

線性馬達平台

2 奈米

最小增量控制

- 奈米級超精度運動控制
- 低速度漣波平滑運動
- 高剛性交叉滾子線性滑軌
- 高精度線性光學編碼器



伺服馬達平台

100 奈米

最小增量控制

- 研磨級精密滾珠螺桿
- 三相旋轉伺服馬達
- 高剛性交叉滾珠線型滑軌
- 標準Z軸模組

NPS 系列

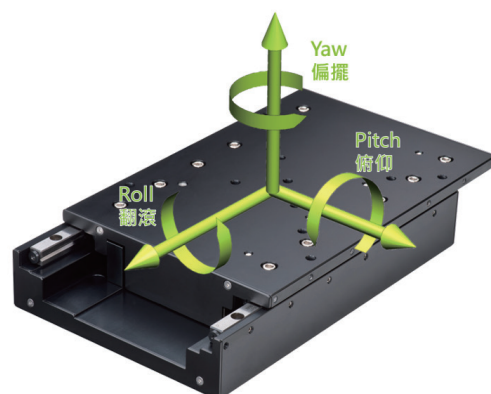
奈米定位平台

容許靜力矩

NPS series

線性馬達平台

模組	行程(mm)	單位	翻滾	偏擺	俯仰
NPS-L-UB1	50	N-m	145	160	170
	100	N-m	175	220	210
NPS-L-UB2	50	N-m	218	314	302
	100	N-m	254	455	472
NPS-L-CB4	50	N-m	610	513	488
	100	N-m	784	759	729
NPS-L-CB6	50	N-m	865	759	729
	100	N-m	1230	1390	1350
NPS-L-CB8	50	N-m	1230	1390	1350
	100	N-m	1680	1780	1730



型號說明

NPS- L - UB1 - 05A - 03 - C

產品系列

奈米定位平台
線性馬達

馬達種類

UB1 : LMC-HUB1
UB2 : LMC-HUB2
CB4 : LMCB4
CB6 : LMCB6
CB8 : LMCB8

行程

05 : 50 mm
10 : 100 mm

位置回饋系統

A : 光學, 類比, 1Vpp Sin/Cos, 不鏽鋼尺
B : 光學, 類比, 1Vpp Sin/Cos, 殷鋼尺
C : 光學, 數位, 解析度 0.1 μ m, 不鏽鋼尺 (標準)
D : 光學, 數位, 解析度 0.1 μ m, 殷鋼尺

延長線長度

無記入 : 無
03 : 3 m
05 : 5 m
07 : 7 m

額外選項

無記入 : 標準
C : 客製化需求

註 : 如有特殊需求請洽 HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

產品規格

NPS series

線性馬達平台

規格	單位	CB4		CB6		CB8	
行程	mm	50	100	50	100	50	100
瞬間推力	N	292		436		580	
連續推力	N	73		109		145	
瞬間電流	A _{rms}	8		8		8	
連續電流	A _{rms}	2		2		2	
解析度	μm	0.1		0.1		0.1	
重現精度 *1	μm	±0.2		±0.2		±0.2	
定位精度 *1*2	μm	±1	±1	±1	±1	±1	±1
水平直線度 *1	μm	1.5	2	1.5	2	1.5	2
垂直直線度 *1	μm	1.5	2	1.5	2	1.5	2
俯仰 *1	arc-sec	±5	±5	±5	±5	±5	±5
偏擺 *1	arc-sec	±5	±5	±5	±5	±5	±5
最大載重	kg	30		40		50	
最大加速度 *3	m/s²	2		2		2	
最大速度 *3	m/s	0.2		0.2		0.2	
本體材料	-	硬質陽極氧化鋁合金					
移動部質量	kg	4.5	6.0	6.0	7.2	7.2	8.5
機台重量	kg	7	8	8	10	10	12

規格	單位	UB1		UB2	
行程	mm	50	100	50	100
瞬間推力	N	80		160	
連續推力	N	20		40	
瞬間電流	A _{rms}	6.2		12.3	
連續電流	A _{rms}	1.5		3.1	
解析度	μm	0.1		0.1	
重現精度 *1	μm	±0.2		±0.2	
定位精度 *1*2	μm	±1	±1	±1	±1
水平直線度 *1	μm	1.5	2	1.5	2
垂直直線度 *1	μm	1.5	2	1.5	2
俯仰 *1	arc-sec	±5	±5	±5	±5
偏擺 *1	arc-sec	±5	±5	±5	±5
最大載重	kg	10		20	
最大加速度 *3	m/s ²	2		2	
最大速度 *3	m/s	0.2		0.2	
本體材料	-	硬質陽極氧化鋁合金			
移動部質量	kg	1.2	1.4	1.6	2.0
機台重量	kg	1.5	2	2	2.5

註：*1 以上數值皆為所有安裝孔鎖固於花崗岩並依據HIWIN MIKROSYSTEM CORP.標準規範之量測。

*2 定位精度量測數值皆為誤差補償後數據。

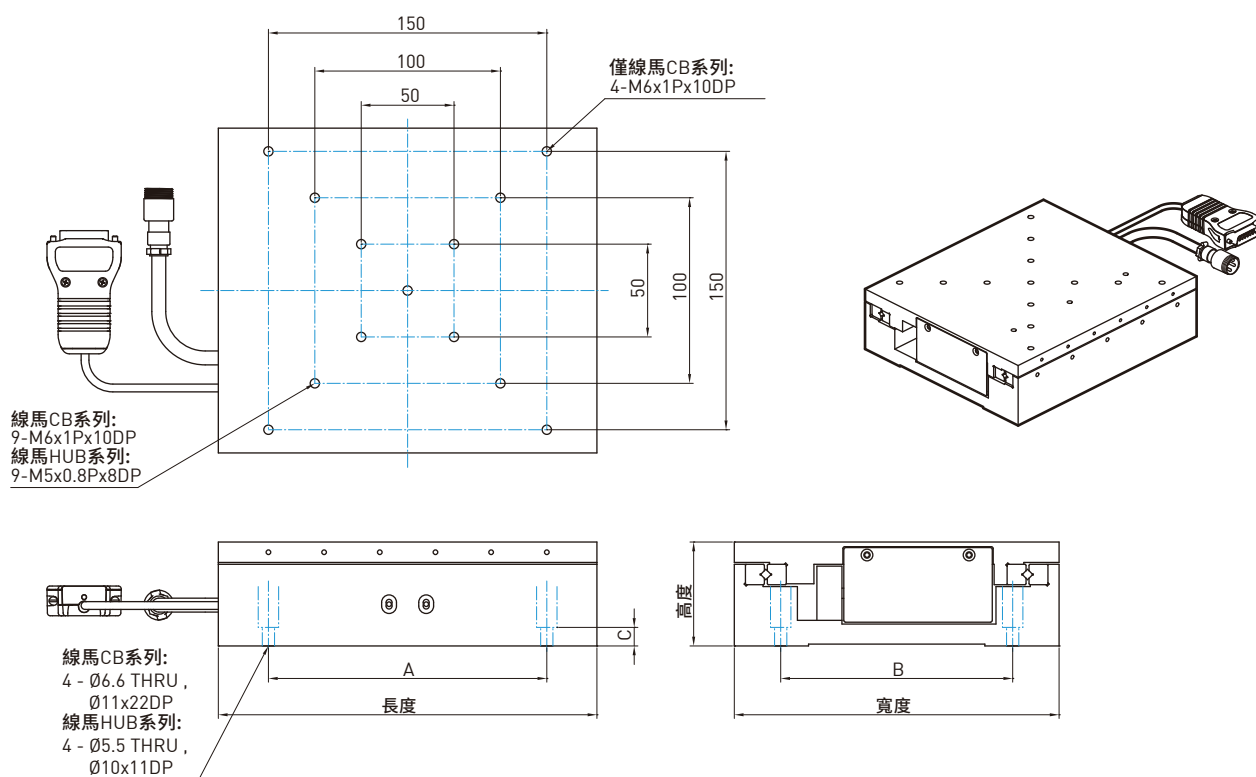
*3 最大速度及加速度皆為含負載之數值。

*4 如有特殊規格需求請洽HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

產品尺寸

NPS series

線性馬達平台



模組	行程(mm)	尺寸(mm)					
		長度	寬度	高度	A	B	C
NPS-L-UB1	50	127	125	37	100	75	6
	100	195	125	37	100	75	6
NPS-L-UB2	50	195	125	37	135	75	6
	100	245	125	37	135	75	6
NPS-L-CB4	50	204	175	60	160	125	12
	100	260	175	60	160	125	12
NPS-L-CB6	50	270	175	60	215	125	12
	100	324	175	60	215	125	12
NPS-L-CB8	50	334	175	60	280	125	12
	100	388	175	60	280	125	12

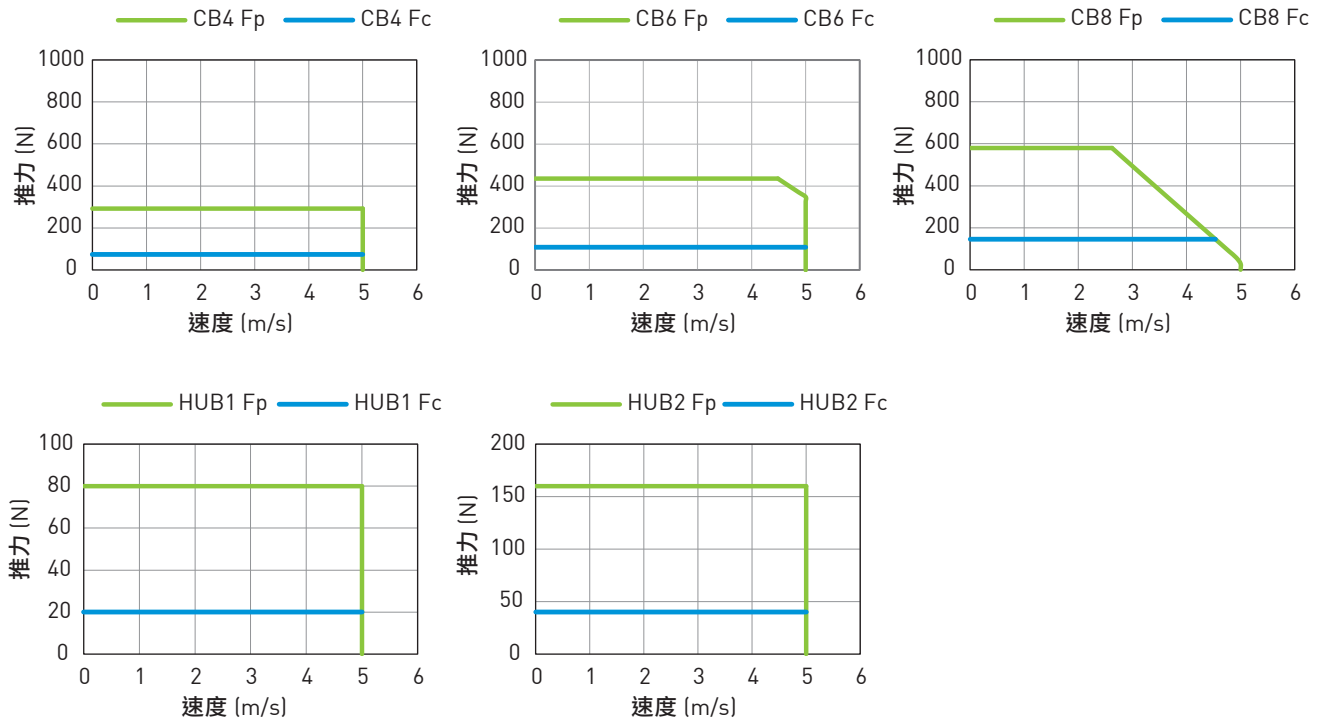
註：要求高精度且順暢度的場合，請在容許荷重值以內設計使用。

線性馬達特性

NPS series

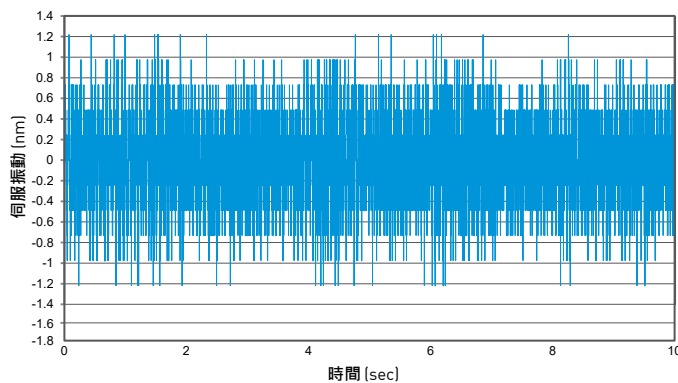
線性馬達平台

推力與速度曲線 (DC bus = 325V)



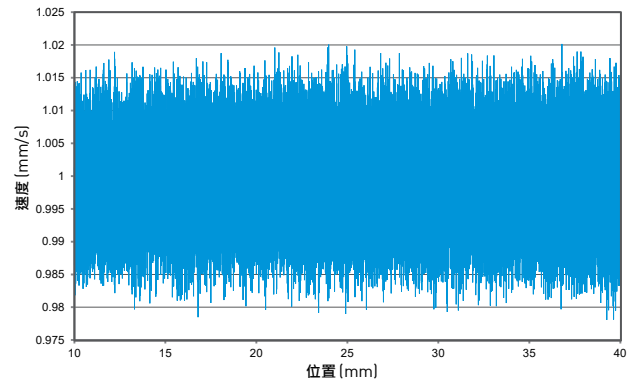
伺服振動

奈米等級的位置穩定性，
適合極微小步進的運動。



速度漣波

NPS-L系列在速度1 mm/s
擁有±2 %卓越的漣波展現



產業應用

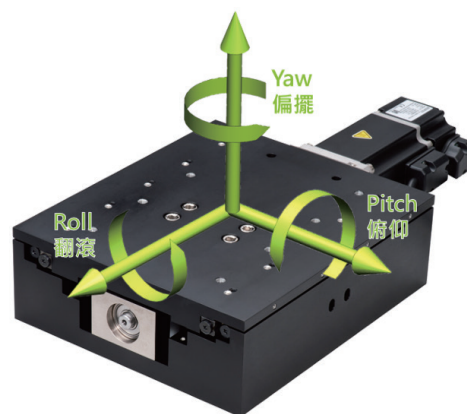
- 雷射微加工、刻印、切割應用
- 雷射直寫曝光應用
- 形貌量測
- AOI自動光學量測

容許靜力矩

NPS series

伺服馬達平台

模組	單位	俯仰	翻滾	偏擺
NPS-AC-20-05	N-m	488	576	513
NPS-AC-20-10	N-m	729	698	759
NPS-AC-40-05	N-m	488	576	513
NPS-AC-40-10	N-m	729	698	759



型號說明

NPS- AC - 40B - 055 - 03 - C

產品系列

奈米定位平台
伺服馬達

馬達種類

20 : 200 W
20B : 200 W (帶煞車)
40 : 400 W
40B : 400 W (帶煞車)

行程

05 : 50 mm
10 : 100 mm

位置回饋系統

5 : 13 bit 省配線型增量式
4 : 17 bit 串列絕對式 (需外加電池)
6 : HIWIN17 串列增量式

延長線長度

無記入: 無
03 : 3 m
05 : 5 m
07 : 7 m

額外選項

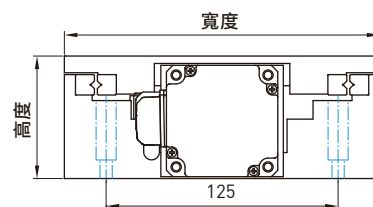
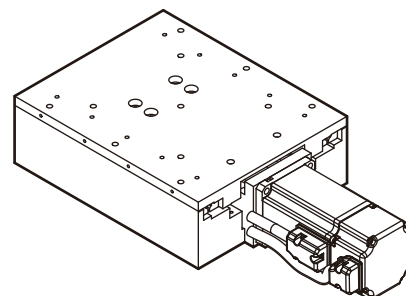
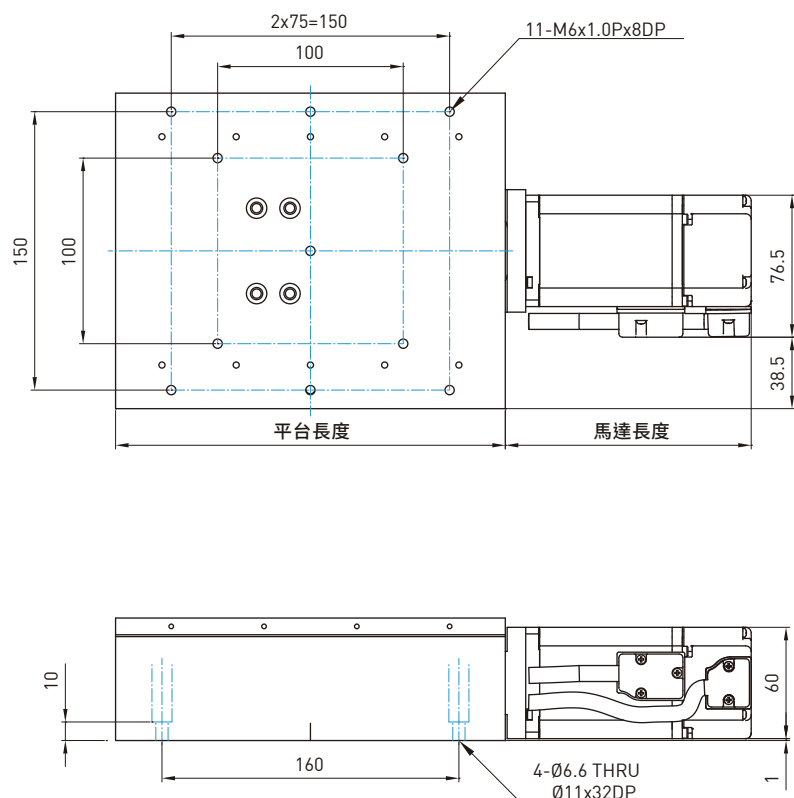
無記入: 標準
C : 客製化需求

註: 如有特殊需求請洽HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

產品尺寸

NPS series

伺服馬達平台



模組	行程	尺寸			
		長度	寬度	高度	馬達
NPS-AC-20-05	50	210	170	67	85.5 (115.5)
NPS-AC-20-10	100	265	170	67	85.5 (115.5)
NPS-AC-40-05	50	210	170	67	104.2 (134.2)
NPS-AC-40-10	100	265	170	67	104.2 (134.2)

註：*1 以上單位皆為 mm

*2 () 為包含馬達煞車尺寸

產品規格

NPS series

伺服馬達平台

規格	單位	200 W		400 W	
行程	mm	50	100	50	100
螺桿導程	mm	2			
連續電流	A _{rms}	1.7		2.5	
瞬間電流	A _{rms}	5.1		7.5	
定位精度 *2*3	μm	± 3		± 3	
重現精度 *2	μm	± 0.3		± 0.3	
水平直線度 *2	μm	± 1.5		± 1.5	
垂直直線度 *2	μm	± 1.5		± 1.5	
俯仰 *2	arc-sec	± 5		± 5	
偏擺 *2	arc-sec	± 5		± 5	
最大載重	kg	25		40	
最大速度 *3	m/s	0.1		0.1	
最大加速度 *3	m/s ²	2		2	
移動部質量	kg	2.0	2.4	2.0	2.4
機台總重	kg	6.5	7.0	7.0	7.5
機台材質	-	硬質陽極氧化鋁合金			

註：*1 以上數值皆為所有安裝孔鎖固於花崗岩並依據HIWIN MIKROSYSTEM CORP.標準規範之量測。

*2 定位精度量測數值皆為誤差補償後數據。

*3 最大速度及加速度皆為含負載之數值。

*4 如有特殊規格需求請洽HIWIN MIKROSYSTEM CORP.

HIWIN® MIKROSYSTEM

全球銷售暨服務據點

大銀微系統股份有限公司
HIWIN MIKROSYSTEM CORP.
408211台中市精密機械園區精科中路6號
Tel: (04)2355-0110
Fax: (04)2355-0123
www.hiwinmikro.tw
business@hiwinmikro.tw

德國 歐芬堡
HIWIN GmbH
OFFENBURG, GERMANY
www.hiwin.de
www.hiwin.eu

美國 芝加哥
HIWIN USA
CHICAGO, U.S.A.
www.hiwin.com

日本 神戶・名古屋・東京・東北・
長野・靜岡・北陸・廣島・
福岡・熊本
HIWIN JAPAN
KOBE・NAGOYA・TOKYO・TOHOKU・
NAGANO・SHIZUOKA・HOKURIKU・
HIROSHIMA・FUKUOKA・KUMAMOTO, JAPAN
www.hiwin.co.jp

義大利 米蘭
HIWIN Srl
BRUGHERIO, ITALY
www.hiwin.it

瑞士 優納
HIWIN Schweiz GmbH
JONA, SWITZERLAND
www.hiwin.ch

捷克 布爾諾
HIWIN s.r.o.
BRNO, CZECH REPUBLIC
www.hiwin.cz

法國 史特拉斯堡
HIWIN FRANCE
STRASBOURG, FRANCE
www.hiwin.fr

新加坡
HIWIN SINGAPORE
SINGAPORE
www.hiwin.sg

韓國 水原・昌原
HIWIN KOREA
SUWON・CHANGWON, KOREA
www.hiwin.kr

中國 蘇州
HIWIN CHINA
SUZHOU, CHINA
www.hiwin.cn

保加利亞 索非亞
HIWIN BULGARIA
SOFIA, BULGARIEN
www.hiwin.bg