

創變智造新未來

台達多功能壓力感測器 DPA/DPB系列



www.deltaww.com



多功能壓力感測器 DPA/DPB 系列

配備大型 LCD 顯示並支援多種全球泛用標準壓力單位轉換，可快速複製主站參數並即時蒐集壓力值；適用於機械加工、太陽能、電子零組件、食品包裝、半導體、自動化裝配等產業。



多種單位轉換

提供六種全球泛用之標準壓力單位功能



大型三色 LCD 顯示

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，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)



DPA/DPB

參數設定中 (橙色)



安全操控模式

透過安全操控模式，避免人員誤設定相關參數，進而影響現場設備運作及生產

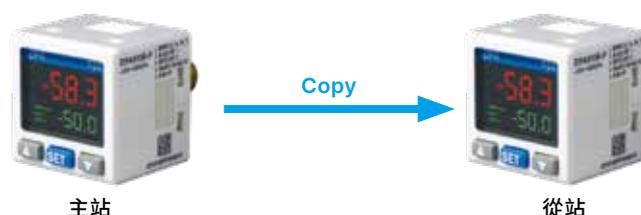


標準型多功能壓力感測器 DPA 系列

- 提供省能源模式
- 快速歸零設定
- 類比訊號輸出功能
- RS-485 通訊
- 多種輸出模式設定
- 多種單位轉換功能
- 三組顏色顯示功能
- 10 組輸出反應時間設定
- 安全操控功能
- 簡易代碼顯示功能
- 參數複製功能

參數快速複製

主站參數快速複製於多數從站，
大幅降低安裝與相同參數的設定時間



壓力值即時蒐集

透過 RS-485 通訊傳輸，
即時於人機介面顯示壓力數值



經濟型壓力感測器 DPB 系列

- 多種單位轉換功能
- 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



規格說明

DPA 系列

輸入電源	電壓範圍	12~24 V _{DC} ± 10% 無隔離
	消耗功率	Max. 40 mA；電流輸出型 Max. 60 mA
通訊模式	(通訊機種專用)	RS-485
壓力量測	壓力型式	非腐蝕性氣體，相對式氣壓量測 (量測錶)
	量測範圍	DPA01：-100~100 kPa
		DPA10：-100~1,000 kPa
	最大耐壓	DPA01：200 kPa
		DPA10：1,100 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 (ms)	250、500、1,000
	顯示壓力單位	DPA01 (低壓力型)：kPa、kgf/cm ² 、bar、psi、mmHg、inchHg DPA10 (高壓力型)：MPa、kgf/cm ² 、bar、psi、cmHg、inchHg 可顯示到小數點第一位數
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
	類比輸出	1~5 V：輸出負載電阻最小 1,000 Ω
		4~20 mA：輸出負載電阻最大 400 Ω；線性誤差 < 2% 全量程
	反應時間 (ms)	2、4、10、30、50、100、250、500、1,000、5,000
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 ² ，3 軸 6 方向各 3 次	
操作環境溫度	0~50 °C	
存放環境溫度	-20~65 °C	
操作高度	低於 2,000 公尺	
操作環境溼度	35~80% (無結露)	

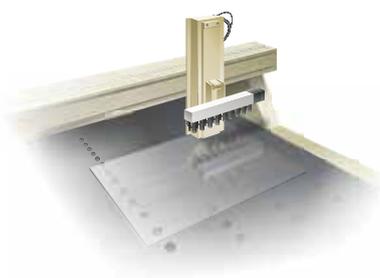
DPB系列

輸入電源	電壓範圍	12 ~ 24 V _{bc} ± 10 % 無隔離
	消耗功率	Max. 40mA
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
顯示	量測精度	± 3 % 全量程
	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
輸出	顯示週期 (ms)	100、250、500、1,000
	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
環境溫度	反應時間 (ms)	2、4、10、30、50、100、250、500、1,000、5,000
操作環境溼度	操作: 0 ~ 50 °C; 存放: -20 ~ 65 °C	
		35 ~ 80 % RH (無結露)

應用領域

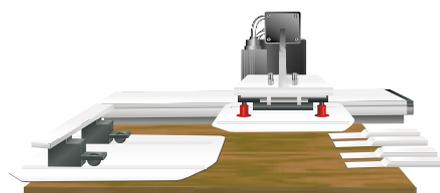
機械加工產業

機械成品加工固定



太陽能產業

太陽能電池模組吸附



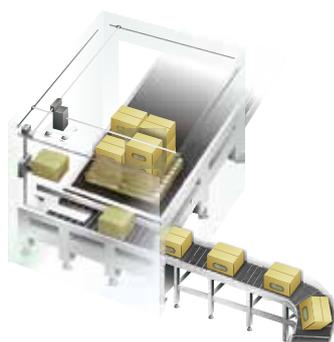
電子零組件產業

IC 零組件吸附與確認



食品包裝產業

飲料、罐頭吸附及包裝



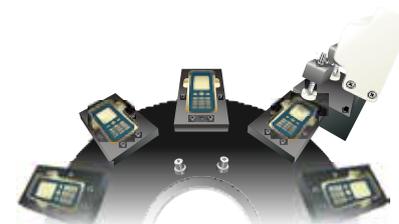
半導體產業

晶圓吸附移載



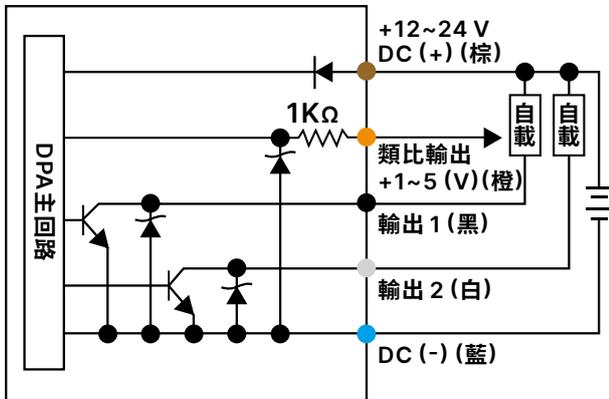
自動化裝配產業

自動化零組件裝配確認

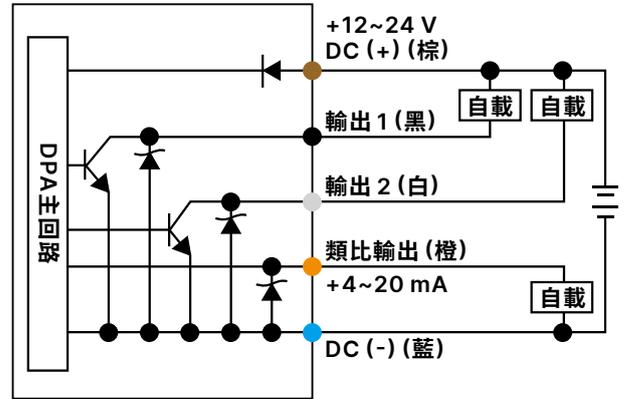


多樣化輸出控制模式

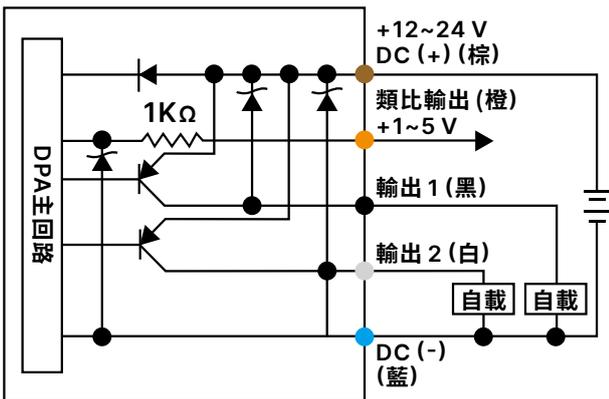
DPA 系列



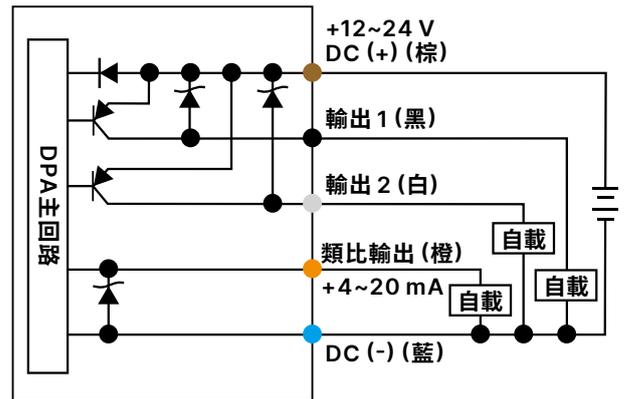
NPN +1~5V 輸出



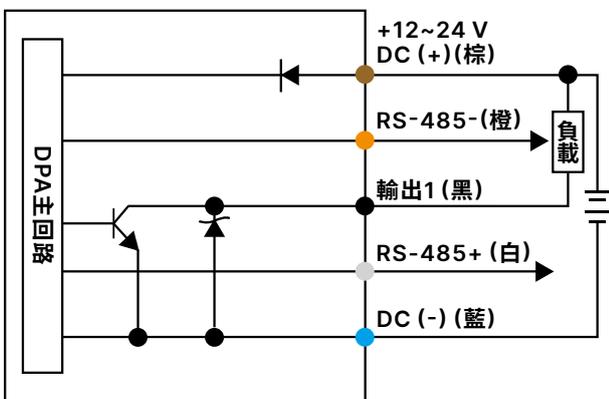
NPN +4~20mA 輸出



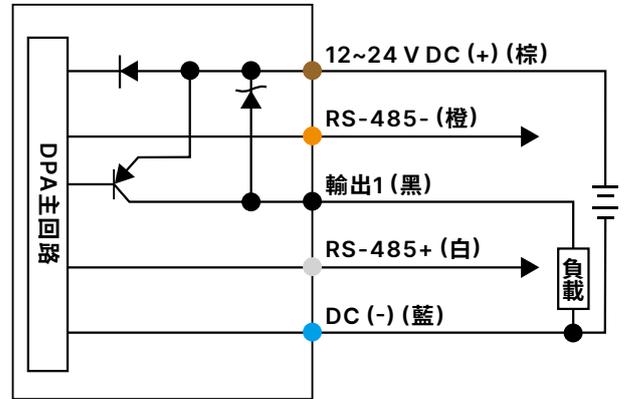
PNP +1 ~ 5V 輸出



PNP +4 ~ 20mA 輸出

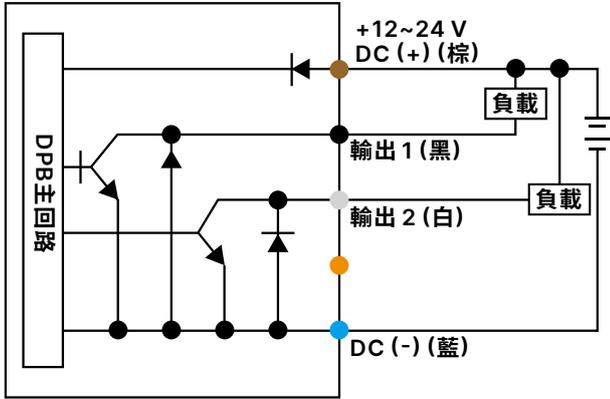


NPN RS-485 輸出

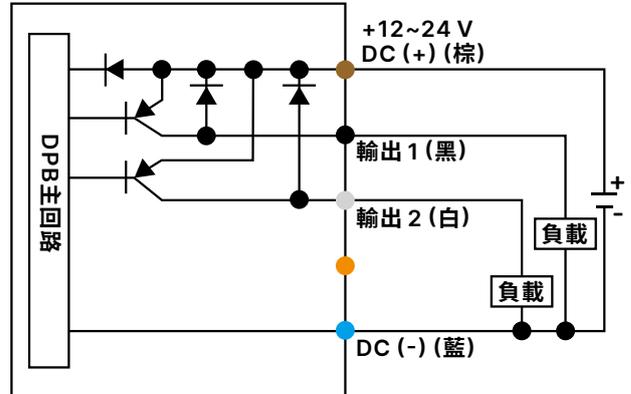


PNP RS-485 輸出

DPB系列



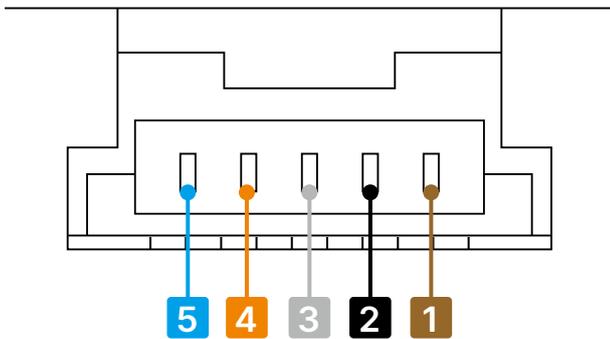
NPN



PNP

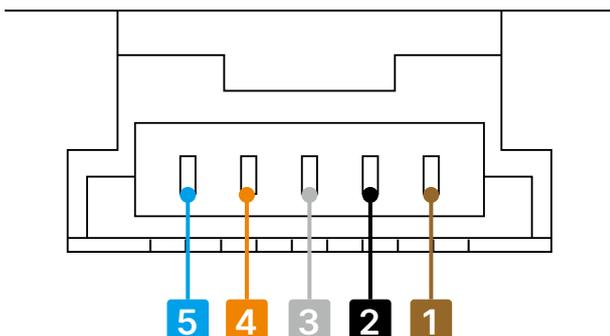
接線端子

DPA系列



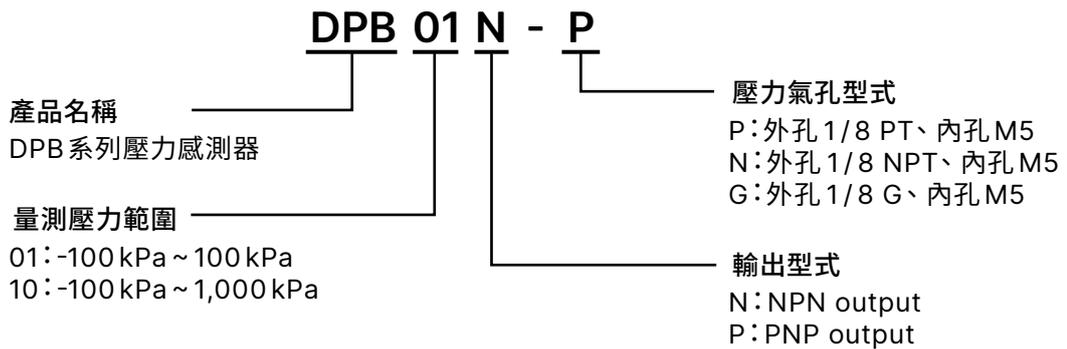
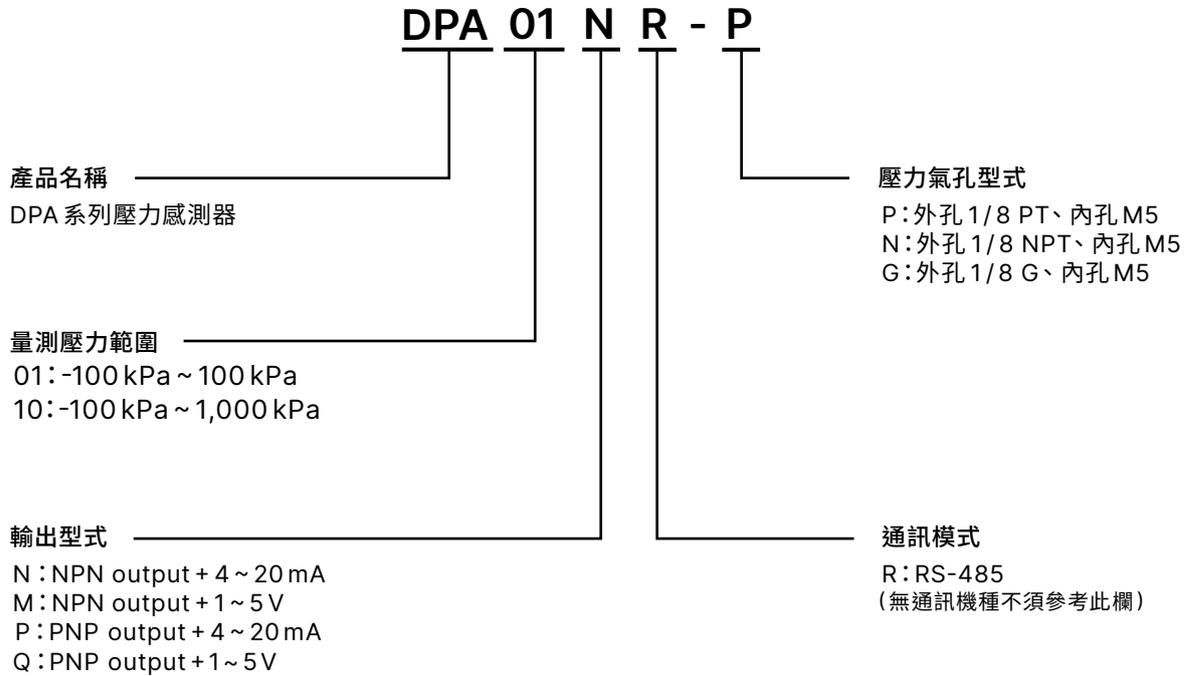
編號	一般機種	RS-485 機種
1	電源正端輸入 (棕)	
2	第一組數位輸出信號 (黑)	
3	第二組數位輸出信號 (白)	RS-485+ (白)
4	類比輸出信號 (橙)	RS-485- (橙)
5	電源負端輸入 (藍)	

DPB系列



編號	一般機種
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)

型號資訊



型號規格參考表

DPA 系列

-100~100kPa NPN 系列 規格簡述	
DPA01M-G	-100~100kPa NPN 輸出 1~5V 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA01M-N	-100~100kPa NPN 輸出 1~5V 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA01M-P	-100~100kPa NPN 輸出 1~5V 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPA01N-G	-100~100kPa NPN 輸出 4~20mA 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA01N-N	-100~100kPa NPN 輸出 4~20mA 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA01N-P	-100~100kPa NPN 輸出 4~20mA 外孔 1/8PT 內孔 M5

-100~100kPa PNP 系列 規格簡述	
DPA01Q-G	-100~100kPa PNP 輸出 1~5V 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA01Q-N	-100~100kPa PNP 輸出 1~5V 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA01Q-P	-100~100kPa PNP 輸出 1~5V 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPA01P-G	-100~100kPa PNP 輸出 4~20mA 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA01P-N	-100~100kPa PNP 輸出 4~20mA 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA01P-P	-100~100kPa PNP 輸出 4~20mA 外孔 1/8PT 內孔 M5

NPN RS-485 通訊型系列 規格簡述	
DPA01NR-P	-100~100kPa NPN, 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPA10NR-P	-100~1,000kPa NPN, 外孔 1/8PT 內孔 M5

-100~1,000kPa NPN 系列 規格簡述	
DPA10M-G	-100~1,000kPa NPN 輸出 1~5V 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA10M-N	-100~1,000kPa NPN 輸出 1~5V 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA10M-P	-100~1,000kPa NPN 輸出 1~5V 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPA10N-G	-100~1,000kPa NPN 輸出 4~20mA 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA10N-N	-100~1,000kPa NPN 輸出 4~20mA 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA10N-P	-100~1,000kPa NPN 輸出 4~20mA 外孔 1/8PT 內孔 M5

-100~1,000kPa PNP 系列 規格簡述	
DPA10Q-G	-100~1,000kPa PNP 輸出 1~5V 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA10Q-N	-100~1,000kPa PNP 輸出 1~5V 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA10Q-P	-100~1,000kPa PNP 輸出 1~5V 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPA10P-G	w-100~1,000kPa PNP 輸出 4~20mA 外孔 1/8G 內孔 M5
DPA10P-N	-100~1,000kPa PNP 輸出 4~20mA 外孔 1/8NPT 內孔 M5
DPA10P-P	-100~1,000kPa PNP 輸出 4~20mA 外孔 1/8PT 內孔 M5

PNP RS-485 通訊型系列 規格簡述	
DPA01PR-P	-100~100kPa PNP, 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPA10PR-P	-100~1,000kPa PNP, 外孔 1/8PT 內孔 M5

DPB 系列

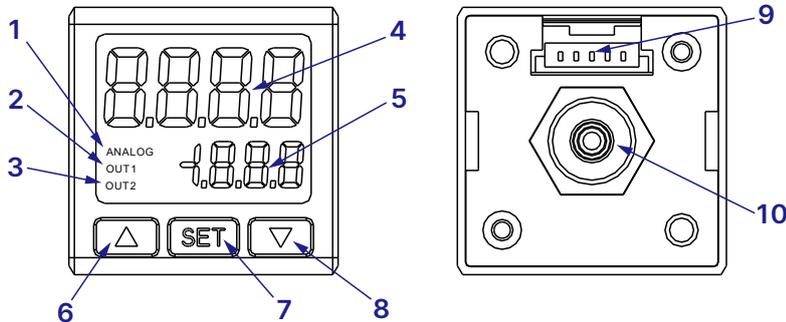
DPB 系列	
DPB01N-P	-100~100kPa NPN 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPB10N-P	-100~1,000kPa NPN 外孔 1/8PT 內孔 M5

DPB 系列	
DPB01P-P	-100~100kPa PNP 外孔 1/8PT 內孔 M5
DPB10P-P	-100~1,000kPa PNP 外孔 1/8PT 內孔 M5

DPA/DPB 配件

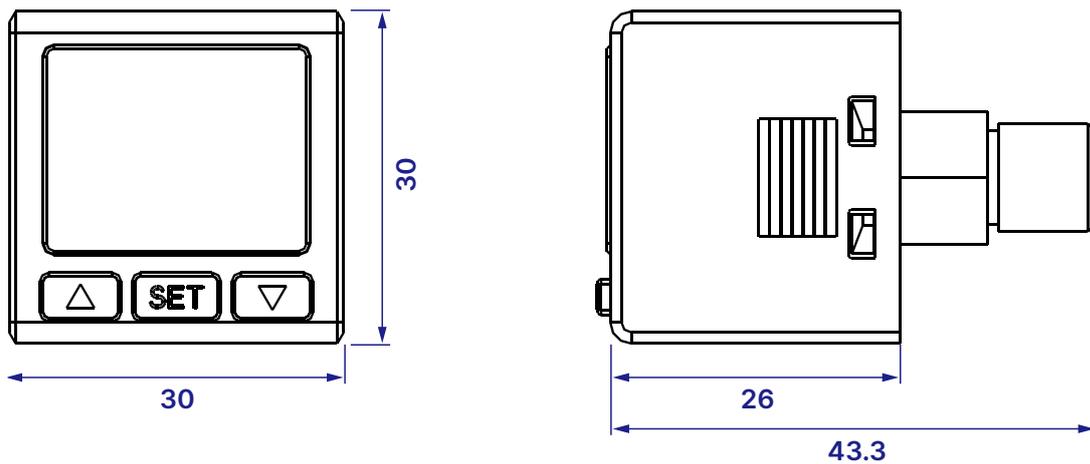
型號	DPA/DPB 配件
DPA-PFKIT	面板安裝配件
DPA-FMKIT	角架配件
DPA-FPCKIT	透明保護外蓋配件

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

外觀尺寸 (DPA/DPB系列皆適用)

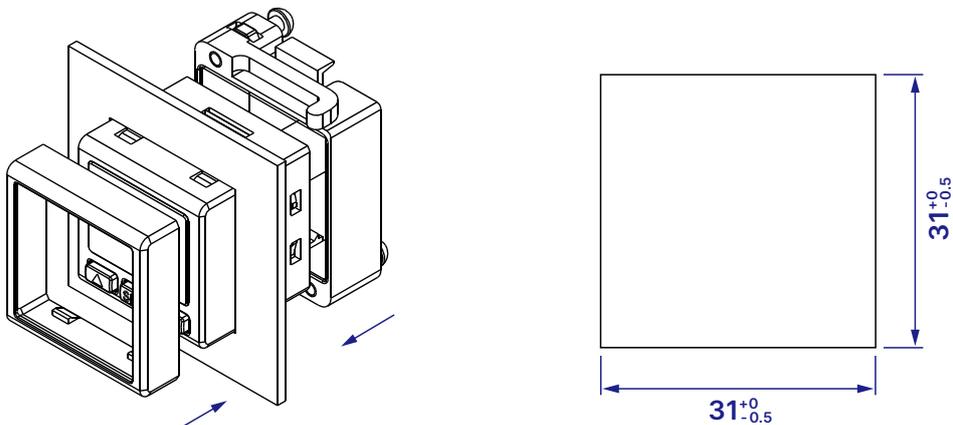


單位：mm

面版配件 (DPA/DPB系列皆適用)

型號：DPA-PFKit

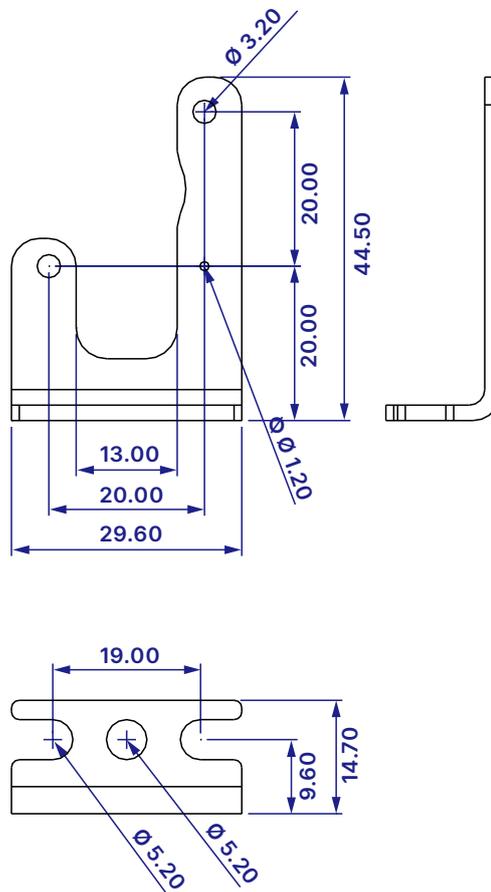
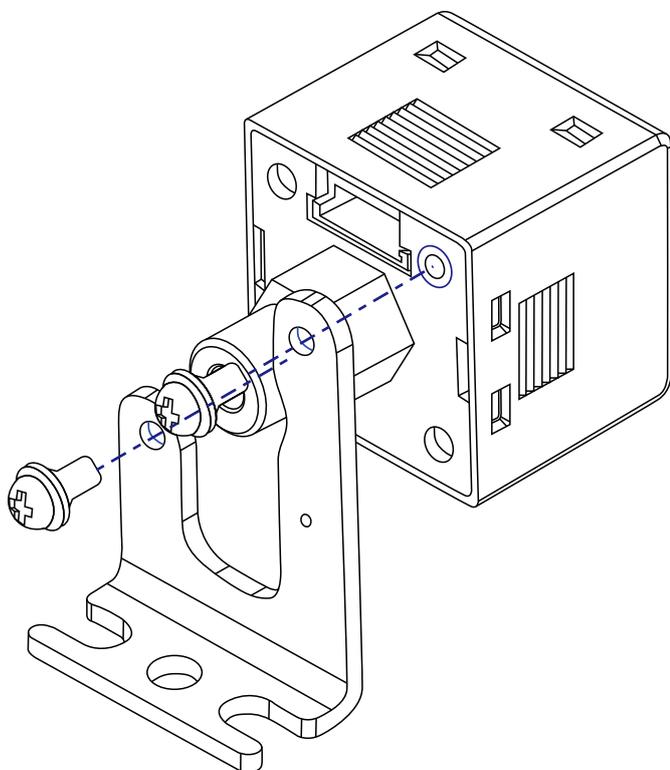
單位：mm



角架配件 (DPA/DPB系列皆適用)

型號：DPA-FMKit

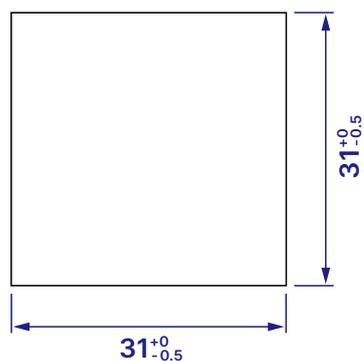
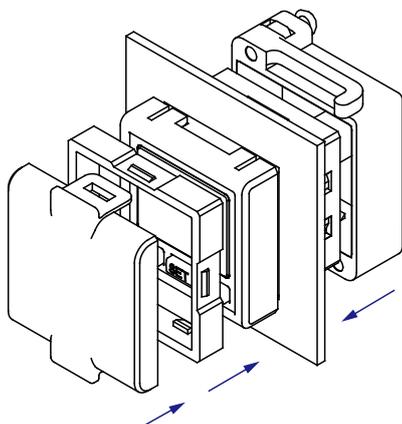
單位：mm



透明保護外蓋配件 (DPA/DPB系列皆適用)

型號：DPA-FPCKIT

單位：mm





台達電子工業股份有限公司
機電事業群
33068 桃園市桃園區興隆路 18 號
TEL: 886-3-3626301
FAX: 886-3-3716301

* 本型錄內容若有變更，恕不另行通知