MP41 系列

高精度數位壓力傳感器

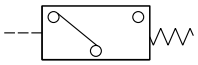
使用說明書

選用表

特點

- 3 色壓力數值顯示
- 應差可調整
- 高精度，低價格
- 壓力單位可設定 : kPa, MPa, kgf/cm^2, bar, psi, inHg, mmHg

符號



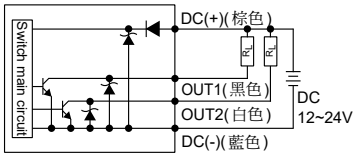
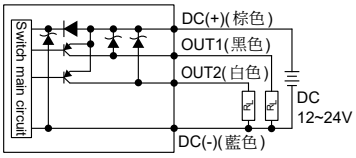
規格

型號		MP41C (連成壓)	MP41P (正壓)
額定壓力範圍		— 100.0 ~ 100.0 kPa	0.0 ~ 1.0 MPa
設定壓力範圍		— 101.0 ~ 101.0 kPa	– 0.1 ~ 1.0 MPa
耐壓力		300 kPa	1.5 MPa
使用流體		空氣，非腐蝕性，不可燃性	
壓力單位設定精度	kPa / MPa	0.1 / —	— / 0.001
	kgf/cm^2 / bar	0.001	0.01
	psi	0.01	0.1
	inHg / mmHg	0.1 / 1	—
電源電壓		12~24V DC ±10%, 漣波峰值 ≤10%	
消費電流		≤ 40mA (無負載時)	
開關輸出	輸出型態	2 NPN 或 2 PNP 開集極輸出	
	最大負載電流	125mA	
	最大供應電壓	2 NPN 30V DC, 2 PNP 24V DC	
	內部壓降	≤1.5V	
	反應時間	預防誤動作功能 : 50ms, 250ms, 500ms, 1000ms, 2000ms, 3000ms 可選擇	
	輸出短路保護	有	
顯示	顯示方式	3½ 位，7 段 LCD 顯示 (紅 / 綠 / 橙) (取樣率 5 次 / 秒)	
	動作顯示燈	橙色指示燈 1：OUT1 & 橙色指示燈 2：OUT2	
	更新時間	可調整	
	顯示精度	±2% F.S. ±1 digit (在周圍溫度 : 25 ± 3°C)	
重覆精度		± 0.2% F.S. ±1 digit	
耐環境	防護等級	IP40	
	周圍溫度	動作 : 0 ~ 50°C, 保存 : –10 ~ 60°C (無水露及不結冰狀況下)	
	周圍濕度	動作及保存 : 35 ~ 85% RH (無水露)	
	耐電壓	1000V AC 1 分鐘 (引線及塑膠外殼間)	
	絕緣阻抗	50MΩ 以上 (500V DC) (引線及塑膠外殼間)	
	耐振動	複振幅 1.5mm 或 10G, 每 1 分鐘 10Hz~150Hz~10Hz , X、Y、Z 每個方向各 2 小時	
	耐衝擊	100m/s^2 (10G) X、Y、Z 每個方向各 3 次	
溫度特性		±2% F.S. 比較參考溫度 25°C (0~50°C 溫度範圍內)	
電線規格		ø4 耐油 PVC - 26 AWG (0.15 mm^2) - 4 芯	
重量		約 65g (含 2 公尺的電線)	

MP41 訂購代號

高精度數位壓力傳感器

輸出電路接線圖

型號	MP41□-022	MP41□-042
線路圖		
輸出方式	2 NPN 輸出	2 PNP 輸出

訂購代號

MP41P — 022— W

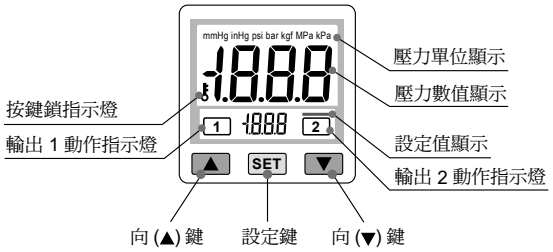
型號

壓力類型
C: 連成壓 (–101.0~101.0 kPa)
P: 正壓 (–0.1~1.0 MPa)

輸出型式
022: 2 NPN 輸出
042: 2 PNP 輸出

固定座
W: 白色 (適用 MA**302, 401-W, 403, 501 系列)
B : 黑色 (適用 MA**401 系列)

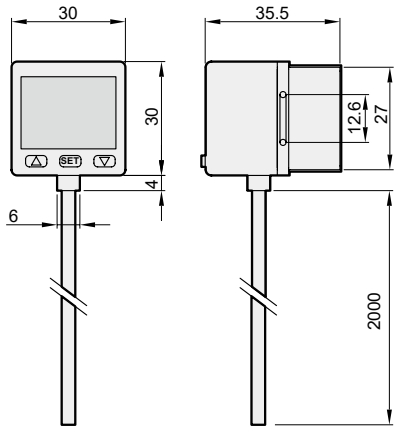
面板說明



適用安裝型號

系 列	302 / 403 / 501	401
三點組合	MACP302 / 403 / 501	MACP401
三點組合	MACT302 / 403 / 501	MACT401
過濾、調壓器	MAFR302 / 403 / 501	MAFR401
調壓器	MAR302 / 403 / 501	MAR401
精密過濾調壓器	—	MAFRF401
精密過濾調壓器	—	MATFR401

外觀尺寸

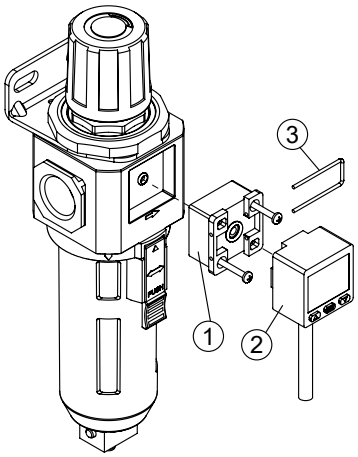


MP41 搭配 MA**302

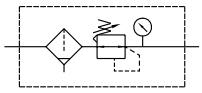
高精度數位壓力傳感器

安裝程序

1. 鎖定固定座。
2. 裝上數位壓力傳感器。
3. 扣上ㄇ型環。



符號



訂購代號 (固定座)

型號	說明
A-MP41-W	白色，包含①

訂購代號 (三點組合)

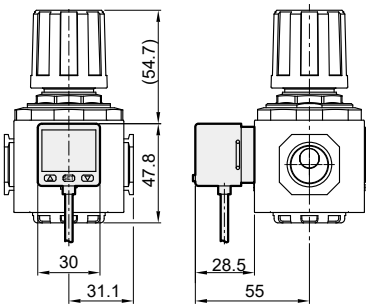
MAFR302 — 8A — □□□ — E1 — □ — G

型號	配管口徑代號	數位壓力傳感器	(*) 過濾精度	配管口螺牙
MACP302 **MACT302** **MAFR302** **MAR302**	**8A**: 1/4 **10A**: 3/8 **15A**: 1/2	無 : 不附 **E1**: MP41P-022 **E5**: MP41P-042	無 : 5μm **40u**: 40μm	無 : Rc 牙 **G**: G 牙 **NPT**: NPT 牙

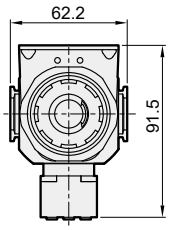
杯體材質	排水閥 (*)	流動方向
無 : PC 內杯 **M**: 金屬杯 **N**: 尼龍內杯	無 : 半自動排水 **D** : 自動排水閥 (FMRF300)	無 : 左→右 **R**: 右→左

* MAR302 型號，無此訂購選項。

MAR302



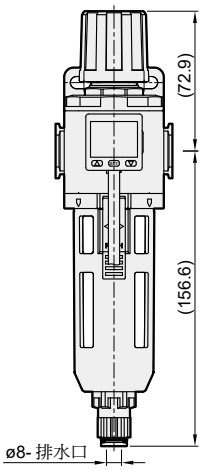
MAFR302

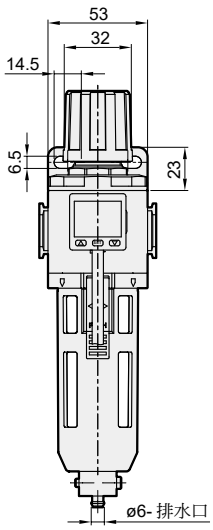


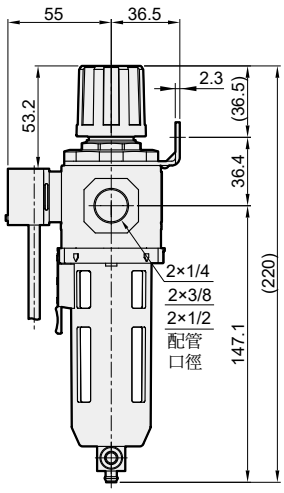
MAFR302-D

使用壓力範圍

0.15~1 MPa





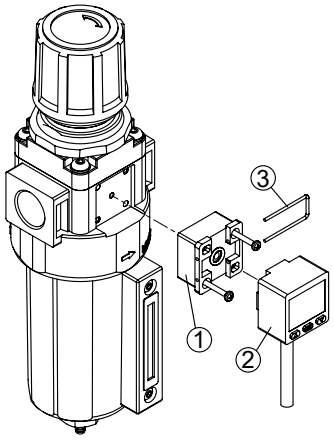


MP41 搭配 MA**401

高精度數位壓力傳感器

安裝程序

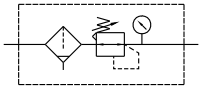
1. 鎖定固定座。
2. 裝上數位壓力傳感器。
3. 扣上ㄇ型環。



訂購代號 (固定座)

型號	說明	
A-MP41-W	白色	包含①
A-MP41-B	黑色	

符號



訂購代號 (三點組合)

MAFR401 — 8A — □ — □□□ — E1 — □ — □ — G

型號
MACP401
MACT401
MAFR401
MAR401

配管口徑代號
8A: 1/4
10A: 3/8
15A: 1/2

外觀配色
無 : 黑 & 銀
W: 灰 & 白

杯體材質	排水閥 (*)	流動方向
無 : 金屬杯	無 : 半自動排水 **D** : 自動排水閥 (FMRF300)	無 : 左 → 右 **R**: 右 → 左

數位壓力傳感器
無 : 不附
E1: MP41P-022
E5: MP41P-042

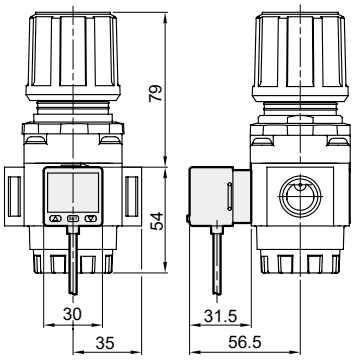
(*) 過濾精度
無 : 40*μm*
5u: 5*μm*

支架
無 : 不附
B2: 螺絲固定型
(MAFR, MAR 適用)

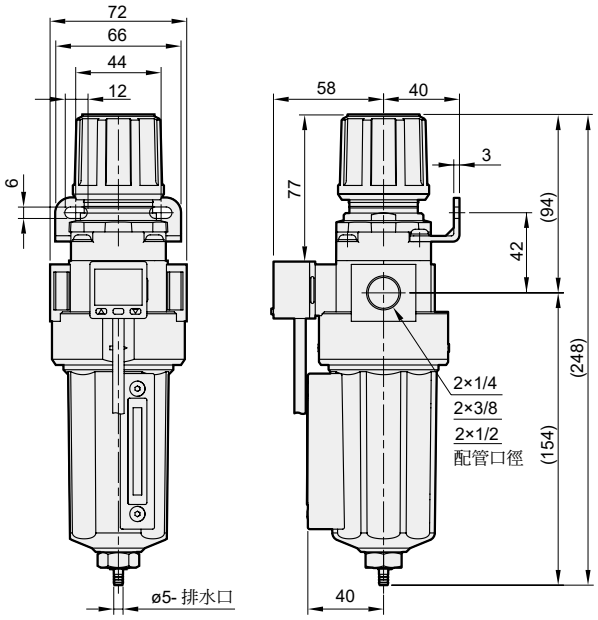
配管口螺牙
無 : Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙

* MAR401 型號，無此訂購選項。

MAR401



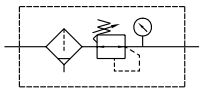
MAFR401



MP41 搭配 MA**403

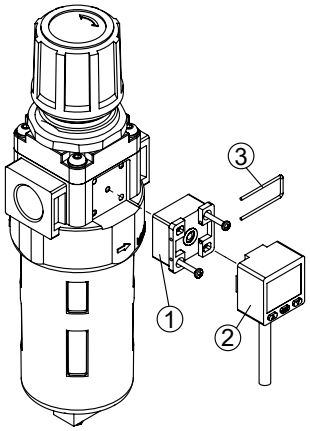
高精度數位壓力傳感器

符號



安裝程序

1. 鎖定固定座。
2. 裝上數位壓力傳感器。
3. 扣上ㄇ型環。



訂購代號 (固定座)

型號	說明
A-MP41-W	白色，包含①

訂購代號 (三點組合)

MAFR403 — 8A — □□□ — E1 — □ — □ — G

型號
MACP403
MACT403
MAFR403
MAR403

配管口徑代號
8A: 1/4
10A: 3/8
15A: 1/2

數位壓力傳感器
無 : 不附
E1: MP41P-022
E5: MP41P-042

(*) 過濾精度
無 : 40μm
5u: 5μm

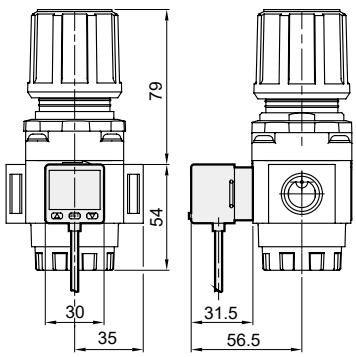
支架
無 : 不附
B2: 螺絲固定型
(MAFR, MAR 適用)

配管口螺牙
無 : Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙

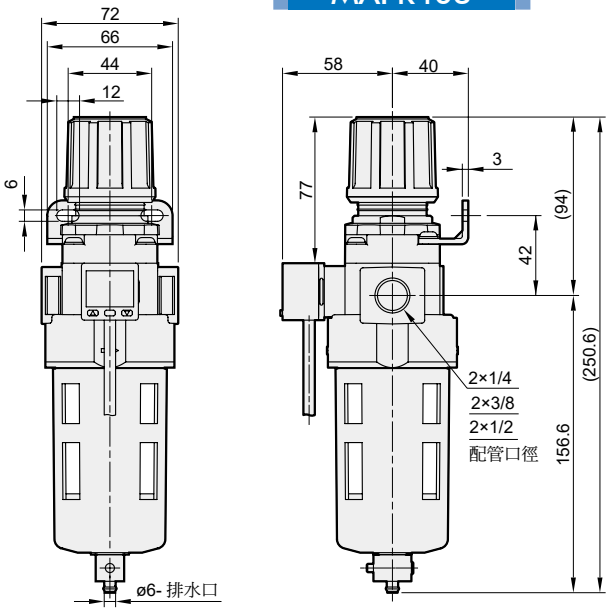
杯體材質	排水閥 (*)	流動方向
無 : PC 內杯 **N**: 尼龍內杯	無 : 半自動排水 **D** : 自動排水閥 (FMRF300)	無 : 左 → 右 **R**: 右 → 左

* MAR403 型號，無此訂購選項。

MAR403



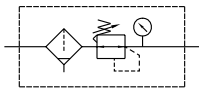
MAFR403



MP41 搭配 MA**501

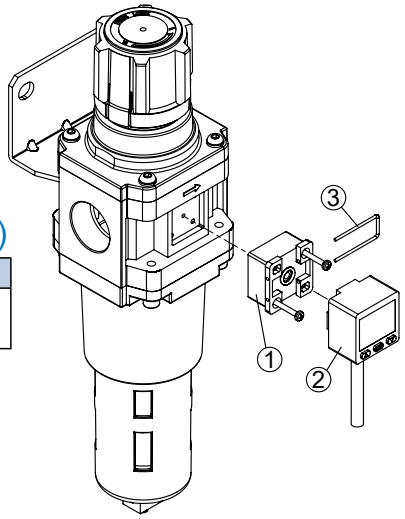
高精度數位壓力傳感器

符號



安裝程序

1. 鎖定固定座。
2. 裝上數位壓力傳感器。
3. 扣上ㄇ型環。



訂購代號 (固定座)

型號	說明
A-MP41-W	白色，包含①

訂購代號 (三點組合)

MAFR501 — 8A — □□□ — E1 — G

型號
MACP501
MACT501
MAFR501
MAR501

配管口徑代號
20A: 3/4
25A: 1

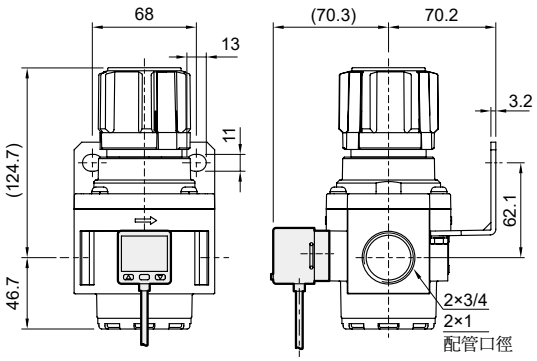
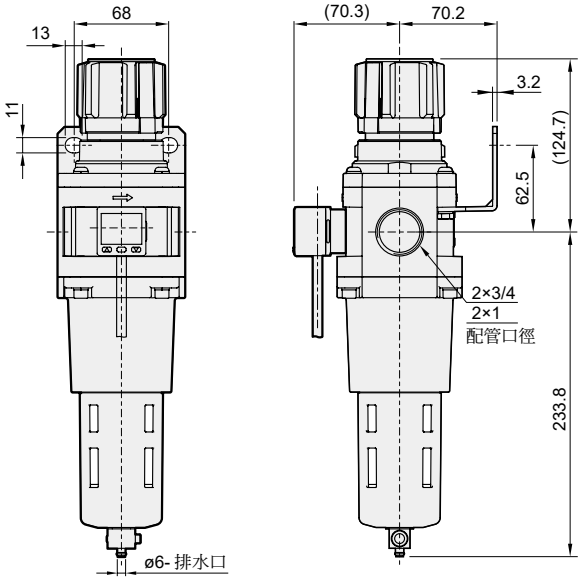
數位壓力傳感器
無 : 不附
E1: MP41P-022
E5: MP41P-042

配管口螺牙
無 : Rc 牙
G: G 牙
NPT: NPT 牙

杯體材質	排水閥 (*)	流動方向
無 : PC 內杯 **M**: 金屬杯 **N**: 尼龍內杯	無 : 半自動排水 **D** : 自動排水閥 (FMRF300)	無 : 左 → 右 **R**: 右 → 左

* MAR501 型號，無此訂購選項。

MAR501



MAFR501