

定位系統

平面馬達

3 平面馬達

平面伺服馬達藉由空氣軸承並整合位置感測器在X-Y平面上移動。亦可倒吊操作。

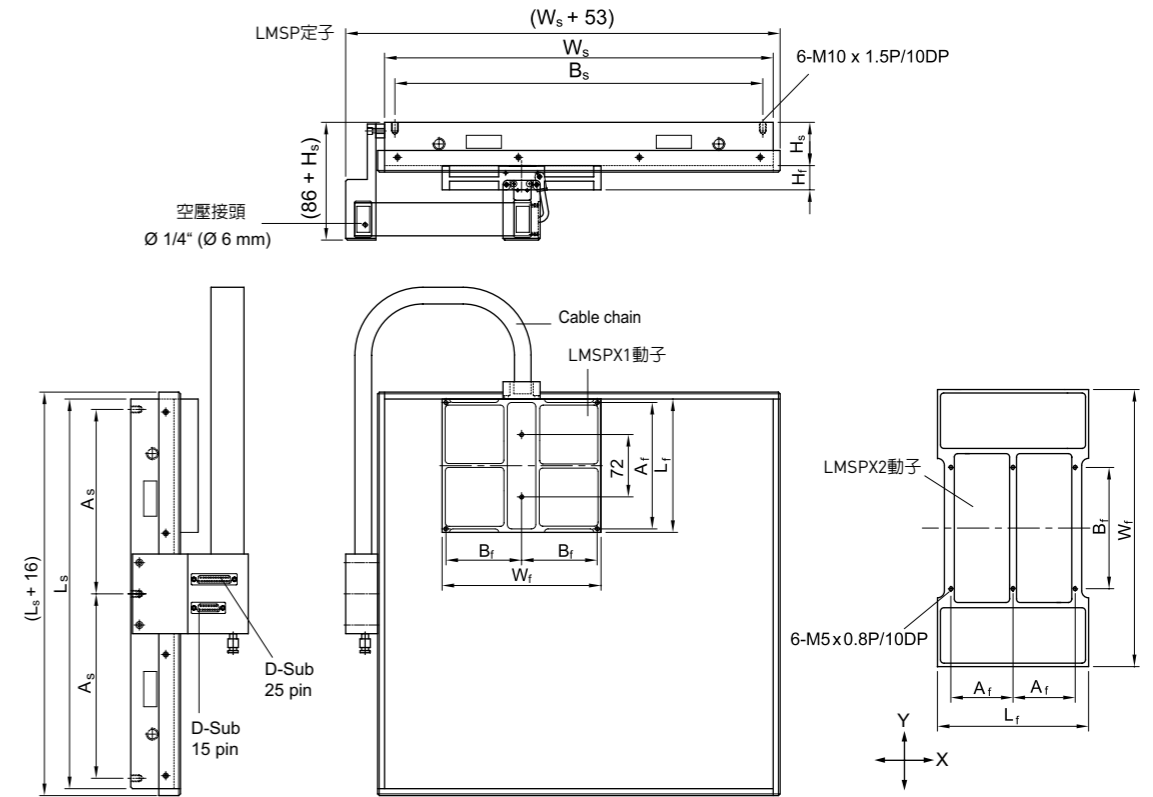
3.1 平面伺服馬達LMSP

平面伺服馬達LMSP整合位置感測元件可作閉迴路位置控制。

- X-Y平台
- 整合位置感測器可作閉迴路控制
- 採用空氣軸承故無摩擦
- 磁場不外漏，不影響周圍設備
- 無溫升問題
- 可倒吊安裝
- 定子面積最大可達 1000x1000 mm



平面伺服馬達LMSP尺寸圖
[X_s參照表3.1，X_s參照表3.2]



系統架構圖

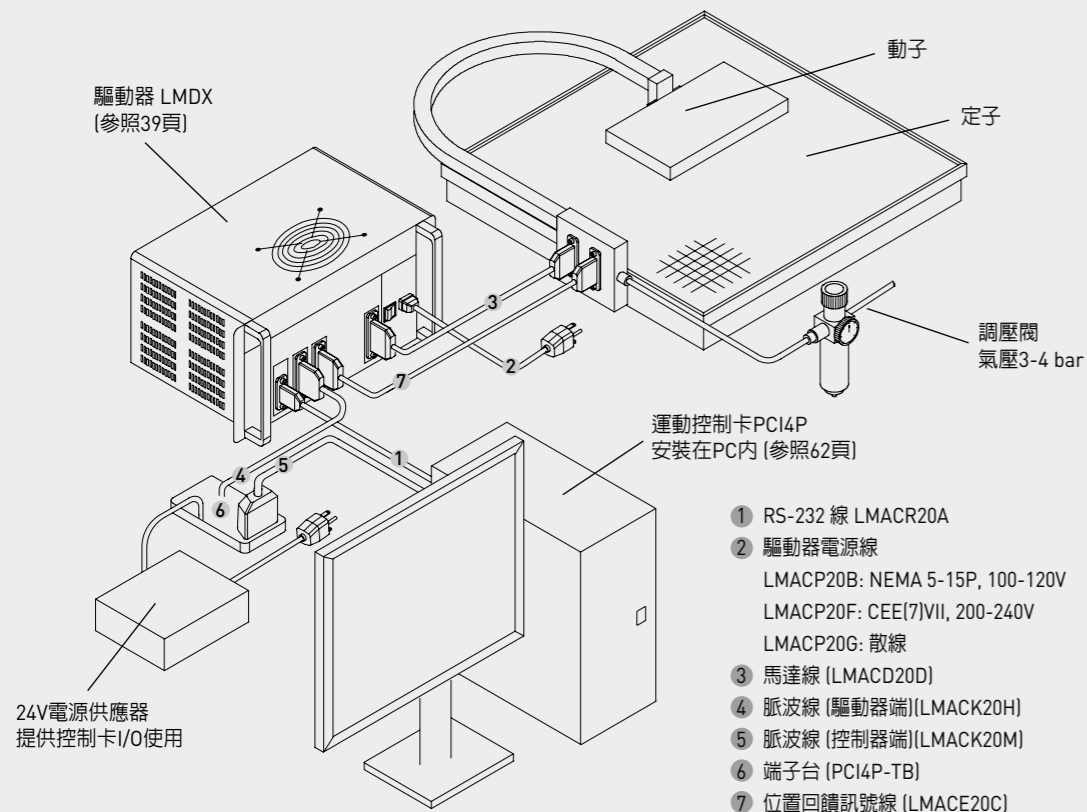


表 3.1 平面伺服馬達LMSP規格

	符號	單位	LMSPX1	LMSPX2
性能	最大推力	T_m	N	75
	解析度	R_s	mm	0.001
	重現精度(單方向)	R_p	mm	0.002
	精度(每300mm)	A_c	mm	± 0.015
動力	最大速度(無負載)	V	m/s	0.9
	最大負載	-	kg	12.2
	長度	L_r	mm	154
	寬度	W_f	mm	184
子	高度	H_f	mm	28
	供應氣壓	P_a	kg/cm ²	3-4
	空氣消耗量	F_a	l/min	6.4
	質量	M_f	kg	1.8
	固定孔位	$A_f \times B_f$	mm x mm	146 x 87.5

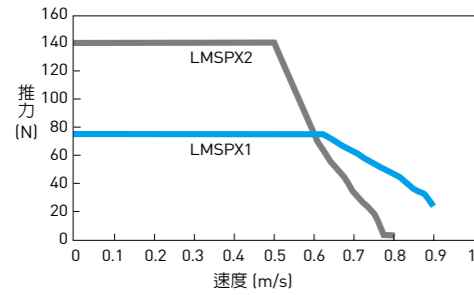
定位系統

平面馬達

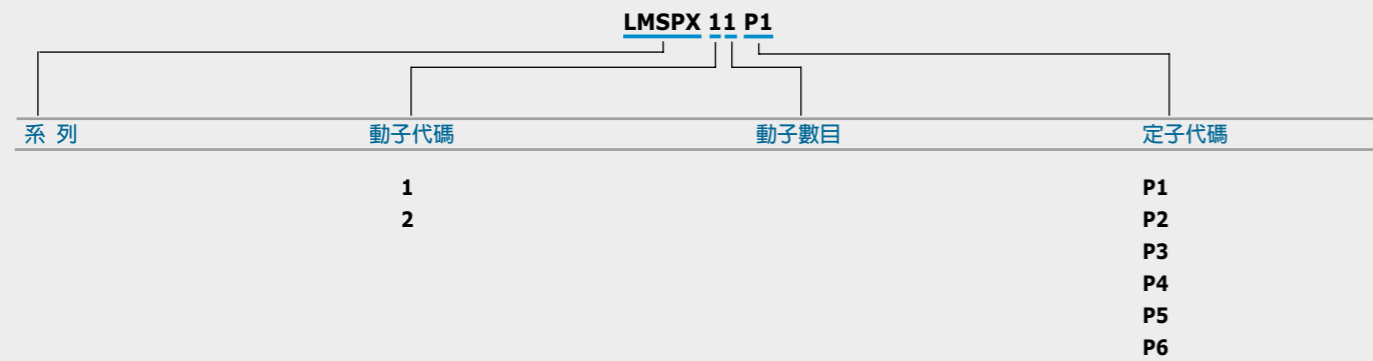
表3.2 LMSXP定子P1 ~ P6尺寸與重量表

		單位	P1	P2	P3	P4	P5	P6
定子尺寸	$L_s \times W_s$	mm	350 x 330	450 x 450	600 x 450	600 x 600	1000 x 600	850 x 850
最大行程(單一動子)	LMSPX1	mm	190 x 140	290 x 260	440 x 260	440 x 410	840 x 410	690 x 660
	LMSPX2	mm		270 x 125	420 x 125	420 x 275	820 x 275	670 x 525
定子高度	H_s	mm	50	50	70	70	100	120
定子質量		kg	27	36	52	66	120	250
固定孔位	$A_s \times B_s$	mm	165 x 310	213 x 426	288 x 426	288 x 576	(318-324-318) x 280	400 x 400
固定孔數目			6	6	6	6	10	9

LMSXP系列 F-V 曲線圖
推力對速度的曲線



型號編碼說明



3.2 平面伺服馬達驅動器LMDX

平面伺服馬達驅動器LMDX為平面伺服馬達LMSXP專用驅動器，依輸入電壓分成兩種形式，並可選配數位I/O介面卡。

LMDX驅動器尺寸圖

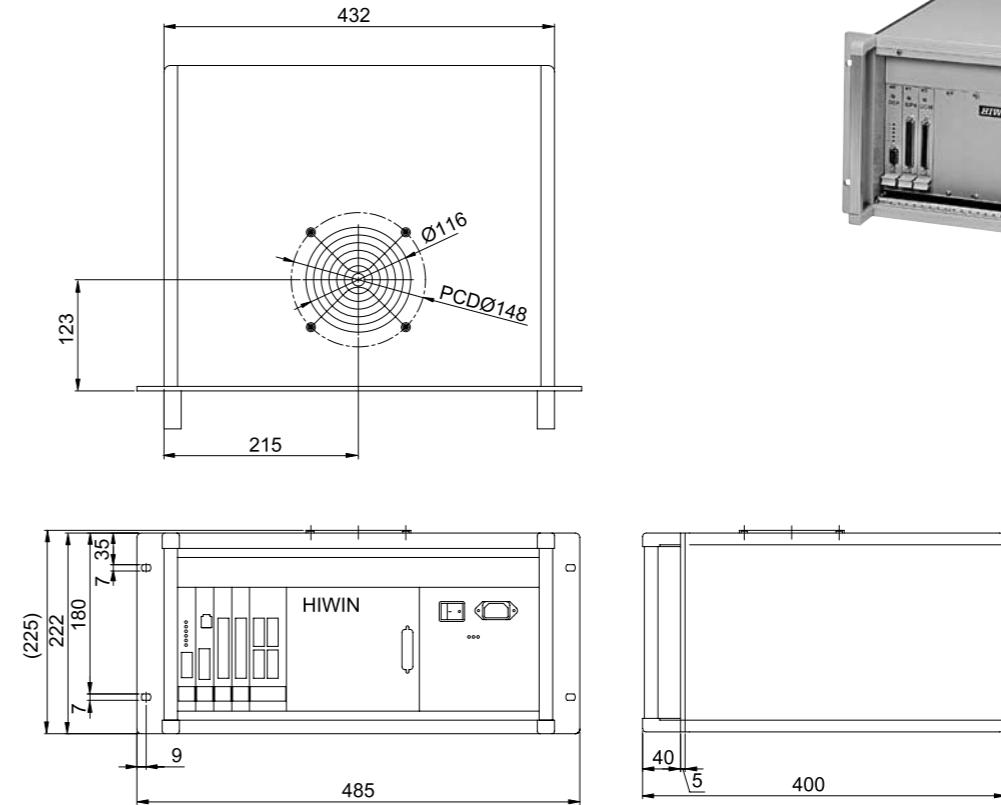


表3.3 平面伺服馬達驅動器LMDX規格

		單位	說明
供應電源	電壓	V _{AC}	95-125 [LMDX1] 200-240 [LMDX2]
	頻率功率	Hz VA	50/60 500 [最大]
輸出電流		A	3 [最大]
介面	參數設定: RS-232		9600 Baud, 8 data bits, 2 stop bits, 奇數同位檢查
	數位I/O訊號		DXIO卡: 8個輸入: 其中包含HOME信號, RESET信號 6個輸出: 其中包含IN-POSITION信號, ALARM信號, SVON信號 DXIO16卡(可選配): 16個輸入, 16個輸出
	脈波指令	Pulse	STEP/DIR
解析度		µm/pulse	1, 可由參數設定
重量		kg	13.3
最高工作溫度		°C	50
儲存溫度		°C	0-80
溼度		%	0-95