

### 高速反應2.5ms以下

#### 附防止震動機能

在激烈的一次側壓力時亦能有安定之輸出信號（大缸徑氣缸運轉時等）。

#### 防止震動機能

在大缸徑氣缸及真空產生器等在運轉時消耗大量的空氣。因此，一次側壓力會一時降低。其機能為將該瞬間的壓降藉由改變反應時間的設定來防止將之視為異常壓力而檢測出。

#### 【可設定之反應時間：t】

2.5ms（正常）・24ms・192ms・768ms

出廠時被設定為正常

（原理）

將任意設定的反應時間內所測定之壓力值平均化處理。藉由比較平均化的壓力值與設定壓力值再決定是否輸出信號。

#### 附自動轉換機能

阻止輸出信號受一次側壓力變化之影響。

#### 自動轉換機能

一次側壓力時，例如在吸附確認時，發生明明已吸附卻不 ON，或明明未吸附卻不 OFF 的現象。

因一次側壓力而以修正設定壓力值來進行正確的判斷機能。

（原理）

在一次側壓力已變動的時候，藉將自動轉換輸入（外部輸入）設為無電壓輸入，以其時的測定壓力值為基準來修正設定壓力值的機能。

#### 正壓（低壓用）【SE 43】

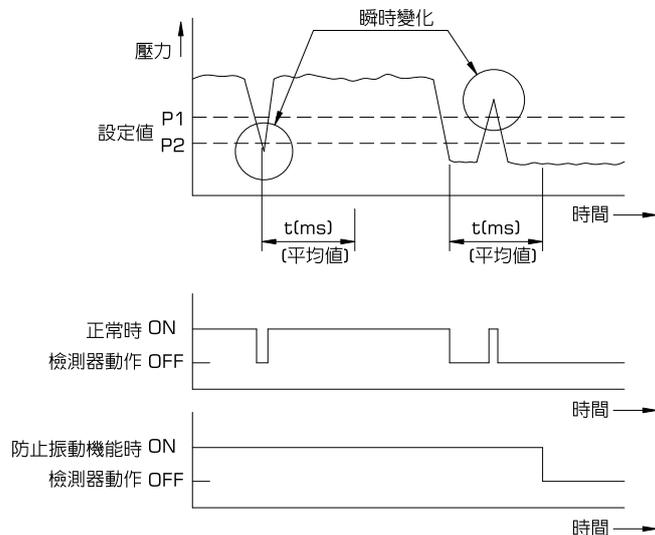
將吸附確認壓（真空壓）與真空破壞壓（正壓）的檢出以一個壓力檢測器來進行。

2類型的配管方式  
因設置場所而能  
做多樣化的配管



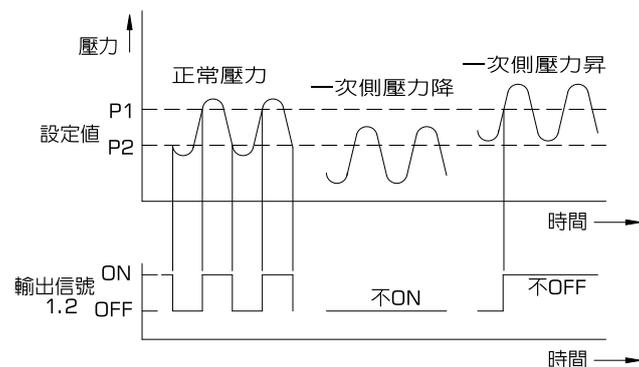
#### 重現性

±0.2 % F.S. ±1 digit以下

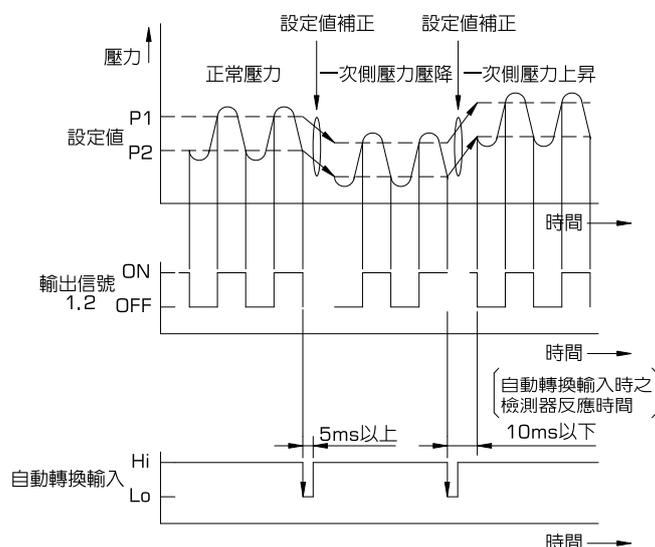


#### ● 不使用自動補正功能時

一次側壓力如變動及無法作正確判斷



#### ● 使用自動轉換時



## 特點

- 壓力範圍：
  - 正壓（低壓用）：-100~100kPa
  - 真空：0~-101.3kPa
  - 正壓（高壓用）：0~1MPa
- 2 開關輸出&1類比輸出
- 應差可調
- 高準確性和分辨性
- 低成本



## 規格

規格表		SE41-□-□ 真空	SE43-□-□ 正壓（低壓用）	SE42-□-□ 正壓（高壓用）
比率壓力範圍		0.0 ~ -101.3 kPa	-100.0 ~ 100.0 kPa	0.000 ~ 1.000 MPa
設定壓力範圍／使用壓力範圍		10.0 ~ -101.3 kPa	-100.0 ~ 100.0 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa
耐壓力		3倍的比率壓力範圍		1.5 倍的比率壓力範圍
適用氣體		空氣，非腐蝕性，不可燃性		
壓力單位 設定精度	kPa	0.1		-
	MPa	-		0.001
	Kgf/cm <sup>2</sup>	0.001		0.01
	bar	0.001		0.01
	psi	0.01		0.1
	mmHg	1		-
	InHg	0.1		-
電源電壓		12 ~ 24VDC ±10%，漣波峰值10%以下		
消費電流		55 mA以下		
開關輸出		NPN或PNP雙輸出最大負載電流：80 mA 最大供應電壓：30VDC，內部壓降：1V以下（負載電流80mA時）		
重複精度		±0.2%F.S. ±1 digit以下		
應差	應差模式	可調		
	Window comparator模式	固定（3digits）		
反應時間（附防止振動機能）		2.5 ms以下（防止振動機能：24 ms、192 ms、768 ms可選擇）		
輸出短路保護		有		
顯示		3 1/2 digit LED顯示（取樣週期：5 times / sec.）		
顯示精度		±2%F.S. ±1 digit以下（在週圍溫度：25 ±3°C）		
動作顯示燈		綠色LED（OUT1：ON時亮燈），紅色LED（OUT2：ON時亮燈）		
線性輸出（在比率壓力範圍內） （僅限於SE4 □-□-22、 SE4 □-□-62）		輸出電壓：1 ~ 5V±2.5%F.S.以下 （比率壓力範圍內） 直線性：±1%F.S.以下	輸出電壓：1 ~ 5V±5%以下 （比率壓力範圍下） 直線性：±1%F.S.以下	輸出電壓：1 ~ 5V±2.5%F.S.以下 （比率壓力範圍內） 直線性：±1%F.S.以下
耐環境	防護等級	IP65		
	周圍溫度	動作：0 ~ 50°C，保存：-20 ~ 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	1000VAC1分鐘（引線及外殼間）		
	絕緣阻抗	50MΩ以上（500 VDC）（引線及外殼間）		
	耐震動	複正幅1.5mm，10Hz，X、Y、Z每個方向各2小時		
	耐衝擊	980 m/s <sup>2</sup> （100G） X、Y、Z每個方向各3次		
溫度特性		±2%F.S.以下（0 ~ 50°C溫度範圍內）		
接管口徑		F1：1/8" PT，F2：1/8" NPT，F3：G1/8"		
電線規格		耐油電線（0.15mm <sup>2</sup> ）		
重量		約105g（包含2公尺的電線），約71g（包括M8 4Pin公頭）		

### 特點

- 壓力範圍：
  - 正壓（低壓用）：-100~100kPa
  - 正壓（高壓用）：-0.1~1MPa
- 高準確性和分辨性
- 低成本



### 規格

規格表	SE53-□ 正壓(低壓用)	SE52-□ 正壓(高壓用)
設定壓力範圍 / 使用壓力範圍	-100.0 ~ 100.0 kPa	-0.100 ~ 1.000 MPa
耐壓力	300kPa	1.5 MPa
適用氣體	空氣，非腐蝕性，不可燃性	
電源電壓	12 ~ 24VDC ± 10%，漣波峰值10%以下	
消費電流	55 mA以下	
顯示	3 1/2 digit LED顯示（取樣週期：5 times / sec.）	
顯示精度	± 2%F. S. ± 1 digit以下（在週圍溫度：25 ± 3°C）	
耐環境	防護等級	IP40
	週圍溫度	動作：0°C ~ 50°C，保存：-20°C ~ 60°C（無水露及不結冰狀況下）
	週圍溼度	動作及保存：35 ~ 85%RH（無水露）
	耐電壓	1000VAC1分鐘（引線及外殼間）
	絕緣阻抗	50MΩ以上（500VDC）（引線及外殼間）
	耐振動	複正幅1.5mm，10Hz ~ 55Hz，X、Y、Z每個方向各2小時
耐衝擊	980 m / s <sup>2</sup> （100G）X、Y、Z每個方向各3次	
溫度特性	± 2%F. S.(25°C).以下（0°C ~ 50°C溫度範圍內）	
接管口徑	F1：1/8" PT，F2：1/8" NPT，F3：G1/8"	
電線規格	耐油電線（0.15 mm <sup>2</sup> ）	
重量	約102g（包含2公尺的電線）	

### SE4-面板說明



### SE5-純顯示用面板說明



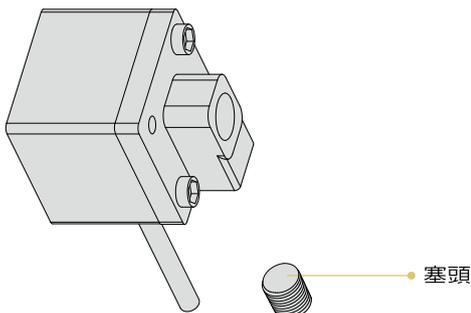
## 表示方法

<b>SE4</b>	<b>1</b>	-	<b>01</b>	-	<b>22</b>		<b>A</b>
系列	壓力類型	接管口徑	輸出類型	電線長度/接頭	配件類型(選購)		
1	真空用	O1 PT1/8" N1 NPT1/8" G1 G1/8"	22 2NPN輸出& 1 Analog輸出	無 2M電線	A 固定架(BT-1+BT-2)	C 面板接合器+前保護蓋 (PA-1+PA-2+FPC-1)	
2	正壓(高壓用) (0.000 ~ 1.000 Mpa)		30 2NPN輸出	M8 4Pin公頭 **僅限用於 SE4□-□-30 SE4□-□-70	B 面板接合器 (PA-1+PA-2)	D 外牙型配管  (接管口徑只有G1/8")	
3	正壓(低壓用) (-100.0 ~ 100.0 kPa)		62 2PNP輸出& 1 Analog輸出			E 2方向導壓型配管	
			70 2PNP輸出				

<b>SE5</b>	<b>2</b>	-	<b>01</b>	-		<b>A</b>
系列	壓力類型	接管口徑	電線長度/接頭	配件類型(選購)		
顯示用	2 正壓(高壓用) (-0.100~1.000Mpa)	O1 PT1/8" N1 NPT1/8" G1 G1/8"	無 2M電線	A 固定架 (BT-1+BT-2)	D 外牙型配管  (接管口徑只有G1/8")	
	3 正壓(低壓用) (-100.0 ~ 100.0 kPa)		D M8 4Pin公頭	B 面板接合器 (PA-1+PA-2)	E 2方向導壓型配管	
				C 面板接合器+前保護蓋 (PA-1+PA-2+FPC-1)		

## 安裝說明

- 2方向導壓型配管後方有2個入氣孔，安裝壓力導管時請選擇較易安裝的入氣孔。
- 不使用之入氣孔，請使用帶有密封的塞頭，堵住入氣孔，以避免壓力洩漏。



### 轉換壓力單位標籤

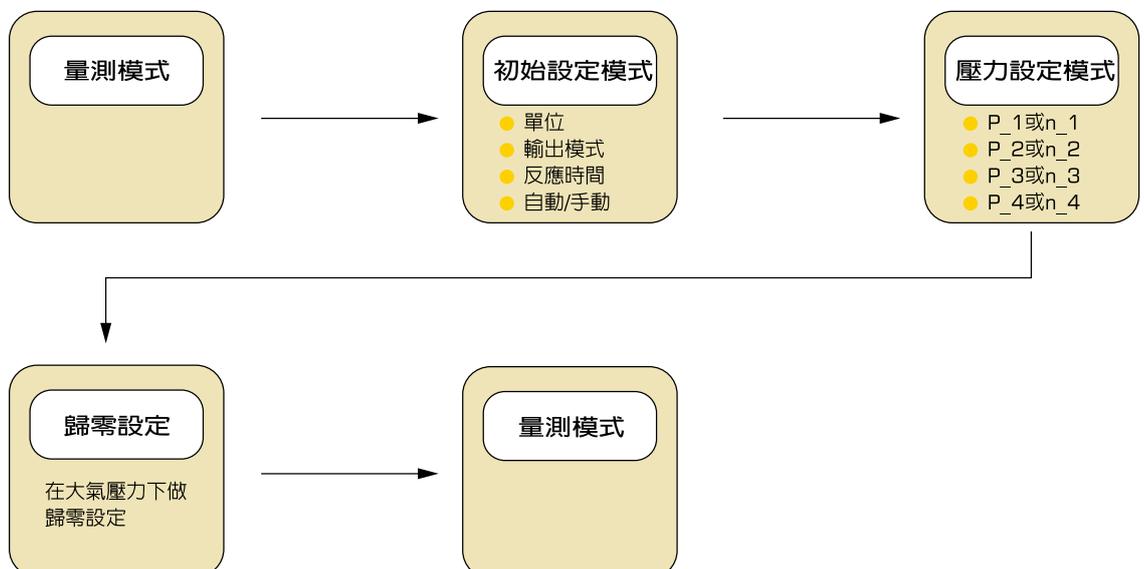
當使用之壓力單位被設定為非kPa或MPa時，請將在產品包裝盒內附有之壓力單位貼紙取出並將選用之貼紙貼於下圖之位置，以避免壓力單位誤用，而導致設定錯誤發生。



TO \ FROM	Pa	kPa	MPa	Kgf/cm <sup>2</sup>	mmHg	psi	bar	inHg	mmH <sub>2</sub> O
1 Pa	1	0.001	0.000001	0.000010197	0.00750062	0.000145038	0.00001	0.0002593	0.101968
1 kPa	1000.000	1	0.001000	0.010197	7.500616	0.145038	0.010000	0.2953	101.9689
1MPa	1000000	1000	1	10.197	7500.616	145.038	10	295.2998	101968.9
1 kgf/cm <sup>2</sup>	98066.5	98.0665	0.0980665	1	735.559	14.2233	0.980665	28.95979	10000.20
1 mmHg	133.32	0.13332	0.000133	0.0013595	1	0.019336	0.0013332	0.039370	13.5954
1 psi	6895	6.895	0.006895	0.07031	51.7157	1	0.06895	2.036074	703.07
1 bar	100000.0	100.0000	0.100000	1.01972	750.062	14.5038	1	29.52998	10196.89
1 inHg	3386.388	3.386388	0.003386	0.034530	25.40000	0.491141	0.033863	1	345.324
1mmH <sub>2</sub> O	9.80665	0.00980	-	0.000099	0.0735578	0.00142	0.000098	0.002895	1

〔註〕：當使用單位為mmH<sub>2</sub>O時，請將顯示的數值乘以100

### 設定步驟



初始設定模式

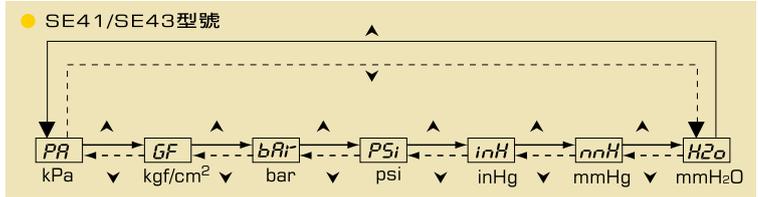
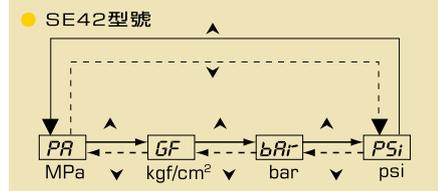
1. 量測模式



SET  
按住「SET」≥3秒

2. 單位設定

利用▲或▼鍵選擇壓力單位



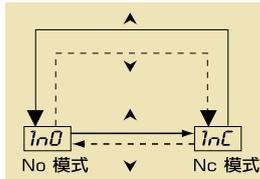
3. OUT1 模式設定

SET



利用▼和▲鍵設定OUT1型態  
輸出型態：

No：常開  
Nc：常閉



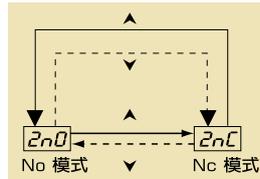
4. OUT2 模式設定

SET



利用▼和▲鍵設定OUT2型態  
輸出型態：

No：常開  
Nc：常閉

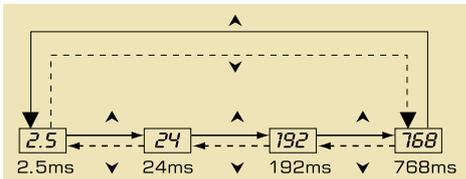


5. 反應時間設定

SET



利用▼和▲鍵選擇反應時間

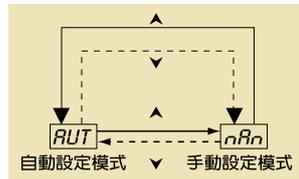


6. 壓力值自動/手動設定

SET



利用▼和▲鍵選擇壓力值  
自動/  
手動設定



7. 測量模式

SET

