



創變新未來

## 台達智慧感測器



 **DELTA**  
Smarter. Greener. Together.

# 智能感測 智慧製造

台達感測器產品體積輕薄，可應用在不同領域，如食品飲料、包裝、醫療、電子零元件設備、橡塑膠及倉儲、機床行業等工業自動化生產線，客戶可針對不同環境與偵測距離選擇適當的產品。全系列產品性能優越，品質穩定，為智慧製造提供最佳方案。





## 近接感測器

產品介紹  
尺寸說明  
規格說明



## 光電感測器

產品介紹  
尺寸說明  
規格說明  
周邊配件  
接線說明



## 光纖放大器

產品介紹  
尺寸說明  
規格說明  
接線說明



## 雷射位移計

產品介紹  
尺寸說明  
規格說明  
接線說明



## 區域感測器

產品介紹  
尺寸說明  
規格說明  
接線說明



## 多功能壓力感測器

產品介紹  
尺寸說明  
規格說明  
周邊配件

## 近接感測器 M12 / M18 系列

- ▶ 銅鎳合金外殼
- ▶ 檢測磁性金屬的有無
- ▶ IP67 防護等級
- ▶ CE 認證
- ▶ 輸入反向電路保護，過電流保護

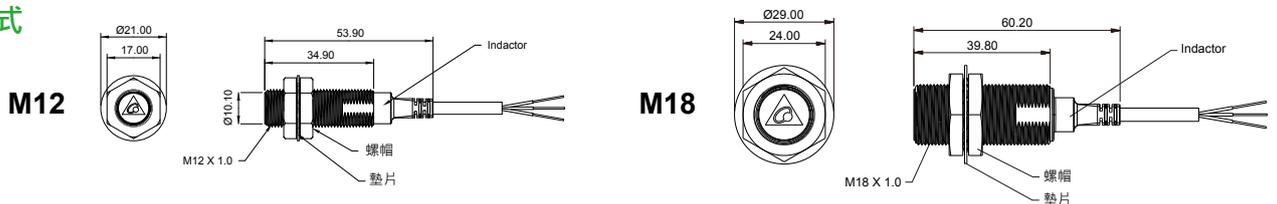


型體	偵測距離	NPN 輸出		PNP 輸出	
		NO	NC	NO	NC
M12 埋入型	2 mm	IS-E1202-BNOB2	IS-E1202-BNCB2	IS-E1202-BPOB2	IS-E1202-BPCB2
	4 mm	IS-E1204-BNOB2	IS-E1204-BNCB2	IS-E1204-BPOB2	IS-E1204-BPCB2
M12 非埋入型	4 mm	IS-N1204-BNOB2	IS-N1204-BNCB2	IS-N1204-BPOB2	IS-N1204-BPCB2
	8 mm	IS-N1208-BNOB2	IS-N1208-BNCB2	IS-N1208-BPOB2	IS-N1208-BPCB2
M18 埋入型	5 mm	IS-E1805-BNOB2	IS-E1805-BNCB2	IS-E1805-BPOB2	IS-E1805-BPCB2
	8 mm	IS-E1808-BNOB2	IS-E1808-BNCB2	IS-E1808-BPOB2	IS-E1808-BPCB2
M18 非埋入型	8 mm	IS-N1808-BNOB2	IS-N1808-BNCB2	IS-N1808-BPOB2	IS-N1808-BPCB2
	12 mm	IS-N1812-BNOB2	IS-N1812-BNCB2	IS-N1812-BPOB2	IS-N1812-BPCB2

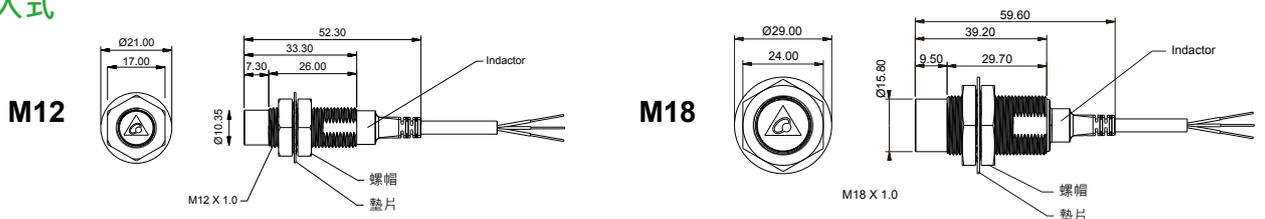
## 尺寸說明

單位：mm

### 埋入式



### 非埋入式



## 規格說明

型體		M12				M18			
輸入電壓		12 ~ 24 V <sub>DC</sub> ± 10%							
隔離		埋入式		非埋入式		埋入式		非埋入式	
型號		IS-E1202	IS-E1204	IS-N1204	IS-N1208	IS-E1805	IS-E1808	IS-N1808	IS-N1812
感測距離		2 mm ± 10%	4 mm ± 10%	4 mm ± 10%	8 mm ± 10%	5 mm ± 10%	8 mm ± 10%	8 mm ± 10%	12 mm ± 10%
應答誤差		檢測距離的 10% 以下							
可檢測物體		磁性金屬 (對非磁性金屬進行檢測時距離將下降)							
目標物尺寸		鐵 12×12×1 mm		鐵 24×24×1 mm		鐵 18×18×1 mm		鐵 24×24×1 mm	
應答頻率		1.0kHz	1.0kHz	1.0kHz	1.0kHz	1.0kHz	1.0kHz	1.0kHz	1.0kHz
消耗電流		15mA 以下							
控制輸出	開關電源	200mA 以下							
	殘留電壓	2V 以下 (負載電流 200mA · 電纜線長 2 米時)							
指示燈		動作指示 (紅色)							
動作模式		NPN 型 : NO / NC ; PNP 型 : NO / NC							
保護機制		逆電壓保護、輸出過電流保護、輸入電源突波保護、輸出突波保護							
環境溫度		操作溫度 : - 25 ~ + 70 °C / 儲存溫度 : - 40 ~ + 80 °C							
環境濕度		≤ 50% RH ( +70 °C 時 )							
溫度影響		- 25 ~ + 70 °C 的溫度範圍內 + 23°C 時 · 檢測距離 ± 10% 以內							
防水防塵等級		IP67							
耐震動能力		10 ~ 55 Hz 上下振幅 1.5 mm · 3 軸方向 · 持續 2 小時							
耐衝擊能力		Max. 1,000 m/s <sup>2</sup> · 3 軸 6 方向各 3 次							
絕緣阻抗		50 MΩ 以上 ( DC 500 V )							
耐壓測試		1,000 V <sub>AC</sub> 50 / 60Hz 1min							
連接方式		3 線式 2 米 PVC 電纜線, M12 防水接頭 ( 200mm 電纜線 )							
重量		約 65g				約 85g			
材質	外殼	黃銅 ( 鍍鎳 )							
	檢測面	PBT							
	緊固螺母	黃銅 ( 鍍鎳 )							
	帶齒墊片	鐵 ( 鍍鋅 )							
認證		CE							

## 光電感測器 PS-R 系列

- ▶ 不同操作方式可供選擇
- ▶ M3 固定孔，安裝容易
- ▶ IP67 防護等級
- ▶ CE 認證
- ▶ 輸入反向電路保護，過電流保護

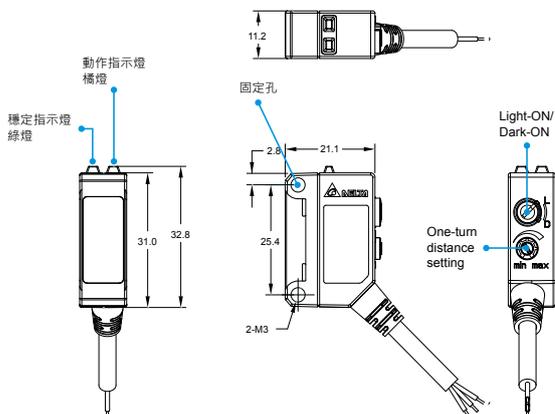


型體	感測方式	感測距離	NPN	PNP / Push Pull	接線方式
標準型 (旋鈕式)	小光點反射式	100 mm	PS-RS1-NS12	PS-RS1-PS12	出線型 2M (3 線式)
	擴散反射式	300 mm	PS-RR3-NS12	PS-RR3-PS12	出線型 2M (3 線式)
		1 M	PS-RR9-NS12	PS-RR9-PS12	
	迴歸反射式	4.2 M	PS-RL4-NS12	PS-RL4-PS12	出線型 2M (3 線式)
	對照式	12 M	PS-RT9-NS12	PS-RT9-PS12	出線型 2M (3 線式)
標準型 (教導式)	小光點反射式	100 mm	PS-RS1-NS22	PS-RS1-US22	出線型 2M (4 線式)
			PS-RS1-NS2B	PS-RS1-US2B	接頭型 M8
	擴散反射式	300 mm	PS-RR3-NS22	PS-RR3-US22	出線型 2M (4 線式)
			PS-RR3-NS2B	PS-RR3-US2B	接頭型 M8
		1 M	PS-RR9-NS22	PS-RR9-US22	出線型 2M (4 線式)
		PS-RR9-NS2B	PS-RR9-US2B	接頭型 M8	
	迴歸反射式	4.2 M	PS-RL4-NS22	PS-RL4-US22	出線型 2M (4 線式)
			PS-RL4-NS2B	PS-RL4-US2B	接頭型 M8
	對照式	5 M (不可調)	PS-RT5-NSB2	PS-RT5-USB2	出線型 2M (4 線式)
			PS-RT5-NSBB	PS-RT5-USBB	接頭型 M8

## 尺寸說明

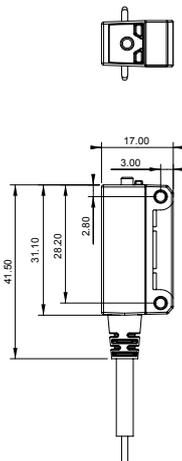
單位：mm

### • 旋鈕式

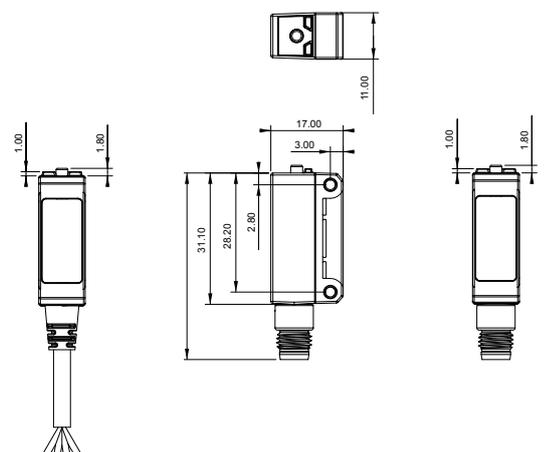


### • 教導式

出線型



接頭型



## 光電感測器 PS-F / PS-L 系列

- ▶ 尺寸小，安裝容易
- ▶ IP67 防護等級
- ▶ CE 認證
- ▶ 輸入反向電路保護，過電流保護

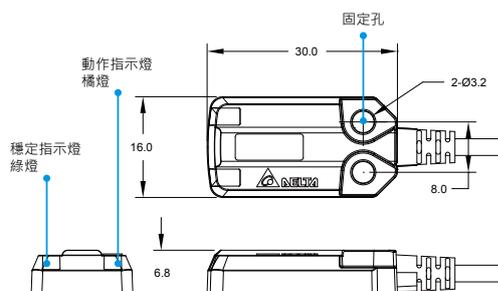


型體	感測方式	感測距離	NPN		PNP / Push Pull		接線方式
			入光時 on	遮光時 on	入光時 on	遮光時 on	
 平面型	擴散反射式	5~50 mm	PS-FR2-NLB2	PS-FR2-NDB2	PS-FR2-PLB2	PS-FR2-PDB2	出線型 2M (3 線式)
	擴散反射式 - 背景抑制	5~30 mm	PS-FB1-NLB2	PS-FB1-NDB2	PS-FB1-PLB2	PS-FB1-PDB2	出線型 2M (3 線式)
	迴歸反射式	1 M	PS-FL3-NLB2	PS-FL3-NDB2	PS-FL3-PLB2	PS-FL3-PDB2	出線型 2M (3 線式)
	對照式	1 M	PS-FT3-NLB2	PS-FT3-NDB2	PS-FT3-PLB2	PS-FT3-PDB2	出線型 2M (3 線式)
 側向型	擴散反射式	5~50 mm	PS-LR2-NSB2		PS-LR2-USB2		出線型 2M (4 線式)
	迴歸反射式	1 M	PS-LL3-NSB2		PS-LL3-USB2		出線型 2M (4 線式)
	對照式	1 M	PS-LT3-NSB2		PS-LT3-USB2		出線型 2M (4 線式)

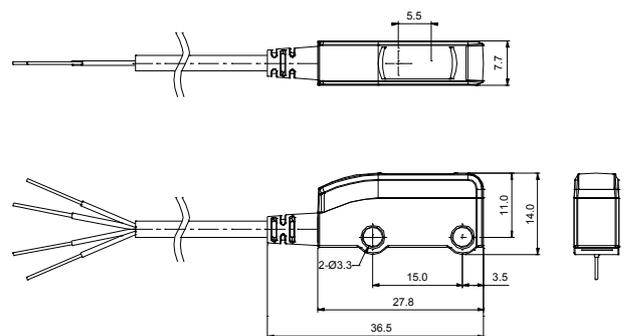
## 尺寸說明

單位：mm

### • 平面型 (PS-F)



### • 側向型 (PS-L)



## 光電感測器 PS-M 系列

- ▶ M18 尺寸，容易安裝
- ▶ 教導式操作
- ▶ IP67 防護等級
- ▶ CE 認證
- ▶ 輸入反向電路保護，過電流保護

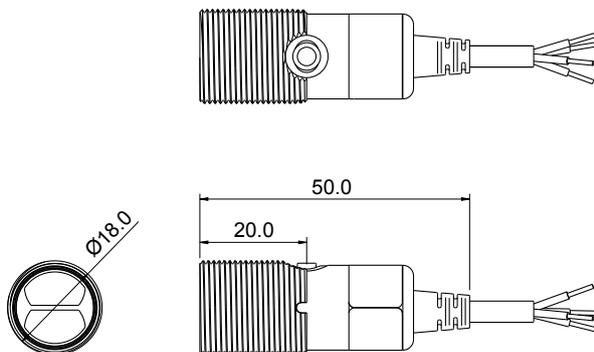


型體	感測方式	感測距離	NPN	PNP / Push Pull	接線方式
 圓柱型 (教導式)	擴散反射式	100mm (不可調)	PS-MR1-NSB2	PS-MR1-USB2	出線型 2M (4 線式)
			PS-MR1-NSBD	PS-MR1-USBD	接頭型 M12
		300mm	PS-MR3-NS22	PS-MR3-US22	出線型 2M (4 線式)
			PS-MR3-NS2D	PS-MR3-US2D	接頭型 M12
		1M	PS-MR9-NS22	PS-MR9-US22	出線型 2M (4 線式)
			PS-MR9-NS2D	PS-MR9-US2D	接頭型 M12
	迴歸反射式	4.2M	PS-ML4-NS22	PS-ML4-US22	出線型 2M (4 線式)
			PS-ML4-NS2D	PS-ML4-US2D	接頭型 M12
	對照式	5M (不可調)	PS-MT5-NSB2	PS-MT5-USB2	出線型 2M (4 線式)
			PS-MT5-NSBD	PS-MT5-USBD	接頭型 M12

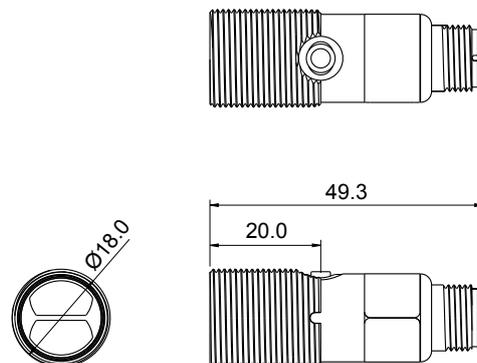
## 尺寸說明

單位：mm

### 出線型

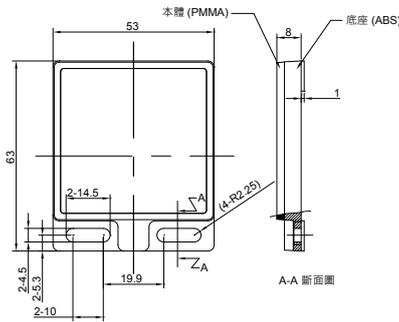


### 接頭型

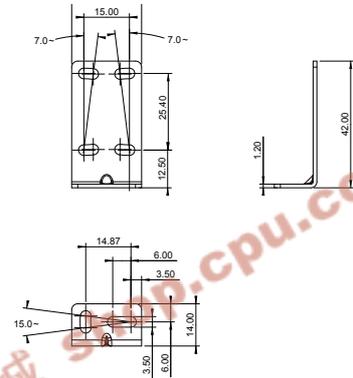


## 周邊配件

- 反射鏡

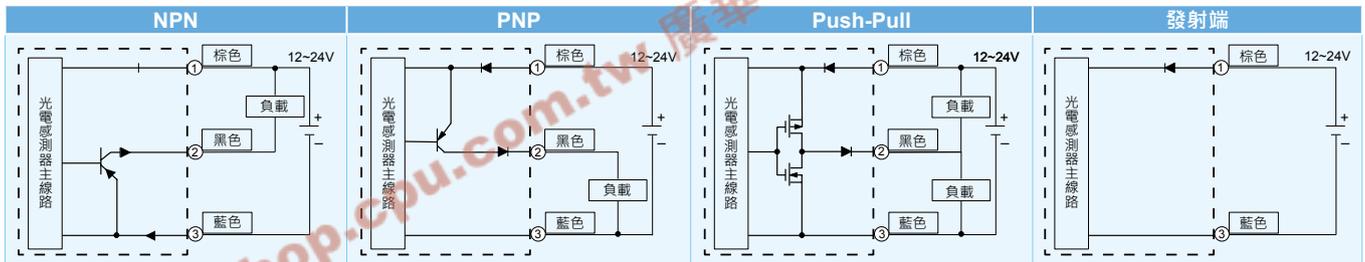


- 標準型支架

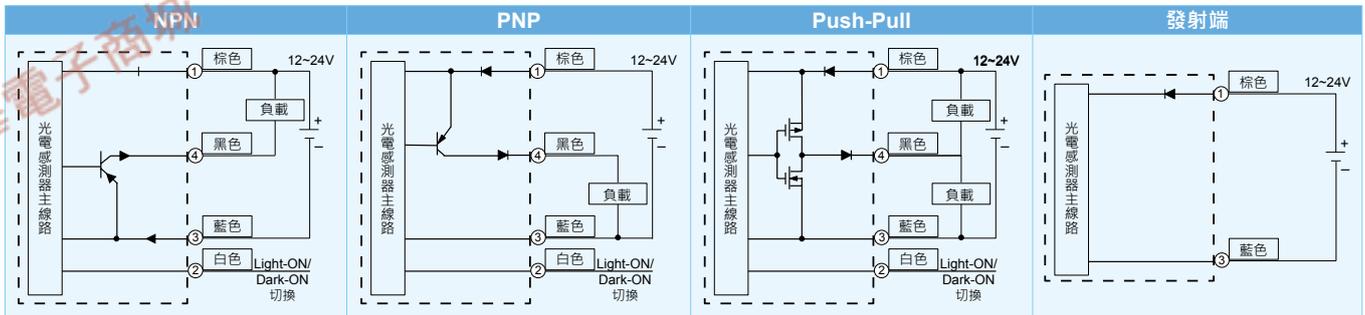


## 接線說明

- 三線式



- 四線式



## 共同規格

光電感測器共同規格	
輸入電壓	12 ~ 24 VDC ± 10%
反應時間	ON → OFF: 0.5 ms; OFF → ON: 0.5 ms
指示燈	輸出指示燈：橘色；穩定指示燈：綠色
保護機制	逆電壓保護、輸出過電流保護、輸入電源突波保護、輸出突波保護
操作環境溫度	-25 °C ~ 55 °C
儲存環境溫度	-25 °C ~ 75 °C
操作環境濕度	30 ~ 85%
防塵防水等級	IP67
日照抑制	5,000 lux or less
耐震動能力	10~55 Hz, 1.5mm · 3 軸方向 · 持續 2 小時
耐衝擊能力	Max. 1,000 m/s <sup>2</sup> · 3 軸 6 方向各 3 次
絕緣阻抗	20 MΩ or more (500VDC)
耐壓材質	1,000 VAC 50 / 60 Hz 1min
認證	CE

# 光電感測器規格說明

型體		擴散反射式 - 小光點				擴散反射式					
	檢測方式	擴散反射式 - 小光點				擴散反射式					
	型號	出線 2M	PS-RS1-NS12	PS-RS1-PS12	PS-RR3-NS12	PS-RR3-PS12					
	檢測距離	100mm				300mm					
	輸出	NPN		PNP		NPN		PNP			
	光源	入光時 on / 遮光時 on				入光時 on / 遮光時 on					
	消耗電流	紅光 LED ( 630nm )								20 mA MAX	
	材質										
	線材	3 線式 2 米 PVC 電纜線 ( 對射 )									
	尺寸										
	重量										

型體		擴散反射式 - 小光點				擴散反射式					
	檢測方式	擴散反射式 - 小光點				擴散反射式					
	型號	出線 2M	PS-RS1-NS22	PS-RS1-US22	PS-RR3-NS22	PS-RR3-US22					
		接頭 M8	PS-RS1-NS2B	PS-RS1-US2B	PS-RR3-NS2B	PS-RR3-US2B					
	檢測距離	100mm				300mm					
	輸出	NPN		PUSH-PULL		NPN		PUSH-PULL			
	光源	入光時 on / 遮光時 on				入光時 on / 遮光時 on					
	消耗電流	紅光 LED ( 630nm )								20 mA MAX	
	材質										
	線材	4 線式 2 米 PVC 電纜線 ( 對射 )									
	重量	出線型									

型體		擴散反射式				擴散反射式 - 背景抑制					
	檢測方式	擴散反射式				擴散反射式 - 背景抑制					
	型號	出線 2M	PS-FR2-NLB2	PS-FR2-NDB2	PS-FR2-PLB2	PS-FR2-PDB2	PS-FB1-NLB2	PS-FB1-NDB2	PS-FB1-PLB2	PS-FB1-PDB2	
	檢測距離	5 ~ 50mm				5 ~ 30mm					
	輸出	NPN		PNP		NPN		PNP			
	光源	入光時 on		遮光時 on		入光時 on		遮光時 on		入光時 on	
	消耗電流	20 mA MAX				30 mA MAX					
	材質										
	線材	3 線式 2 米 PVC 電纜線 ( 對射 )									
	尺寸										
	重量										

型體		擴散反射式					
	檢測方式	擴散反射式					
	型號	出線 2M ( 4 線式 )	PS-LR2-NSB2	PS-LR2-USB2	PS-LR2-NSB2	PS-LR2-USB2	
	檢測距離	5 ~ 50 mm					
	輸出	NPN		PUSH-PULL		NPN	
	光源	入光時 on / 遮光時 on					
	消耗電流	20 mA MAX					
	材質						
	線材	4 線式 2 米 PVC 電纜線 ( 對射 )					
	尺寸						
	重量						

型體		擴散反射式					
	檢測方式	擴散反射式					
	型號	出線 2M	PS-MR1-NSB2	PS-MR1-USB2	PS-MR3-NS22	PS-MR3-US22	
		接頭 M8	PS-MR1-NSBD	PS-MR1-USBD	PS-MR3-NS2D	PS-MR3-US2D	
	檢測距離	100mm		300mm			
	輸出	NPN		PUSH-PULL		NPN	
	光源	入光時 on / 遮光時 on		入光時 on / 遮光時 on		入光時 on / 遮光時 on	
	消耗電流	20 mA MAX					
	材質						
	線材	4 線式 2 米 PVC 電纜線 ( 對射 )					
	重量						

標準型 ( 旋鈕式 ) PS-R									
PS-RR9-NS12		PS-RR9-PS12		迴歸反射式				對照式	
1M				PS-RL4-NS12		PS-RL4-PS12		PS-RT9-NS12 PS-RT9-PS12	
NPN		PNP		4.2M				12M	
入光時 on / 遮光時 on				NPN		PNP		NPN PNP	
紅外線 ( 850nm )				入光時 on / 遮光時 on				入光時 on / 遮光時 on	
						紅光 LED ( 630nm )		發射端 : 6 mA Max ; 接收端 : 14 mA Max	
透鏡 : PC ; 外殼 : PBT									
對照式 : 發射端 - 2 線式 2 米 PVC 電纜線 ) , M8 防水接頭 ( 200mm 電纜線 )									
32.8 × 11.2 × 21.1 mm									
55g									
標準型 ( 教導式 ) PS-R									
PS-RR9-NS22		PS-RR9-US22		迴歸反射式				對照式	
PS-RR9-NS2B		PS-RR9-US2B		PS-RL4-NS22		PS-RL4-US22		PS-RT5-NSB2 PS-RT5-USB2	
1M				PS-RL4-NS2B		PS-RL4-US2B		PS-RT5-NSBB PS-RT5-USB2	
NPN		PUSH-PULL		4.2M				5M	
入光時 on / 遮光時 on				NPN		PUSH-PULL		NPN PUSH-PULL	
紅外線 ( 850nm )				入光時 on / 遮光時 on				入光時 on / 遮光時 on	
				紅光 LED ( 630nm )				紅外線 ( 850nm )	
								發射端 : 6 mA Max ; 接收端 : 14 mA Max	
透鏡 : PC ; 外殼 : PBT									
電纜線 ( 對照式 : 發射端 - 2 線式 2 米 PVC 電纜線 ) , M8 防水接頭									
: 32.8 × 11.2 × 17 mm ; 接頭型 : 32.8 × 11.2 × 17 mm									
出線型 : 67g ; 接頭型 : 19g									
平面型 ( 不可調 )									
PS-FB1-PDB2		迴歸反射型				對照式			
		PS-FL3-NLB2		PS-FL3-NDB2		PS-FL3-PLB2		PS-FL3-PDB2	
		1M							
		NPN		PNP		NPN		PNP	
遮光時 on		入光時 on / 遮光時 on		入光時 on / 遮光時 on		入光時 on / 遮光時 on		入光時 on / 遮光時 on	
紅光 LED ( 630nm )									
		20 mA MAX						發射端 : 6 mA Max ; 接收端 : 14 mA Max	
透鏡 : PC ; 外殼 : PBT									
對照式 : 發射端 - 2 線式 2 米 PVC 電纜線 ) , M8 防水接頭 ( 200mm 電纜線 )									
16 × 30 × 6.8 mm									
25g									
側向型 ( 不可調 )									
迴歸反射式				對照式					
PS-L3-NSB2		PS-LL3-USB2		PS-LT3-NSB2				PS-LT3-USB2	
1M				1M					
NPN		PUSH-PULL		NPN				PUSH-PULL	
入光時 on / 遮光時 on				入光時 on / 遮光時 on					
紅光 LED ( 630nm )									
								發射端 : 6 mA Max ; 接收端 : 14 mA MAX	
透鏡 : PC ; 外殼 : PBT									
對照式 : 發射端 - 2 線式 2 米 PVC 電纜線 ) , M8 防水接頭 ( 200mm 電纜線 )									
14 × 27 × 7 mm									
26g									
圓柱型 ( 教導式 )									
PS-MR9-NS22		PS-MR9-US22		迴歸反射式				對照式	
PS-MR9-NS2D		PS-MR9-US2D		PS-ML4-NS22		PS-ML4-US22		PS-MT5-NSB2 PS-MT5-USB2	
1M				PS-ML4-NS2D		PS-ML4-US2D		PS-MT5-NSBD PS-MT5-USB2	
NPN		PUSH-PULL		4.2M				5M	
入光時 on / 遮光時 on				NPN		PUSH-PULL		NPN PUSH-PULL	
紅外線 ( 850nm )				入光時 on / 遮光時 on				入光時 on / 遮光時 on	
								發射端 : 6 mA Max ; 接收端 : 14 mA Max	
透鏡 : PC ; 外殼 : PBT									
電纜線 ( 對照式 : 發射端 - 2 線式 2 米 PVC 電纜線 ) , M12 防水接頭									
M18 圓柱 , 出線型 : 長度 50 mm ; 接頭型 : 50 mm									
出線型 : 67g ; 接頭型 : 19g									

## 光纖放大器 FA 系列

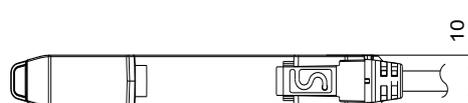
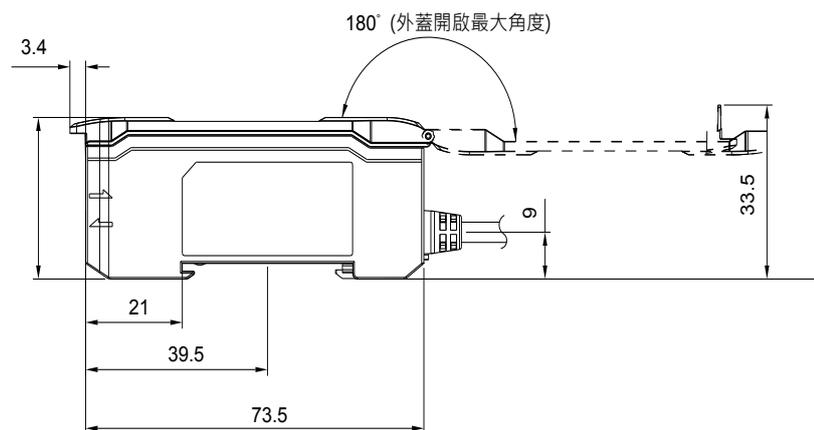
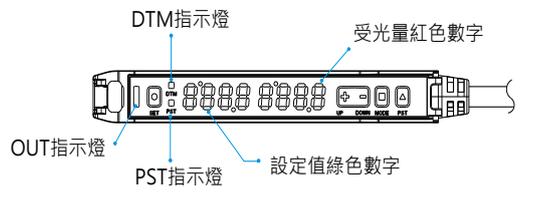
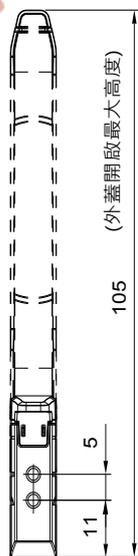
- ▶ 輕薄外型，方便安裝
- ▶ 雙顯輸出，可視化操作
- ▶ 按鍵操作，功能設定簡易化
- ▶ CE 認證



型體	顯示方式	型號	輸出 1	輸出 2/ 輸入	接線方式
標準	雙顯 (七節顯示器 x 2)	FA-HS21-R2	1	1	出線型 2M (4 線式)
	雙顯 (七節顯示器 x 2)	FA-HS1B-R2	1	0	出線型 2M (3 線式)

## 尺寸說明

單位: mm

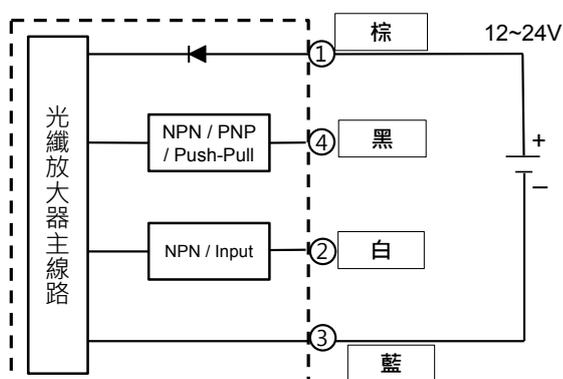


## 規格說明

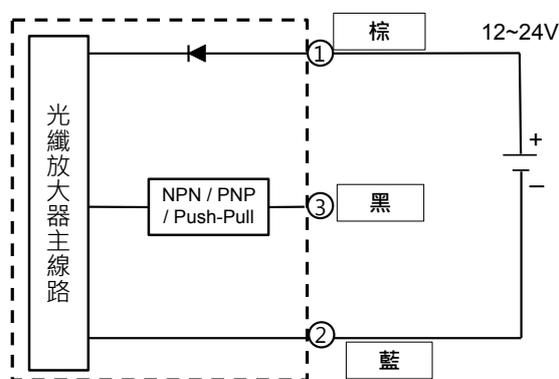
光纖放大器	
型體	標準
顯示	雙顯
型號	FA-HS21-R2
輸出 1	1
輸出 2/ 輸入	1
接線方式	出線型 2M ( 4 線式 )
光源	紅光 LED
輸入電壓	12 ~ 24VDC ± 10%
輸出選擇	Light on / Dark on 使用系統模式選擇
反應時間	50 us (High speed) 200 us (Normal Speed)
顯示器	受光量：紅色數字，設定值：綠色數字，顯示方向：一般 / 反轉
指示燈	輸出：紅色，PST：綠，DTM：紅色
保護機制	逆電壓保護，輸出過電流保護，輸入電源突波保護，輸出突波保護
操作環境溫度	-25 °C ~ 55°C
儲存環境溫度	-25 °C ~ 75°C
操作環境濕度	30 ~ 85%
防塵防水等級	IP50
日照抑制	5,000 lux or less
耐震動能力	10~55 Hz, 1.5mm，3 軸方向，持續 2 小時
耐衝擊能力	Max. 1,000 m/s <sup>2</sup> ，3 軸 6 方向各 3 次
絕緣阻抗	20 MΩ or more (500VDC)
耐壓材質	1,000 VAC 50 / 60 Hz 1min
材質	外殼：PC，保護蓋：PC， 保護蓋開啟角度：180 度
線材	3 線式，4 線式 2 米 PVC 電纜線
尺寸	73.5 mm x 10 mm x 33.5mm
認證	CE

## 接線說明

### • 四線式



### • 三線式



## 雷射位移計 LD 系列

- ▶ 鋁合金外殼
- ▶ 尺寸小，整合容易
- ▶ 可設定平均次數
- ▶ IP67 防護等級
- ▶ CE 認證

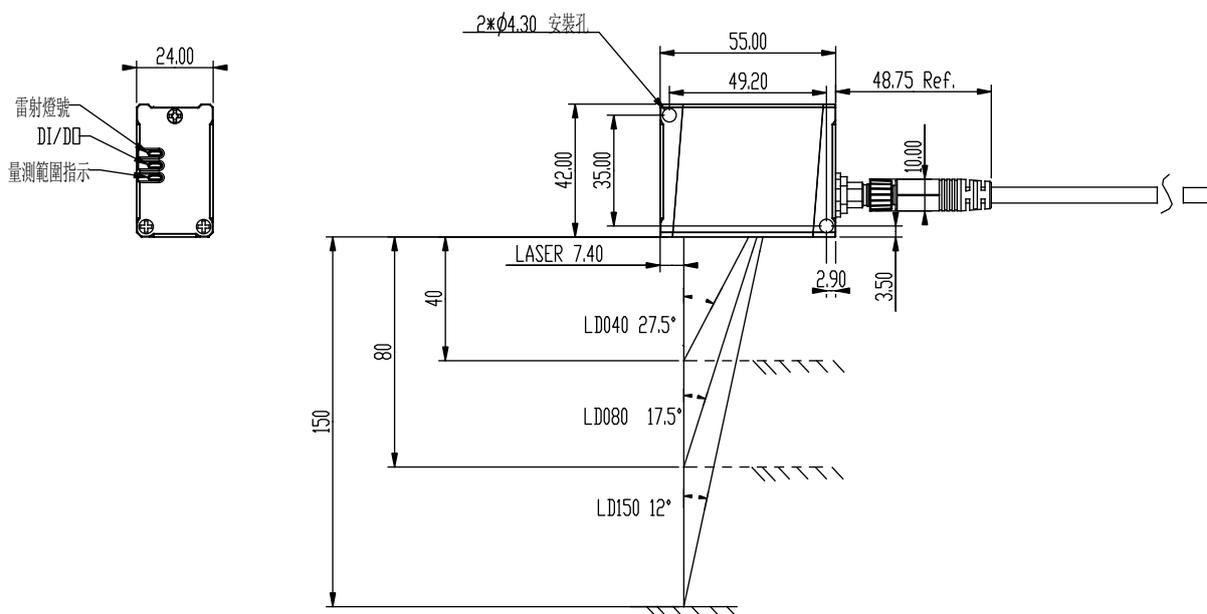


型號	檢測距離	重複精度	通訊介面
LD-040N	30 to 50 mm	2 μm*	數位 I/O / MODBUS Communication (RS-485)
LD-080N	55 to 105 mm	5 μm	數位 I/O / MODBUS Communication (RS-485)
LD-150N	90 to 210 mm	15 μm	數位 I/O / MODBUS Communication (RS-485)

\* 連續讀 100 次做平均值時，此平均值重複精度為 2 μm (檢測物體：白色陶瓷基板)

## 尺寸說明

單位：mm



## 規格說明

雷射位移計			
檢測方式	三角量測式		
型號	LD-040N	LD-080N	LD-150N
測量中心距離	40 mm	80 mm	150 mm
測量範圍	± 10 mm	± 25 mm	± 60 mm
通訊介面	數位 IO / MODBUS 通訊介面	數位 IO / MODBUS 通訊介面	數位 IO / MODBUS 通訊介面
	RS-485		
光源	雷射光 CLASS 2		
輸入電壓	12 ~ 24 V <sub>DC</sub> ± 10%		
重複精度*	2 μm	5 μm	15 μm
線性度	± 0.1%	± 0.1%	± 0.1%
取樣頻率	1 ms		
指示燈	雷射發射：藍燈，檢測範圍內：綠燈，檢測範圍外：橘燈，DO：黃燈，DI：紅燈		
保護機制	逆電壓保護，輸出過電流保護，輸入電源突波保護，輸出突波保護		
操作環境溫度	0 °C ~ 50 °C		
儲存環境溫度	-20 °C ~ 75 °C		
操作環境濕度	30 ~ 85%		
防塵防水等級	IP67		
日照抑制	5,000 lux or less		
耐震動能力	10 ~ 55 Hz, 1.5 mm, 3 軸方向 · 持續 2 小時		
絕緣阻抗	20 MΩ or more (500 V <sub>DC</sub> )		
耐壓材質	1,000 V <sub>AC</sub> 50 / 60 Hz 1min		
認證	CE		
材質	光學窗：玻璃；外殼：鋁合金；線材：PVC		
連接方式	8 Pin M8 防水接頭		
尺寸	55 × 42 × 24 mm		
重量	約 113g		

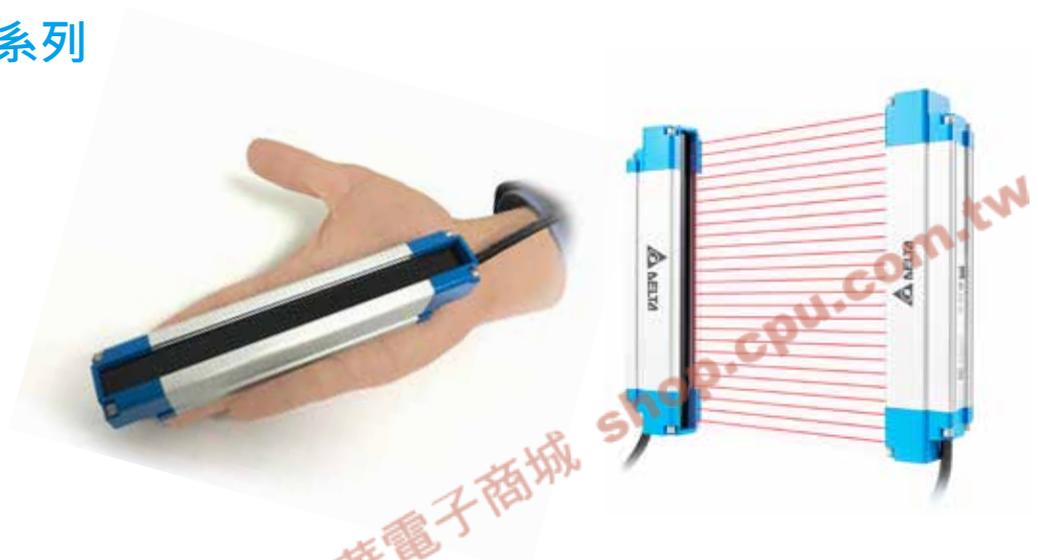
\* 連續讀 100 次做平均值時，此平均值重複精度為 2 μm ( 檢測物體：白色陶瓷基板 )

## 接線說明

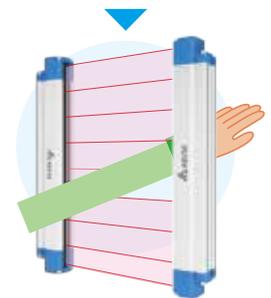
Pin	顏色	定義
1	棕色	+24V
2	藍色	PGND
3	粉紅色	DI
4	白色	DO
5	紅色	485-D+
6	黃色	485-D-
7	灰色	485-GND
8	綠色	FG

## 區域感測器 AS 系列

- ▶ 鋁合金外殼
- ▶ 偵測無死角
- ▶ 發光角度：小於 2.5 度
- ▶ IP67 防護等級
- ▶ CE 認證

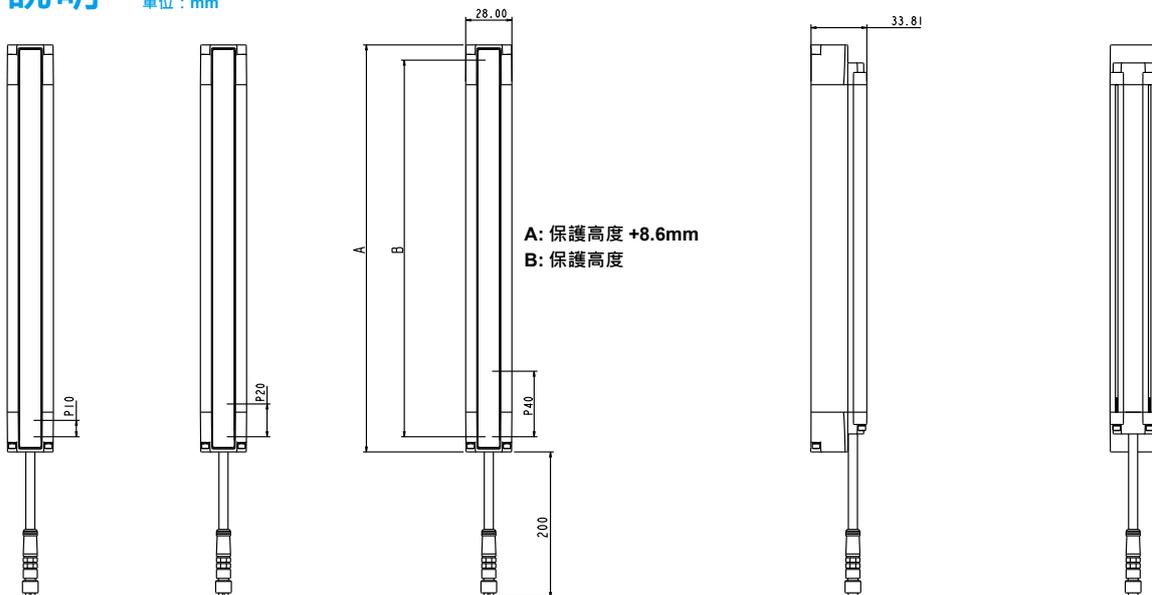


光軸間距	10 mm	20 mm	40 mm
光軸數	24~128	8~96	4~36
保護高度	240 to 1,280 mm	160 to 1,920 mm	160 to 1,440 mm
檢測距離	0.1m~5m	0.1m~10m	0.1m~10m
產品型號	AS - BF □□□	AS - BH □□□	AS - BA □□□



## 尺寸說明

單位：mm



## 規格說明

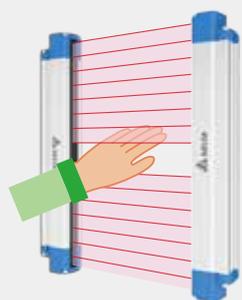
手指檢測使用 ( 光軸間距 : 10 mm )

型號	光軸數	保護高度 ( B )	保護距離
AS-BF024	24	240	0.1M ~ 5M
AS-BF032	32	320	
AS-BF040	40	400	
AS-BF048	48	480	
AS-BF056	56	560	
AS-BF064	64	640	
AS-BF072	72	720	
AS-BF080	80	800	
AS-BF088	88	880	
AS-BF096	96	960	
AS-BF104	104	1,040	
AS-BF112	112	1,120	
AS-BF120	120	1,200	
AS-BF128	128	1,280	

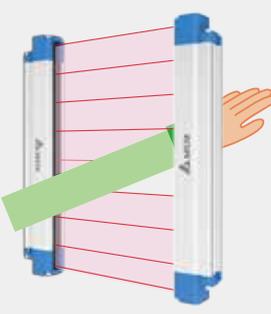


手掌檢測使用 ( 光軸間距 : 20 mm )

型號	光軸數	保護高度 ( B )	保護距離
AS-BH008	8	160	0.1M ~ 10M
AS-BH012	12	240	
AS-BH016	16	320	
AS-BH020	20	400	
AS-BH024	24	480	
AS-BH028	28	560	
AS-BH032	32	640	
AS-BH036	36	720	
AS-BH040	40	800	
AS-BH044	44	880	
AS-BH048	48	960	
AS-BH052	52	1,040	
AS-BH056	56	1,120	
AS-BH060	60	1,200	
AS-BH064	64	1,280	
AS-BH068	68	1,360	
AS-BH072	72	1,440	
AS-BH076	76	1,520	
AS-BH080	80	1,600	
AS-BH084	84	1,680	
AS-BH088	88	1,760	
AS-BH092	92	1,840	
AS-BH096	96	1,920	



## 規格說明

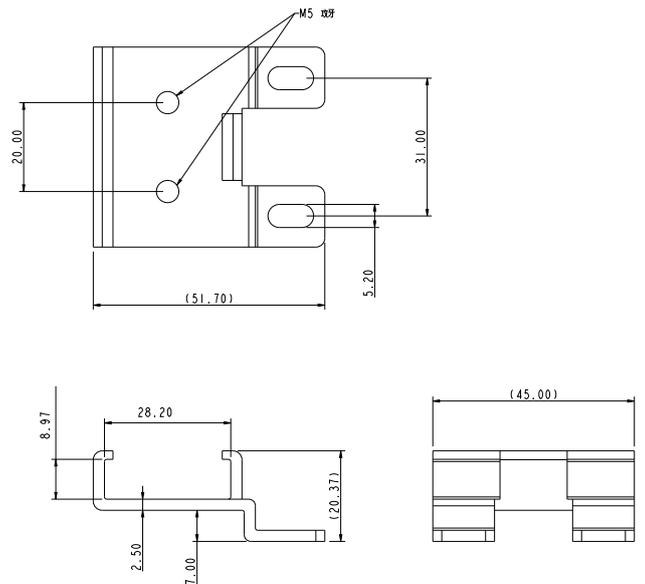
手臂檢測使用 (光軸間距: 40mm)				
	型號	光軸數	保護高度 (B)	保護距離
	AS-BA004	4	160	0.1M ~ 10M
	AS-BA006	6	240	
	AS-BA008	8	320	
	AS-BA010	10	400	
	AS-BA012	12	480	
	AS-BA014	14	560	
	AS-BA016	16	640	
	AS-BA018	18	720	
	AS-BA020	20	800	
	AS-BA022	22	880	
	AS-BA024	24	960	
	AS-BA026	26	1,040	
	AS-BA028	28	1,120	
	AS-BA030	30	1,200	
	AS-BA032	32	1,280	
AS-BA034	34	1,360		
AS-BA036	36	1,440		

## 電器特性

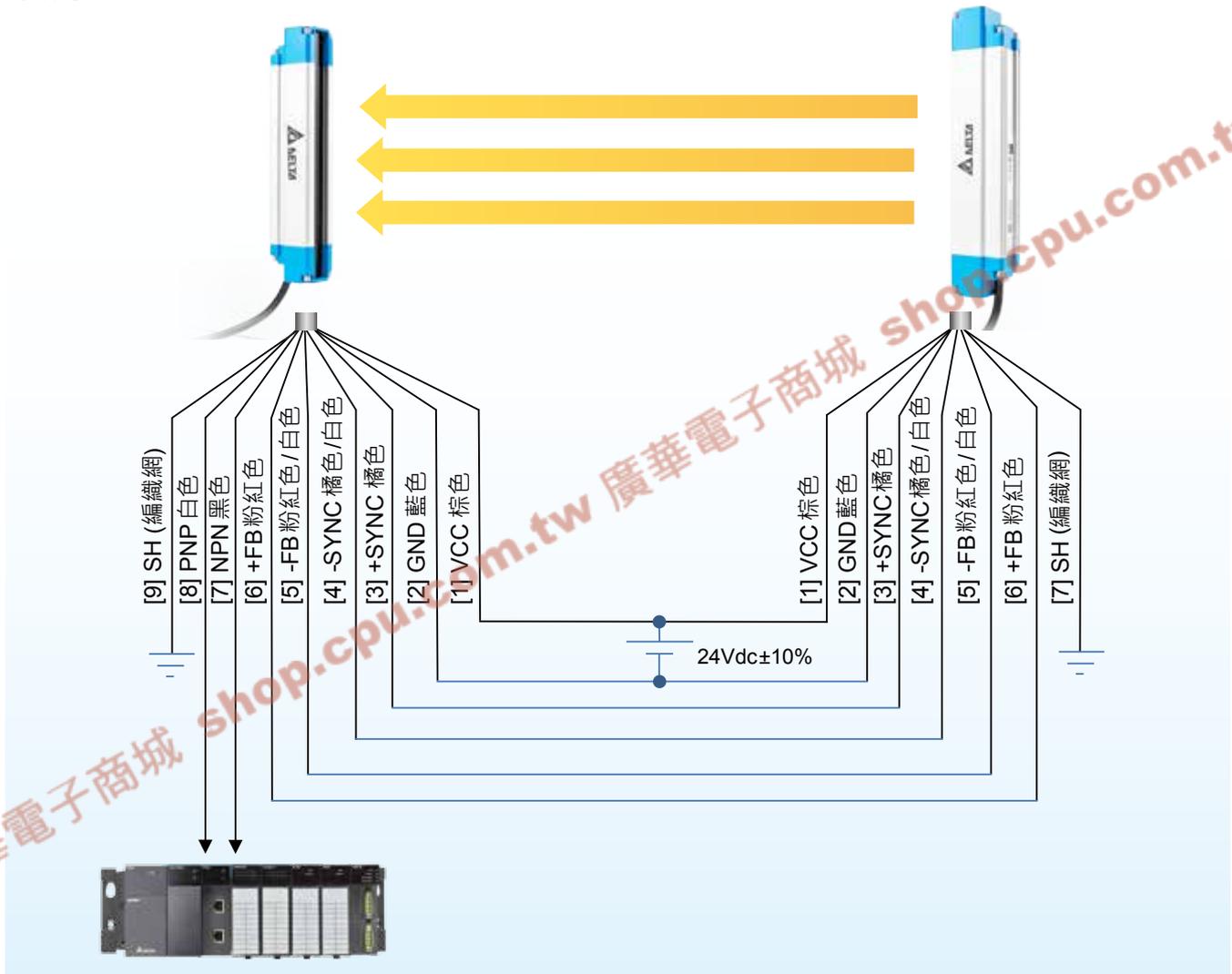
區域感測器	
輸入電壓	24VDC ± 10%
光源	紅外線 (850 nm)
指示燈	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 頭尾藍燈亮: 頭尾通道對到位時</li> <li>■ 綠燈亮: 全通道對到位時</li> <li>■ 紅燈亮: 任一通道被遮住時</li> <li>■ 橘燈亮: 同步訊號消失時</li> </ul>
保護機制	逆電壓保護, 輸出過電流保護, 輸入電源突波保護, 輸出突波保護
操作環境溫度	-10 °C ~ 55 °C · 無凍結
儲存環境溫度	-25 °C ~ 75 °C
操作環境濕度	30 ~ 85%
防塵防水等級	IP67
日照抑制	5,000 lux or less
耐震動能力	10~55 Hz, 1.5mm, 3 軸方向, 持續 2 小時
耐衝擊能力	Max. 100 m/s <sup>2</sup> , 3 軸 6 方向各 3 次
絕緣阻抗	20 MΩ or more (500VDC)
耐壓材質	1,000 VAC 50 / 60 Hz 1min
材質	外殼: 鋁合金, 保護蓋: PMMA, 端蓋: 鋅合金
線材	M12 防水接頭, 200mm PVC 電纜線

## 支架規格

單位: mm



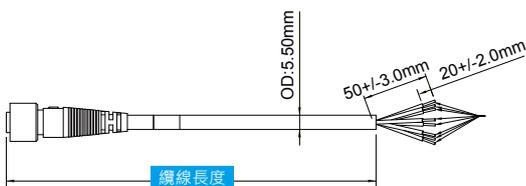
## 接線說明



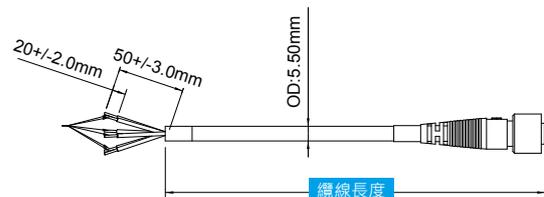
## 尺寸說明

纜線長度	3.5 m
	5 m
	10 m

### 接收端



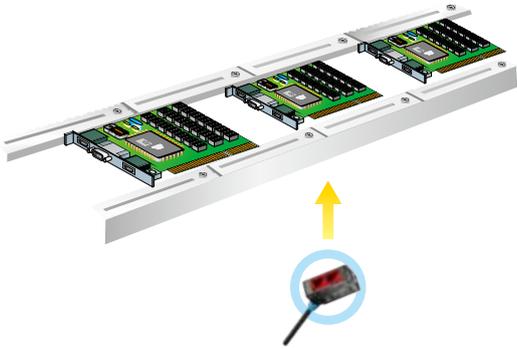
### 發射端



## 應用領域

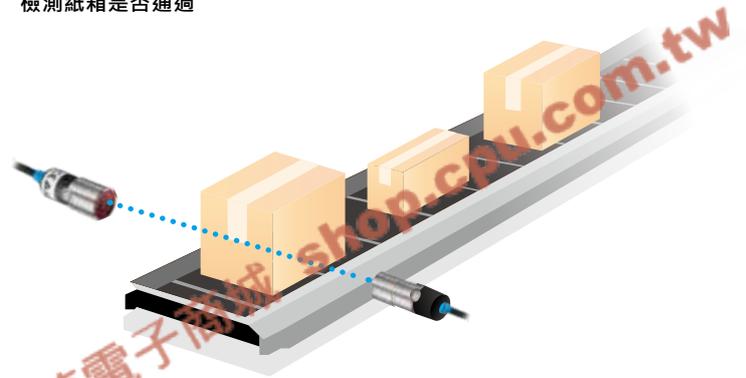
### 電子業

檢測 PCB 板是否通過



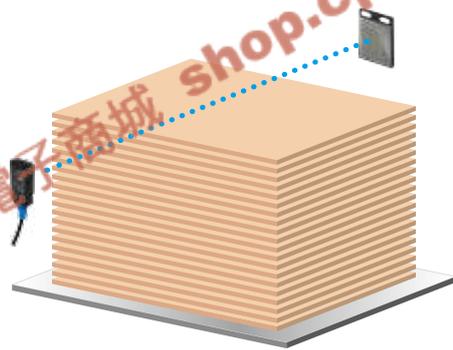
### 倉儲、物流

檢測紙箱是否通過



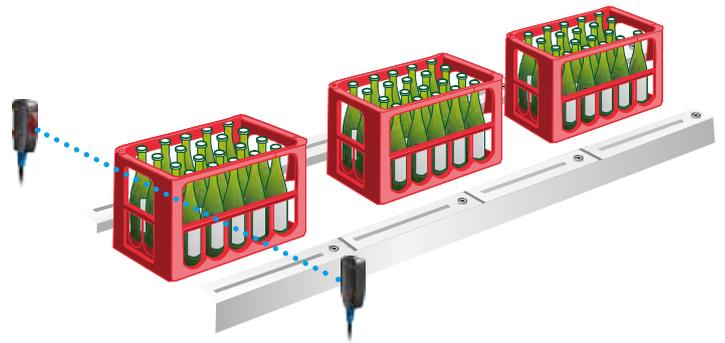
### 木材加工

檢測木板堆疊情形



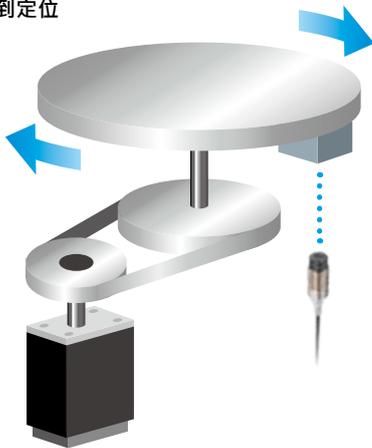
### 食品、飲料

檢測產品是否通過



### 設備機台

檢測轉盤是否到定位



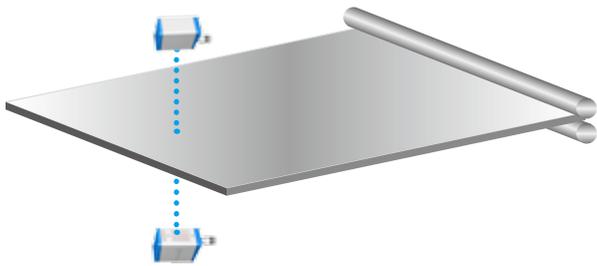
### 電子業

檢測 IC 元件是否通過



## 木材、鋼材加工

檢測產品厚度



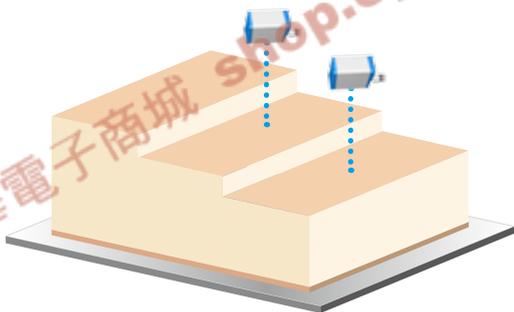
## 電子業

X、Y、Z 三軸定位 · 檢測重複精度



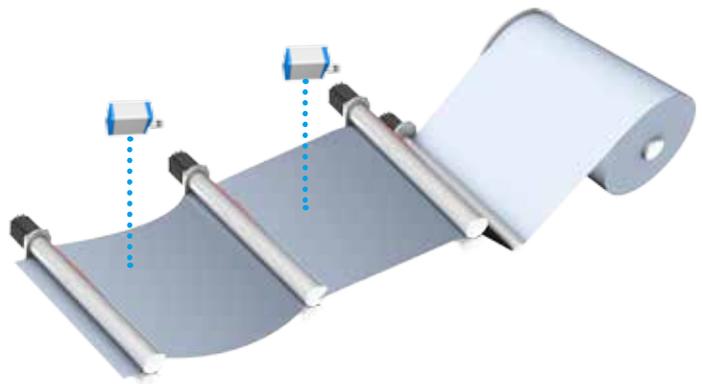
## 電子業

檢測產品厚度



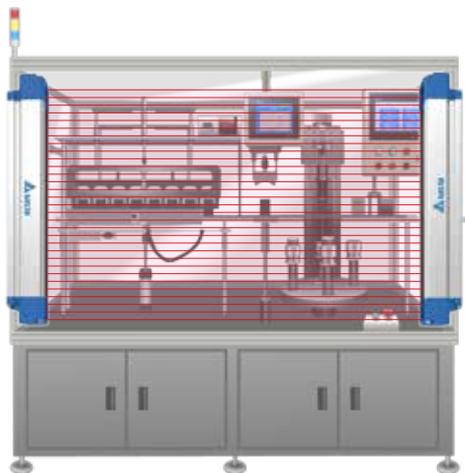
## 紡織業

檢測產品歪曲度



## 防護

保護作業人員防止誤入危險區域



## 防護

保護作業人員防止誤入危險區域



## 多功能壓力感測器 DPA 系列

- ▶ 提供省能源模式
- ▶ 多種單位轉換功能
- ▶ 類比訊號輸出功能
- ▶ 10 組輸出反應時間設定
- ▶ 多種輸出模式設定
- ▶ 三組顏色顯示功能
- ▶ 快速歸零設定
- ▶ 安全操控功能
- ▶ 簡易代碼顯示功能
- ▶ 參數複製功能



### 多種單位轉換

DPA 提供六種全球泛用之標準壓力單位功能。



### 參數快速複製

DPA 可將主機內部參數快速複製到其他從機，節省重複的參數設定時間。



### 大型三色 LCD 顯示

DPA 的大型三色 LCD 顯示功能，可讓使用者依據現場需求自行設定顏色。當壓力在正常值或超出設定值時，可依據設定顯示相對應顏色；在參數設定時則顯示橙色。



上下限設定顯示顏色 ( 綠 / 紅 )

參數設定中 ( 橙色 )

### 安全操控模式

透過安全操控模式，可以避免操作人員不小心設定到相關參數，而影響到現場設備動作以及生產。

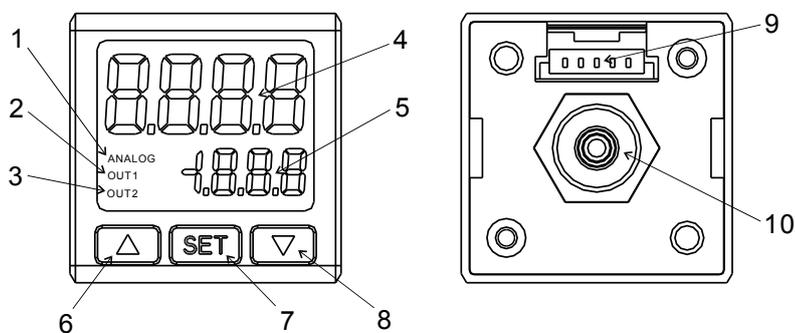
安全操控模式狀態中



## 規格說明

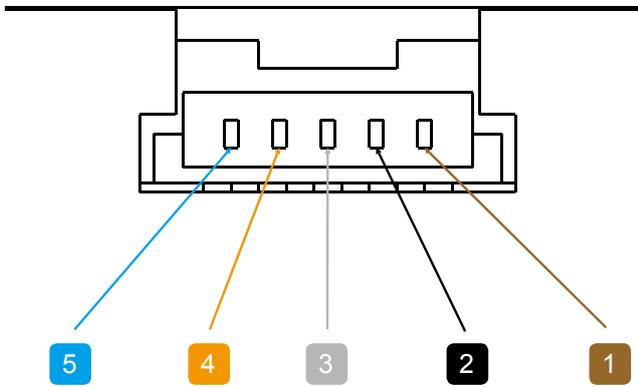
輸入電源	電壓範圍	12 ~ 24 V <sub>DC</sub> ± 10% 無隔離
	消耗功率	40mA Max. ; 電流輸出型 60mA Max.
壓力量測	壓力型式	非腐蝕性氣體 · 相對式氣壓量測 ( gauge type )
	量測範圍	DPA01 : -100 kPa ~ 100 kPa
		DPA10 : -100 kPa ~ 1,000 kPa
	最大耐壓	DPA01 : 200 kPa
		DPA10 : 1,500 kPa
量測精度	± 3% 全量程	
	溫度誤差	± 2% 全量程
顯示	設定顯示	雙排 LCD 顯示 · 可顯示 4 位數量測值及 3.5 位數設定顯示
	狀態顯示	輸出狀態 LCD 顯示
	顯示模式	依據模式可設定三種顏色顯示
	顯示週期	250 ms 、 500 ms 、 1,000 ms
輸出	輸出組數	內建兩組 NPN 或 PNP 晶體數位輸出
	晶體輸出	最大耐壓 30V/100mA · 導通殘餘電壓 < 1.5V
	類比輸出	1 ~ 5V : 輸出負載電阻最小 1,000Ω
		4 ~ 20mA : 輸出負載電阻最大 400Ω ; 線性誤差 < 2% 全量程
	反應時間	2ms 、 4ms 、 10ms 、 30ms 、 50ms 、 100ms 、 250ms 、 500ms 、 1,000ms 、 5,000ms
輸出誤差	線性誤差 < ± 2% 全量程	
耐震動		10 ~ 500 Hz · 10 mm 震幅 · 3 軸方向 · 持續 2 小時
耐衝擊		最大 100 m/s <sup>2</sup> · 3 軸 6 方向各 3 次
操作環境溫度		0°C ~ +50°C
存放環境溫度		-20°C ~ +65°C
操作高度		低於 2,000 公尺
操作環境溼度		35% ~ 80% RH ( 無結露 )

## 產品各部位名稱



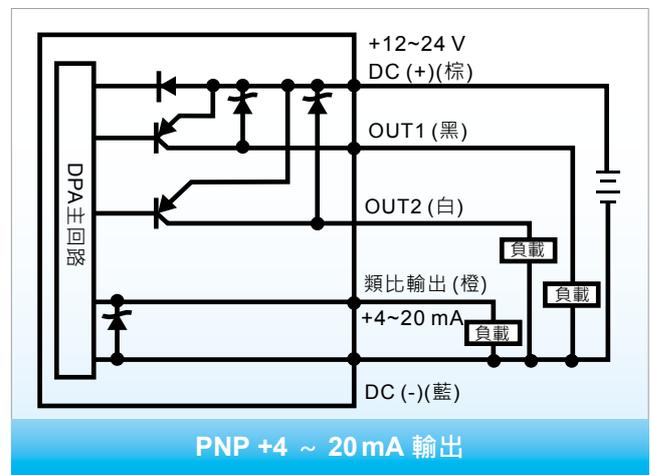
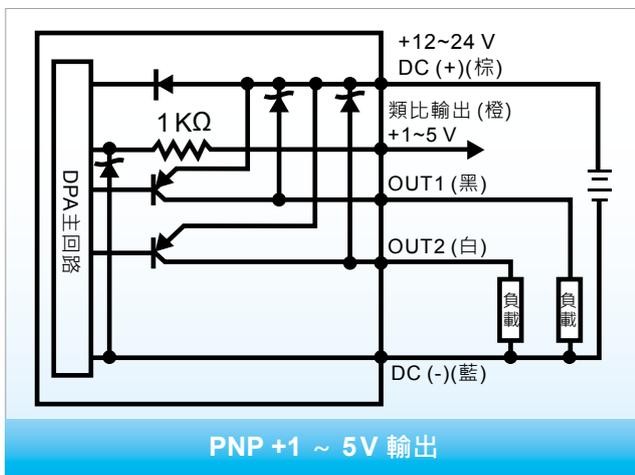
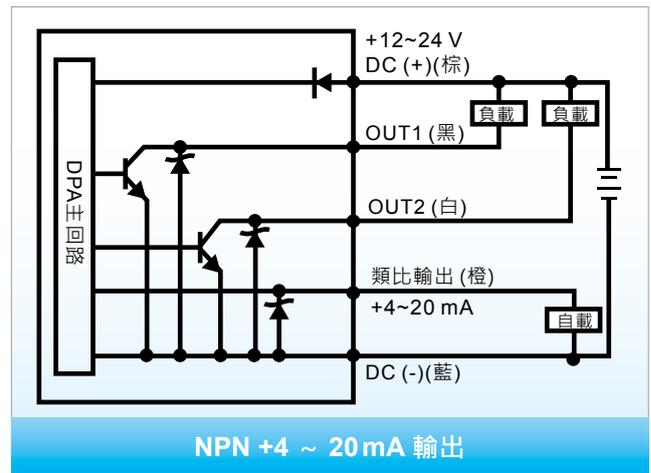
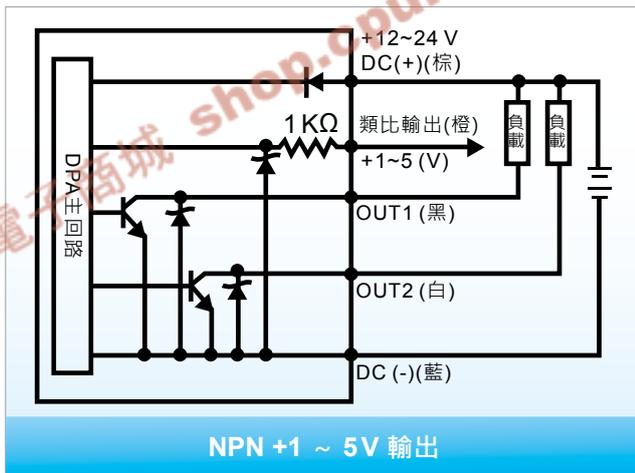
- 1 類比輸出指示燈
- 2 第一組數位開關信號輸出指示燈
- 3 第二組數位開關信號輸出指示燈
- 4 壓力值顯示 / 參數值內容顯示
- 5 設定值顯示 / 設定項目顯示
- 6 向上調整鍵
- 7 設定功能鍵
- 8 向下調整鍵
- 9 電源和輸出信號端子
- 10 壓力輸入氣孔

## 接線端子

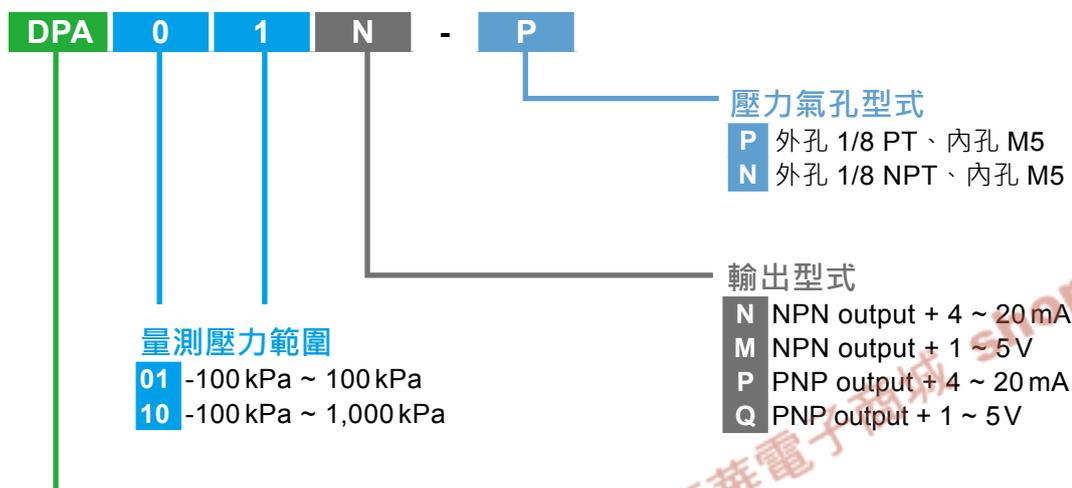


- 1 電源正端輸入 (棕)
- 2 第一組數位輸出信號 (黑)
- 3 第二組數位輸出信號 (白)
- 4 類比輸出信號 (橙)
- 5 電源負端輸入 (藍)

## 多樣化輸出控制模式

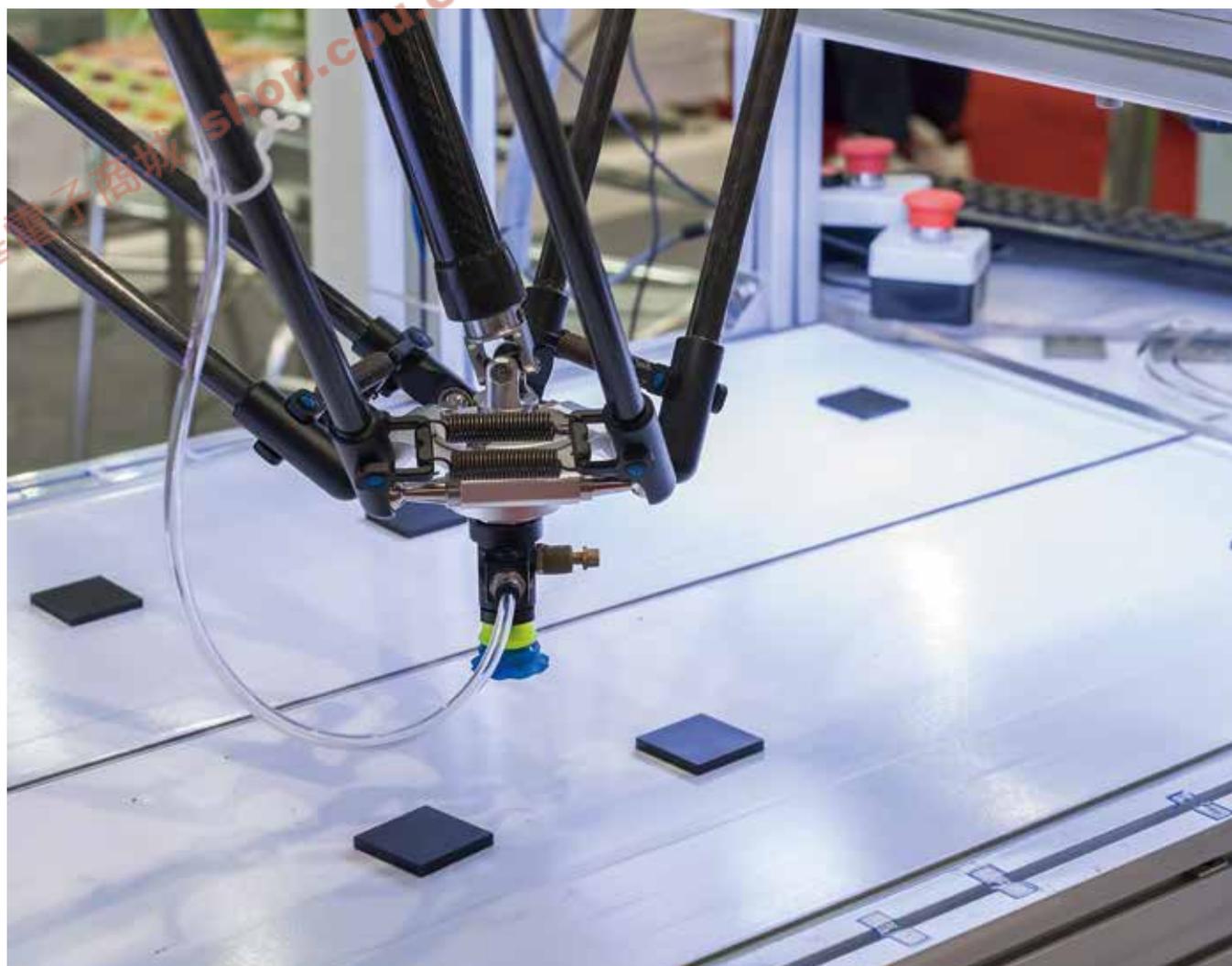


## 選購資訊



### 產品名稱

DPA 系列壓力感測器



## 經濟型壓力感測器 DPB 系列

- ▶ 多種單位轉換功能
- ▶ 快速歸零設定
- ▶ 10 組輸出反應時間設定
- ▶ 安全操控功能
- ▶ 多種輸出模式設定
- ▶ 簡易代碼顯示功能
- ▶ 三組顏色顯示功能

### 多種單位轉換

DPB 提供六種全球泛用之標準壓力單位功能，並可直接將單位顯示在螢幕上。



### 大型三色 LCD 顯示

DPB 的大型三色 LCD 顯示功能，可讓使用者依據現場需求自行設定顏色。當壓力在正常值或超出設定值時，可依據設定顯示相對應顏色；在參數設定時則顯示橙色。



上下限設定顯示顏色（綠 / 紅）

參數設定中（橙色）

### 安全操控模式

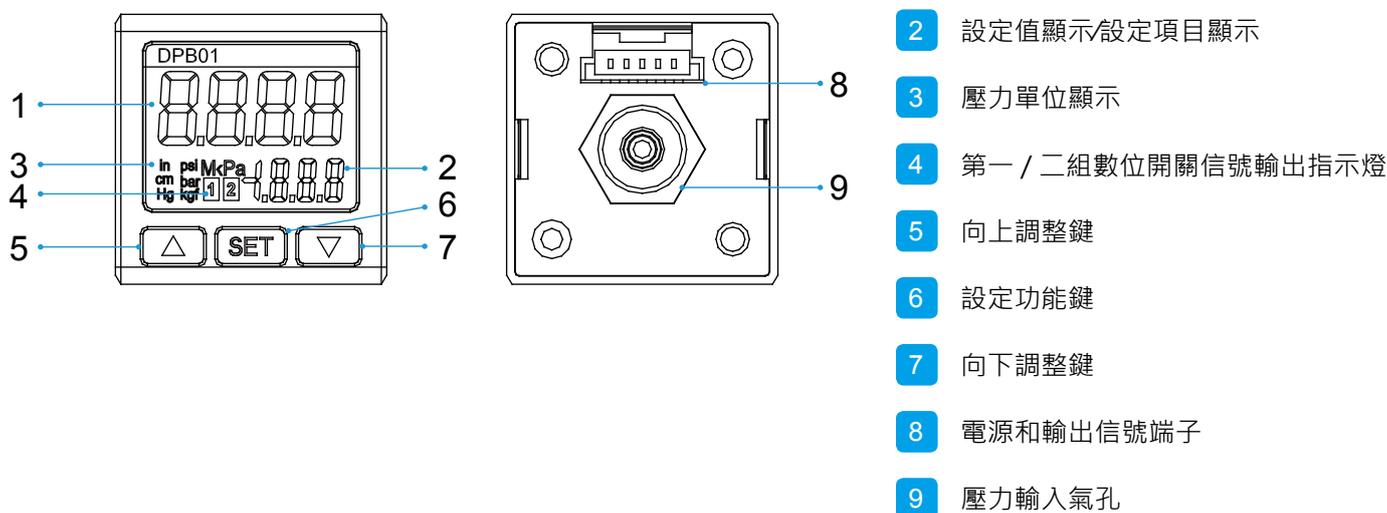
透過安全操控模式，可以避免操作人員不小心設定到相關參數，而影響到現場設備動作以及生產。



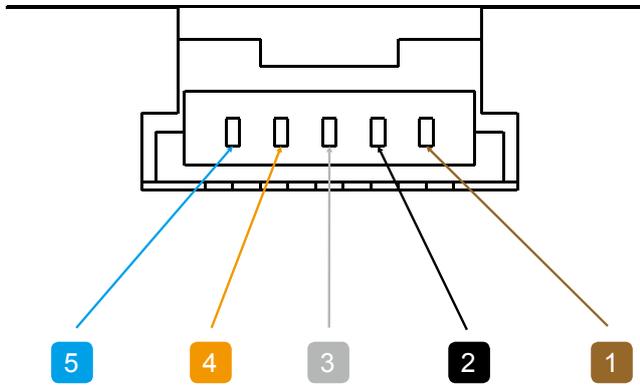
## 規格說明

輸入電源	電壓範圍	12 ~ 24 V <sub>DC</sub> ± 10% 無隔離
	消耗功率	40 mA Max.
壓力量測	壓力型式	非腐蝕性氣體 · 相對式氣壓量測 ( gauge type )
	量測範圍	DPB01: -100 kPa ~ 100 kPa; DPB10: -100 kPa ~ 1,000 kPa
	最大耐壓	DPB01: 200 kPa; DPB10: 1,500 kPa
	量測精度	± 3% 全量程
顯示	設定顯示	雙排 LCD 顯示 · 可顯示 4 位數量測值及 3.5 位數設定顯示
	顯示週期	100 ms、250 ms、500 ms、1,000 ms
輸出	輸出組數	內建兩組 NPN 或 PNP 晶體數位輸出
	晶體輸出	最大耐壓 30 V / 100 mA · 導通殘餘電壓 < 1.5 V
	反應時間	2 ms、4 ms、10 ms、30 ms、50 ms、100 ms、250 ms、500 ms、1,000 ms、5,000 ms
環境溫度	操作：0°C ~ +50°C；存放：-20°C ~ +65°C	
操作環境溼度	35% ~ 80% RH ( 無結露 )	

## 產品各部位名稱

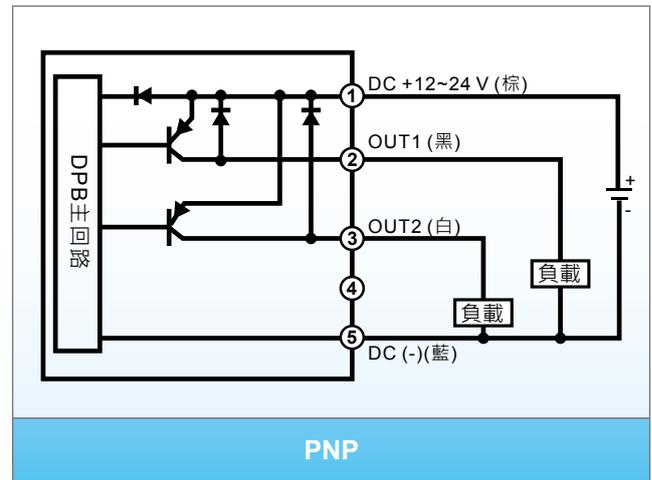
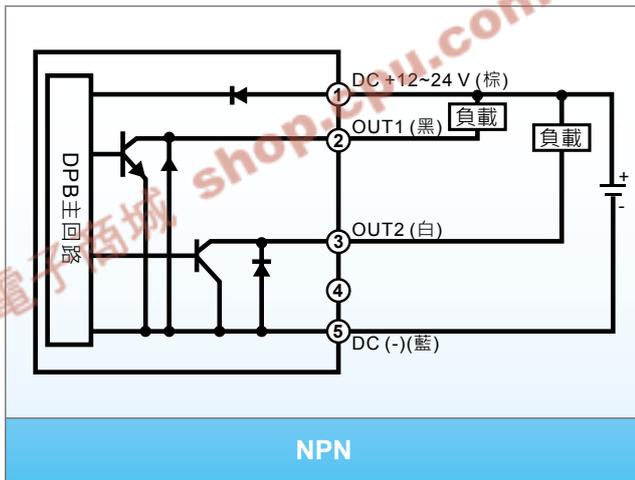


## 接線端子



- 1 電源正端輸入 (棕)
- 2 第一組數位輸出信號 (黑)
- 3 第二組數位輸出信號 (白)
- 4 無 (橙)
- 5 電源負端輸入 (藍)

## 多樣化輸出控制模式



## 選購資訊

**DPB** **0** **1** **N** - **P**

### 壓力氣孔型式

- P** 外孔 1/8 PT、內孔 M5
- N** 外孔 1/8 NPT、內孔 M5
- G** 外孔 1/8 G、內孔 M5

### 輸出型式

- N** NPN output
- P** PNP output

### 量測壓力範圍

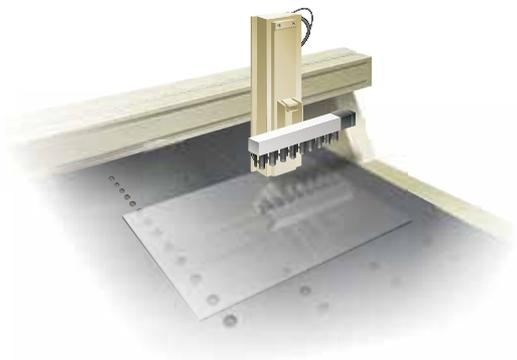
- 01** -100 kPa ~ 100 kPa
- 10** -100 kPa ~ 1,000 kPa

### 產品名稱

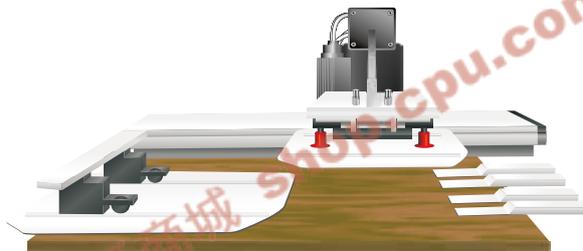
DPB 系列壓力感測器

## 應用領域

■ 機械加工產業 機械成品加工固定



■ 太陽能產業 太陽能電池模組吸附



■ 食品包裝產業 飲料、罐頭吸附及包裝



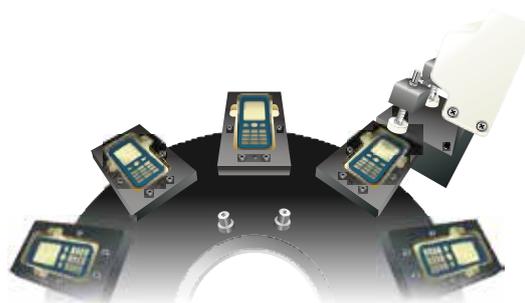
■ 半導體產業 晶圓吸附移載



■ 電子零組件產業 IC 零組件吸附與確認

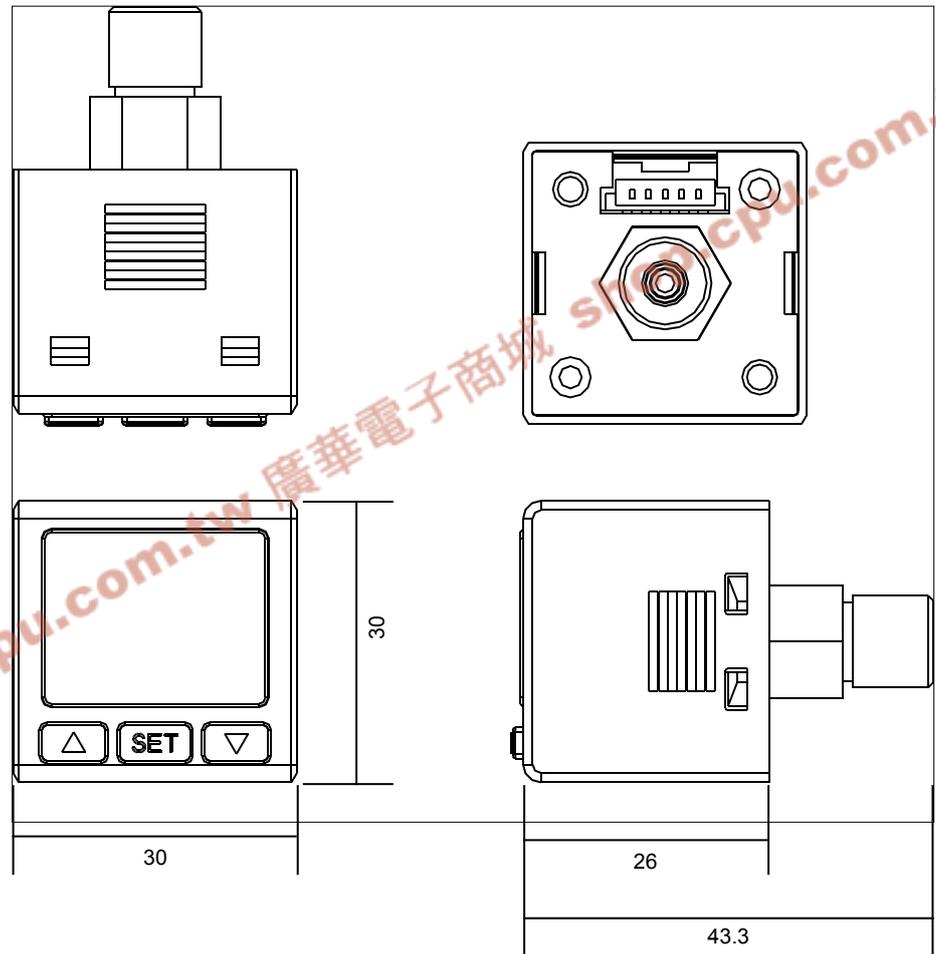


■ 自動化裝配產業 自動化零組件裝配確認



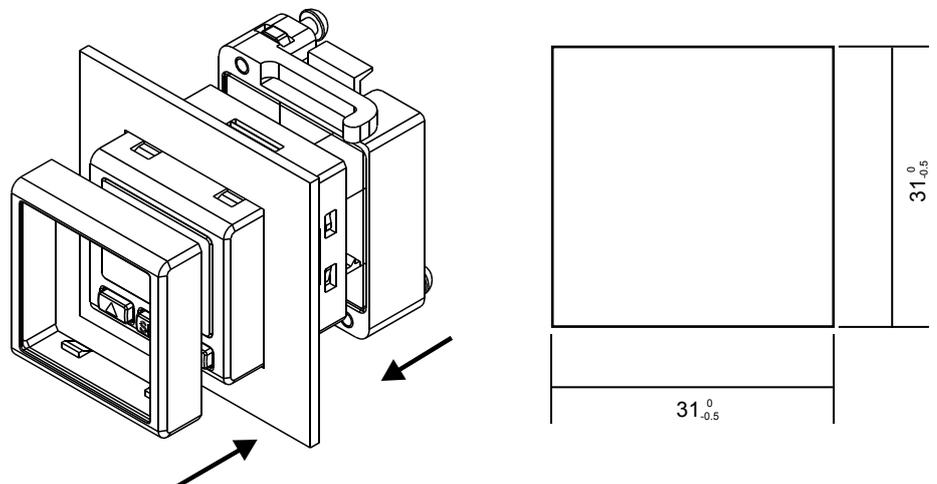


## 外觀尺寸 (DPA / DPB 系列皆適用) 單位: mm



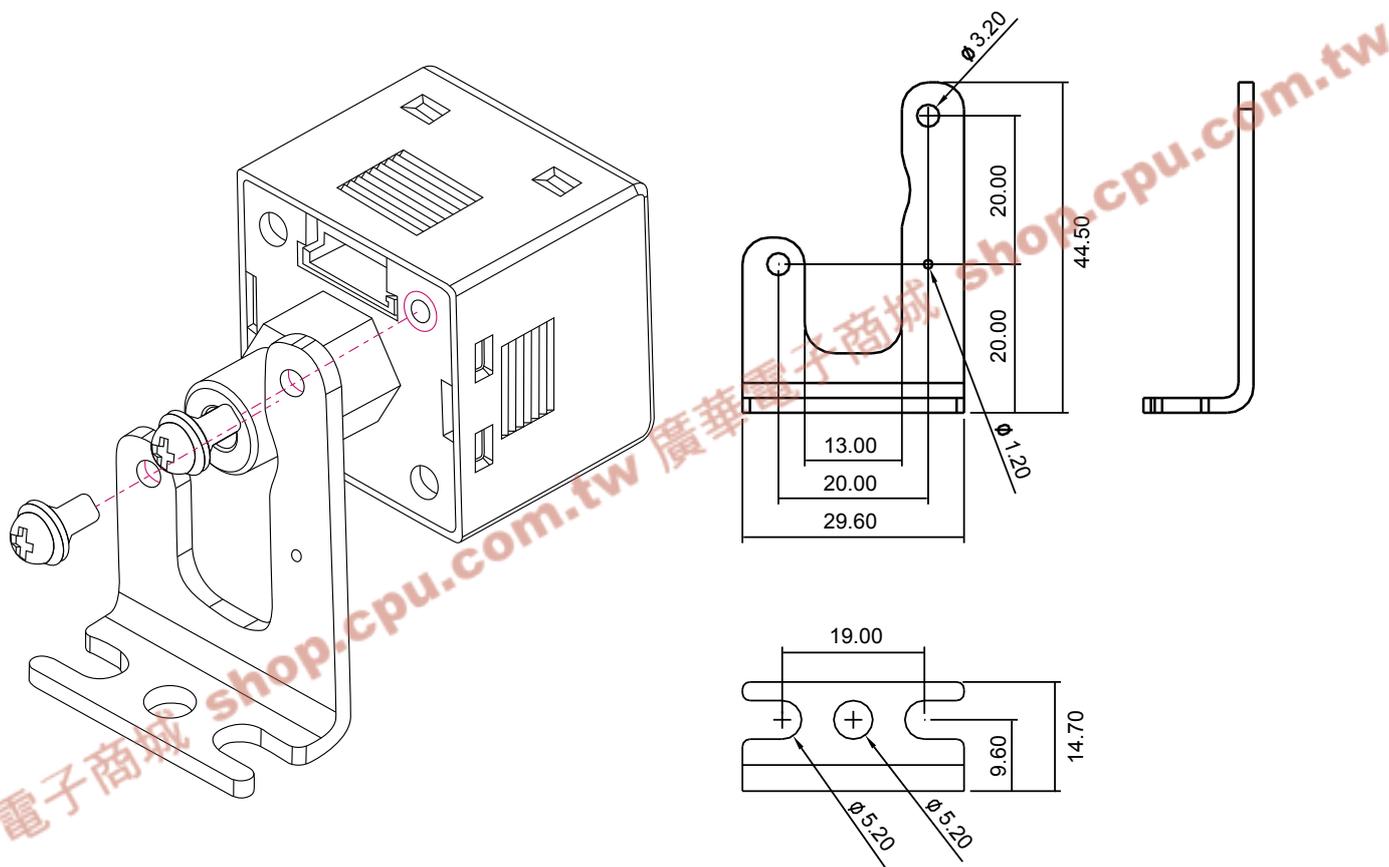
## 面版配件 (DPA / DPB 系列皆適用) 單位: mm

型號: DPA-PFKit



## 角架配件 (DPA / DPB 系列皆適用) 單位: mm

型號: DPA-FMKit



## 透明保護外蓋配件 (DPA / DPB 系列皆適用) 單位: mm

型號: DPA-FPCKIT

