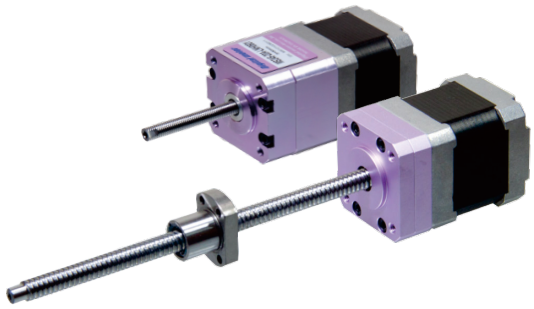
5相 □42 精密直線式步進馬達驅動系統



■ 產品特點：

◎ 小型化、省空間。
◎ 搭配高精度滾珠螺桿。
◎ 輕量化，提升整體系統響應性。
◎ 大幅降低零件數與工作時間。
◎ 解析度可以從 0.00005mm/step 到 0.001mm/step , 最大推力可以達到 70N

■ 馬達品名看法： MS545H - A - LN H 06 01

1 2 3 4 5 6

1：MS545H-：5相42框步進馬達，驅動電流 1.4A/相
2：A：單軸， B：雙出軸， AM：剎車型，AO5：附編碼器型，解析度1000 P/R
3：LS：外驅軸，LN：貫穿軸　　4：H：滾珠導螺桿型
5：06：螺桿直徑為6.0mm， 08：螺桿直徑為8.0mm
6：01：螺桿導程為1.0mm， 05：螺桿導程為5.0mm

■ 精密型直線式步進馬達規格：

※Travel per step 依據驅動器解析度所計算之數值

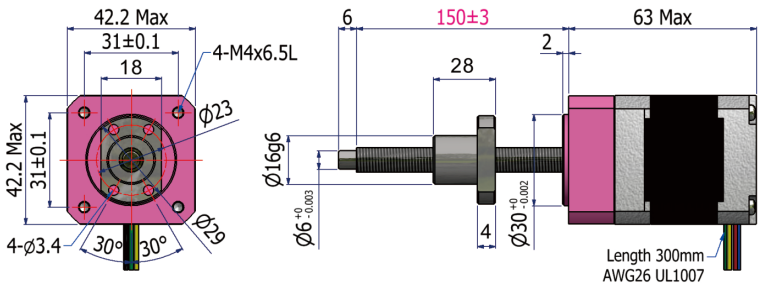
Motor type	Screw Dia.	Lead	Travel per step						Stroke	Max. Thrust Force
			1000	2000	4000	5000	10000	20000 P/R		
MS545H-□-LSH0805	8.0mm	5.0mm	0.005	0.0025	0.00125	0.001	0.0005	0.00025 mm	100mm	100N
MS545H-□-LNH0601	6.0mm	1.0mm	0.001	0.0005	0.00025	0.0002	0.0001	0.00005 mm	50mm	70N

使用研磨級滾珠螺桿，定位精度：±0.01mm，重覆精度：±0.005mm。

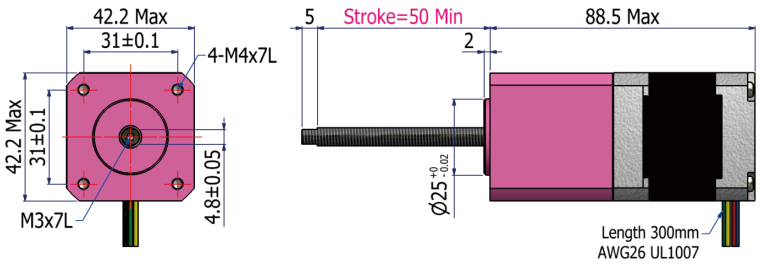
■ 微步級步進馬達驅動器規格：

型號	DS514MD
輸入電源	DC24V 3.0A
驅動電流	0.35~1.4A/相
驅動方式	微步進驅動
分割數	2、4、5、8、10、20、40
最大響應週波數	400kHz
基本功能	自我測試功能、自動電流下降(ACD)功能、步級角切換功能、激磁解除功能 脈波輸入方式(1P/2P)切換功能、TIMING輸出功能、異警輸出功能
特殊功能	手輪模式功能、以按鍵信號輸入之單步運轉功能
保護機制	電源逆接保護、信號逆接保護、驅動器過溫度保護、馬達過電流保護

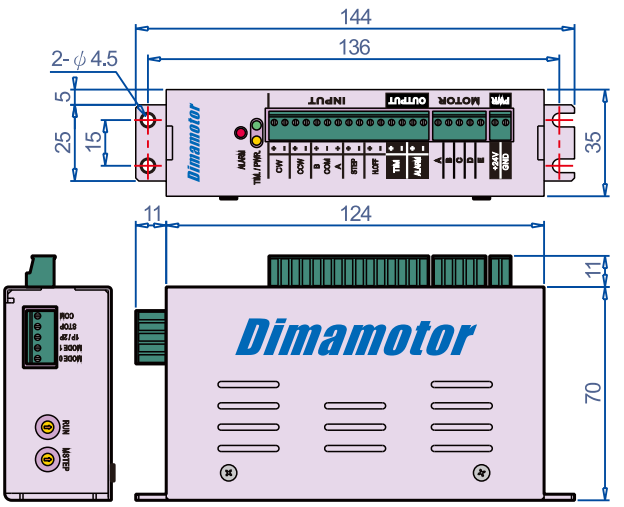
■ 尺寸圖（mm）



◈ MS545H-A-LSH0805

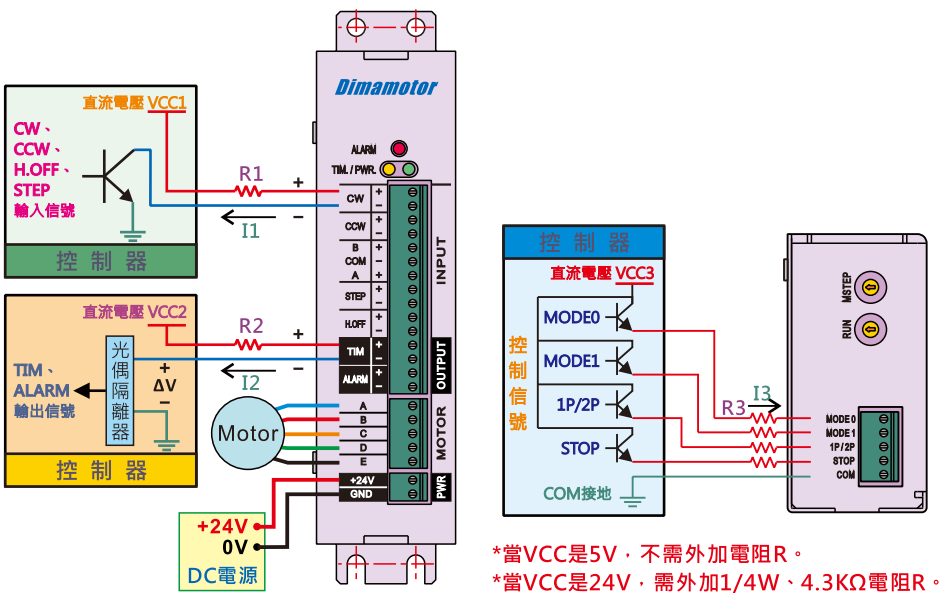


◈ MS545H-A-LNH0601



◈DS514MD

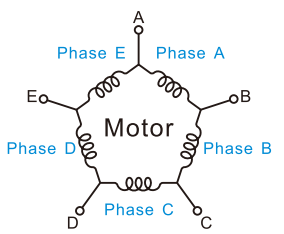
■ 系統接線圖



*當VCC是5V，不需外加電阻R。
*當VCC是24V，需外加1/4W、4.3KΩ電阻R。

■ 步進馬達內部接線圖

馬 達 接 線 對 照 表					
相 位	A	B	C	D	E
Dimamotor	藍	紅	橙	綠	黑



Dimamotor
高效動力源自高效馬達
帝馬科技股份有限公司
總公司：新北市新莊區五權二路22號5樓之11
電話：（02）2290-1968
傳真：（02）2290-1969
網址：www.dimamotor.com.tw
E-mail：dimamotor.sales@gmail.com