單軸機器人
7. KU型

7.1 特性

◎ 輕量化高剛性鋁擠型底座
◎ 防塵等級佳
◎ 高重現精度，高效率，高可靠度
◎ 客戶成本花費削減
◎ 安裝與維護容易 (使用投入式螺帽)

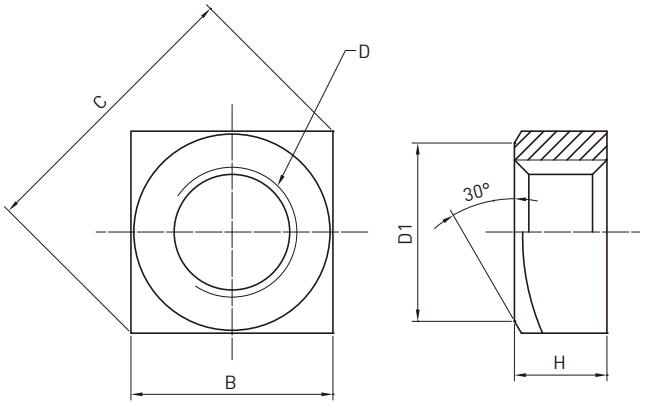
7.2 適用領域

◎ 高精密產業
◎ 半導體產業
◎ 醫療自動化產業
◎ FPD面板搬運
◎ 檢測或試驗環境

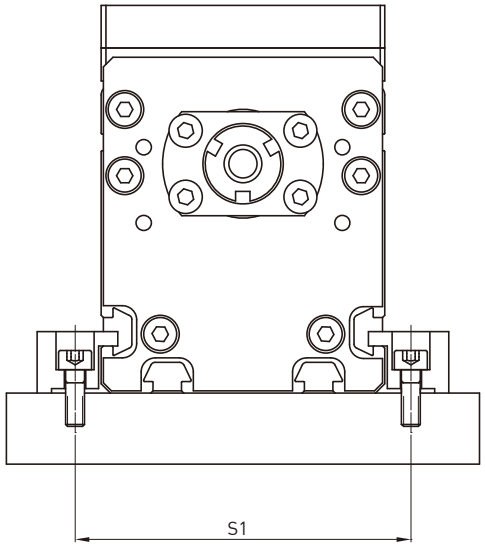


7.3 KU配件

方形螺帽



	B	C	D	D1	H
KU60	7	9.9	M4x0.7	6.8	3.2
KU80	8	11.3	M5x0.8	7.8	4

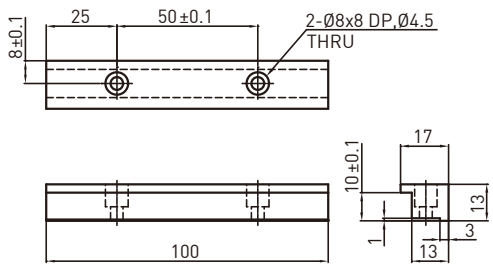


KA Model	S1	Screw
KU80	93	M5
KU60	71	M4

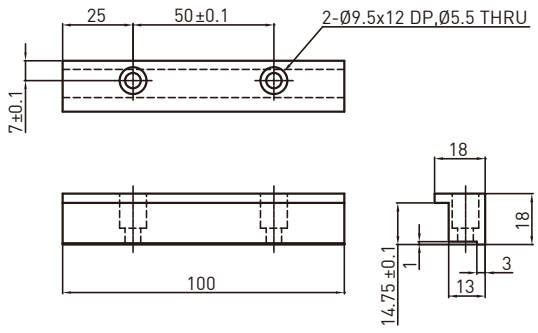
註：除方形螺帽，尚有後裝式螺帽提供選擇，請洽HIWIN業務

固定板

◎ KU060



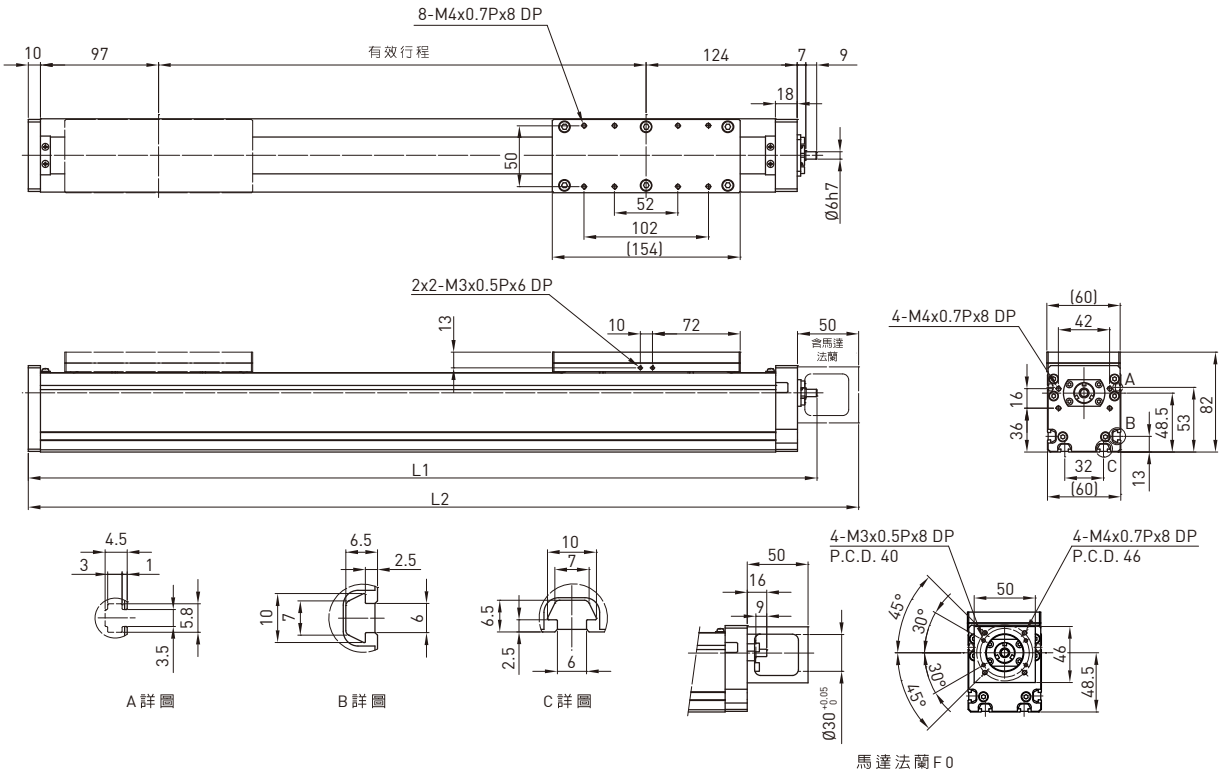
◎ KU080



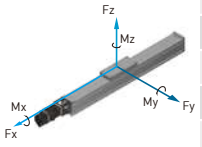
7.4 KU系列

KU060 型號規格

KU060	-10	P	-600	A	F0	S1	M051
型 號	導 程	精 度	有效行程	平台型式	馬達法蘭	極限開關	馬 達
	5 mm 10 mm	C: 標準 P: 精密		A: 標準	F0: 直接式 F: 無法蘭	S1: OMRON SX671 S2: OMRON SX674 S3: Panasonic GX-F12A S4: Panasonic GX-F12A-P 無記號: 無	M: 馬達規格由客戶指定 無記號: 無馬達



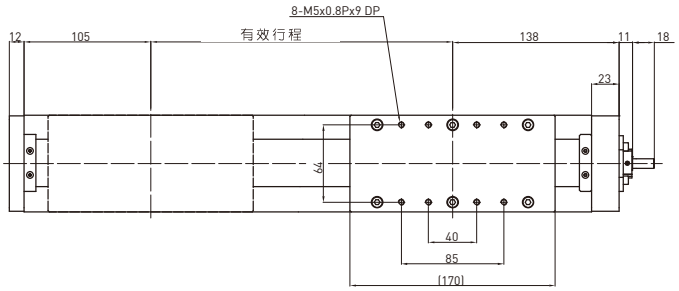
有效行程 (mm)	L1	L2	質量 (kg)
50	297	331	1
100	347	381	1.5
150	397	431	2
200	447	481	2.5
250	497	531	3
300	547	581	3.5
350	597	631	4
400	647	681	4.5
450	697	731	5
500	747	781	5.5
550	797	831	6
600	847	881	6.5

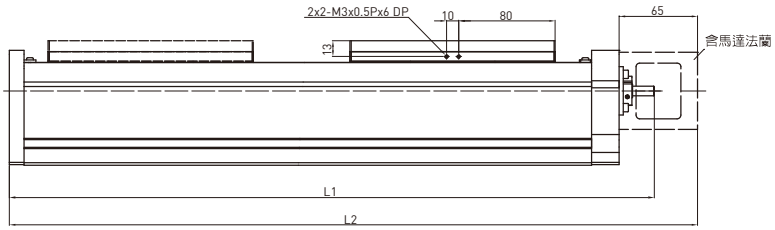
馬達輸出			W	100	
驅動方式				滾珠螺桿C7	
導程			mm	5	10
額定轉速			RPM	3000	3000
最大線速度			mm/sec	250	500
額定推力			N	280	140
往返位置重現性			mm	±0.02	
有效行程			mm	50~600	
最大荷重(水平)			kg	30	20
額定動負載*		Fyd	N	50	50
		Fzd	N	300	200
		Mxd	N-m	10	10.5
		Myd	N-m	8	9
		Mzd	N-m	8	9
可負載條件**	$\frac{Fy}{Fyd}+\frac{Fz}{Fzd}+\frac{Mx}{Mxd}+\frac{My}{Myd}+\frac{Mz}{Mzd}\le 1$ Fy、Fz、Mx、My、Mz為實際負載值				

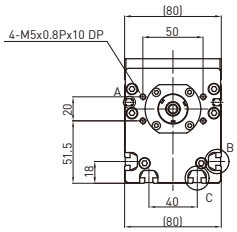
*有效行程超過500mm時可能發生共振，行程每增加100mm時，最大速度應減低15%
**負載條件以行走 10,000km 為準
***垂直使用或使用條件特殊時，請洽HIWIN業務

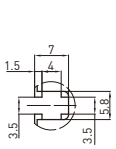
KU080 型號規格

KU080	-10	P	-1100	A	F0	S1	M051
型 號	導 程	精 度	有效行程	平台型式	馬達法蘭	極限開關	馬 達
	5 mm 10 mm 20 mm	C: 標準 P: 精密		A: 標準	F0: 直接式 F: 無法蘭	S1: OMRON SX671 S2: OMRON SX674 S3: Panasonic GX-F12A S4: Panasonic GX-F12A-P 無記號: 無	M: 馬達規格由客戶指定 無記號: 無馬達

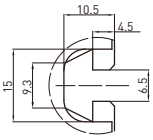




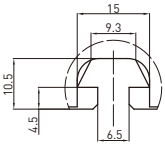




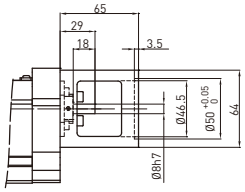
A 詳 圖



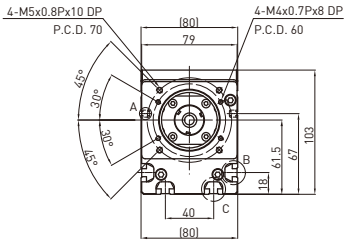
B 詳 圖



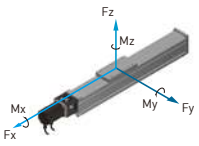
C 詳 圖



馬 達 法 蘭 F 0



有效行程 (mm)	L1	L2	質量 (kg)
100	384	420	7.04
150	434	470	7.48
200	484	520	7.92
250	534	570	8.36
300	584	620	8.8
350	634	670	9.24
400	684	720	9.68
450	734	770	10.12
500	784	820	10.56
550	834	870	11.0
600	884	920	11.44
650	934	970	11.88
700	984	1020	12.32
750	1034	1070	12.76
800	1084	1120	13.2
850	1134	1170	13.64
900	1184	1220	14.08
950	1234	1270	14.52
1000	1284	1320	14.96
1050	1334	1370	15.4
1100	1384	1420	15.84

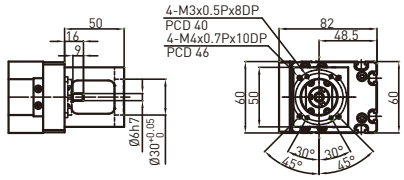
馬達輸出		W	200		
驅動方式			滾珠螺桿C7		
導程		mm	5	10	20
額定轉速		RPM	3000	3000	3000
最大線速度		mm/sec	250	500	1000
額定推力		N	560	280	140
往返位置重現性		mm	±0.02		
有效行程		mm	100~1100		
最大荷重(水平)		kg	60	40	20
額定動負載*		Fyd	N	50	50	50
		Fzd	N	600	400	200
		Mxd	N-m	11	12.5	14
		Myd	N-m	9	10	11
		Mzd	N-m	9	10	11
可負載條件**	$\frac{Fy}{Fyd}+\frac{Fz}{Fzd}+\frac{Mx}{Mxd}+\frac{My}{Myd}+\frac{Mz}{Mzd}\le 1$ Fy、Fz、Mx、My、Mz為實際負載值				

*有效行程超過550mm時可能發生共振，行程每增加100mm時，最大速度應減低15%
**負載條件以行走10,000km 為準
***垂直使用或使用條件特殊時，請洽HIWIN業務

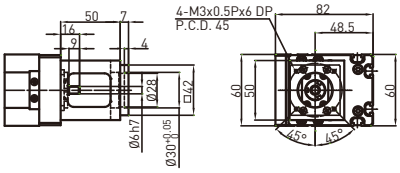
7.5 馬達法蘭一覽

KU60

馬達連接法蘭F0

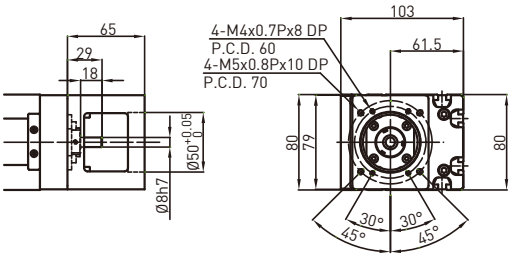


馬達連接法蘭F1

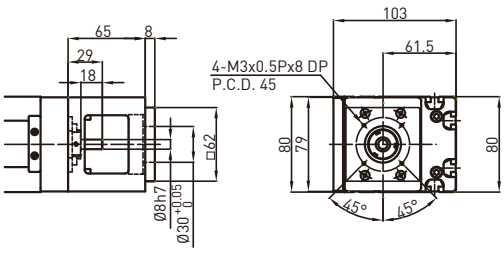


KU80

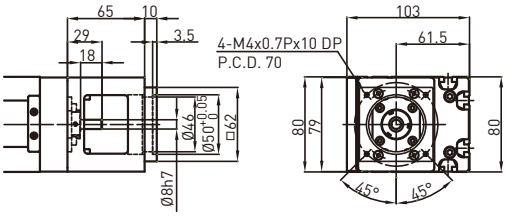
馬達連接法蘭F0



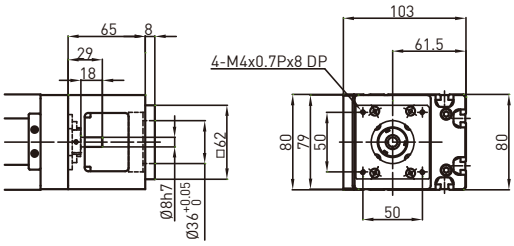
馬達連接法蘭F3



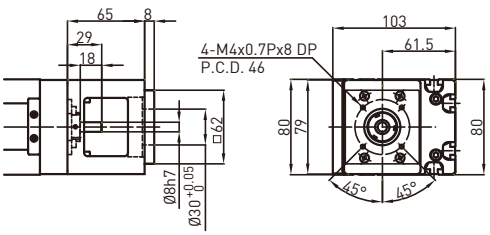
馬達連接法蘭F1



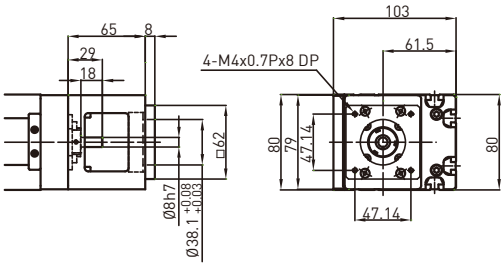
馬達連接法蘭F5



馬達連接法蘭F2



馬達連接法蘭F6



7.6 常用馬達參考(KU系列)

HIWIN 伺服馬達

輸出功率	馬達	適用法蘭		驅動器	備註
		KU60	KU80		
50W	FRLS052□□A4□	F1	F3	D2-0123-S-A□	220V
100W	FRLS102□□A4□	F1	F3		220V
200W	FRLS202□□06□	-	F0	D2-0423-S-B□	220V
400W	FRLS402□□06□	-	F0		220V
750W	FRMS752□□08□	-	-	D2-1023-S-C□	220V

三菱伺服馬達

輸出功率	馬達	適用法蘭		驅動器	備註
		KU60	KU80		
50W	HF-KP053	F0	F2	MR-J3S-10A	220V
100W	HF-KP13	F0	F2	MR-J3S-10A	220V
200W	HF-KP23	-	F0	MR-J3S-20A	220V
400W	HF-KP43	-	F0	MR-J3S-40A	220V
750W	HF-KP73	-	-	MR-J3S-70A	220V

松下伺服馬達

輸出功率	馬達	適用法蘭		驅動器	備註
		KU60	KU80		
50W	MSMD5AZP1	F1	F3	MADDT1105	110V
50W	MSMD5AZP1	F1	F3	MADDT1205	220V
100W	MSMD011P1	F1	F3	MADDT1107	110V
100W	MSMD012P1	F1	F3	MADDT1205	220V
200W	MSMD021P1	-	F1	MADDT2110	110V
200W	MSMD022P1	-	F1	MADDT1207	220V
400W	MSMD041P1	-	F1	MADDT3120	110V
400W	MSMD042P1	-	F1	MADDT2210	220V
750W	MSMD082S1	-	-	MADDT3520	220V

安川伺服馬達

輸出功率	馬達	適用法蘭		驅動器	備註
		KU60	KU80		
50W	SGMAV-A5ADA61	F0	F2	SGDV-R70A01A	有鍵
50W	SGMAV-A5ADA2C	F0	F2	SGDV-R70A01A	無鍵
50W	SGMAV-A5ADA21	F0	F2	SGDV-R70A01A	無鍵
100W	SGMAV-01ADA21	F0	F2	SGDV-R90A01A	
200W	SGMAV-02ADA21	-	F0	SGDV-1R6A01A	
400W	SGMAV-04ADA21	-	F0	SGDV-2R8A01A	
750W	SGMAV-08ADA21	-	-	SGDV-5R5A01A	

東方步進馬達

系列	馬達	適用法蘭		驅動器	備註
		KU60	KU80		
CSK 2相組合	CSK243-AP	-	-		
	CSK244-AP	-	-		
	CSK245-AP	-	-		
	CSK264-AP	-	F6		
	CSK266-AP	-	F6		
	CSK268-AP	-	F6		
	CSK296-AP	-	-		
	CSK299-AP	-	-		
	CSK2913-AP	-	-		
CFKII 5相微步組合	CFK543AP2	-	-		
	CFK544AP2	-	-		
	CFK545AP2	-	-		
	CFK564AP2	-	F5		
	CFK566AP2	-	F5		
	CFK569AP2	-	F5		
	CFK566HAP2	-	F5		
	CKF569HAP2	-	F5		
	CFK596HAP2	-	-		
	CFK599HAP2	-	-		
	CFK5913HAP2	-	-		
UMK 2相組合	UMK243A	-	-		
	UMK244A	-	-		
	UMK245A	-	-		
	UMK264A	-	F6		
	UMK266A	-	F6		
	UMK268A	-	F6		
RK 5相組合	RK543AA	-	-		
	RK544AA	-	-		
	RK545AA	-	-		
	RK566AA	-	F5		
	RK569AA	-	F5		
	RK596AA	-	-		
	RK599AA	-	-		
	RK5913AA	-	-		