機. 藍色 為偏心齒輪減速機.  
 ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數.  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位, 並注意公差配合, 嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度.

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	馬達機身長	機身長(含減速機)
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L (mm)	(mm)
TPK243-DA6-GBX	CSD215 CSBL1400 CSBL980	0.95	4.2	2.5	1.6	6	35	0.22	33	61.5
TPK244-DA6-GBX		1.2	3.3	3.2	2.6	6	54	0.28	39	67.5
TPK245-DA6-GBX		1.2	3.3	2.8	3.17	6	68	0.35	47	75.5
TPK246-DA6-GBX		1.2	6	7	6.5	6	102	0.5	59	87.5

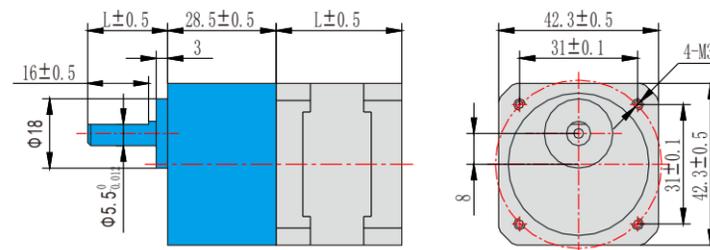
### 齒輪箱電機參數

減速比	3	3.6	5	6	7.5	10	12.5	15	
減速箱段數	1							2	
L (mm)	28.5								
倍 隙									

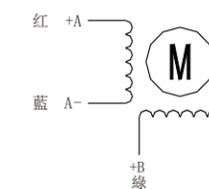
## □ 42mm (雙極)



### 外形圖



### 接線圖



※ 此外形圖為偏心齒輪箱步進電機. 藍色 為偏心齒輪減速機.  
 ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數.  
 ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位, 並注意公差配合, 嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度.

### 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	馬達機身長	機身長(含減速機)
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L (mm)	(mm)
TPK243-DA4-GBX	CSD215 CSBL1400 CSBL980	1.5	1.2	1.8	2.6	4	34	0.22	33	61.5
TPK244-DA4-GBX		1.5	1.5	2.8	3.6	4	54	0.28	39	67.5
TPK245-DA4-GBX		2	1.1	1.6	4.5	4	68	0.35	47	75.5
TPK246-DA4-GBX		2	1.4	2.5	7.0	4	80	0.5	59	87.5

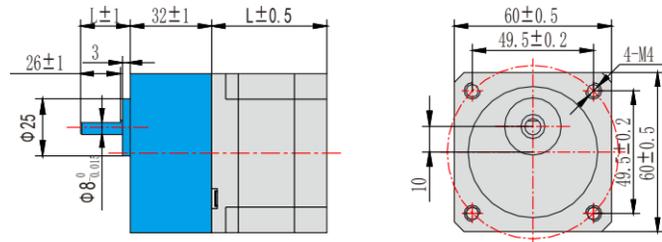
### 齒輪箱電機參數

減速比	3	3.6	5	6	7.5	10	12.5	15	
減速箱段數	1							2	
L (mm)	28.5								
倍 隙									

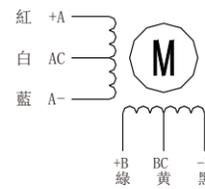
## □ 60mm (單極)



### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為偏心齒輪箱步進電機. 藍色 為偏心齒輪減速機.
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數.
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位, 並注意公差配合, 嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度.

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	75N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	15N

### 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	馬達機身長	機身長(含減速機)
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)	(mm)
TPK254-DA6-GBX	CSD203	2	1.4	1.4	3.9	6	120	0.45	41	73
TPK255-DA6-GBX		3	0.74	0.9	7.2	6	275	0.65	51	83
TPK256-DA6-GBX		3	0.75	1.1	9	6	300	0.7	56	88
TPK258-DA6-GBX		3	1	1.6	13.5	6	480	1	76	108
TPK266-DA6-GBX		3	0.8	1.2	11	6	350	0.65	56	88
TPK267-DA6-GBX		3	1.0	1.5	12	6	450	1.2	64	96
TPK269-DA6-GBX		3	1.4	3	26	6	780	1.4	90	122

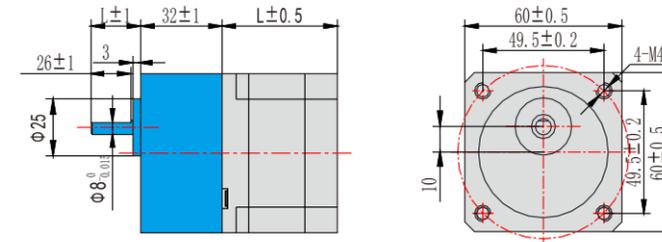
### 齒輪箱電機參數

減速比	3	3.6	5	6	7.5	10	12.5	15	20
齒輪箱段數									2
Length(mm)									42
倍 隙									

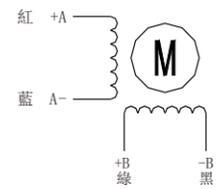
## □ 60mm (雙極)



### 外形圖



### 接線圖



- ※ 此外形圖為偏心齒輪箱步進電機. 藍色 為偏心齒輪減速機.
- ※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數.
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位, 並注意公差配合, 嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度.

### 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	500V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	75N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	15N

### 技術參數

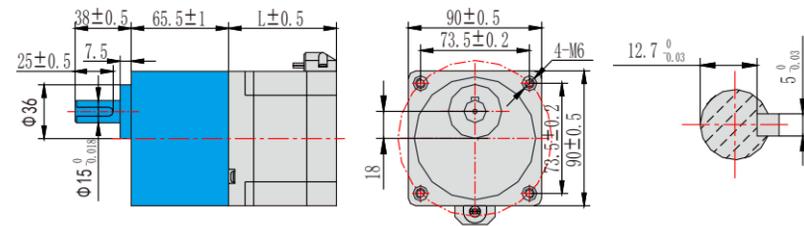
步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	馬達機身長	機身長(含減速機)
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L(mm)	(mm)
TPK254-DA4-GBX	CSD215 CSBL1400 CSBL980	3	0.55	1.2	5.5	4	150	0.45	41	73
TPK255-DA4-GBX		3	0.7	2	9	4	190	0.65	51	83
TPK256-DA4-GBX		4.2	0.4	1.2	11	4	280	0.7	56	88
TPK258-DA4-GBX		4.2	0.6	1.8	18	4	440	1	76	108
TPK266-DA4-GBX		4.2	0.4	1.2	15	4	350	0.58	56	88
TPK267-DA4-GBX		4.2	0.5	1.2	18	4	450	0.85	64	96
TPK269-DA4-GBX		4.2	0.8	3	28	4	780	1.4	90	122

### 齒輪箱電機參數

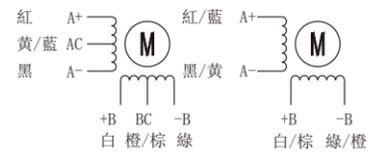
減速比	3	3.6	5	6	7.5	10	12.5	15	20
齒輪箱段數									2
Length(mm)									42
倍 隙									

□ 90mm

## 外形圖



## 接線圖



※ 此外形圖為偏心齒輪箱步進電機，藍色 為偏心齒輪減速機。

※ 我們可以根據您需求定製步進電機參數。

※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位，並注意公差配合，嚴格確保步進電機輸出軸與負載軸的同軸度。

## 應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴織機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

## 技術參數

項目	技術參數
步距角	1.8°
步距角精度	±5% (整步, 空載)
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 二相通電)
環境溫度	-20°C~+50 °C
絕緣電阻	100M Ω Min500VDC
耐壓	820V AC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	220N (距法欄面20mm)
軸向最大負載	60N

## 技術參數

步進電機型號	驅動器型號	電流/相	電阻/相	電感/相	靜力矩	引出線	轉子慣量	馬達重量	馬達機身長	機身長 (含減速機)
單軸		A	Ω	mH	kg-cm		g-cm <sup>2</sup>	Kg	L (mm)	(mm)
TPK286-KA8-GBX	CSD215	4	1.4	3.9	34	8	1000	1.7	65	130.5
TPK288-KA8-GBX	CSBL980	4	0.75	3.4	45	8	1400	2.3	80	145.5
TPK2812-KA8-GBX	CSBL740	6	0.9	6	85	8	2700	3.8	118	183.5
TPK2816-KA8-GBX		6	1.25	8	120	8	4000	5.4	156	221.5

## 齒輪箱技術參數

減速比	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	20
減速箱級數	1								
L (mm)	65.5								
倍 隙									

無刷馬達  
產品命名

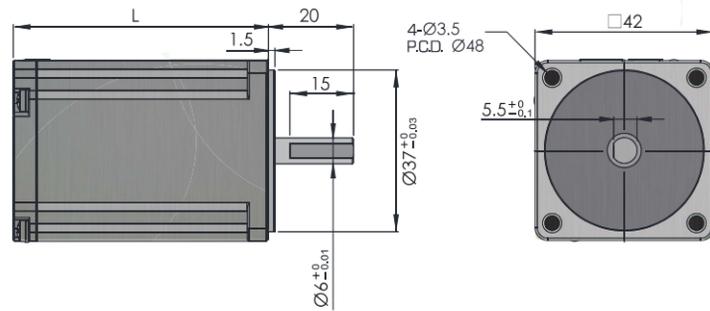
BLDC產品命名

BL 60 L 24 D T R 30 50

法蘭框號	42mm	60mm	90mm	104mm
	130mm	180mm		
機身長度	S:Small		M:Medium	L:Large
額定電壓DC	12V	24V	36V	48V
	90V	B0(110)	M0(220)	380V
軸芯型式	D: D型軸		G: 輓齒軸	
	R: 圓軸		K: 鍵槽軸	
馬達極數	4: 4極		8: 8極	
	T: 10極			
特徵碼	R: 正轉	L: 反轉	E: 編碼器	
	B: 電磁煞車		A: 編碼器加煞車	
額定轉速	30: 3000RPM		40: 4000RPM	60: 6000RPM
額定功率	030: 30W	050: 50W	200: 200W	



外形圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根據您需求定製無刷馬達電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 無刷馬達安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保馬達輸出軸與負載軸的同心度。
- ※ 搭配本公司驅動器皆可瞬間2倍轉矩輸出

應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴織機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、無人搬運車、打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、连接器組裝、電動柵門

技術參數

項目	技術參數
防水等級	Ip65
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80C°Max 表面(額定電流,連續)
環境溫度	-20° C ~+50° C
線間電阻	2.4 ±5% Ω
耐壓測試	600V VAC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

技術參數

無刷馬達型號	驅動器型號	額定電壓	額定功率	額定轉矩	額定電流	額定轉速	槽極數	重量	機身長
單軸		VDC	W	kgcm	A	RPM	POLT	Kg	L-mm
BL42S24R4R004130015	C04	24	15	0.5	1.1	3000	4P6S	0.3	45
BL42M24R4R004130030		24	30	1.0	1.9	3000	4P6S	0.4	60

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

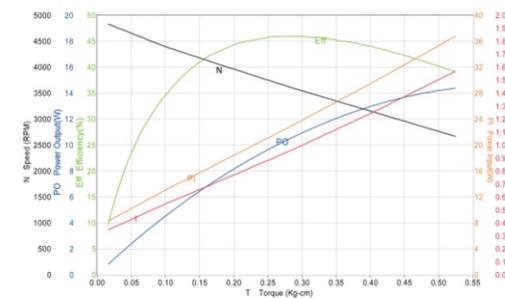
接線圖

線色定義			
PIN	名稱	線色	線規
1	U	藍	UL3266 AWG20
2	V	紫	
3	W	灰	
4	Vcc	黃	UL3266 AWG24
5	GND	綠	
6	S1	棕	
7	S2	紅	
8	S3	橙	

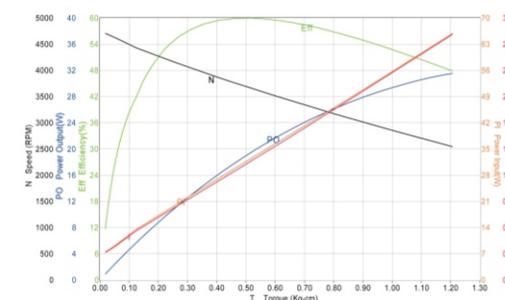
驅動時序表 (從導線側看,C.C.W.)

馬達出口線			Hall訊號線		
U	V	W	S1	S2	S3
Low	Hi	X	1	0	1
X	Hi	Low	0	0	1
Hi	X	Low	0	1	1
Hi	Low	X	0	1	0
X	Low	Hi	1	1	0
Low	X	Hi	1	0	0

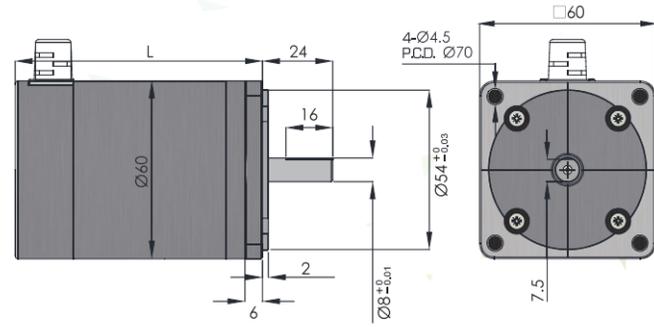
BL42S曲線圖



BL42M曲線圖



外形圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根据需求定製無刷馬達電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 無刷馬達安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保馬達輸出軸與負載軸的同心度。
- ※ 搭配本公司驅動器皆可瞬間2倍轉距輸出

應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴織機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、無人搬運車、打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、连接器組裝、電動柵門

技術參數

項目	技術參數
防水等級	Ip65
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80C°Max (額定電流,連續)
環境溫度	-20° C ~+50° C
線間電阻	2.4±5%Ω
耐壓測試	600V VAC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

技術參數

無刷馬達型號	驅動器型號	額定電壓	額定功率	額定轉矩	額定電流	額定轉速	槽極數	重量	機身長
單軸		VDC	W	kgcm	A	RPM	POLT	Kg	L-mm
BL60S24D8R00130050	C04	24	50	1.3	2.1	3000	8P12S	0.6	59.5
BL60M24D8R00130080		24	80	2.6	4.4	3000	8P12S	0.95	84.5
BL60L24D8R00130120		24	120	3.9	6.2	3000	8P12S	1.3	109.5

※ 其它特殊規格請與翔實電子訂製。

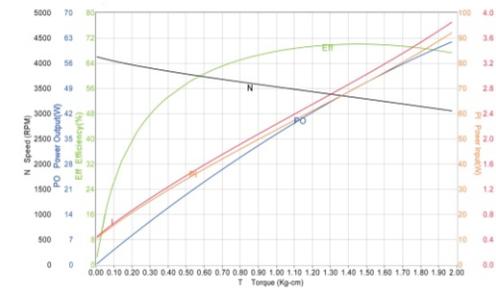
接線圖

線色定義			
PIN	名稱	線色	線規
1	U	藍	UL3266 AWG20
2	V	紫	
3	W	灰	
4	Vcc	黃	UL3266 AWG24
5	GND	綠	
6	S1	棕	
7	S2	紅	
8	S3	橙	

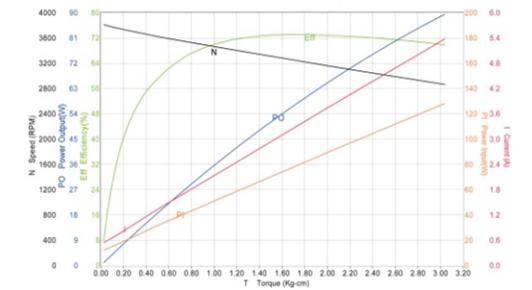
驅動時序表 (從導線側看,C.C.W.)

馬達出口線			Hall訊號線		
U	V	W	S1	S2	S3
Low	Hi	X	1	0	1
X	Hi	Low	0	0	1
Hi	X	Low	0	1	1
Hi	Low	X	0	1	0
X	Low	Hi	1	1	0
Low	X	Hi	1	0	0

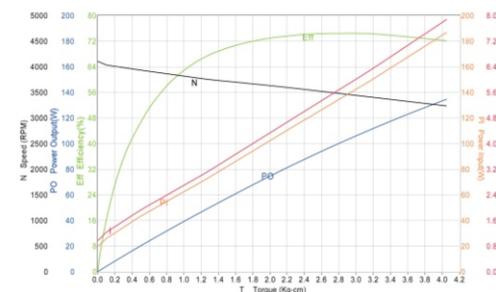
BL60S曲線圖



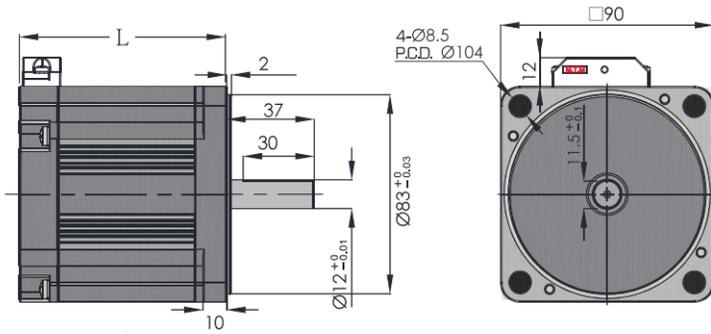
BL60M曲線圖



BL60L曲線圖



外形圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根據您需求定製無刷馬達電機參數,也可以加裝減速機或剎車等。
- ※ 無刷馬達安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保馬達輸出軸與負載軸的同軸度。
- ※ 搭配本公司驅動器皆可瞬間2倍轉矩輸出

應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴織機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、無人搬運車、打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、鼓風機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、連接器組裝、電動柵門

技術參數

項目	技術參數
防水等級	Ip65
電阻精度	±10%
電感精度	±20%
溫升	80°C Max (額定電流, 連續)
環境溫度	-20°C ~ +50°C
線間電阻	2.4 ± 5% Ω
耐壓測試	1000V VAC 一分鐘
徑向間隙	0.02Max (450g負載)
軸向間隙	0.08Max (450g負載)
徑向最大負載	28N (距法蘭面20mm)
軸向最大負載	10N

技術參數

無刷馬達型號	驅動器型號	額定電壓	額定功率	額定轉矩	額定電流	額定轉速	槽極數	重量	機身長度
單軸		VDC	W	kgcm	A	RPM	POLT	Kg	L-mm
BL90X24D8R00136175	CSBL990	24	175	2.4	3.3	3000	8P12S	1.2	52.5
BL90S24D8R00160200		24	200	5.6	4.4	3000	8P12S	1.5	62.5
BL90N24D8R00136250		24	250	8	10.5	3600	8P12S	1.9	72.5
BL90M24D8R00130350		24	350	11.2	17.5	3000	8P12S	2.45	87.5
BL90MMOK8R00330350	E02	220	350	11.2	3.5	3000	8P12S	2.45	87.5
BL90LB0D8R00230500		110	500	15	8	3300	8P12S	3.1	112.5

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

低壓接線圖

項次	名稱	線色	線規
6	U	藍	UL3266 AWG20
5	V	紫	
4	W	灰	
1	VAC	紅	UL1015 AWG18
2	VAC	黑	
13	Vcc	黃	UL3266 AWG24
12	GND	綠	
11	S1	棕	
10	S2	紅	
9	S3	橙	UL1015 AWG22
	接地線	黃/綠	

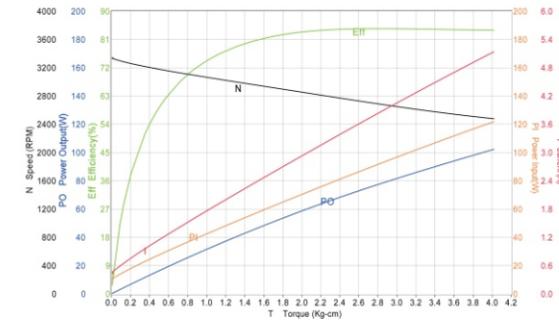
高壓接線圖

線色定義			
編號	名稱	線色	線規
A1	U	紅	UL1015 AWG14
A2	V	白	
A3	W	黑	
PIN	線色	線規	名稱
1	黃	UL3266 AWG24	Vcc
2	綠		GND
3	棕		S1
4	紅		S2
5	橙		S3
6	白/黑		溫度開關

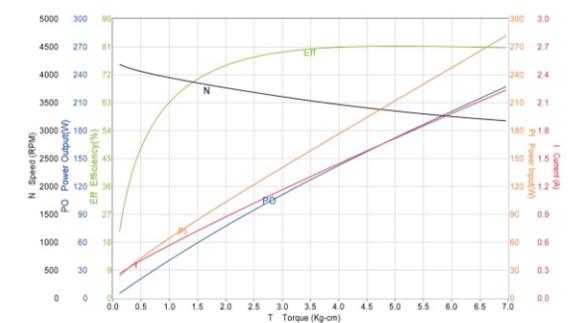
驅動時序表 (從導線側看,C.C.W.)

馬達出口線			Hall訊號線		
U	V	W	S1	S2	S3
Low	Hi	X	1	0	1
X	Hi	Low	0	0	1
Hi	X	Low	0	1	1
X	Low	Hi	1	1	0
Low	X	Hi	1	0	0

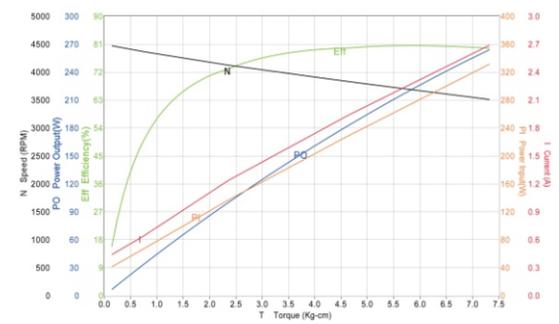
BL90X (24V) 曲線圖



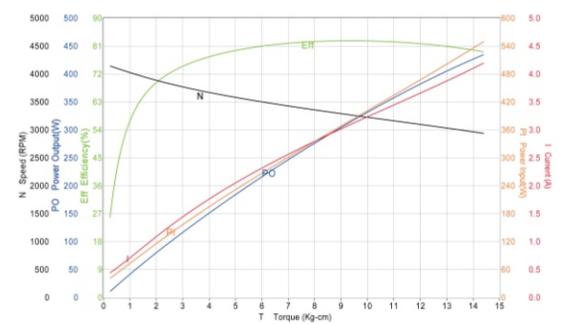
BL90S (220V) 曲線圖



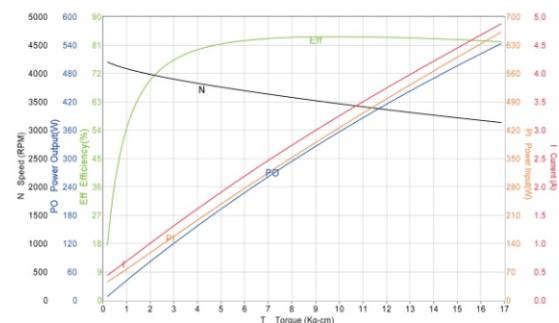
BL90N (220V) 曲線圖



BL90M (220V) 曲線圖



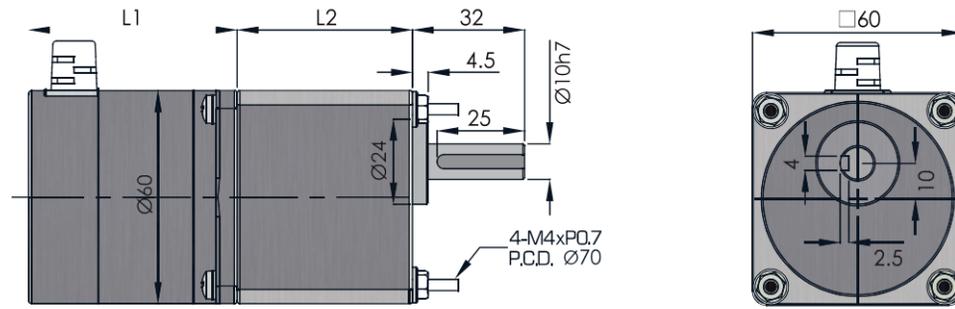
BL90L (220V) 曲線圖



BLDC 無刷馬達

BLDC 無刷馬達

外形圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根据您需求定製無刷馬達電機參數
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保馬達輸出軸與負載軸的同軸度。

應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

技術參數

項目	技術參數
防水等級	Ip65
容許懸吊載重	100N (10KG)
容許推力載重	50N (5KG)
環境溫度	-20° C ~+50° C

技術參數

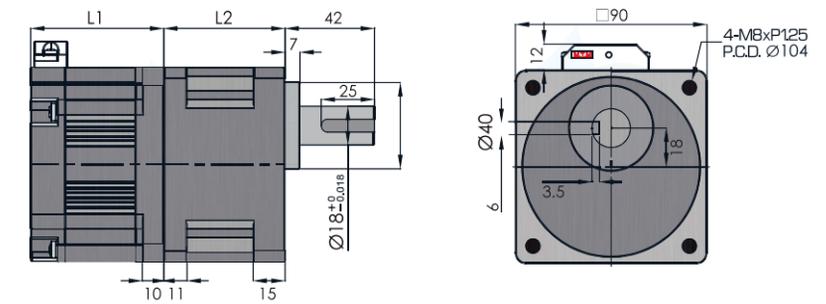
無刷馬達型號	驅動器型號	馬達長度
單軸		mm
BL60S	SBC04	59.5
BL60M	SBF01	84.5

技術參數

減速機TYPE	容許載重	減速機長度
型號-比數	N-M (KGCM)	mm
2GU-5 2GU-10	3 (30)	36
2GU-20 2GU-30 2GU-5	4.5 (45)	42
2GU-50 2GU-70 2GU-100	6 (60)	50

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

外形圖



- ※ 此外形圖為單軸產品。
- ※ 我們可以根据您需求定製無刷馬達電機參數
- ※ 步進電機安裝時須用電機前端蓋安裝定位,並注意公差配合,嚴格確保馬達輸出軸與負載軸的同軸度。

應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

技術參數

項目	技術參數
防水等級	Ip65
容許懸吊載重	300N (30KG)
容許推力載重	100N (10KG)
環境溫度	-20° C ~+50° C

技術參數

無刷馬達型號	驅動器型號	馬達長度
單軸		mm
BL90X	SBF01	52.5
BL90S	CSBL990	62.5
BL90N	MBU2	72.5
BL90M	MBU3	87.5

技術參數

減速機TYPE	容許轉距	減速機長度
型號-比數	N-M (KGCM)	mm
5GB-5 5GB-10 5GB-15	10 (100)	57
5GB-20 5GB-30 5GB-50	20 (200)	69.5
5GB-100	35 (350)	80

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

特點

- 經濟型無刷驅動器. 體積小
- 0~10V 20K 類比輸入
- 伺服控制速度穩定, 誤差率1%
- 內建溫度開關. 過熱自動關機, 延長使用壽命
- 負載較重時, 將2倍電流輸出至馬達. 強迫馬達啓動轉距增加(最多連續5秒)
- 轉速控制200~3000RPM 最高可設定至8000RPM
- 外型尺寸70mm \* 70mm \* 45mm



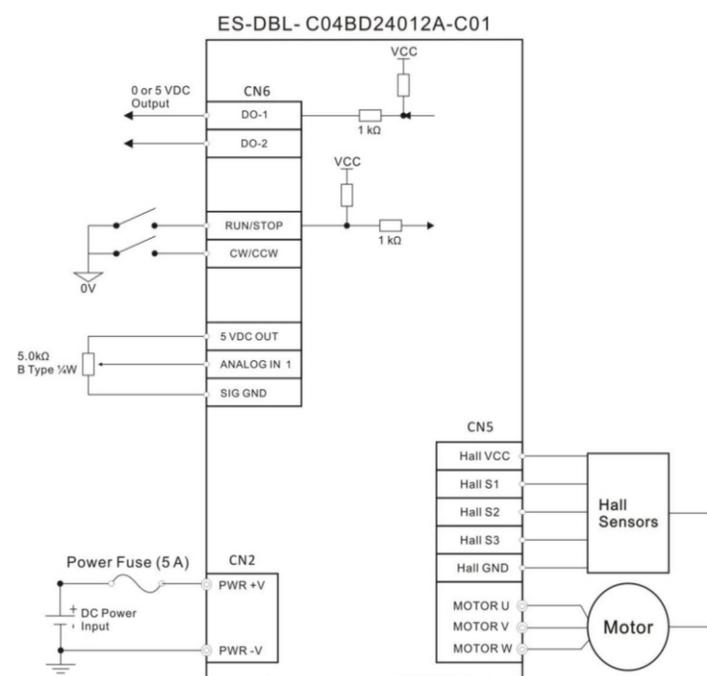
應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴繪機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、無人搬運車、打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、鼓風機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、連接器組裝、電動柵門

技術參數

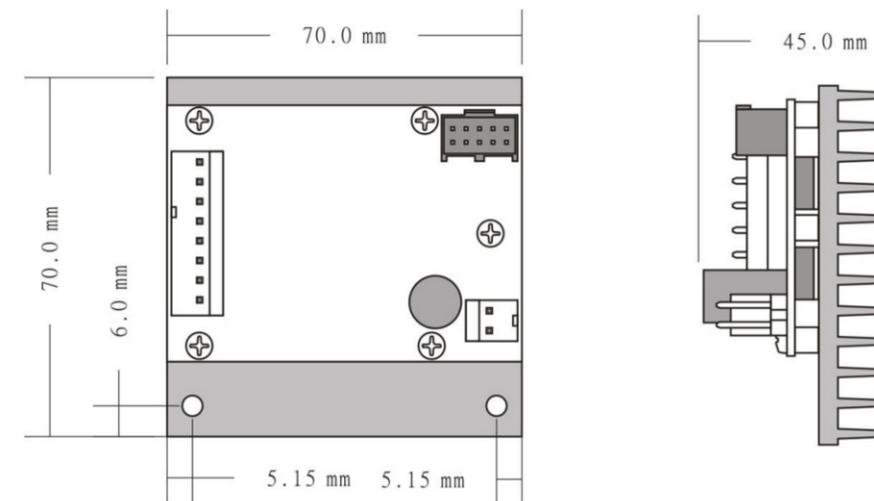
無刷馬達驅動器型號	通訊	額定電壓 VDC	連續電流 A	最大電流 A	轉速控制 RPM	連續功率 W	支援槽極數 POLT	重量 KG
SBC04	無	24±5%	6	12	200~3000	120	4P6S 8P12S	0.2

接線功能說明

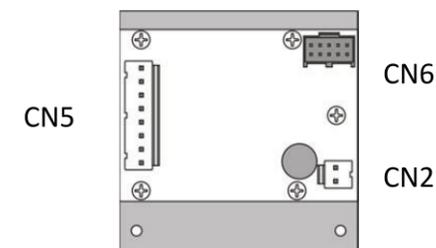


※ 訂購前先確認要驅動器那一個機種的馬達. 本公司需設定好才能出貨. 其它特殊規格請與翔寶電子訂製.

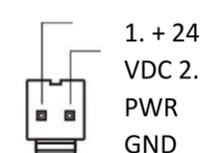
外型尺寸圖



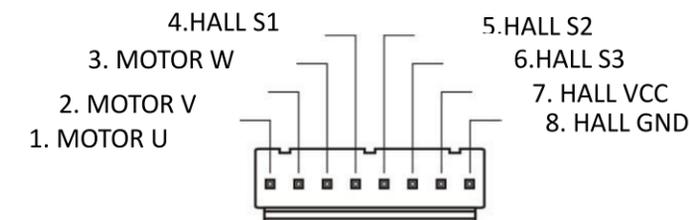
接線功能說明



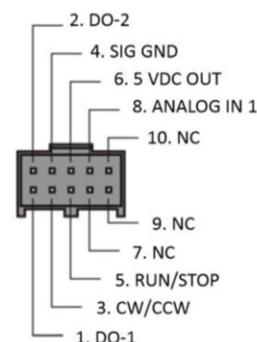
CN2接線圖



CN5接線圖



CN6接線圖



LED異常燈

LED 狀態	錯誤碼	保護功能	說明
閃爍 1 次	1	過電流	有大電流通過驅動器。
閃爍 2 次	2	過負載	施加負載超過額定負載 5 秒以上。 施加負載超過轉矩限制 X 秒以上(X 因參數設定而不同)。
閃爍 3 次	3	馬達回授訊號錯誤	霍爾訊號異常或未連接。
閃爍 4 次	4	過電壓	電源輸入電壓高過驅動器可接受的上限。
閃爍 5 次	5	低電壓	電源輸入電壓低於驅動器可接受的下限。
閃爍 6 次	6	驅動器過溫	驅動器的溫度高於可承受的上限。
閃爍 7 次	7	起動失敗	馬達無法起動。
閃爍 8 次	8	EEP 資料錯誤	EEP 內部資料錯誤(無法使用 ALM-RST 解除)。
閃爍 10 次	10	馬達過溫	馬達溫度過高(馬達過溫輸入端子為作動狀態)。
閃爍 12 次	12	過速度	馬達轉速超過所設定的上限。
閃爍 14 次	14	初期運轉禁止	FWD 輸入或 REV 輸入為作動時, 重新接入主電源。
閃爍 15 次	15	外部停止	EXT-ERROR 輸入信號為作動狀態。
閃爍 20 次	20	霍爾序列錯誤	霍爾序列參數設定錯誤。
閃爍 21 次	21	通訊指令錯誤	設定參數超出範圍. 通訊指令不支援。
閃爍 22 次	22	參數設定錯誤	參數設定值錯誤。

特點

- 經濟型無刷驅動器. 體積小
- 0~10V 20K 類比輸入/RS232/RS485
- 伺服控制速度穩定, 誤差率1%
- 內建溫度開關. 過熱自動關機, 延長使用壽命
- 負載較重時, 將2倍電流輸出至馬達. 強迫馬達啓動轉距增加(最多連續5秒)
- 轉速控制200~3000RPM 最高可設定至8000RPM
- 外型尺寸124mm \* 71mm \* 34mm
- 異常履歷功能
- 四象限控制, 可固定扭力轉動
- 轉速異常可自動切換四象限控制

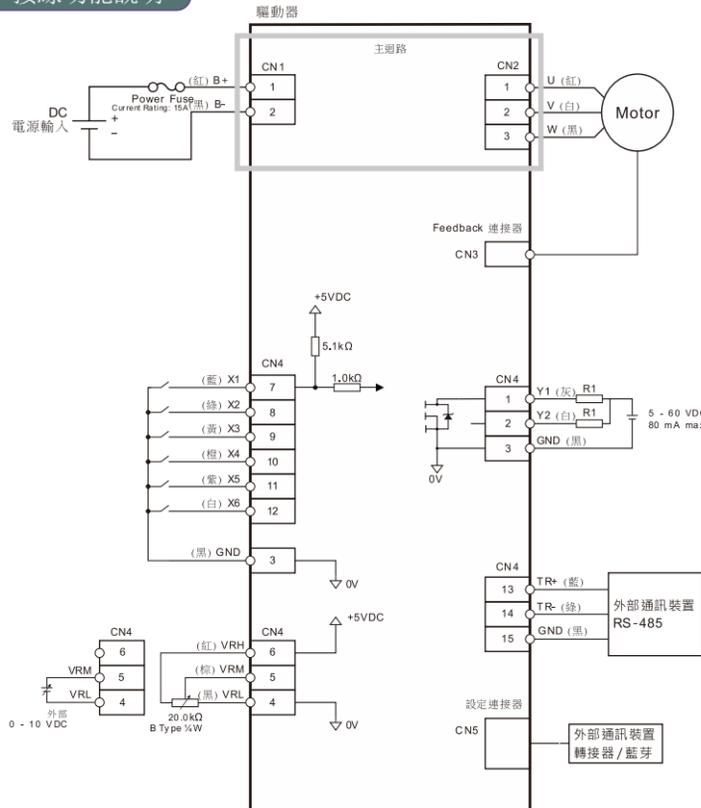
應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴繡機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、無人搬運車、打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、鼓風機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、連接器組裝、電動柵門

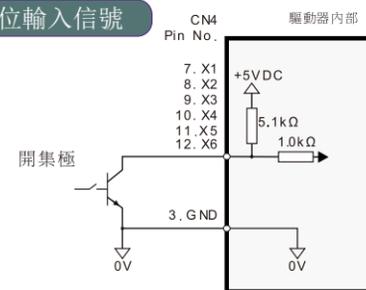
技術參數

無刷馬達驅動器型號	Rs485	額定電壓 VDC	連續電流 A	最大電流 A	轉速控制 RPM	連續功率 W	支援槽極數 POLT	重量 KG
SBF01-10	需選購	24±5%	5	10	200~3000	100	4P6S 8P12S	0.3
SBF01-15		24±5%	7.5	15	200~3000	100	4P6S 8P12S	0.3
SBF01-20		24±5%	10	20	200~3000	100	4P6S 8P12S	0.3

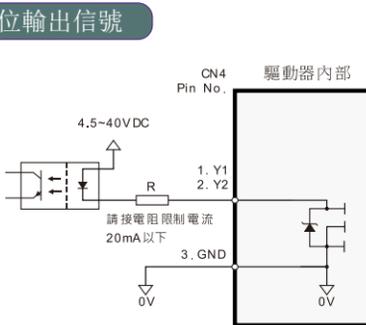
接線功能說明



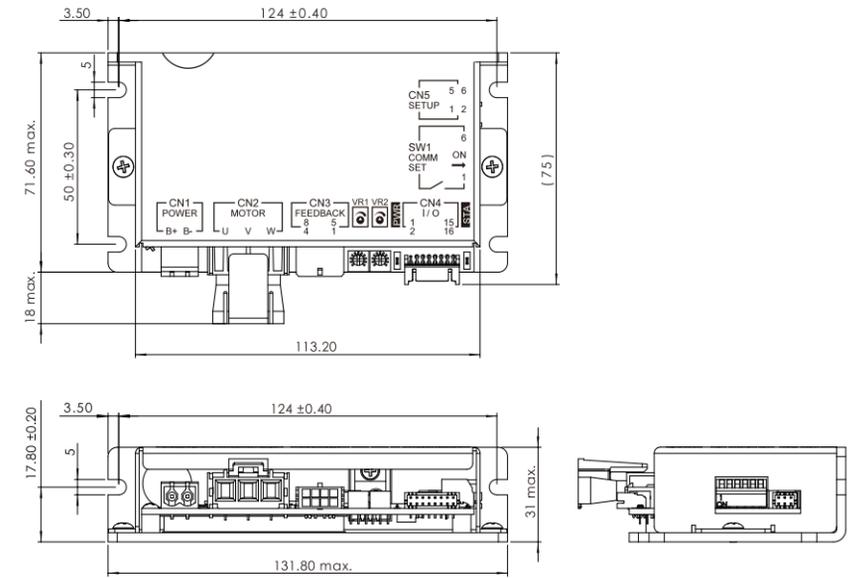
數位輸入信號



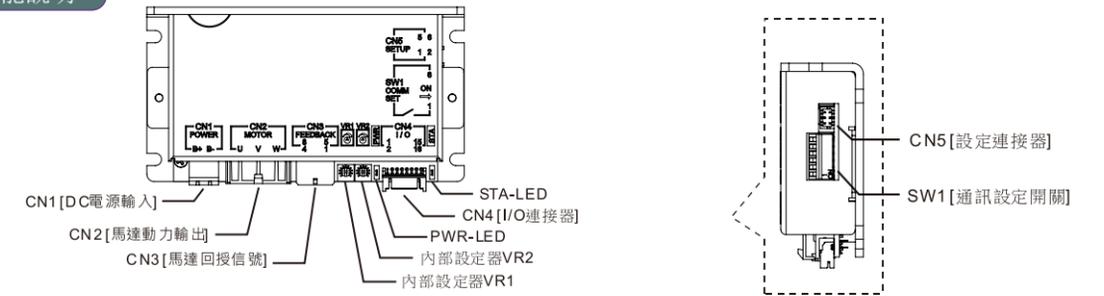
數位輸出信號



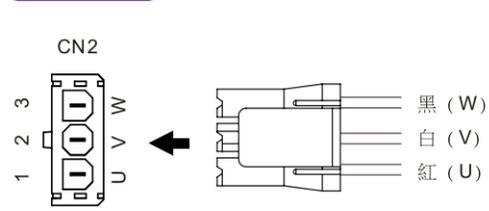
外型尺寸圖



接線功能說明



CN2接線圖



CN3接線圖

Pin No.	名稱	線色
1	N.C.	-
2	MOTOR-OT+	白
3	MOTOR-OT-	黑
4	GND	綠
5	HALL-U	棕
6	HALL-V	紅
7	HALL-W	橙
8	5V-OUT	黃

CN4接線圖

Pin No.	名稱	功能	線色
1	Y1	Y1 輸出	灰
2	Y2	Y2 輸出	白
3	GND	GND	黑
4	VRL (GND)	VRL 輸入	黑
5	VRM (A1)	VRM 輸入	棕
6	VRH (VH_5V)	VRH 輸入	紅
7	X1	X1 輸入	藍
8	X2	X2 輸入	綠
9	X3	X3 輸入	黃
10	X4	X4 輸入	橙
11	X5	X5 輸入	紫
12	X6 (XH)	X6 輸入	白
13	TR+ <sup>*1</sup>	TR+ (RS-485 通訊訊號+/A)	藍
14	TR- <sup>*1</sup>	TR- (RS-485 通訊訊號-/B)	綠
15	GND <sup>*1</sup>	GND	黑
16	N.C. <sup>*1</sup>	未使用	-

\*1.僅適用於 RS485 機種.

※ 訂購前先確認要驅動器那一個機種的馬達. 本公司需設定好才能出貨. 其它特殊規格請與翔寶電子訂製.

特點

- 經濟型無刷驅動器，體積小
- 0~5V 類比輸入(可加購RS485版本)
- 伺服控制速度穩定，誤差率1%
- 內建溫度開關，過熱自動關機，延長使用壽命
- 負載較重時，將2倍電流輸出至馬達，強迫馬達啟動轉距增加(最多連續5秒)
- 轉速控制200~3000RPM 最高可設定至6000RPM
- 外型尺寸123mm \* 80mm \* 52.5mm



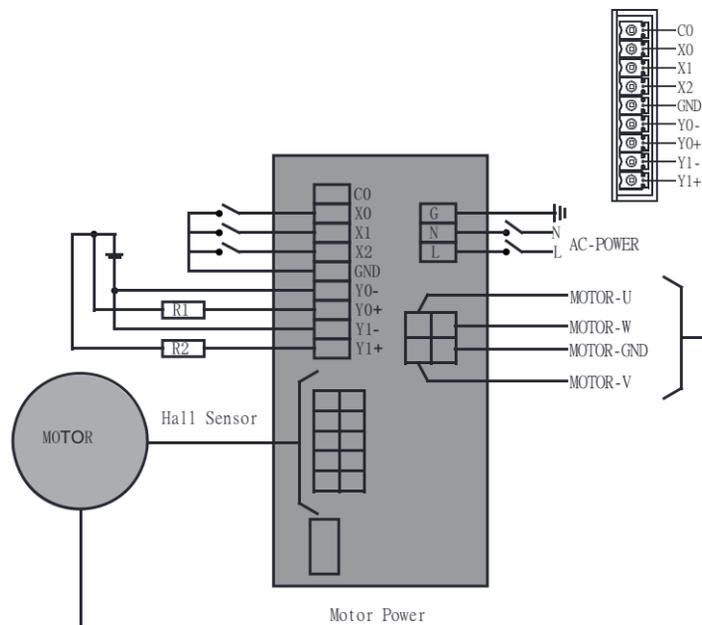
應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴蠟機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機、打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、鼓風機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、連接器組裝、電動柵門

技術參數

無刷馬達驅動器型號	額定輸出 W	額定電壓 VAC	額定輸入電流 A	電壓容許範圍 Voltage tolerance range	轉速控制 RPM	重量 KG
MBU-21A	150W	110V	5	10%	200~3000	0.4
MBU-21C	200W	110V	5	10%	200~3000	0.4

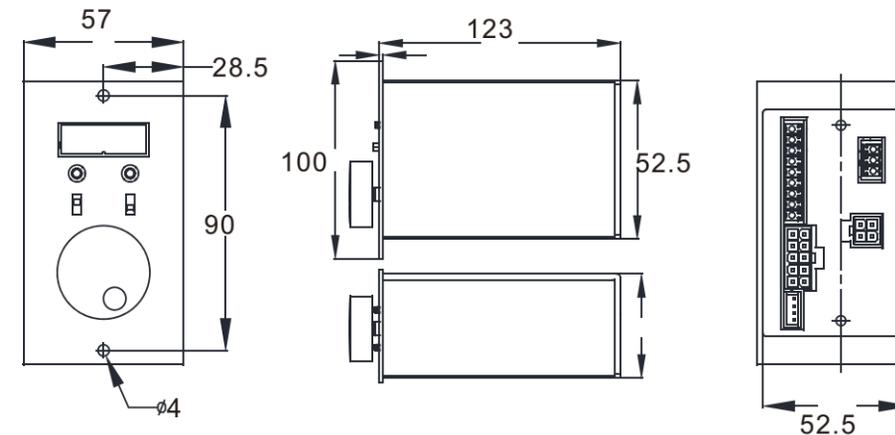
接線功能說明



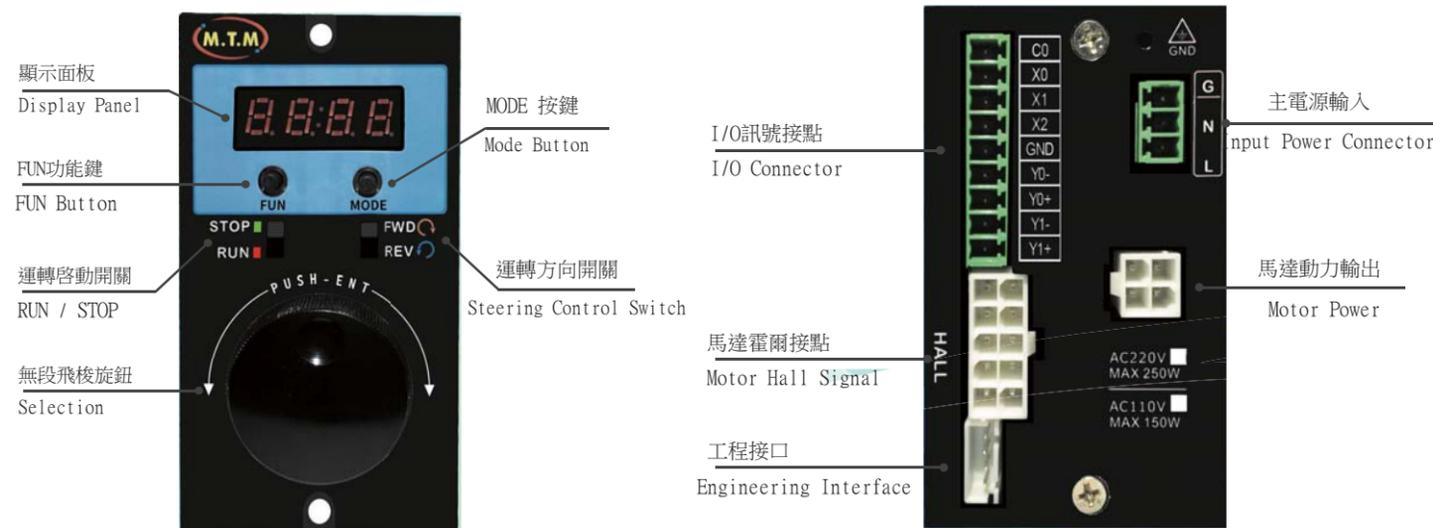
端子 Terminal	訊號名稱 Signal Name	功能說明 Function Description
C0	+5V IN/OUT	訊號輸入 + COM(+5V) Input Signal COM (+5V)
X0	RUN / STOP	啟動 / 停止 Start / Stop
X1	FWD / REV	控制馬達運轉方向 Control the direction of motor operation
X2	Alarm Reset	異常訊號重置 Alarm Reset
GND	GND	COM (0V)
Y0- Y0+	SPEED-OUT	轉速訊號輸出，1個週期為1個RPM Speed signal output a period of 1RPM
Y1- Y1+	ALARM-OUT	異常訊號輸出 Alarm signal output

※ 訂購前先確認要驅動器那一個機種的馬達，本公司需設定好才能出貨，其它特殊規格請與翔實電子訂製。

外型尺寸圖



接線功能說明



顯示面板說明

- \* 馬達轉速  
Motor speed
- \* 驅動器電壓  
Driver voltage
- \* 驅動器電流  
Driver current
- \* 驅動器溫度  
Driver temperature
- \* 運轉記憶模組  
Running memory module
- \* 內部電壓  
Internal voltage

驅動器保護功能

- \* 馬達轉速過低  
The speed is too high or too low
- \* 過電流  
Over current
- \* 過電壓  
Over voltage
- \* 電壓不足  
Insufficient voltage
- \* 馬達過溫  
Driver over temperature
- \* 過功率  
Over power
- \* 過負載  
Over load
- \* Hall sensor 異常  
Hall sensor err

特點

- 經濟型無刷驅動器. 體積小
- 0~5V 類比輸入(可加購RS485版本)
- 伺服控制速度穩定, 誤差率1%
- 內建溫度開關. 過熱自動關機, 延長使用壽命
- 負載較重時, 將2倍電流輸出至馬達. 強迫馬達啟動轉距增加(最多連續5秒)
- 轉速控制200~3000RPM 最高可設定至6000RPM
- 外型尺寸120mm \* 80mm \* 52.5mm

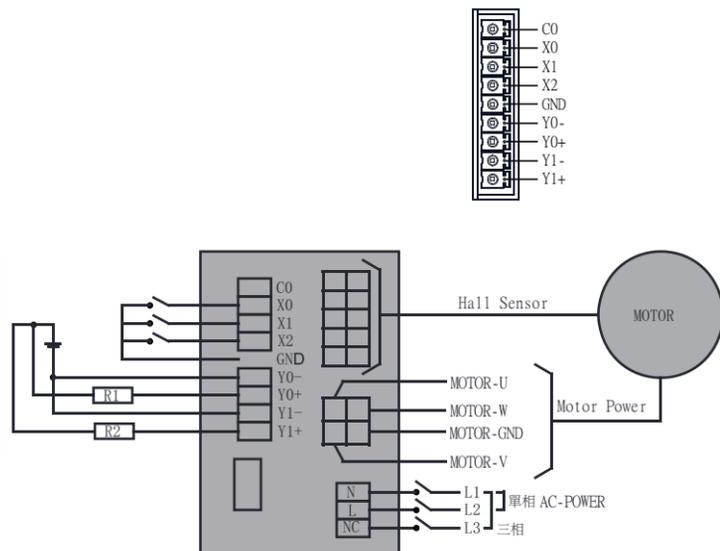
應用領域

木工雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、噴繡機、綉花機、點膠機、灌膠機、輸送帶、攪拌機、烘豆機、果肉去皮機、電動門電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、塗佈機、塗裝機、往復機、端子機、剝線機、繞線機、錫膏印刷機、PCB鑽孔機打靶機、麵條擠壓機、棒材送料機、IC分裝機、鼓風機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、壓力測試機、連接器組裝、電動柵門

技術參數

無刷馬達驅動器型號	額定輸出 W	額定電壓 VAC	額定輸入電流 A	電壓容許範圍 Voltage tolerance range	轉速控制 RPM	重量 KG
MBU-31A	200W	110V	5	10%	200~3000	0.8
MBU-32C	200W	220V	10	10%	200~3000	0.8
MBU-33S	350W	220V	5	10%	200~3000	0.8

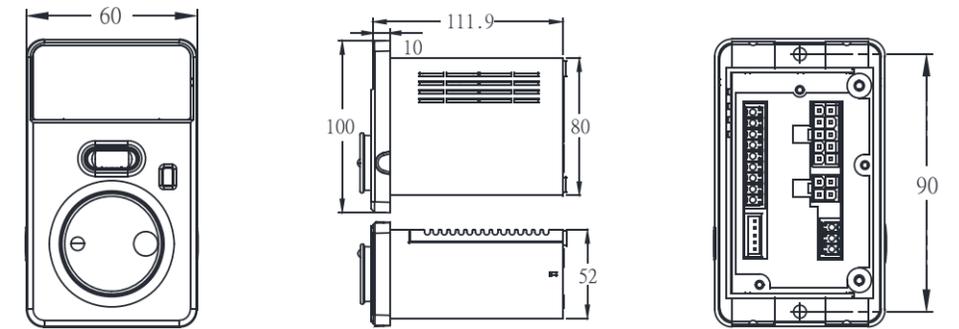
接線功能說明



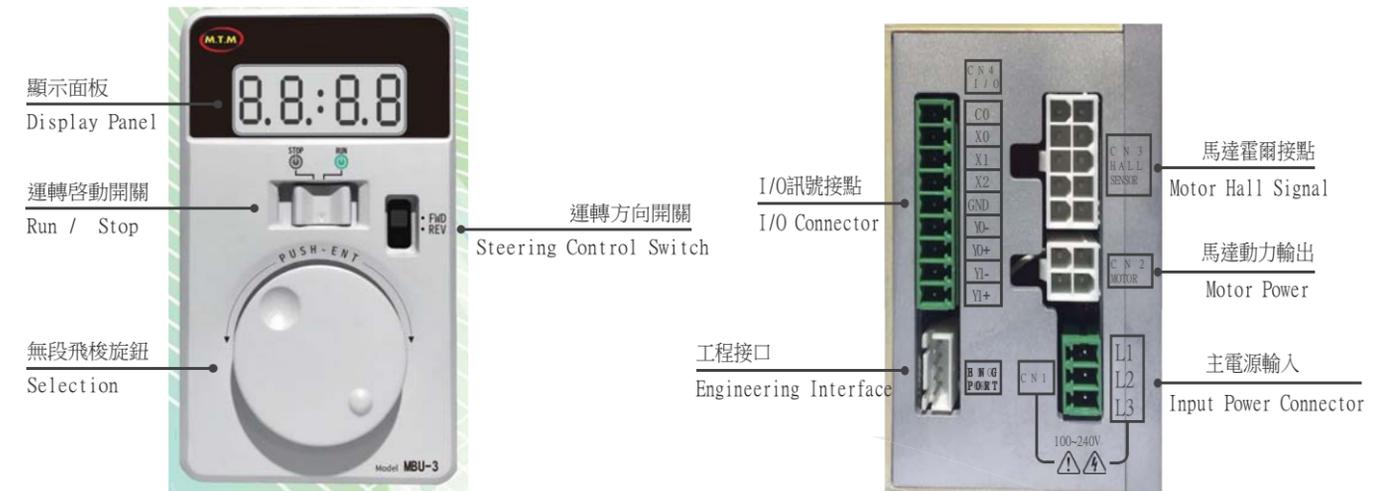
端子 Terminal	訊號名稱 Signal Name	功能說明 Function Description
C0	+5V IN/OUT	訊號輸入 + COM(+5V) Input Signal COM (+5V)
X0	RUN / STOP	啟動 / 停止 Start / Stop
X1	FWD / REV	控制馬達運轉方向 Control the direction of motor operation
X2	Alarm Reset	異常訊號重置 Alarm Reset
GND	GND	COM (0V)
Y0-	SPEED-OUT	轉速訊號輸出. 1個週期為1個RPM Speed signal output a period of 1RPM
Y0+		
Y1-	ALARM-OUT	異常訊號輸出 Alarm signal output
Y1+		

\* 訂購前先確認要驅動器那一個機種的馬達. 本公司需設定好才能出貨.. 其它特殊規格請與翔寶電子訂製.

外型尺寸圖



接線功能說明



顯示面板說明

- \* 馬達轉速  
Motor speed
- \* 驅動器電壓  
Driver voltage
- \* 驅動器電流  
Driver current
- \* 驅動器溫度  
Driver temperature
- \* 運轉記憶模組  
Running memory module
- \* 內部電壓  
Internal voltage

驅動器保護功能

- \* 馬達轉速過低  
The speed is too high or too low
- \* 過電流  
Over current
- \* 過電壓  
Over voltage
- \* 電壓不足  
Insufficient voltage
- \* 馬達過溫  
Driver over temperature
- \* 過功率  
Over power
- \* 過負載  
Over load
- \* Hall sensor 異常  
Hall sensor err

應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機  
繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機  
V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備  
客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

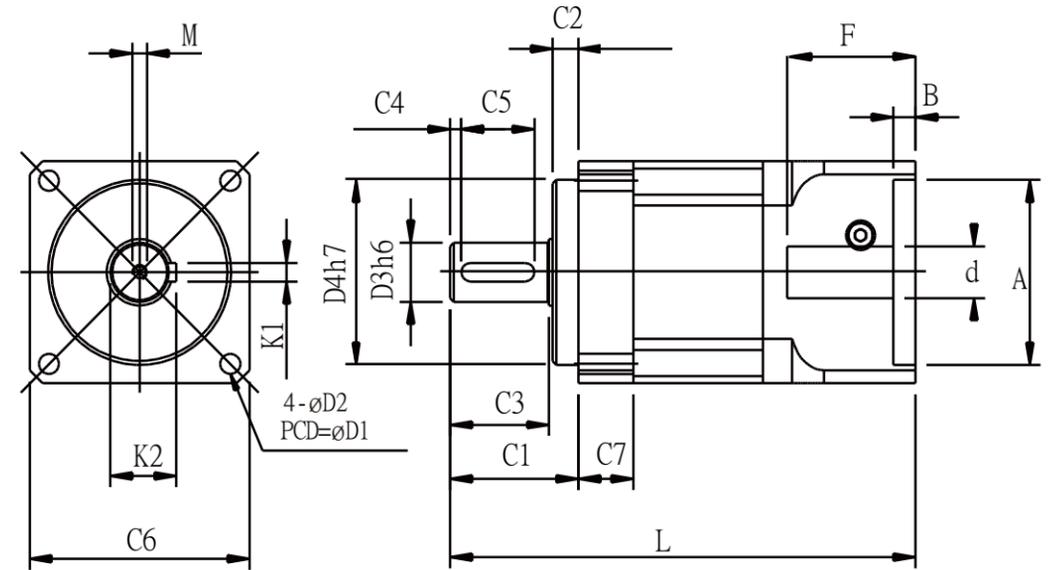
技術參數



標準型行星式	段數	減速比	SM042	SM060	SM070	SD090	SD120	SM150	SM180	SM220	
額定輸出扭矩(Nm)	1	3	-	44	48	168	260	476	987	1560	
		4	35	54	60	188	306	560	1280	2200	
		5	34	48	56	180	292	536	1248	2360	
		7	30	46	52	176	285	520	1185	1880	
		10	22	44	48	168	260	476	987	1560	
		9	-	44	48	168	260	476	987	1560	
	2	12	-	44	48	168	260	476	987	1560	
		15	-	44	48	168	260	476	987	1560	
		16	35	54	60	188	306	560	1280	2200	
		20	34	48	56	180	292	536	1248	2360	
		21	-	44	48	168	260	476	987	1560	
		25	34	48	56	180	292	536	1248	2360	
		28	30	46	52	176	285	520	1185	1880	
		30	-	44	48	168	260	476	987	1560	
		35	30	46	52	176	285	520	1185	1880	
		40	22	44	48	168	260	476	987	1560	
		50	22	44	48	168	260	476	987	1560	
		70	22	44	48	168	260	476	987	1560	
3	100	34	48	56	180	292	536	1248	2360		
瞬間最大輸出扭矩(Nm)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩								
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	
	2	9~70	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	3300	3300	2600	2300	2200	1500	1500	
		7,10	4000	4000	4000	2900	2700	2700	2400	2000	
	2	9~40	4400	4400	4400	3200	3000	3000	2800	2400	
重量	1	3~10	0.4	1.28	1.4	4.1	6.3	18	38	70	
	2	9~70	0.5	1.6	1.8	5.2	7.8	25	50	78	
扭轉剛性(Nm/arcmin)	1,2	3~70	3	6.5	7	14	27	48	115	218	
容許徑向力(N)			700	1400	1400	6200	7500	14000	22000	28800	
容許軸向力(N)			350	800	800	5200	6450	12000	20000	26000	
噪音值(db)			65	65	65	65	64	64	64	64	
使用壽命(hr)			20000								
使用溫度範圍(°C)			-15°C ~ +90°C								
防護等級			IP64								
潤滑油	人工合成潤滑油 ISO VG220										
轉動慣量(kg x [cm] <sup>2</sup> )	1	3		0.042	0.042	0.78	2.38	19.8	48.7	66.5	
		4	0.04	0.03	0.03	0.6	2	17	45	63.2	
		5	0.04	0.029	0.029	0.59	2	17	46.5	65	
		7	0.04	0.028	0.028	0.73	2	16.8	46.5	65.8	
		10	0.04	0.035	0.035	0.75	2.3	19	48	66.8	
		9		0.042	0.042	0.78	2.38	19.8	19.8	24.5	
	2	12		0.03	0.03	0.73	2.1	17	19	24	
		16	0.03	0.03	0.03	0.6	2.1	17	17	22	
		20	0.03	0.03	0.03	0.6	2.1	16.8	17	22	
		25	0.03	0.029	0.029	0.75	2.1	17	17	21.5	
		28	0.03	0.03	0.03	0.75	2.1	19	17	21.5	
		35	0.03	0.03	0.03	0.73	2.1	19	19	21	
		40	0.03	0.035	0.035	0.78	2.38	19	19	21	
		50	0.03	0.035	0.035	0.78	2.38	19	19	21	
		70	0.03	0.035	0.035	0.78	2.38	19	19	21	
		3	100	0.03	0.035	0.035	0.78	2.38	19.8	19.8	20.6

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

SM外形尺寸圖



SM尺寸表

標準行星式	SM042	SM060	SM070	SM090	SM120	SM150	SM180	SM220	
D1	50	70	75	105	130	165	215	250	
D2	4.2	5.5	5.5	6.8	8.6	10.5	13	17	
D3	12	16(12~16)	16(12~16)	20(16~22)	32(24~35)	42(38~45)	55(50~60)	70(50~75)	
D4	35	50	60	80	110	130	160	180	
C1	25	35	33	56	58	74	107	124	
C2	4	7	5	6	5	4	10	15	
C3	20	27	27	49	52	67	96	106	
C4	3	3	3	5	5	5	96	106	
C5	12	20	20	25	40	45	70	90	
C6	42	60	68	94	114	142	180	220	
C7	8	15	17	17	18.7	18	20	30	
L	L1	96.9	125.7	125.7	167	170.3	262	334	356
	L2	111.4	147.7	147.7	195.3	198.6	313.8	416	462.5
M	M4*P0.7*15	M4*P0.7*15	M4*P0.7*15	M6*P1.0*20	M8*P1.25*27	M12*P1.75*32	M12*P1.75*40	M14*P2.0*40	
K1	4	5	5	6	10	12	14	20	
K2	13.5	18	18	22.5	35.1	45	58.5	79.5	
d	≤8.0	≤14.0	≤14.0	≤24.0	≤28.0	≤42.0	≤55.0	≤69.7	
A	22~30	30~50	30~60	50~80	55~110	95~130	95~155	180~250	
B	5	6	6	6	5	10	11	12	
F	≤25.0	≤35.0	≤35.0	≤47.5	≤47.5	≤66.5	≤82.5	≤88.5	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

行星減速機

行星減速機

應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機  
繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機  
V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備  
客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

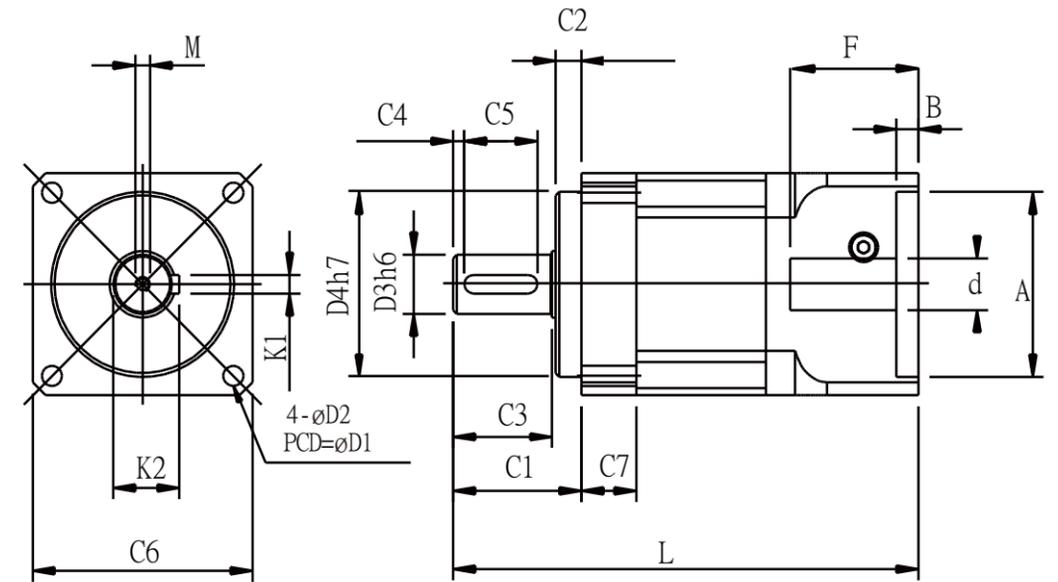


技術參數

標準行星式	段數	減速比	SS060	SS070	SS090	SS120	SS150	SS180	SS220		
額定輸出扭矩(nm)	1	3	44	48	168	260	476	987	1560		
		4	54	60	188	306	560	1280	2200		
		5	48	56	180	292	536	1248	2360		
		7	46	52	176	285	520	1185	1880		
	2	10	44	48	168	260	476	987	1560		
		9	44	48	168	260	476	987	1560		
		12	44	48	168	260	476	987	1560		
		15	44	48	168	260	476	987	1560		
		16	54	60	188	306	560	1280	2200		
		20	48	56	180	292	536	1248	2360		
		21	44	48	168	260	476	987	1560		
		25	48	56	180	292	536	1248	2360		
		28	46	52	176	285	520	1185	1880		
		30	44	48	168	260	476	987	1560		
		35	46	52	176	285	520	1185	1880		
		40	44	48	168	260	476	987	1560		
		50	44	48	168	260	476	987	1560		
		70	44	48	168	260	476	987	1560		
3	100	48	56	180	292	536	1248	2360			
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩								
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5		
	2	9~70	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8		
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	3300	2600	2300	2200	1500	1500		
		7,10	4000	4000	2900	2700	2700	2400	2000		
	2	9~40	4400	4400	3200	3000	3000	2800	2400		
重量	1	50	4800	4800	3600	3300	3200	3000	2500		
		70	5500	5500	4200	3900	3500	3200	2000		
扭轉剛性(nm/arcmin)	1,2	3~70	1.28	1.4	4.1	6.3	18	38	70		
			1.6	1.8	5.2	7.8	25	50	78		
			6.5	7	14	27	48	115	218		
			1400	1400	6200	7500	14000	22000	28800		
			800	800	5200	6450	12000	20000	26000		
			65	65	65	64	64	64	64		
			20000								
			-15° C~+90C°								
			IP64								
			人工合成潤滑油 ISO VG220								
轉動慣量 (kg x [cm] ^2)	1	3	0.042	0.042	0.78	2.38	19.8	48.7	66.5		
		4	0.03	0.03	0.6	2	17	45	63.2		
		5	0.029	0.029	0.59	2	17	46.5	65		
		7	0.028	0.028	0.73	2	16.8	46.5	65.8		
	2	10	0.035	0.035	0.75	2.3	19	48	66.8		
		9	0.042	0.042	0.78	2.38	19.8	19.8	24.5		
		12	0.03	0.03	0.73	2.1	17	19	24		
		16	0.03	0.03	0.6	2.1	17	17	22		
		20	0.03	0.03	0.6	2.1	16.8	17	22		
		25	0.029	0.029	0.75	2.1	17	17	21.5		
		28	0.03	0.03	0.75	2.1	19	17	21.5		
		35	0.03	0.03	0.73	2.1	19	19	21		
		40	0.035	0.035	0.78	2.38	19	19	21		
		50	0.035	0.035	0.78	2.38	19	19	21		
		70	0.035	0.035	0.78	2.38	19	19	21		
		3	100	0.035	0.035	0.78	2.38	19.8	19.8	20.6	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

SS外形尺寸圖



SS尺寸表

標準行星式	SS060	SS070	SS090	SS120	SS150	SS180	SS220	
D1	70	75	105	130	165	215	250	
D2	5.5	5.5	6.8	8.6	10.5	13	17	
D3	16(12~16)	16(12~16)	20(16~22)	32(24~35)	42(38~45)	55(50~60)	70(50~75)	
D4	50	60	80	110	130	160	180	
C1	35	33	56	58	74	107	124	
C2	7	5	6	5	4	10	15	
C3	27	27	49	52	67	96	106	
C4	3	3	5	5	5	96	106	
C5	20	20	25	40	45	70	90	
C6	60	68	94	114	142	180	220	
C7	15	17	17	18.7	18	20	30	
L	L1	125.7	125.7	167	170.3	262	334	356
	L2	147.7	147.7	195.3	198.6	313.8	416	462.5
M	M4*P0.7*15	M4*P0.7*15	M6*P1.0*20	M8*P1.25*27	M12*P1.75*32	M12*P1.75*40	M14*P2.0*40	
K1	5	5	6	10	12	14	20	
K2	18	18	22.5	35.1	45	58.5	79.5	
d	≤14.0	≤14.0	≤24.0	≤28.0	≤42.0	≤55.0	≤69.7	
A	30~50	30~60	50~80	55~110	95~130	95~155	180~250	
B	6	6	6	5	10	11	12	
F	≤35.0	≤35.0	≤47.5	≤47.5	≤66.5	≤82.5	≤88.5	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴織機  
繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機  
V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備  
客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

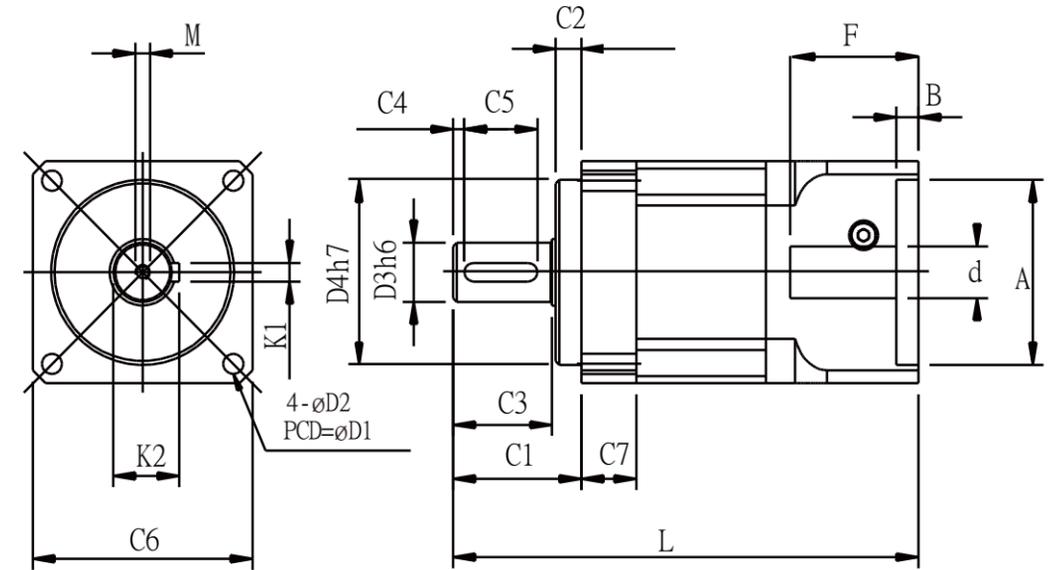
技術參數

經濟型減速機(方)	段數	減速比	SH042	SH060	SH080	SH090	SH120	SH150	
額定輸出扭矩(nm)	1	3	-	40	115	168	260	476	
		4	35	60	135	188	306	560	
		5	34	55	126	180	292	536	
		7	30	50	132	176	285	520	
		10	18	40	115	168	260	476	
	2	9	-	40	115	168	260	476	
		12	-	40	115	168	260	476	
		15	-	40	115	168	260	476	
		16	35	60	135	188	306	560	
		20	34	55	126	180	292	536	
		21	-	40	115	168	260	476	
		25	34	55	126	180	292	536	
		28	30	50	132	176	285	520	
		30	-	40	115	168	260	476	
		35	30	50	132	176	285	520	
		40	22	40	140	168	260	476	
		50	22	40	115	168	260	476	
		70	22	40	115	168	260	476	
		3	100	34	55	126	155	292	536
		瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩				
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	≤10	
	2	9~70	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	3300	3000	2600	2300	2200	
		7,10	4000	4000	3300	2900	2700	2700	
	2	9~40	4400	4400	3500	3200	3000	3000	
		50	4800	4800	4000	3600	3300	3200	
重量	1	3~10	0.4	1.3	2.3	3.5	6	16	
	2	9~70	0.5	1.6	3.3	4.5	7.2	20	
扭轉剛性(nm/arcmin)	1,2	3~70	5	7	8	11	27	48	
容許徑向力(N)			365	840	1600	6000	7500	14000	
容許軸向力(N)			305	605	1400	5000	6450	12000	
噪音值(db)			65	65	64	64	64	64	
使用壽命(hr)			20000						
使用溫度範圍(°C)			-15°C ~ +90°C						
防護等級	IP64								
潤滑油	人工合成潤滑油 ISO VG220								
轉動慣量 (kg x [cm]^2)	1	3		0.31	0.35	0.4	5.9	10.5	
		4	0.3	0.3	0.33	0.6	5.09	9.1	
		5	0.29	0.29	0.33	0.59	4.93	8.85	
		7	0.27	0.28	0.31	0.58	4.83	8.85	
		10	0.04	0.27	0.31	0.57	4.81	8.46	
		9		0.29	0.3	0.58	4.91	8.02	
	2	12		0.3	0.3	0.6	5.1	9.01	
		16	0.3	0.3	0.3	0.6	50.9	9.01	
		20	0.3	0.3	0.3	0.59	5.07	9.02	
		25	0.29	0.29	0.3	0.59	4.91	8.83	
		28	0.3	0.03	0.3	0.58	4.8	9.01	
		35	0.3	0.03	0.3	0.56	4.8	8.82	
		40	0.27	0.27	0.3	0.56	4.8	8.45	
		50	0.27	0.27	0.3	0.56	4.8	8.45	
		70	0.27	0.27	0.3	0.56	4.8	8.45	
		3	100	0.27	0.27	0.3	0.56	4.8	8.45

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。



SH外形尺寸圖



SH尺寸表

經濟型行星式(方)	SH042	SH060	SH080	SH090	SH120	SH150	
D1	50	70	90	105	130	165	
D2	4.2	5.5	6.5	6.8	8.6	10.5	
D3	12	16(12~16)	20	20(16~22)	32(24~35)	42(38~45)	
D4	35	50	70	80	110	130	
C1	25	35	56	56	58	74	
C2	4	7	6	6	5	4	
C3	20	27	49	49	52	67	
C4	3	3	5	5	5	67	
C5	12	20	25	25	40	45	
C6	42	60	79	94	114	142	
C7	8	15	16	17	18.7	18	
L	L1	96.9	125.7	169	167	170.3	262
	L2	111.4	147.7	194	195.3	198.6	313.8
M	M4*P0.7*15	M4*P0.7*15	M6*P0.7*20	M6*P1.0*20	M8*P1.25*27	M12*P1.75*32	
K1	4	5	6	6	10	12	
K2	13.5	18	22.5	22.5	35.1	45	
d	≤8.0	≤14.0	≤24.0	≤24.0	≤28.0	≤42.0	
A	22~30	30~50	50~80	50~80	55~110	95~130	
B	5	6	6	6	5	10	
F	≤25.0	≤35.0	≤35.0	≤47.5	≤47.5	≤66.5	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

應用領域

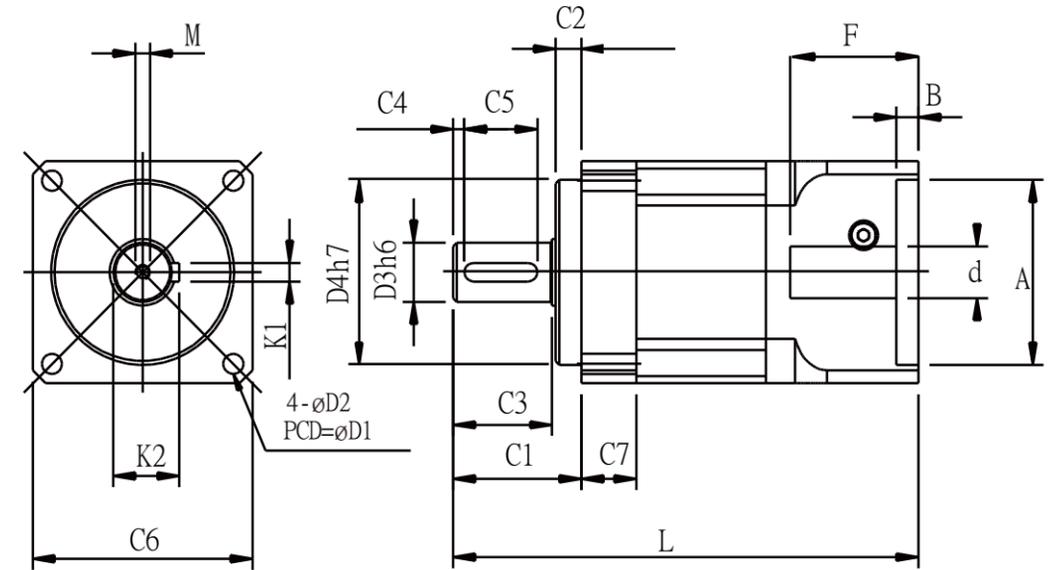
木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繡機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

技術參數

高精度行星式	段數	減速比	SA060	SA090	SA120		
額定輸出扭矩(nm)	1	3	37	115	208		
		4	47	160	268		
		5	47	150	260		
		7	45	150	260		
		10	37	115	208		
	2	9	37	115	208		
		12	37	115	208		
		15	37	115	208		
		16	37	160	268		
		20	47	150	260		
		21	47	115	208		
		25	37	150	260		
		28	47	150	260		
		30	37	115	208		
		35	45	150	260		
		40	37	115	208		
		50	37	115	208		
	70	37	115	208			
3	100	47	150	260			
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩				
精密背隙(arcmin)	1	3~10	$P2 \leq 5, P1 \leq 3, P0 \leq 1$	$P2 \leq 5, P1 \leq 3, P0 \leq 1$	$P2 \leq 5, P1 \leq 3, P0 \leq 1$		
	2	9~70	$P2 \leq 7, P1 \leq 5, P0 \leq 3$	$P2 \leq 7, P1 \leq 5, P0 \leq 3$	$P2 \leq 7, P1 \leq 5, P0 \leq 3$		
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	3300	3200		
		7,10	3600	3600	3500		
	2	9~40	4000	3900	3800		
		50	4400	4300	4200		
重量	1	3~10	1.3	3.5	6		
	2	9~70	1.6	4.5	7.2		
扭轉剛性(nm/arcmin)	1,2	3~70	7	14	25		
容許徑向力(N)			1500	3500	6000		
容許軸向力(N)			750	2800	4800		
噪音值(db)			65	65	64		
使用壽命(hr)			20000				
使用溫度範圍(°C)			-15C~+90C				
防護等級			IP64				
潤滑油			人工合成潤滑油ISO VG220				
轉動慣量 (kg x [cm]^2)			1	3	0.26	1.3	5.6
				4	0.22	1	4.3
	5	0.2		0.95	3.9		
	7	0.19		0.9	3.5		
	10	0.18		0.8	3.4		
	2	9	0.2	0.89	3.5		
		12	0.19	0.8	3.2		
		16	0.18	0.8	3.2		
		20	0.17	0.8	3.2		
		25	0.17	0.75	3.1		
		28	0.17	0.75	3.1		
		35	0.17	0.75	3.1		
		40	0.17	0.75	3.1		
		50	0.17	0.7	3		
		70	0.17	0.7	3		
		3	100	0.17	0.7	3	



SA外形尺寸圖



SA尺寸表

高精度行星式	SA060	SA090	SA120	
D1	70	105	130	
D2	5.5	6.8	8.6	
D3	16(12~16)	20(16~22)	32(24~35)	
D4	50	80	110	
C1	35	56	58	
C2	7	6	5	
C3	27	49	52	
C4	3	5	5	
C5	20	25	40	
C6	60	94	114	
C7	15	17	18.7	
L	L1	125.7	167	170.3
	L2	147.7	195.3	198.6
M	M4*P0.7*15	M6*P1.0*20	M8*P1.25*27	
K1	5	6	10	
K2	18	22.5	35.1	
d	≤14.0	≤24.0	≤28.0	
A	30~50	50~80	55~110	
B	6	6	5	
F	≤35.0	≤47.5	≤47.5	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機  
繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機  
V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備  
客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

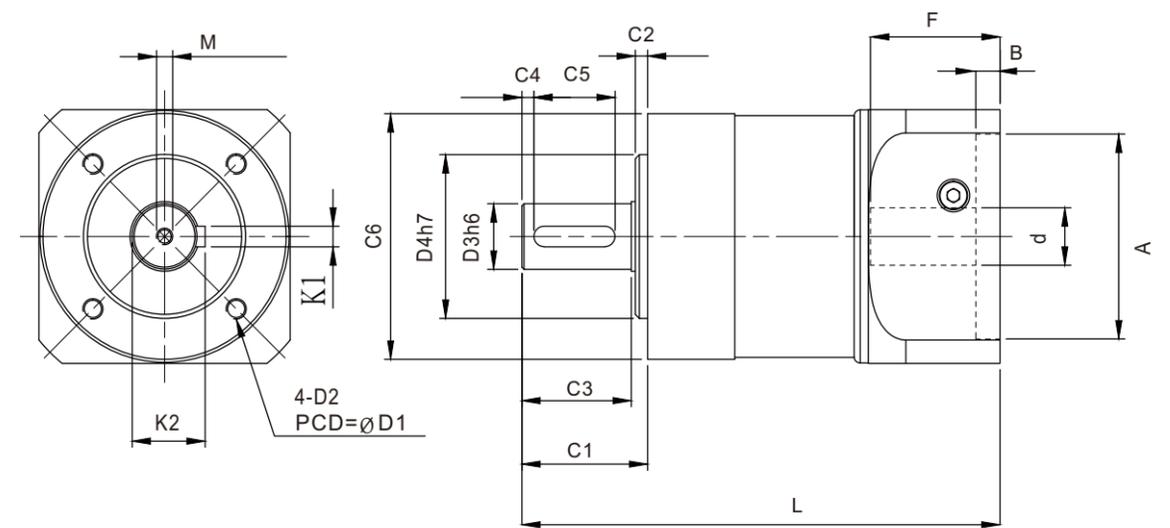
技術參數



經濟型減速機	段數	減速比	SL060	SL090	SL120	SL150
額定輸出扭矩(nm)	1	3	40	140	260	476
		4	51	168	306	560
		5	47	155	292	536
		7	44	166	285	520
		10	40	140	260	476
		9	40	140	260	476
	2	12	40	140	260	476
		15	51	168	260	476
		16	47	155	306	560
		20	47	140	292	536
		21	40	155	260	476
		25	47	166	292	536
		28	44	140	285	520
		30	40	166	260	476
		35	44	140	285	520
		40	40	140	260	476
	50	40	140	260	476	
	70	40	140	260	476	
3	100	47	155	292	536	
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩			
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤10	≤10	≤10	≤10
	2	9~70	≤12	≤12	≤12	≤12
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	2600	2300	2200
		7,10	4000	2900	2700	2700
	2	9~40	4400	3200	3000	3000
		50	4800	3600	3300	3200
重量	1	3~10	1.3	3.5	6	16
	2	9~70	1.6	4.5	7.2	20
扭轉剛性(nm/arcmin)	1,2	3~70	7	11	27	48
容許徑向力(N)			840	6000	7500	14000
容許軸向力(N)			605	5000	6450	12000
噪音值(db)			65	64	64	64
使用壽命(hr)			20000			
使用溫度範圍(°C)			-15C~+90C			
防護等級	IP64					
潤滑油	人工合成潤滑油					
轉動慣量 (kg x [cm] ^2)	1	3	0.31	0.4	5.9	10.5
		4	0.3	0.6	5.09	9.1
		5	0.29	0.59	4.93	8.85
		7	0.28	0.58	4.83	8.85
		10	0.27	0.57	4.81	8.46
		9	0.29	0.58	4.91	8.02
	2	12	0.3	0.6	5.1	9.01
		16	0.3	0.6	50.9	9.01
		20	0.3	0.59	5.07	9.02
		25	0.29	0.59	4.91	8.83
		28	0.03	0.58	4.8	9.01
		35	0.03	0.56	4.8	8.82
		40	0.27	0.56	4.8	8.45
		50	0.27	0.56	4.8	8.45
		70	0.27	0.56	4.8	8.45
		3	100	0.27	0.56	4.8

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

SL外形尺寸圖



SL尺寸表

經濟型行星式(圓)	SL060	SL090	SL100	SL150	
D1	50	70	100	145	
D2	M5	M6	M8	M12	
D3	16(12~16)	20(16~22)	32(24~35)	42(38~45)	
D4	40	60	80	130	
C1	31	55	58	74	
C2	3	5	5	4	
C3	27	49	52	67	
C4	3	5	5	5	
C5	20	25	40	45	
C6	60	93	115	160	
L	L1	118	172.5	170.3	262
	L2	137	198.5	198.6	314
M	M4*P0.7*15	M6*P1.0*20	M8*P1.25*27	M12*P1.75*32	
K1	5	6	10	12	
K2	18	22.5	35.1	45	
d	≤14.0	≤24.0	≤28.0	≤42.0	
A	30~50	50~80	55~110	95~130	
B	6	8	5	10	
F	≤32.0	≤40	≤47.5	≤66.5	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

行星減速機

行星減速機

應用領域

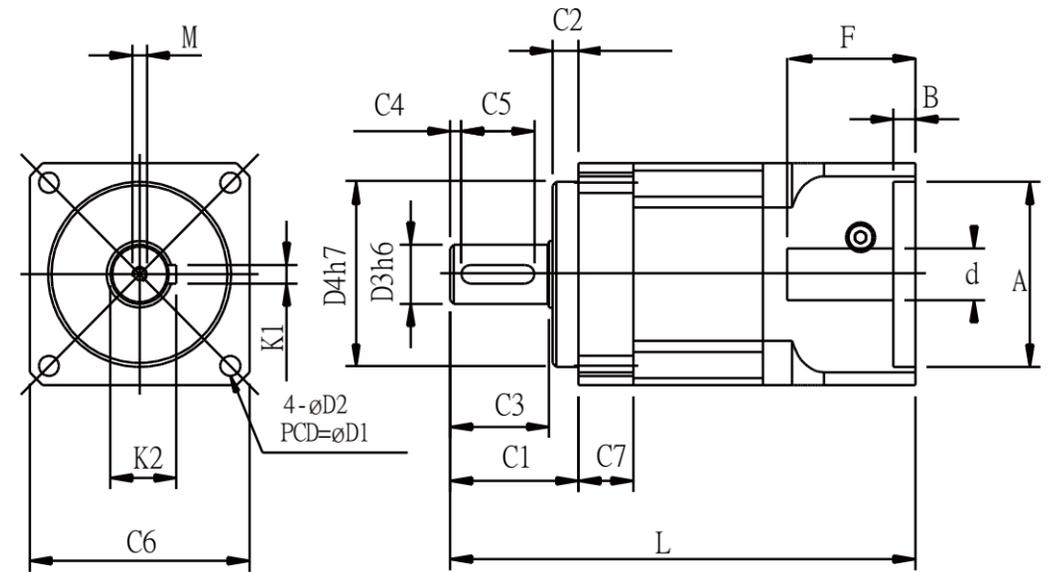
木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

技術參數

高荷重行星式	段數	減速比	SN060	SN080	SN100	
額定輸出扭矩(nm)	1	4	60	135	306	
		5	55	126	292	
		7	50	132	285	
		9	50	132	260	
		10	40	115	306	
	2	16	60	135	292	
		20	55	126	292	
		25	55	126	285	
		28	50	132	285	
		35	50	132	285	
		36	50	132	260	
		40	40	115	285	
		45	50	132	285	
		49	50	132	260	
		50	40	115	285	
		63	50	132	260	
		70	40	115	285	
		81	50	132	260	
		90	40	115	292	
	3	100	55	126	180	
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	4~100	3倍額定輸出扭矩			
精密背隙(arcmin)	1	4~10	≤10	≤10	≤10	
	2	16~90	≤12	≤12	≤12	
額定輸入轉速(RPM)	1	4~5	3300	3000	2300	
		16~90	4000	3300	2700	
	2	16~40	4400	3500	3000	
		45~63	4800	4000	3300	
重量KG	1	4~10	1.3	2.3	6	
	2	16~90	1.6	3.3	7.2	
扭轉剛性(nm/arcmin)	1,2	4~90	7	8	27	
容許徑向力(N)			2800	7200	8000	
容許軸向力(N)			2200	5000	5600	
噪音值(db)			65	64	64	
使用壽命(hr)			20000			
使用溫度範圍(°C)			-15°C ~ +90°C			
防護等級			IP64			
潤滑油	人工合成潤滑油 ISO VG220					
轉動慣量(kg x [cm]^2)	1	4	0.30	0.33	5.09	
		5	0.29	0.33	4.93	
		7	0.28	0.31	4.83	
		9	0.28	0.31	4.83	
		10	0.28	0.31	4.83	
	2	16	0.30	0.30	5.09	
		20	0.30	0.30	5.07	
		25	0.29	0.30	4.91	
		28	0.30	0.30	5.07	
		35	0.30	0.30	4.91	
		40	0.27	0.30	5.07	
		50	0.27	0.30	4.91	
		70	0.27	0.30	4.80	
		100	0.27	0.30	4.80	
		3	100	0.27	0.30	4.80

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

SN外形尺寸圖



SN尺寸表

高荷重行星式	SN060	SN080	SN100	
D1	70	90	115	
D2	M5	M6	M8	
D3	16(12~16)	19(18~22)	24(22~30)	
D4	50	70	90	
C1	32	50	55	
C2	11	20	14	
C3	20	29	40	
C4	18	25	35	
C6	62	79	98	
C7	13.5	9	15.4	
L	L1	116	145	168
	L2	136	176	200
M	M4*P0.7*15	M6*P1.0*15	M8*P1.0*20	
K1	5	6	8	
K2	18	21.5	27	
d	≤14.0	≤24.0	≤28.0	
A	30~50	50~80	50~80	
B	6	6	8	
F	≤35.0	≤30.0	≤47	

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

應用領域

木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機  
繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機  
V-CUT機打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備  
客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

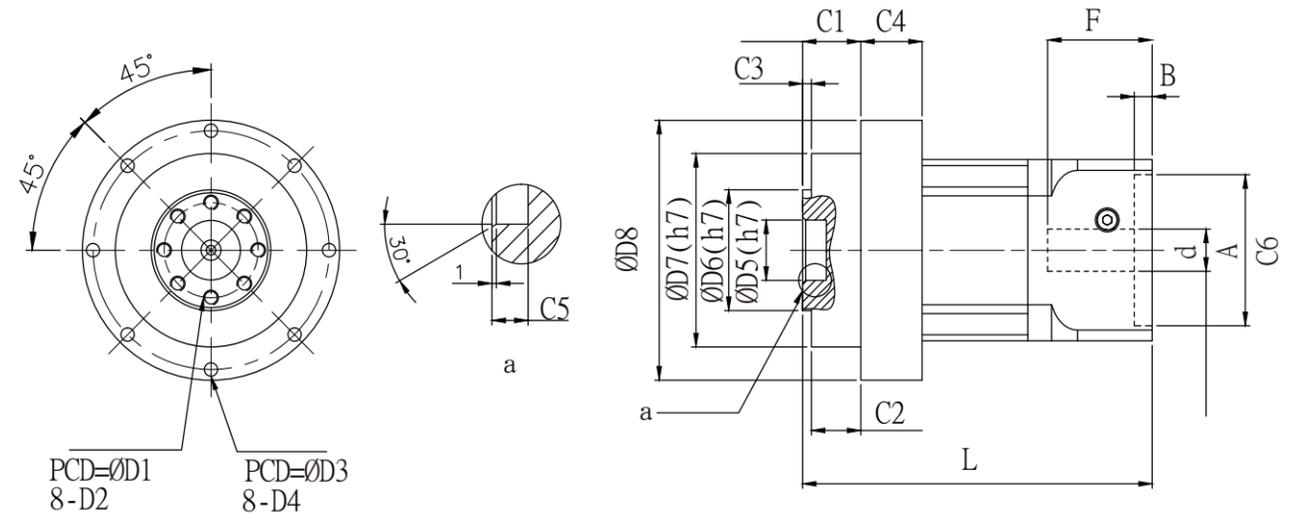
技術參數



法蘭型行星式	段數	減速比	SF060	SF090	MD120	DM150	
額定輸出扭矩(nm)	1	3	44	168	260	476	
		4	54	188	306	560	
		5	48	180	292	536	
		7	46	176	285	520	
		10	44	168	260	476	
		9	44	168	260	476	
	2	12	44	168	260	476	
		15	44	168	260	476	
		16	54	188	306	560	
		20	48	180	292	536	
		21	44	168	260	476	
		25	48	180	292	536	
		28	46	176	285	520	
		30	44	168	260	476	
		35	46	176	285	520	
		40	44	168	260	476	
	50	44	168	260	476		
	70	44	168	260	476		
3	100	46	176	285	520		
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩				
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤5	≤5	≤5	≤5	
	2	9~70	≤8	≤8	≤8	≤8	
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	2600	2300	2200	
		7,10	4000	2900	2700	2700	
	2	9~40	4400	3200	3000	3000	
		50	4800	3600	3300	3200	
重量	1	3~10	1.28	4.1	6.3	18	
	2	9~70	1.6	5.2	7.8	25	
扭轉剛性(nm/arcmin)	1,2	3~70	6.5	14	27	48	
容許徑向力(N)			1400	6200	7500	14000	
容許軸向力(N)			800	5200	6450	12000	
噪音值(db)			65	65	64	64	
使用壽命(hr)			20000				
使用溫度範圍(°C)			-15C~+90C				
防護等級	IP64						
潤滑油	人工合成潤滑油ISO VG220						
轉動慣量 (kg x [cm] ^2)	1	3	0.04	0.78	2.38	19.8	
		4	0.03	0.6	2	17	
		5	0.03	0.59	2	17	
		7	0.03	0.73	2	16.8	
		10	0.04	0.75	2.3	19	
		9	0.04	0.78	2.38	19.8	
	2	12	0.03	0.73	2.1	17	
		16	0.03	0.6	2.1	17	
		20	0.03	0.6	2.1	16.8	
		25	0.03	0.75	2.1	17	
		28	0.03	0.75	2.1	19	
		35	0.03	0.73	2.1	19	
		40	0.4	0.78	2.38	19	
		50	0.4	0.78	2.38	19	
		70	0.4	0.78	2.38	19	
		3	100	0.04	0.78	2.38	19.8

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

SN外形尺寸圖



SN尺寸表

法蘭型行星式	SF060	SF090	SF120	SF150
D1	31.5	50.0	63.0	80.0
D2	8*M5*P0.8	8*M6*P1.0	12*M6*P1.0	12*M8*P1.25
D3	79	109.0	135.0	168.0
D4	8*4.5	8*5.5	8*5.5	12*6.6
D5	20.0	31.5	40.0	50.0
D6	40.0	60.0	80.0	95.0
D7	64.0	90.0	110.0	140.0
D8	86.0	118.0	145.0	179.0
D9	45°	45°	45°	30°
D10	45°	45°	30°	30°
C1	45	30.0	29.0	38.0
C2	16.5	10.0	10.0	15.0
C3	4.0	6.0	6.0	6.0
C4	15.5	11.0	17.4	25.0
C5	8.0	12.0	12.0	12.0
C6	60.0	94.0	114.0	142.0
d	≤14.0	≤24.0	≤28.0	≤42.0
A	30~50	50~80	55~100	95~130
B	6.0	6.0	5.0	10.0
F	≤35.0	≤47.5	≤47.5	≤66.5
L	L1	111.7	135.0	140.3
	L2	134	163.3	168.6

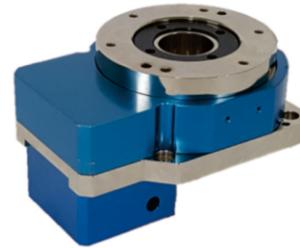
※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

應用領域

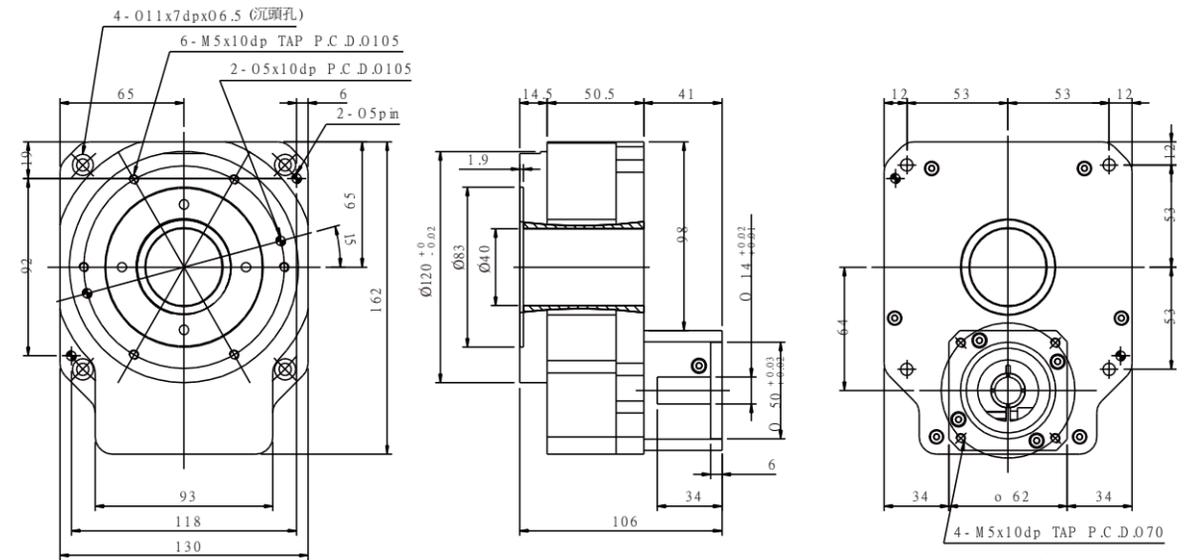
木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴織機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備。

技術參數

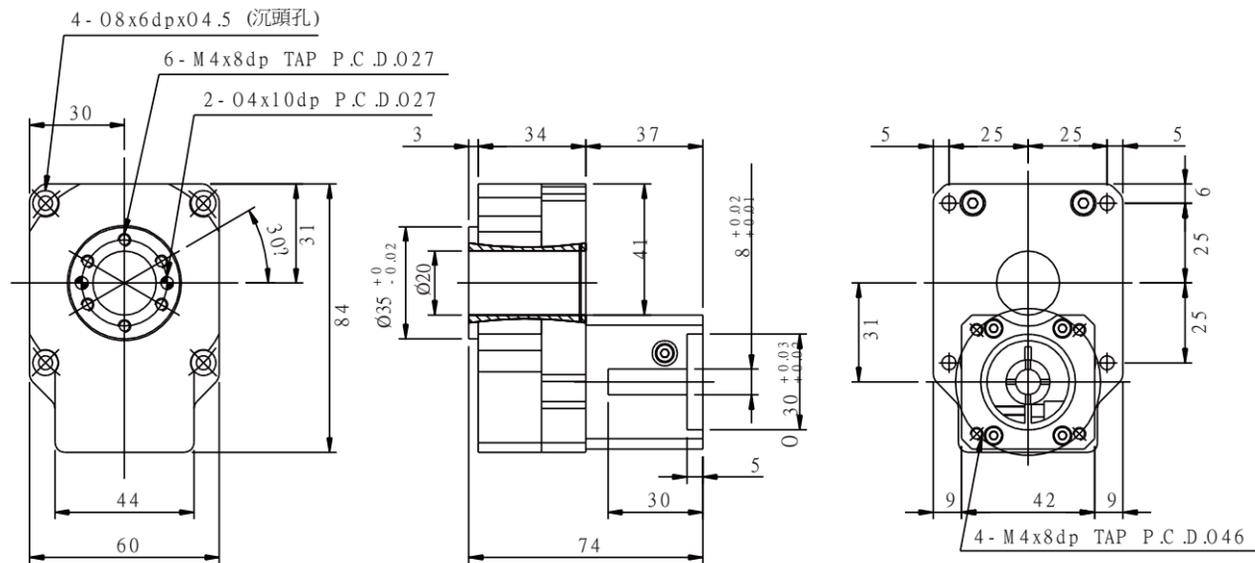
產品型號	SHRP060	SHRP100	SHRP130
旋轉軸承	圓錐滾子軸承+深溝滾珠軸承		
容許轉距N.M	5	45	45
精度壽命HRS	15000	20000	20000
允許轉速RPM	200(盤面)	200(盤面)	200(盤面)
減速比一段	5	8	10
重覆精度arc-src	±10	±5	
定位精度arc-min	<=1	<=1	
旋轉平台平行度min	±0.01	±0.005	
旋轉平台同心度min	<0.01	<0.01	<0.01
保護等級	IP40		
重量KG	1.1	3	5



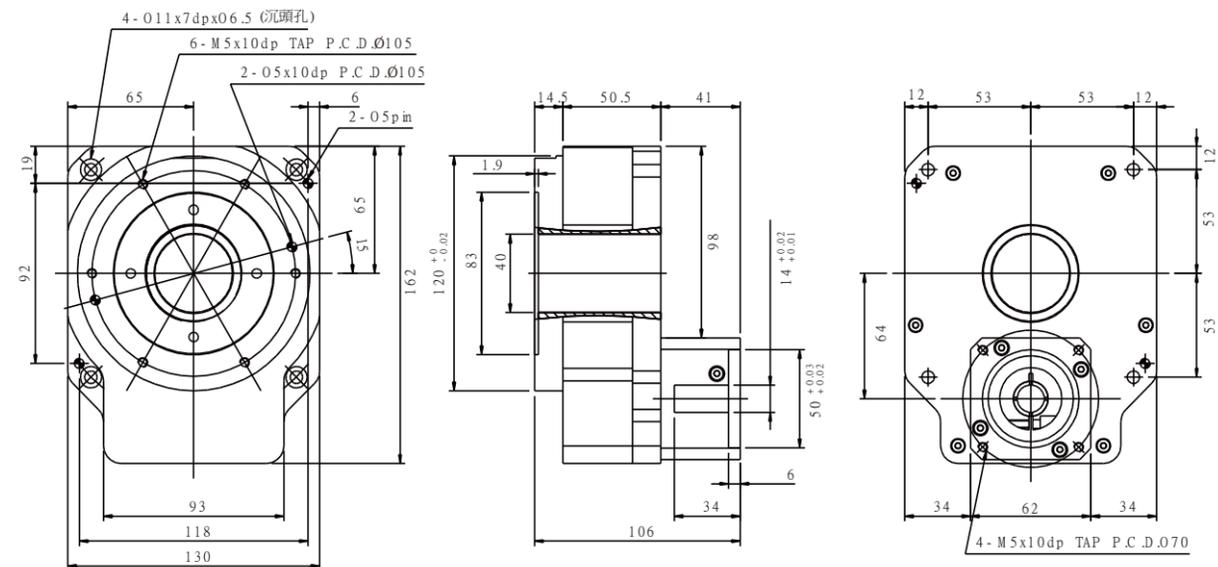
SHRP100尺寸圖



SHRP60尺寸圖



SHRP130尺寸圖



※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

應用領域

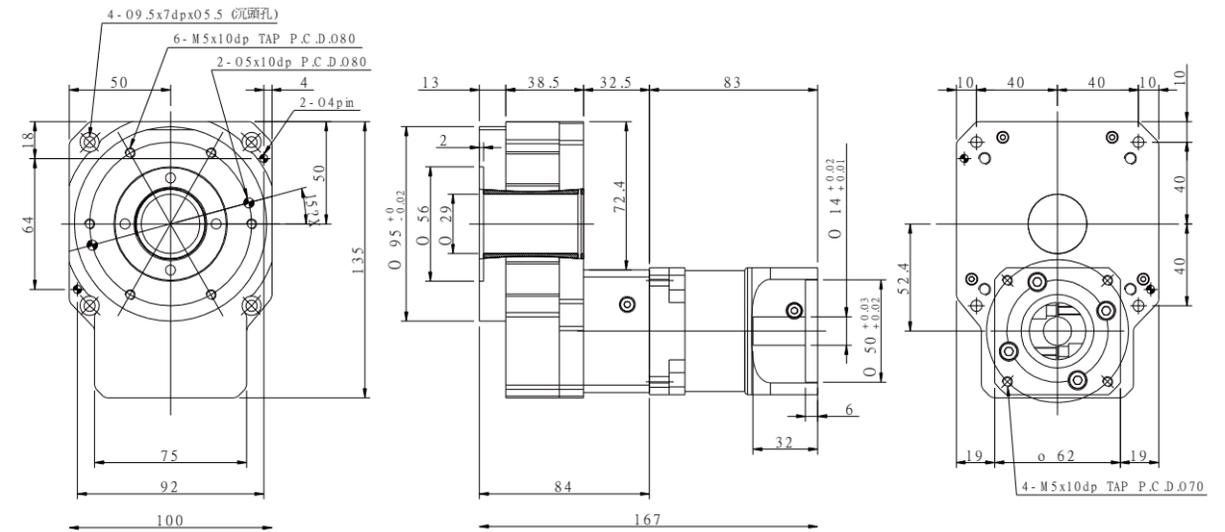
木工雕刻機、電射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴繪機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備。

技術參數

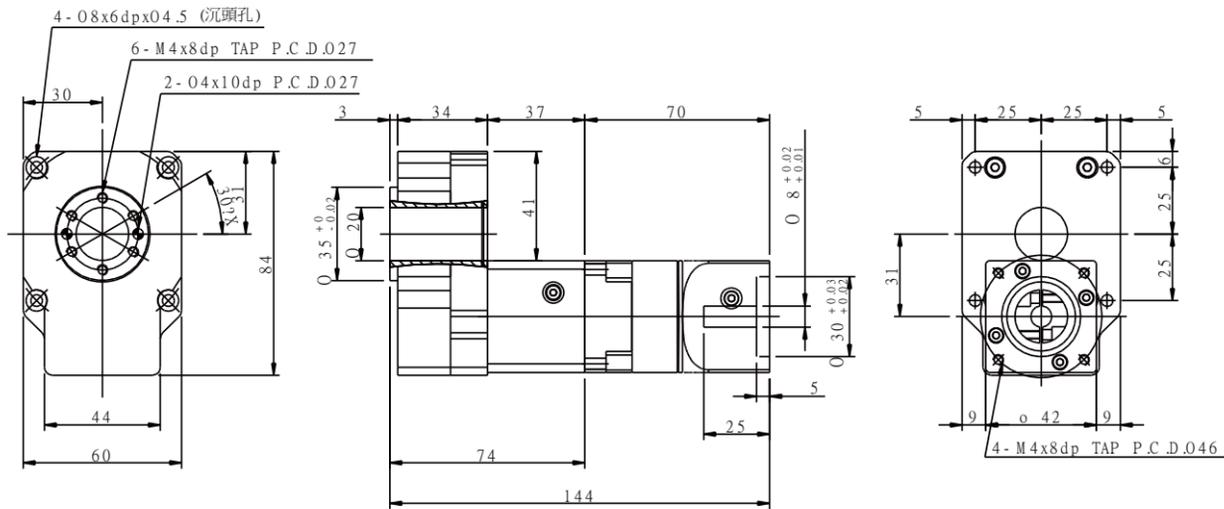
產品型號	SHRP060H	SHRP100H	SHRP130H
旋轉軸承	圓錐滾子軸承+深溝滾珠軸承		
容許轉距N.M	5	45	45
精度壽命HRS	15000	20000	20000
允許轉速RPM	200(盤面)	200(盤面)	200(盤面)
減速比一段	5*4, 5, 10	8*3, 4, 5, 7, 10	10*3, 4, 5, 7, 10
重複精度arc-src	±10	±5	
定位精度arc-min	<=1	<=1	
旋轉平台平行度min	±0.01	±0.005	
旋轉平台同心度min	<0.01	<0.01	<0.01
保護等級	IP40		
重量KG	2.1	4.2	6.2



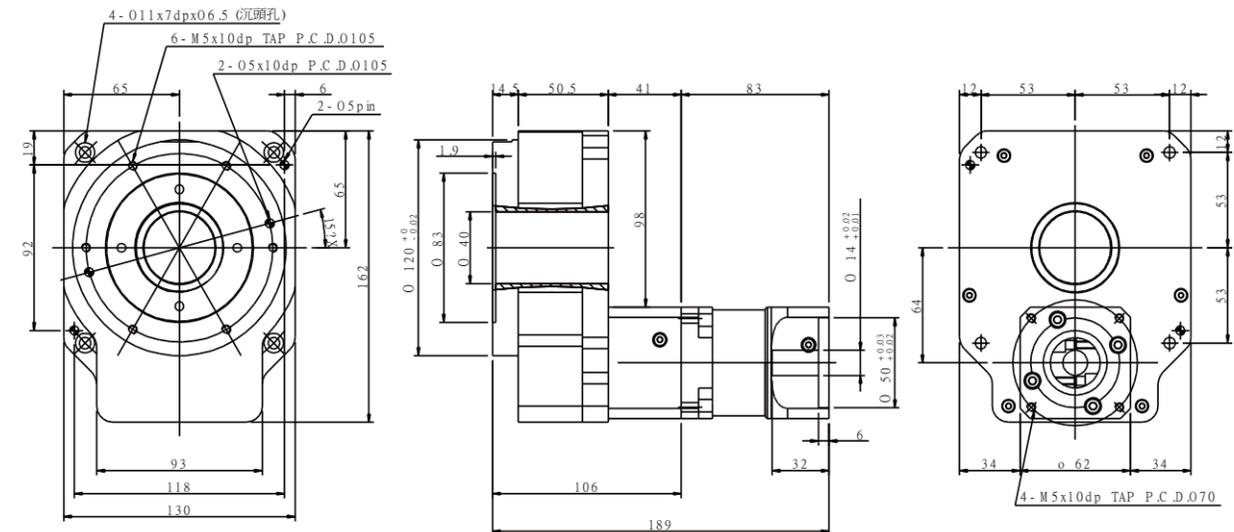
SHRP100尺寸圖



SHRP60尺寸圖



SHRP130尺寸圖



※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

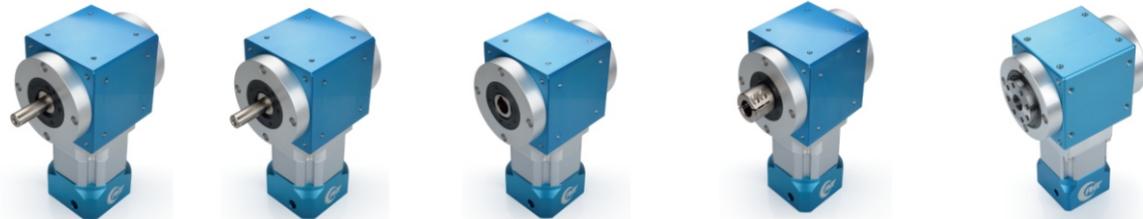
※ 其它特殊規格請與翔寶電子訂製。

轉角減速機

應用領域

木工雕刻機、雷射雕刻機、打標機、貼標機、固晶機、焊線機、UV印字機、3D印表機、噴織機、繪圖機、綉花機、點膠機、灌膠機、焊錫機、電玩機、貼合機、貼片機、熱壓機、背光源貼膜機、V-CUT機、打靶機、FPC補強機、疊片機、IC分裝機、IC燒錄機、編帶機、醫療設備、客製自動化設備、XYZ測量儀器、連接器組裝、SMT設備..

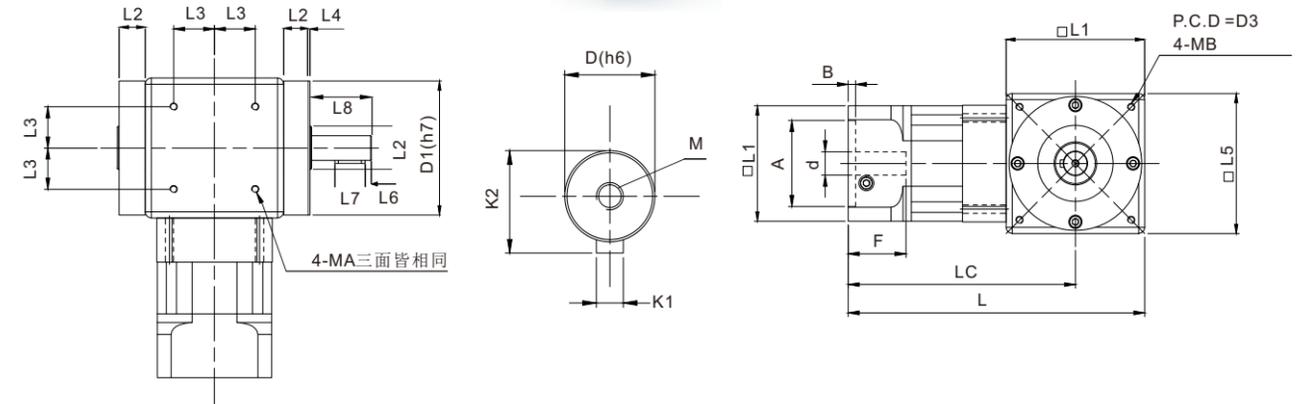
技術參數



RAM-S 單實心軸系列規格表	段數	減速比	RAM060-S	RAM090-S	RAM120-S	RAM150-S
RAM-2S 雙實心軸系列規格表			RAM060-2S	RAM090-2S	RAM120-2S	RAM150-2S
RAM-H 空芯軸系列規格表			RAM060-H	RAM090-H	RAM120-H	RAM150-H
RAM-D 中空夾型系列規格表			RAM060-D	RAM090-D	RAM120-D	RAM150-D
RAM-F 法蘭面系列規格表			RAM060-F	RAM090-F	RAM120-F	RAM150-F
額定輸出扭矩(nm)	1	3	44	168	260	476
		4	54	188	306	560
		5	48	180	292	536
		7	46	176	285	520
		10	44	168	260	476
	2	9	44	168	260	476
		12	44	168	260	476
		15	44	168	260	476
		16	54	188	306	560
		20	48	180	292	536
		21	44	168	260	476
		25	48	180	292	536
		28	46	176	285	520
		30	44	168	260	476
		35	46	176	285	520
		40	44	168	260	476
		50	44	168	260	476
70	44	168	260	476		
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2	3~70	3倍額定輸出扭矩			
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤8	≤8	≤8	≤8
	2	9~70	≤11	≤11	≤11	≤11
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	2600	2300	2200
		7,10	4000	2900	2700	2700
	2	9~40	4400	3200	3000	3000
		49,50,70	4800, 5500	3600, 4200	3300, 3900	3200, 3500
效率(%)	1	3~10	≤91	≤91	≤91	≤91
	2	9~70	≥88	≥88	≥88	≥88
噪音值(db)	1,2	3~70	65	65	65	65
使用壽命(hr)			20000			
使用溫度範圍(°C)			-15C ~+90C			
防護等級			IP64			
潤滑油			人工合成潤滑油ISO VG220			

轉角減速機

RAM-S單出力軸尺寸圖

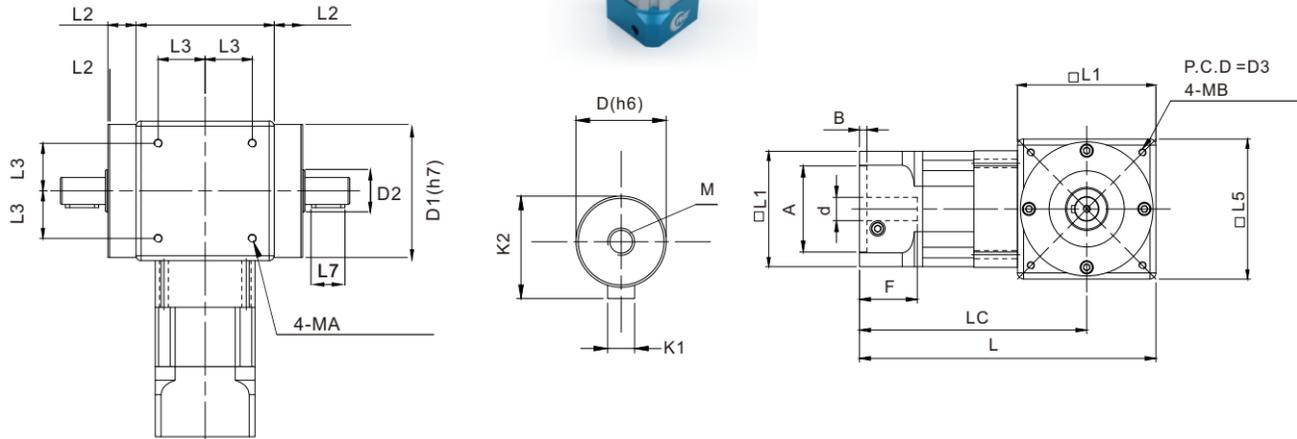


RAM-S單出力軸尺寸表

單實心軸	RAM-S	RAM090-S	RAM120-S	RAM150-S
L1	83.0	114.0	124.0	154.0
L2	17.0	21.5	21.5	21.0
L3	28.3	33.587	38.890	45.962
MA	M5*P0.8*10	M6*1.0*12	M8*P1.25*12	M10*P1.5*22
L4	1.5	1.5	1.5	1.5
L5	60.0	94.0	114.0	142.0
L6	3.0	5.0	5.0	5.0
L7	20.0	25.0	40.0	45.0
L8	27.0	49.0	52.0	67.0
LC	Stage1	146.0	187.0	282.0
	Stage2	168.0	215.3	333.8
L	Stage1	187.5	244.0	359.0
	Stage2	209.5	272.3	410.8
D	16.0	20.0	32.0	42.0
D1	79.0	109.0	119.0	149.0
D2	25.0	30.0	45.0	55.0
D3	100.0	130.0	145.0	190.0
MB	M5*0.8*10	M6*1.0*12	M8*P1.25*14	M10*P1.5*22
M	M4*0.7*15	M6*P1.0*20	M8*P1.25*27	M12*P1.75*32
K1	5.0	6.0	10.0	12.0
K2	18.0	22.5	35.0	45.0
d	≤14.0	≤24.0	≤28.0	≤42
A	30~50	50~80	55~110	95~130
B	6.0	6.0	5.0	10.0
F	≤35.0	≤47.5	≤47.5	≤66.5

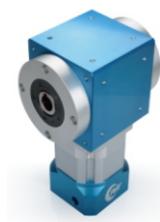


RAM-2S雙出軸尺寸圖

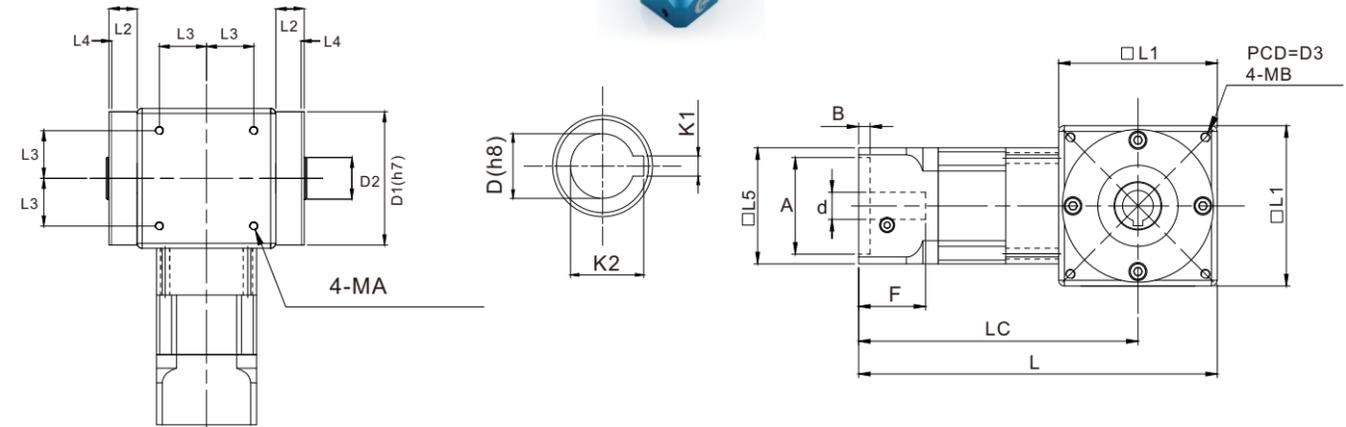


RAM-2S雙出力軸尺寸表

雙出力軸轉角行星式	段數	減速比	SAM060-2S	SAM090-2S	SAM120-2S	SAM150-2S
額定輸出扭矩(Nm)	1	3	44	168	260	476
		4	54	188	306	560
		5	48	180	292	536
		7	46	176	285	520
		10	44	168	260	476
	2	9	44	168	260	476
		12	44	168	260	476
		15	44	168	260	476
		16	54	188	306	560
		20	48	180	292	536
		21	44	168	260	476
		25	48	180	292	536
		28	46	176	285	520
		30	44	168	260	476
		35	46	176	285	520
	40	44	168	260	476	
50	44	168	260	476		
70	44	168	260	476		
3	100	44	168	260	476	
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩			
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤8	≤8	≤8	≤8
	2	9~70	≤11	≤11	≤11	≤11
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	2600	2300	2200
		7,10	4000	2900	2700	2700
	2	9~40	4400	3200	3000	3000
		50	4800	3600	3300	3200
效率(%)	1	3~10	≥91	≥91	≥91	≥91
	2	9~70	≤88	≤88	≤88	≤88
噪音值(db)	1,2	3~70	65	65	65	65
使用壽命(hr)			20000			
使用溫度範圍(°C)			-15C~+90C			
防護等級			IP64			
潤滑油			人工合成潤滑油ISO VG220			



RAM-H空芯軸尺寸圖



RAM-H空芯軸尺寸表

中空軸轉角行星式	段數	減速比	SAM060-H	SAM090-H	SAM120-S	SAM150-S
額定輸出扭矩(Nm)	1	3	44	168	260	476
		4	54	188	306	560
		5	48	180	292	536
		7	46	176	285	520
		10	44	168	260	476
	2	9	44	168	260	476
		12	44	168	260	476
		15	44	168	260	476
		16	54	188	306	560
		20	48	180	292	536
		21	44	168	260	476
		25	48	180	292	536
		28	46	176	285	520
		30	44	168	260	476
		35	46	176	285	520
	40	44	168	260	476	
50	44	168	260	476		
70	44	168	260	476		
3	100	44	168	260	476	
瞬間最大輸出扭矩(NM)	1,2,3	3~100	3倍額定輸出扭矩			
精密背隙(arcmin)	1	3~10	≤8	≤8	≤8	≤8
	2	9~70	≤11	≤11	≤11	≤11
額定輸入轉速(RPM)	1	3,4,5	3300	2600	2300	2200
		7,10	4000	2900	2700	2700
	2	9~40	4400	3200	3000	3000
		50	4800	3600	3300	3200
效率(%)	1	3~10	≥91	≥91	≥91	≥91
	2	9~70	≤88	≤88	≤88	≤88
噪音值(db)	1,2	3~70	65	65	65	65
使用壽命(hr)			20000			
使用溫度範圍(°C)			-15C~+90C			
防護等級			IP64			
潤滑油			人工合成潤滑油ISO VG220			

