

壓電奈米定位平台

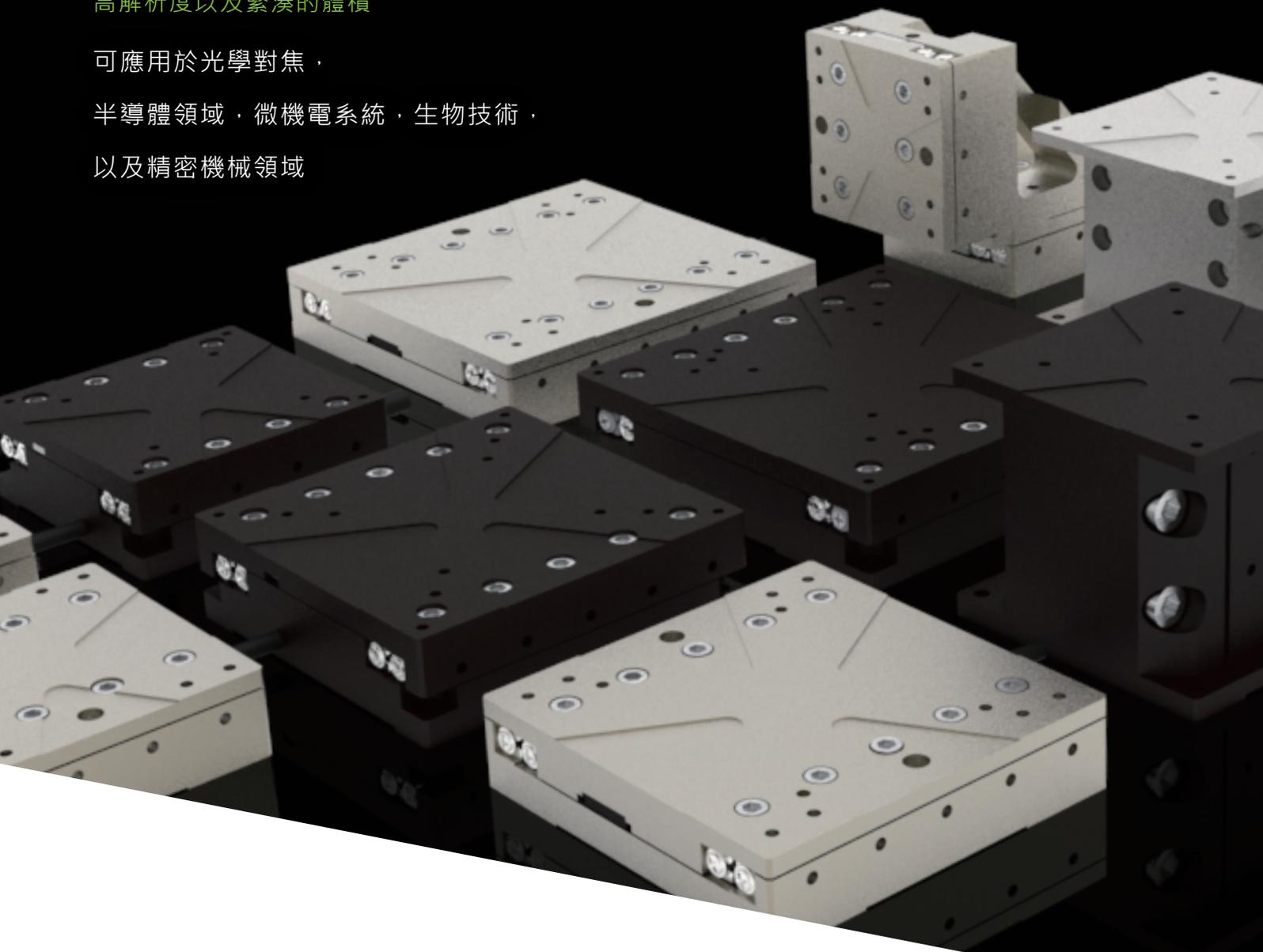
超高重覆定位精度，

高解析度以及緊湊的體積

可應用於光學對焦，

半導體領域，微機電系統，生物技術，

以及精密機械領域



產品型號

PST 1 E 1 28 A

產品別

└ PST - 壓電平台

系列

└ 1 - 線性平台

└ 8 - 垂直平台

編碼器指定

└ 0 - 開迴路

└ E - 閉迴路

材質

└ A - 陽極鋁合金

└ S - 不鏽鋼

行程位移

└ 10 - 10 mm (*1)

└ 20 - 20 mm (*2)

└ 28 - 28 mm

└ 36 - 36 mm

└ 44 - 44 mm

解析度

└ 0 - 開迴路

└ 1 - 1 nm (*3)

└ 3 - 100 nm (*3)

└ 5 - 37 nm (*2)

- *1. 垂直平台限定
- *2. 電感式平台限定
- *3. 光學式平台限定



經過多年的研究與發展，壓電定位產品已成功應用於世界各地的研究單位與實驗室，如：台灣、韓國、丹麥、美國與德國。



目錄

電感式編碼器系列(37 nm解析度)

產品型號

線性平台



PST1E520A



PST1E528A



PST1E536A



PST1E544A

垂直平台



PST8E510A

壓電控制器



PCT1E5(1-3)

擁有高定位精度、緊湊尺寸以及可靠的穩定性使得壓電平台能應用於各種奈米科技領域，如半導體設備、高超精密機械、光學影像系統、光通訊產業以及生物領域等。

光學編碼器系列(1 nm & 100 nm 解析度選擇)

產品型號

線性平台



PST1E128A, PST1E328A



PST1E136A, PST1E336A



PST1E144A, PST1E344A

垂直平台



PST8E110A, PST8E310A

壓電控制器



PCT1E3(1-3), PCT1E1(1-3)

應用範例



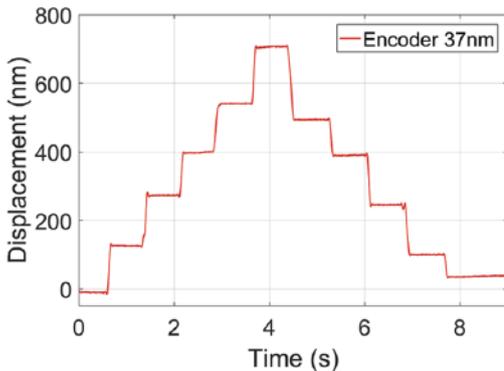
電感式編碼器系列(37nm 解析度)



- 壓電驅動
- 37 nm 解析度
- 4 kg 最大負載, 150 g 軸向負載
- 行程長度：線性平台20~44 mm · 垂直平台10 mm
- 產品型號：PST1E520A-544A 與 PST8E510A
- 控制器型號：PCT1E5(1-3)

電感式編碼器系列						
產品型號	PST1E520A	PST1E528A	PST1E536A	PST1E544A	PST8E510A	
機械特性	行程長度 (mm)	20	28	36	44	10
	外觀尺寸 長x寬x高 (mm)	32x32x12	42x42x12	52x52x12	62x62x12	42x42x35
	導引形式	交叉滾子滑軌				
	材料	陽極鋁合金標配；可選配不鏽鋼材質				
	質量 (g)	28	46	71	108	97
	最大負載	4 kg				150 g
	最大軸向負載	150 g				
產品性能	俯仰角/偏擺角	±200 微弧度 / ±100 微弧度				
	最高速度	10 mm/s				
	編碼器解析度	37 nm				
	最小位移量	150 nm				
其他項目	重覆定位精度	300 nm				
	機械原點	可選配				
	極限定位功能	可選配				
	客製化孔位	可選配				

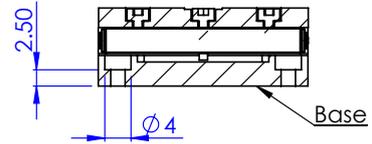
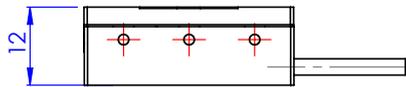
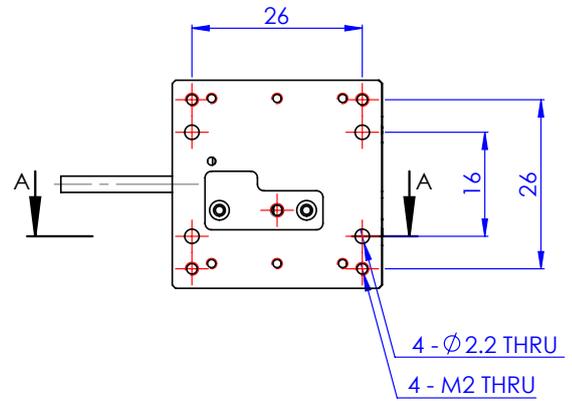
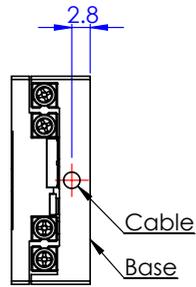
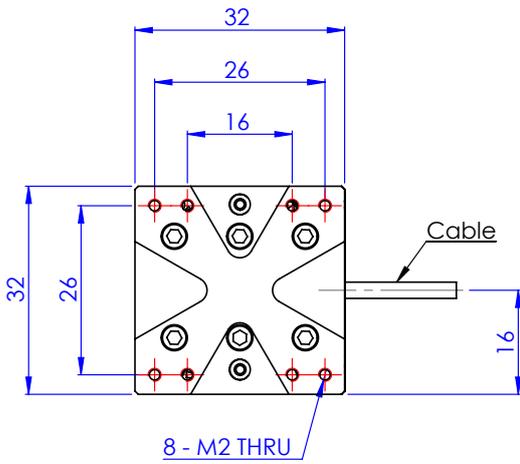
產品性能



電感式編碼器系列可提供小於150 nm及300 nm之重覆定位精度，產品性能皆由德國SIOS干涉儀校準來提供最佳的產品體驗，此系列具有優異的性能表現以及實惠的價格。

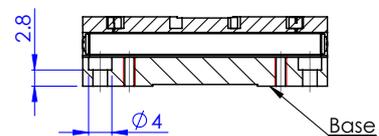
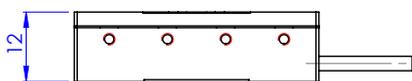
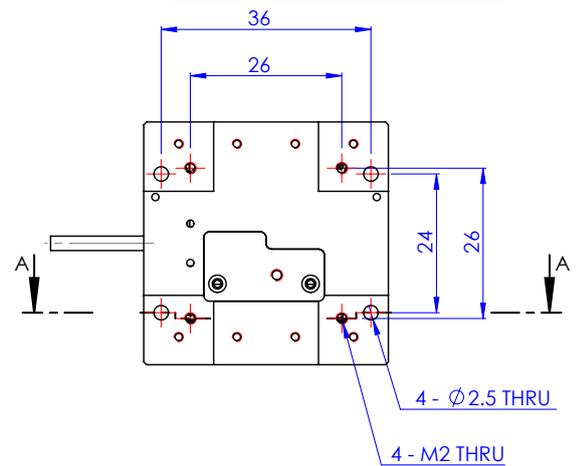
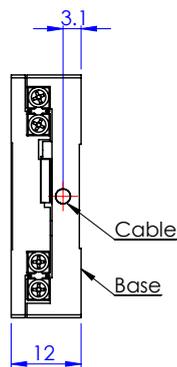
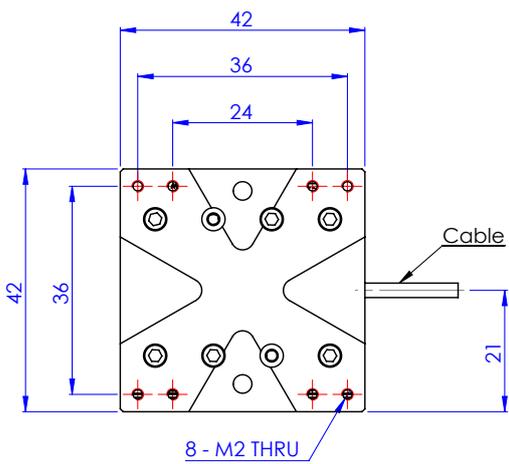


PST1E520A



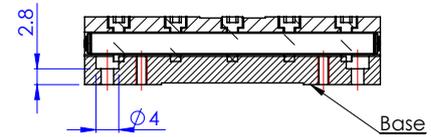
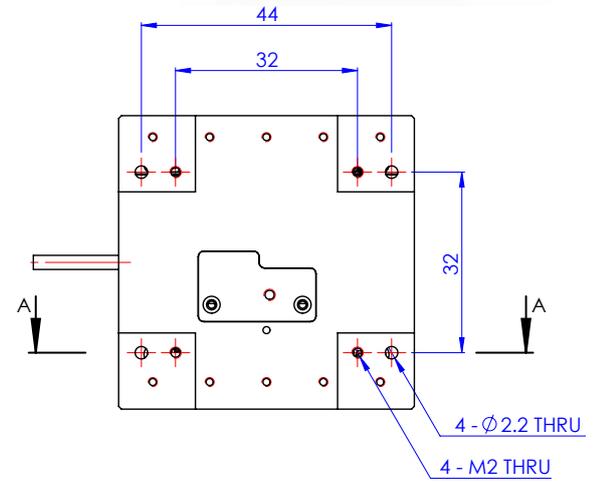
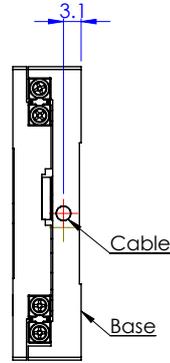
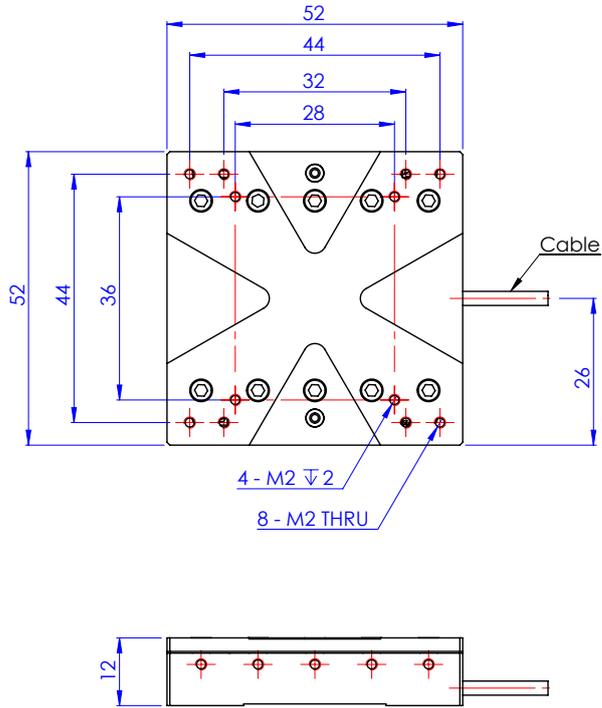
Section A-A

PST1E528A



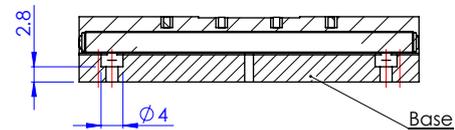
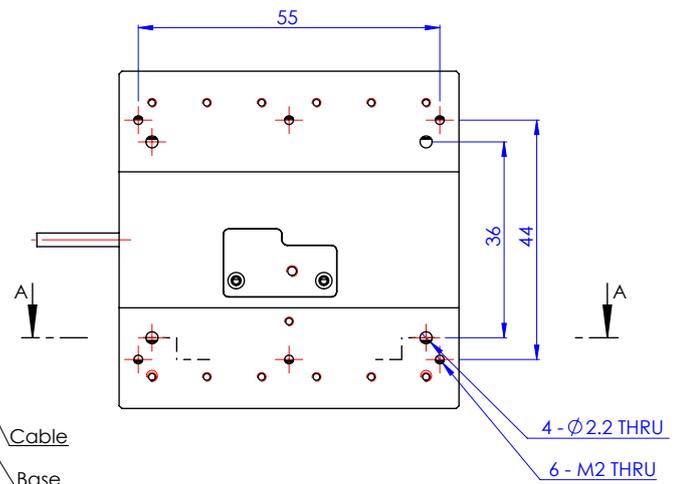
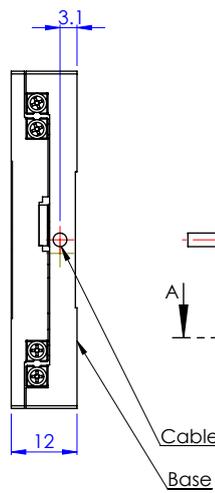
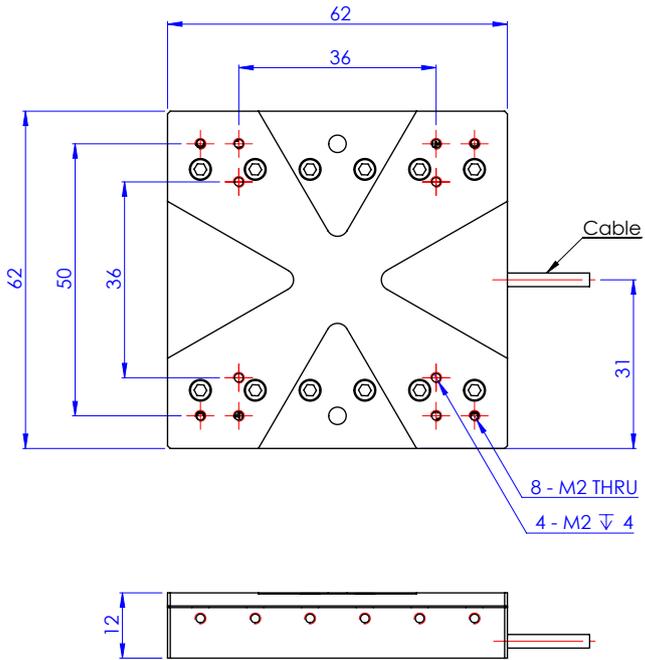
Section A-A

PST1E536A



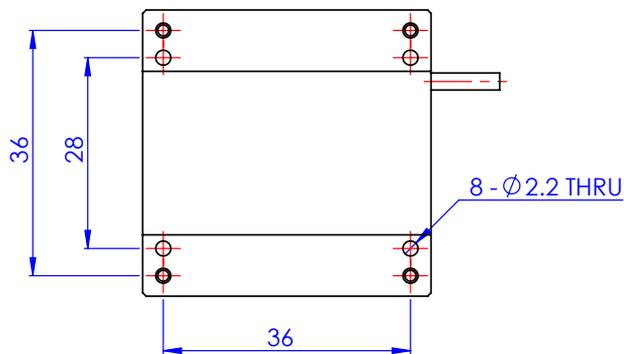
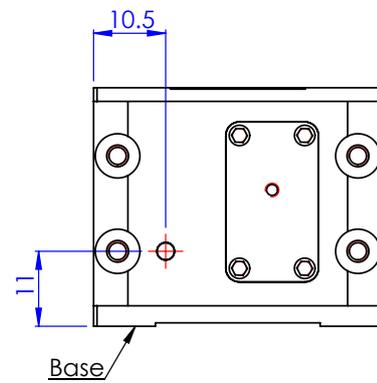
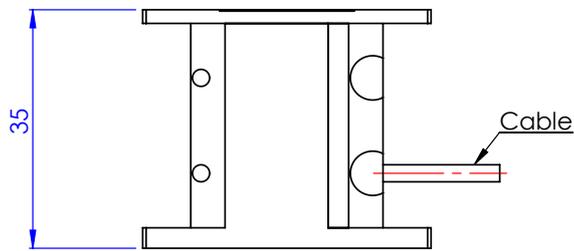
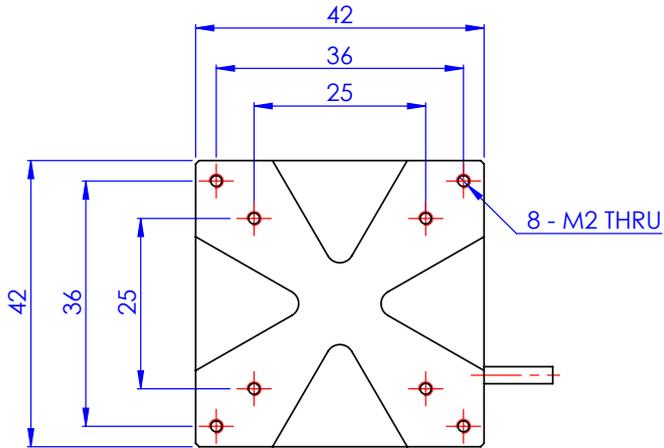
Section A-A

PST1E544A



Section A-A

PST8E510A



PCT1E5(1-3)



- 壓電控制器(電感式編碼器專用)
- 體積精巧
- 多軸擴充選用
- 1~3軸選擇搭配
- 提供客製化整合服務
- 產品型號：PCT1E51,PCT1E52, PCT1E53

產品特性

適用於電感式編碼器系列

項目	描述	單位
尺寸	130x180x45	mm
控制軸數	1~3	軸
壓電平台使用	電感式編碼器系列	--
通訊接口	Virtual COM over USB-B 2.0	--
指令	ASCII	--
輸入電壓	15	V _{dc}
輸入電流	4~6	A
輸出電壓	0~90	V _{dc}
輸出電流	0.3	A
解析度	37	nm
輸出頻率	15,000	Hz
重量	580	g
電源供應	90	W
應用程式編程介面	C#	--



精巧的控制器體積



安裝簡易與高擴充性

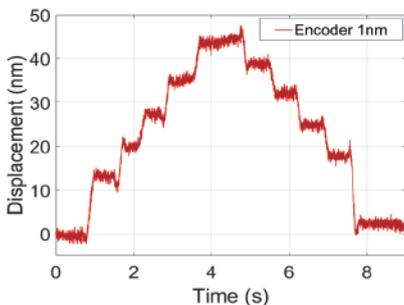
光學式編碼器系列 (1nm & 100nm 解析度)



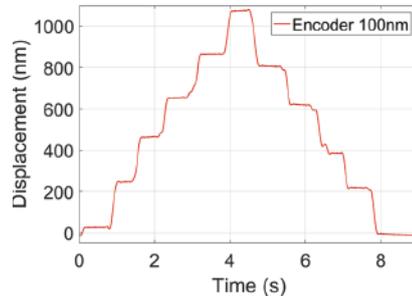
- 壓電驅動
- 1 nm/ 100 nm 解析度
- 4 kg 最大負載, 150 g 軸向負載
- 行程長度：線性平台28~44 mm · 垂直平台10 mm
- 產品型號：PST1E128A-144A and PST8E110A (1nm 解析度)
PST1E328A~344A, and PST8E310A (100nm 解析度)
- 控制器型號：PCT1E1(1-3) and PCT1E3(1-3)

光學式編碼器系列					
產品型號		PST1E128A/328A	PST1E136A/336A	PST1E144A/344A	PST8E110A/310A
機械特性	行程長度 (mm)	28	36	44	10
	外觀尺寸 長x寬x高 (mm)	42x42x15	52x52x15	62x62x15	42x42x37
	導引形式	交叉滾子滑軌			
	材料	陽極鋁合金標配；可選配不鏽鋼材質			
	質量 (g)	53	85	130	165
	最大負載	4 kg			150 g
	最大軸向負載	150 g			
產品性能	俯仰角/偏擺角	±200 微弧度/ ±100 微弧度			
	最高速度	10 mm/s			
	編碼器解析度	1 nm/ 100 nm			
	最小移動量	15 nm/ 300 nm			
其他項目	重覆定位精度	50 nm/ 500 nm			
	機械原點	可選配			
	極限定位功能	可選配			
	客製化孔位	可選配			

產品性能



高精度型系列

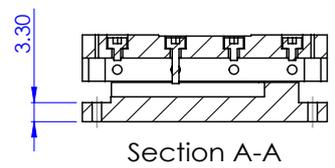
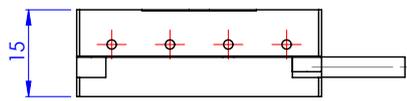
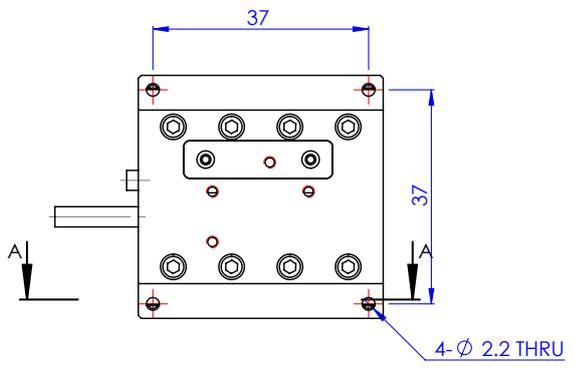
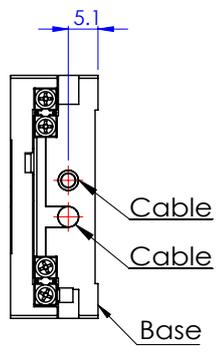
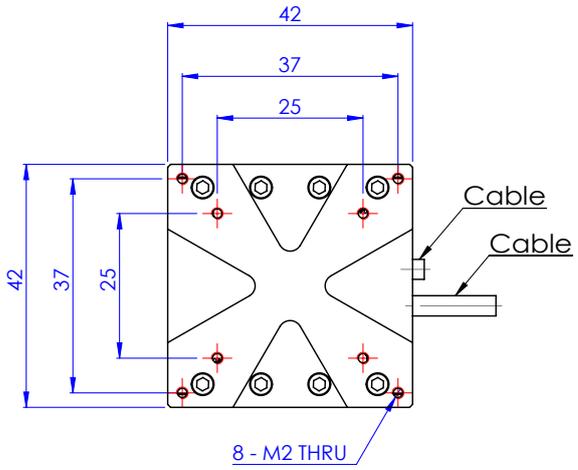


標準型系列

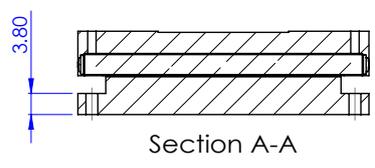
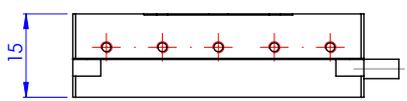
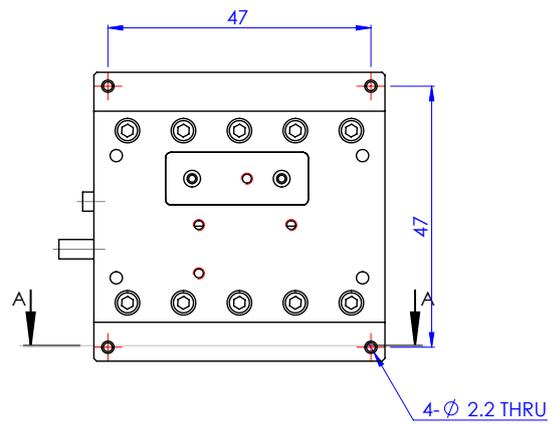
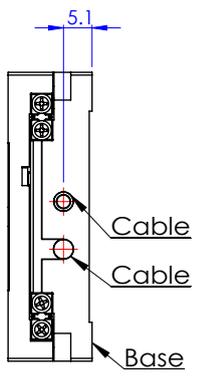
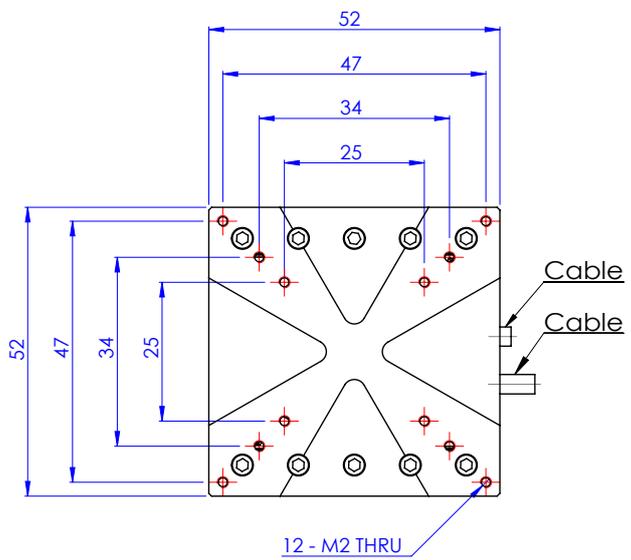
光學編碼器系列可選擇1 nm及100 nm解析度。1 nm解析度的產品可提供小於15 nm位移量及50 nm之重覆定位精度；100 nm解析度的產品可提供小於50 nm位移量與500 nm之重覆定位精度。產品解由德國SIOS干涉儀校準來提供最佳的產品體驗。此系列產品在符合市場需求的條件下具有極優異的性能表現。



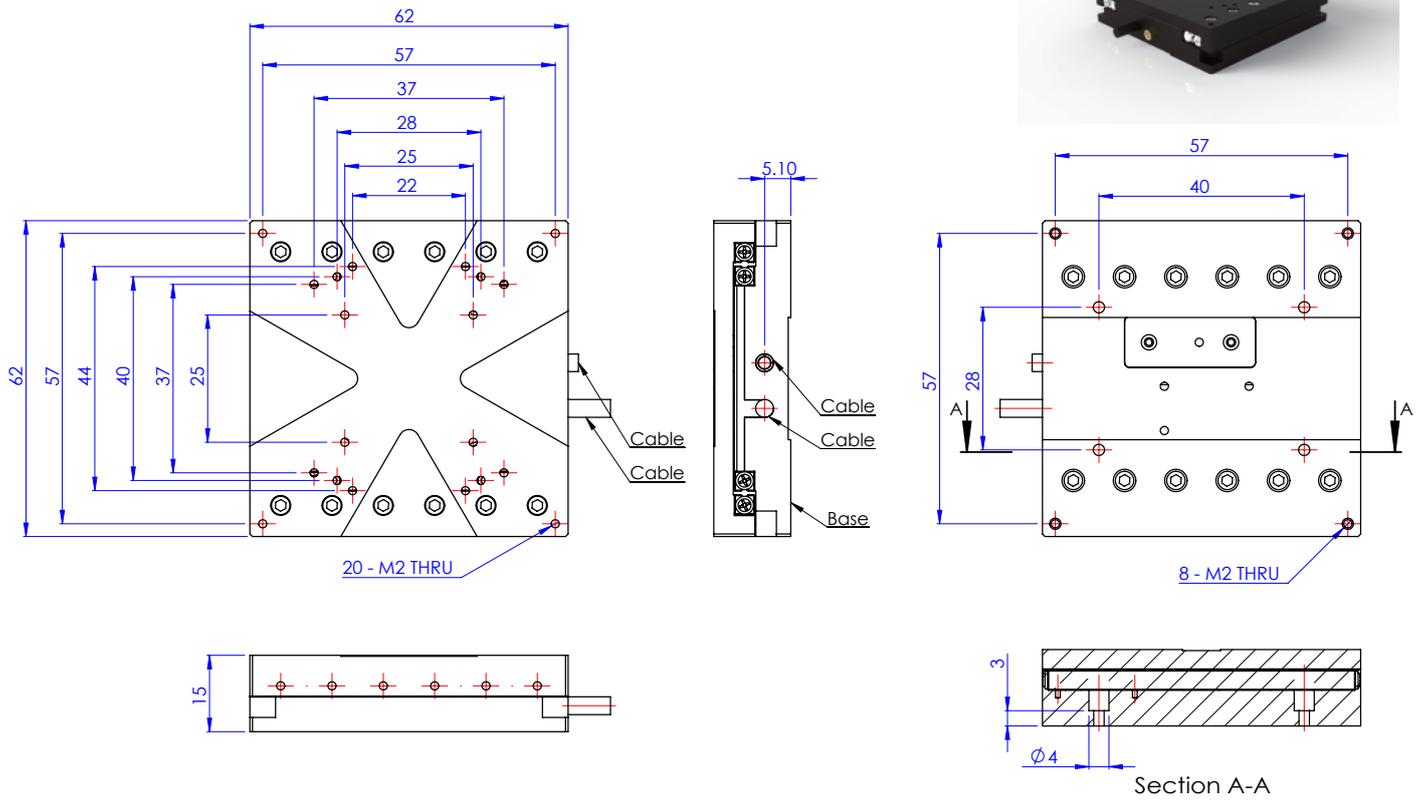
PST1E128A/PST1E328A



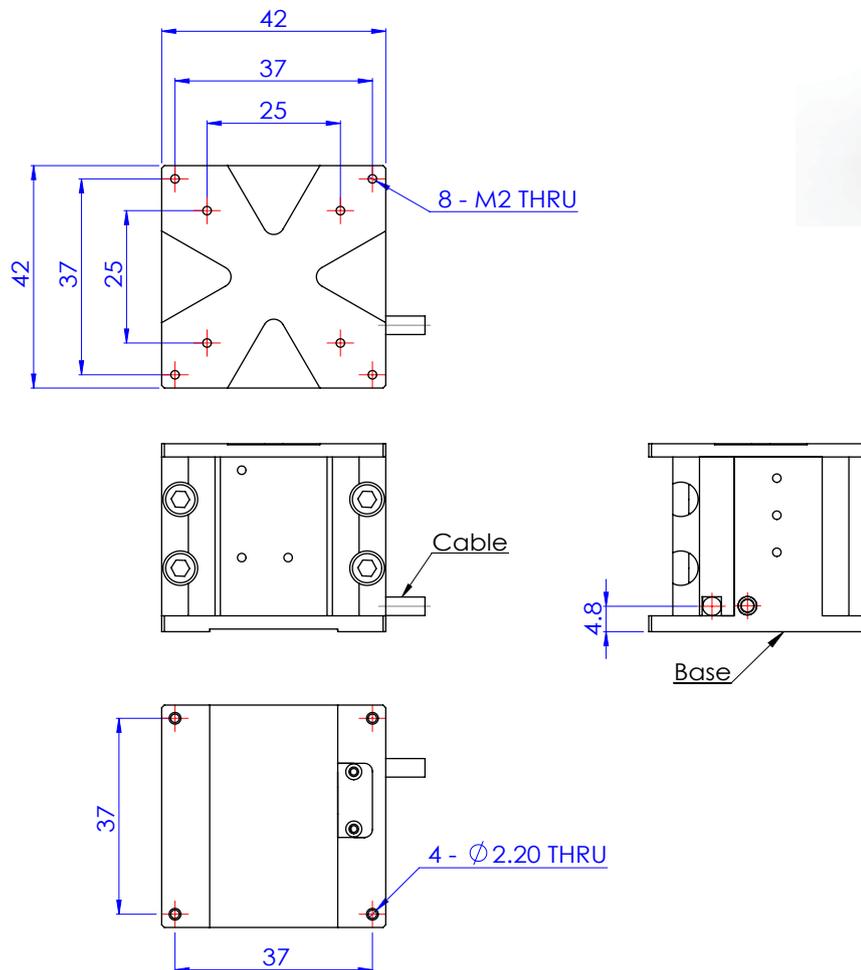
PST1E136A/PST1E336A



PST1E144A/PST1E344A



PST8E110A/PST8E310A



PCT1E1(1-3)/PCT1E3(1-3)



- 壓電控制器(光學式編碼器專用)
- 體積精巧
- 支援多軸控制
- 1~3軸選擇搭配
- 提供客製化整合服務
- 產品型號：PCT1E11,PCT1E12, PCT1E13
PCT1E31,PCT1E32, PCT1E33

產品特性

適用於光學式編碼器系列

項目	描述	單位
尺寸	130x180x45	mm
控制軸數	1~3	軸
壓電平台使用	光學編碼器系列	--
通訊接口	Virtual COM over USB-B 2.0	--
指令	ASCII	--
輸入電壓	15	V _{dc}
輸入電流	4~6	A
輸出電壓	0~90	V _{dc}
輸出電流	0.3	A
解析度	1 / 100	nm
輸出頻率	15,000	Hz
重量	580	g
電源供應	90	W
應用程式編程介面	C#	--



安裝簡易與高擴充性

精巧的控制器體積



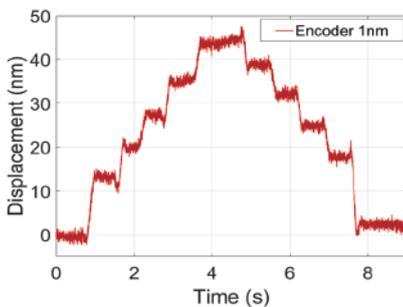
緊湊型XY壓電定位平台 (1nm & 100nm 解析度)



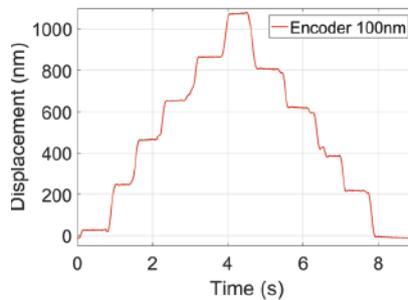
- 壓電致動
- 1 nm/ 100 nm 解析度
- 尺寸緊湊
- 可客製化中空設計
- 行程：35X35 & 40X40 mm
- 產品型號：PST2E135A-40A (1nm 解析度)
PST2E335A-40A (100nm 解析度)
- 驅動器型號：PCT1E2(3) and PCT1E2(3)

光學編碼器系列			
產品型號		PST1E128A/328A	PST1E136A/336A
機械特性	行程 (mm)	35X35	40X40
	外觀尺寸, 長x寬x高 (mm)	61x61x23.5	71x71x23.5
	導引形式	交叉滾子滑軌	
	材料	陽極鋁合金標配, 可選配不鏽鋼材質	
	重量 (g)	85	100
	最大負載	4 kg	
	最大軸向負載	150 g	
產品性能	俯仰角/偏擺角	±200 微弧度/ ±100 微弧度	
	最高速度	10 mm/s	
	編碼器解析度	1 nm/ 100 nm	
	最小位移量	15 nm/ 300nm	
其他項目	重覆定位精度	50 nm/ 500 nm	
	機械原點	可選配	
	極限定位功能	可選配	
	客製化	孔位或中空結構	
	環境	大氣、真空	

產品特性

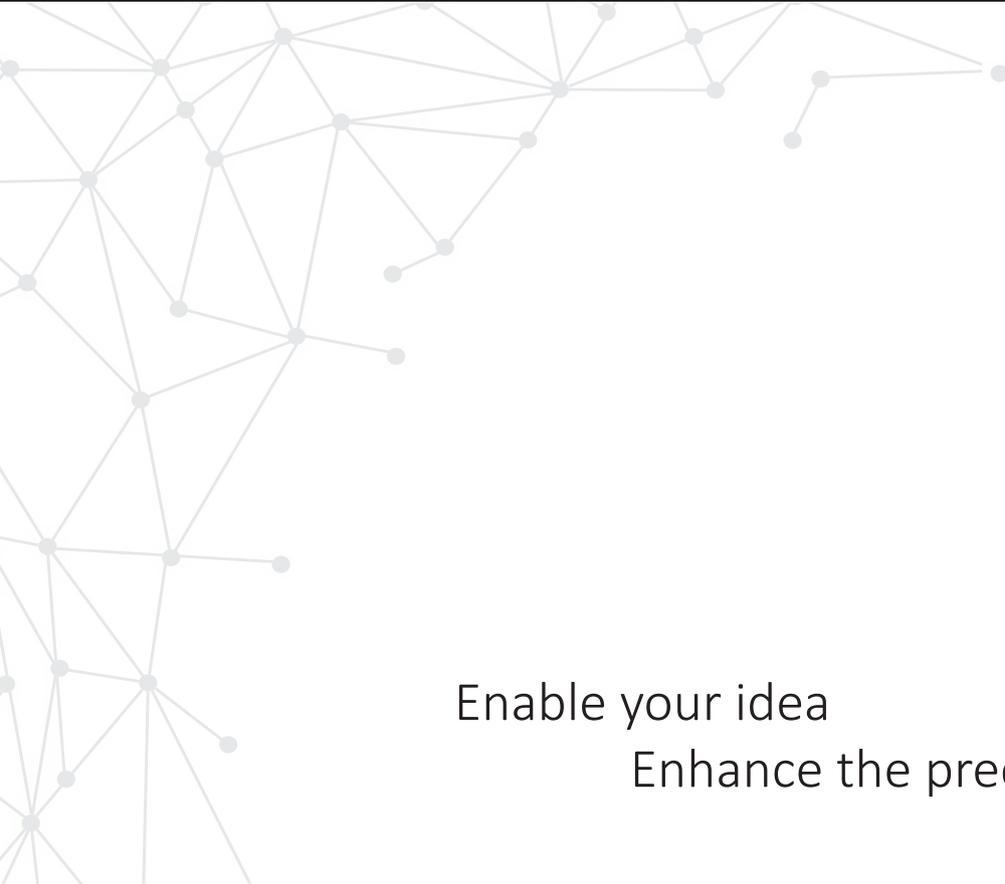


高精度型系列

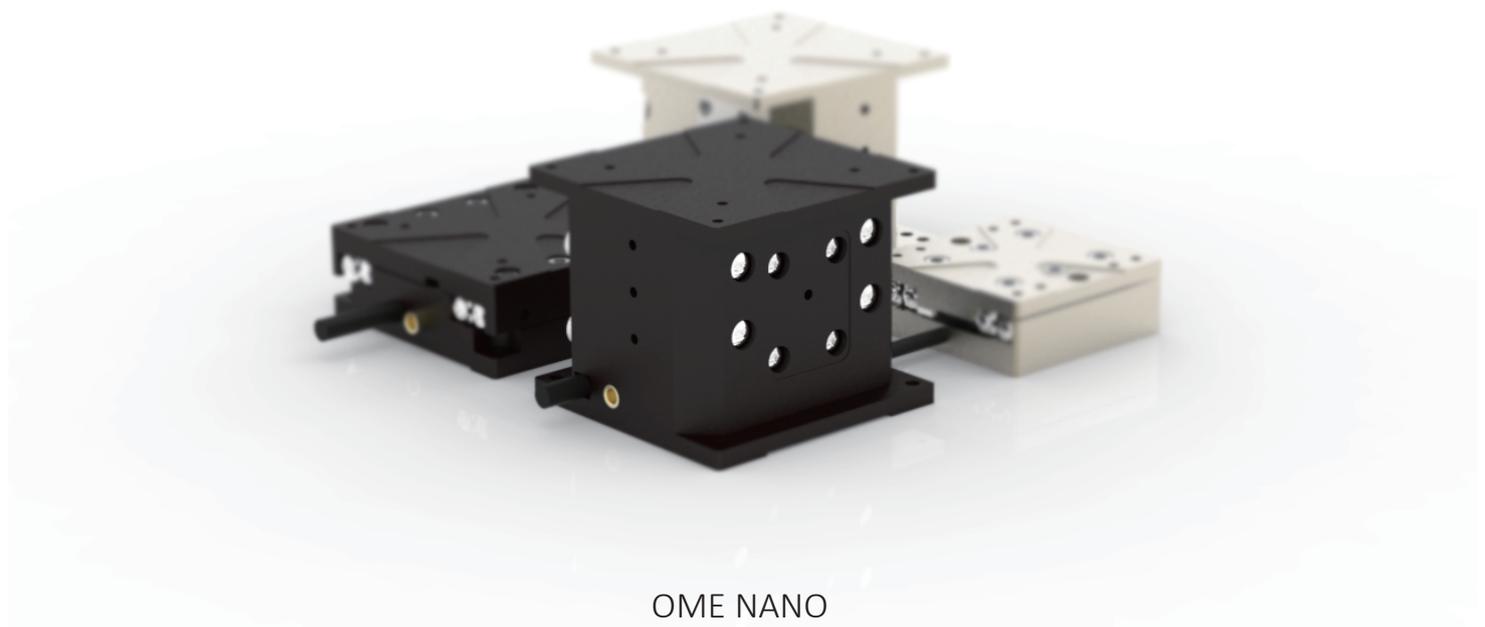


標準型系列

光學編碼器系列可選擇1 nm與100 nm的解析度，1 nm解析度的產品可提供小於15 nm位移量與50 nm的重覆定位精度；100 nm解析度的產品可提供小於50 nm位移量與500 nm的重覆定位精度。產品皆由德國SIOS干涉儀校準來提供最佳的產品體驗，此系列具有極優異的性能表現以及符合市場需求的產品特性。



Enable your idea
Enhance the precision



OME NANO