

# 無塵調壓閥



已實施污染物管理的不鏽鋼調壓閥

## **SRH Series**

# 無塵調壓閥

## SRH Series

已實施污染物管理的不鏽鋼調壓閥

### 卓越的耐蝕性

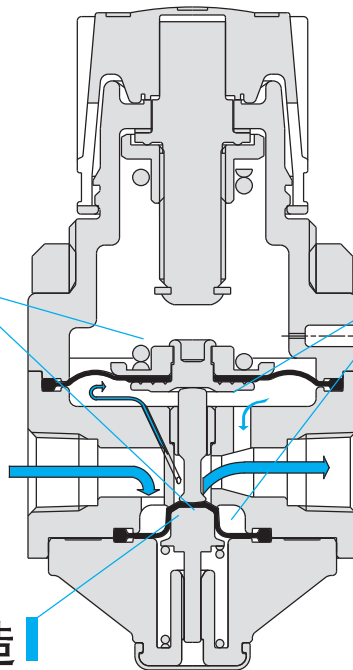
接觸流體的金屬全部使用SUS316

### 禁油

完全不使用油脂類的零件結構

### 對應2種類的膜片材質

可對應用途選擇PTFE (A等級) 與  
氟素橡膠 (B等級) 的膜片材質

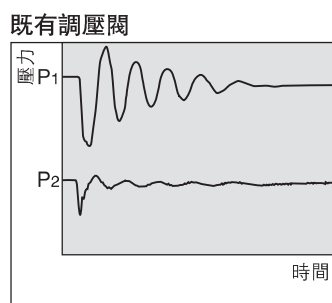
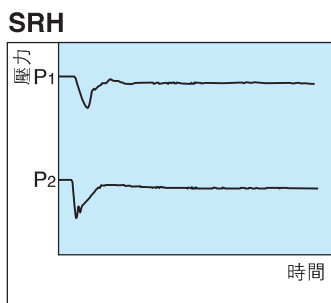


### 液體滯留少的構造

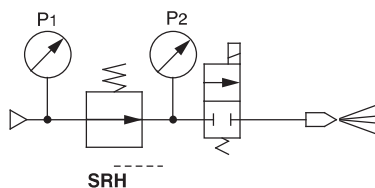
- 於膜片室內設置吸·排氣孔，使其容易流動的構造
- 以膜片隔開閥彈簧的構造

### 抑制脈動的閥構造

### 步驟反應比較



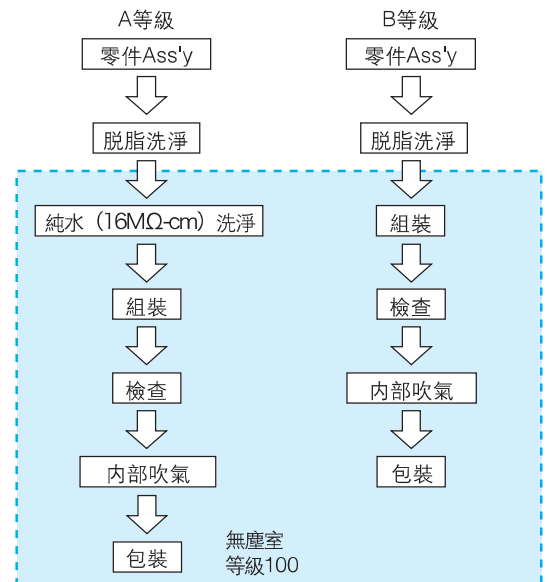
迴路圖



### 在無塵室內一貫生產

在等級100環境內的洗淨與組裝、檢查，  
為密閉二層包裝

#### 製造工程





SRH Series

# 安全使用的注意事項

在此所註明的注意事項，能讓您安全且正確地使用產品，並能預防造成自己或他人之危害及損失。下列事項為了顯示出危害與損失的大小及迫切程度，分成「注意」「警告」「危險」等3種等級。由於每一項都攸關安全，除了遵守ISO 4414※1)、JIS B 8370※2)及其他安全規則之外，也請務必遵守本篇內容。

**⚠ 注意**：操作錯誤時可能會導致人員受傷的危險狀態，以及造成財產損失等情形。

**⚠ 警告**：操作錯誤時可能會致人於死或重傷等情形。

**⚠ 危險**：處於迫切的危險狀態，如果不避免就可能導致死亡或重傷等情形。

※1) ISO 4414：Pneumatic fluid power --General rules relating to systems

※2) JIS B 8370：空氣壓系統通則

## ⚠ 警告

### ① 請由系統的設計者或決定規格者，來決定機器的適用性。

由於刊登的製品使用條件相當多樣化，空氣壓系統的設計者或是決定規格者，請務必因應需要加以分析或測試後，再決定適合系統的產品。決定系統適用性的人，要對於期望此系統所能發揮的性能以及安全性保證負起責任。今後也請參考最新的製品目錄與資料，討論規格的所有內容，並考量機器可能發生故障之狀況，建構出整體系統。

### ② 請由擁有充足知識與經驗的人來操作。

若使用流體的操作錯誤，會發生危險。使用元件的機械・裝置的組裝或操作、維修保養等，請務必由擁有充足知識與經驗的人來執行。

### ③ 在完全確認安全無虞之前，絕對不要操作機械與裝置，或是拆除元件。

1. 機械・裝置的檢查或維修保養時，請確認是否有被驅動物體防止落下的對策或防止暴衝的對策。
2. 拆除元件時，請先確認上述的安全措施是否做好，關掉供給流體與該設備的電源、排除系統內的殘壓後才能執行。
3. 重新啟動機械・裝置時，請先確認是否有防止暴衝對策，執行時請多加小心。

### ④ 避免在下列所示的條件或環境中使用。若無法避免時，在考量安全對策的同時，也請向本公司洽詢確認。

1. 在明確指示的規格以外的條件或環境、屋外使用。
2. 使用在原子能、鐵路、航空、車輛、醫療機器、接觸飲料・食材的機器、娛樂機器、緊急阻斷迴路、沖壓用離合器・煞車迴路、安全機器等。
3. 會對人員或財產產生極大的影響，尤其是使用在特別講究安全的用途上。



# SRH Series / 製品個別注意事項

使用前請務必詳讀。

關於安全注意事項，請確認前附1。

## 設計・選定

### ⚠警告

#### ①請確認流體。

因按照製品使用不同的流體，請務必確認規格。一旦使用的流體不同，會改變特性，也會形成無法正常作動的原因。

#### ②無法排放一次壓力時的殘壓處理。

SRH系列，在閉鎖二次側壓力的狀態下，排放一次側壓力時，無法除去二次側壓力（殘壓處理）。要進行除去二次側壓力時，請設置排放殘壓處理的迴路。

## 安裝

### ⚠注意

#### ①請於無塵室內進行密閉包裝的開封。

於無塵室內製品被包裝成密閉二層包裝。請於無塵室或潔淨潔淨的環境中進行內側包裝的開封。

#### ②配管請進行氣流沖洗。

配管請進行氣流沖洗，洗淨等之後，才可連接製品。配管中殘留灰塵・水垢等，會引起作動不良或發生故障原因。

#### ③密封材請勿掉入配管內部。

鎖入配管或接頭種類時，配管的切削粉或密封材請勿進入內部。配管中殘留灰塵・水垢等，會引起作動不良或發生故障原因。且使用膠帶時，螺紋槽前端請預留1.5~2螺紋槽再纏上膠帶。

#### ④請確認製品的安裝方向。

有IN記號的方向為流體的入口，OUT記號的方向為流體的出口，安裝成相反方向時，則無法正常作動。

## 壓力的調整

### ⚠警告

#### ①請勿使用工具操作調壓旋鈕。

使用工具等操作調壓旋鈕，會造成破損的原因。旋鈕操作請務必使用手動操作。

### ⚠注意

#### ①壓力調整時，請解除鎖定後再進行調整。

調壓旋鈕若被鎖定時，則無法旋轉。一拉起調壓旋鈕即可解除鎖定。請勿強硬旋轉，否則會造成破損。  
壓力調整後請記得鎖定。按壓旋鈕即可鎖定。

#### ②壓力調整時，請以壓力上昇方向進行調整。

往下降方向進行壓力調整的話，則壓力設定無法正確。調壓旋鈕往右旋轉則二次側壓力上昇，往左旋轉則壓力下降。

#### ③無溢流型的話，即使左旋轉旋鈕，壓力也不會下降。

在無溢流型的調壓閥，無消耗二次側流體的話，即使往左旋轉旋鈕，二次側壓力也不會下降。若強硬旋轉旋鈕，會造成旋鈕破損。  
壓力設定過高時，請在二次側流體消耗後，當二次側壓力下降至希望的設定壓力以下之後，請再重新設定。

#### ④請確認一次側壓力。

二次側壓力的設定，請以一次側壓力的85%以下設定。若一次側的壓力較低，則無法正確設定壓力。

#### ⑤不能使用含有固體物的流體。

會引起作動不良的原因。

# 無塵調壓閥

# SRH Series

## 型號表示方法



SRH **3** **0** **0** **0** - **02** - **R**

● 本體尺寸

3	1/4
4	3/8

● 洗淨等級

0	A等級
1	B等級

● 設定壓力

0	0.02~0.2MPa
1	0.05~0.7MPa

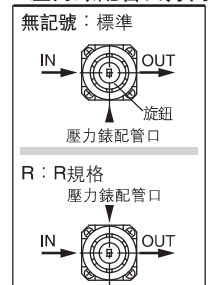
● 溢流機構

0	無溢流
1	溢流

● 管連接口徑

記號	配管口徑	SRH3000	SRH4000
01	Rc1/8	●	-
02	Rc1/4	●	●
03	Rc3/8	-	●
04	Rc1/2	-	●
A2	附金屬密封墊圈接頭	URJF1/4	-
A3	附金屬密封墊圈接頭	-	URJF3/8

● 壓力錶配管口方向



※僅有1個壓力錶配管口。

註) 關於壓力錶，為選配之故，請參考P.6的選配規格。

## 規格

型式		SRH3□□0	SRH4□□0	SRH3□□1	SRH4□□1
溢流機構		無溢流		溢流	
管連接口徑		Rc1/8、1/4 URJF1/4	Rc1/4、3/8、1/2 URJF3/8	Rc1/8、1/4	Rc1/4、3/8、1/2
使用流體	A等級	無塵壓縮空氣、N <sub>2</sub> 、Ar、CO <sub>2</sub> 、純水		無塵壓縮空氣、N <sub>2</sub>	
	B等級	壓縮空氣、N <sub>2</sub> 、Ar、CO <sub>2</sub> 、水		壓縮空氣、N <sub>2</sub>	
保證耐壓力		1.5MPa			
最高使用壓力		1MPa			
設定壓力	低壓型	0.02~0.2MPa			
	高壓型	0.05~0.7MPa			
周圍溫度及使用流體溫度		0~60°C (但無結冰)			
接流體材質 (金屬)		SUS316 (本體為SUS316L)			
膜片材質	A等級	PTFE			
	B等級	氟素橡膠			
質量		360g	730g	360g	730g

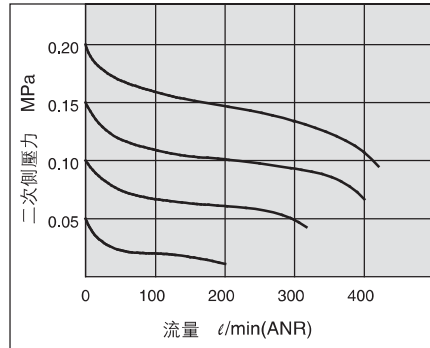
# SRH Series

## 流量特性

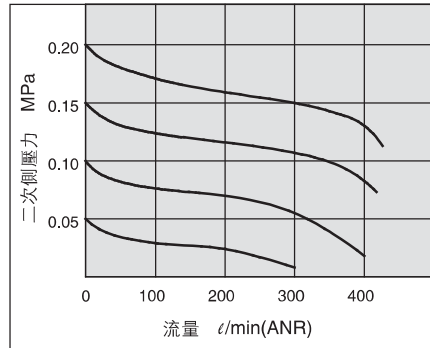
使用流體：空氣

條件／一次側壓力：0.5MPa

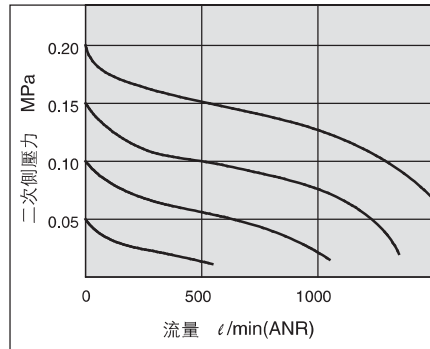
SRH3000-02



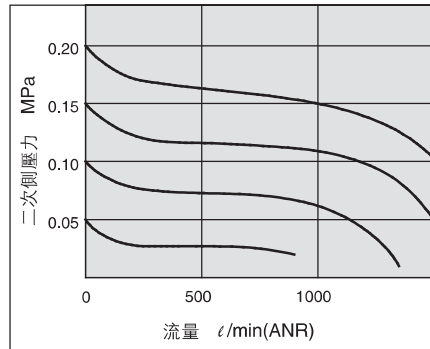
SRH3100-02



SRH4000-03

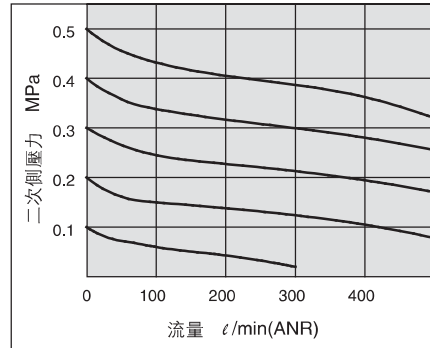


SRH4100-03

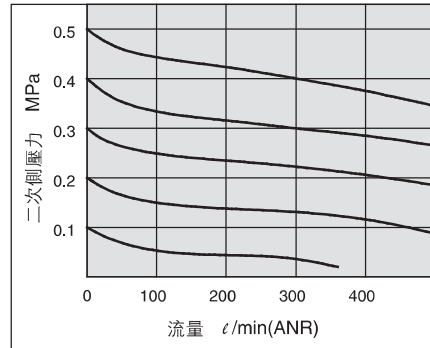


條件／一次側壓力：0.7MPa

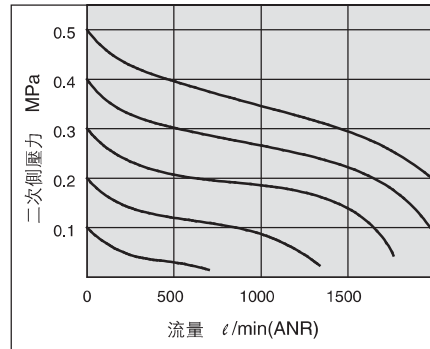
SRH3010-02



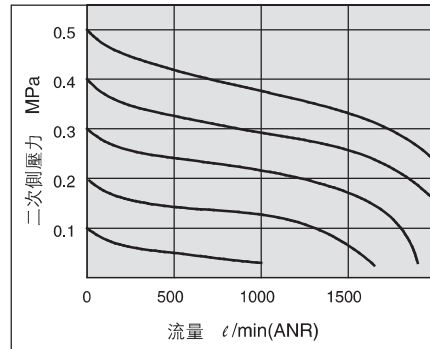
SRH3110-02



SRH4010-03



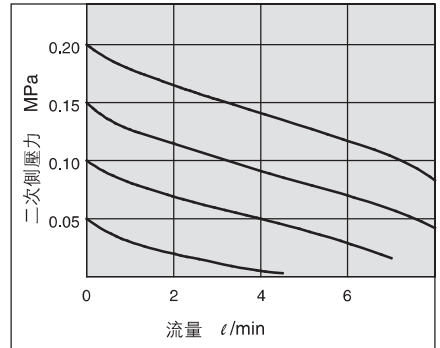
SRH4110-03



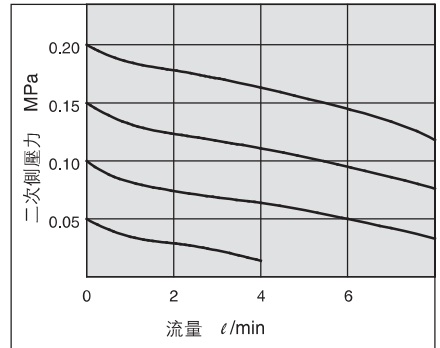
使用流體：水

條件／一次側壓力：0.5MPa

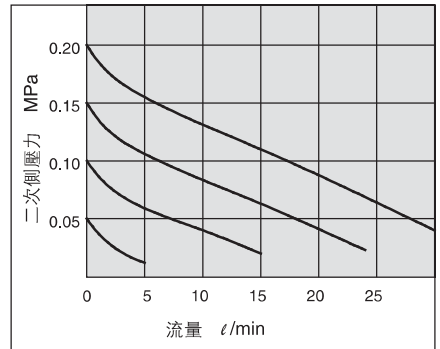
SRH3000-02



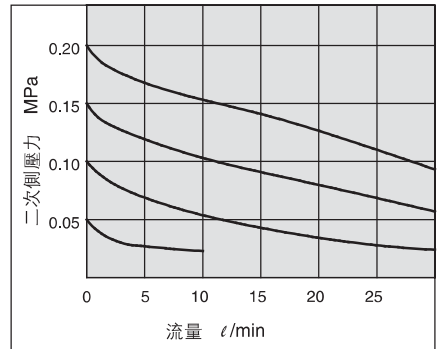
SRH3100-02



SRH4000-03



SRH4100-03





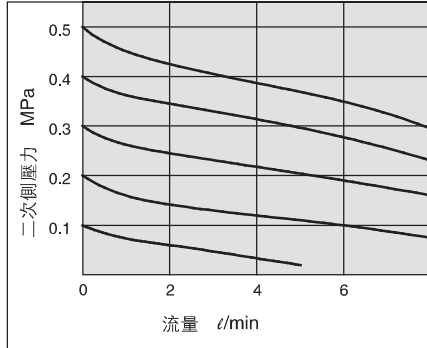
**壓力特性**

使用流體：水・空氣

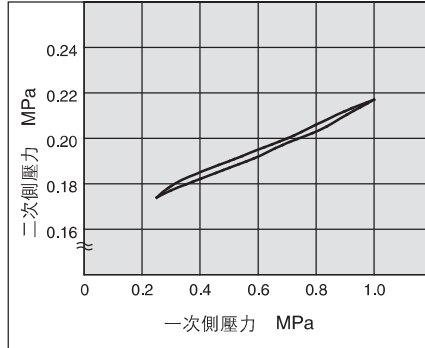
條件／一次側壓力：0.7MPa

條件／一次側壓力：0.7MPa、二次側壓力：0.2MPa、流量：2 ℓ/min

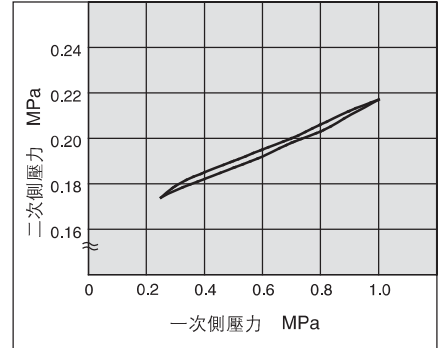
**SRH3010-02**



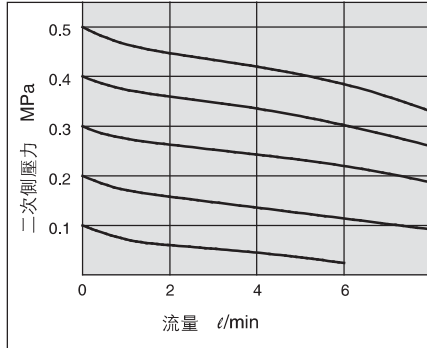
**SRH3000**



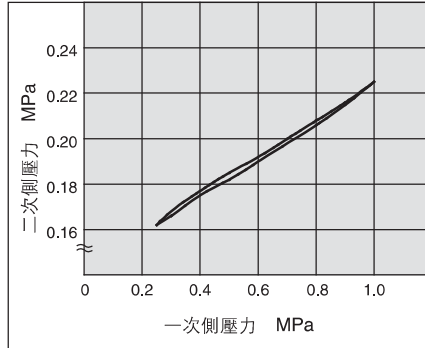
**SRH3100**



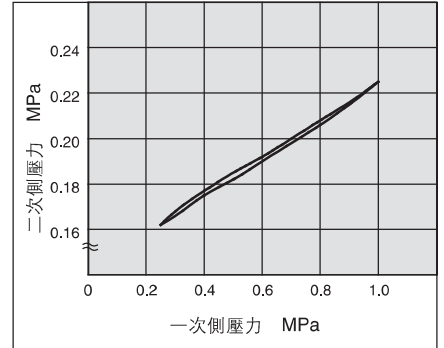
**SRH3110-02**



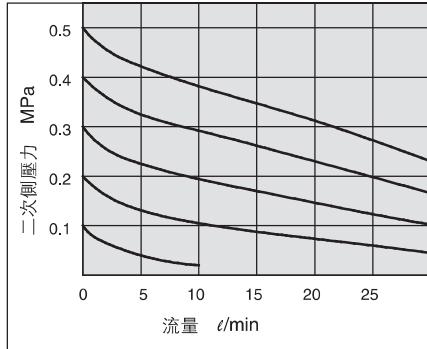
**SRH4000**



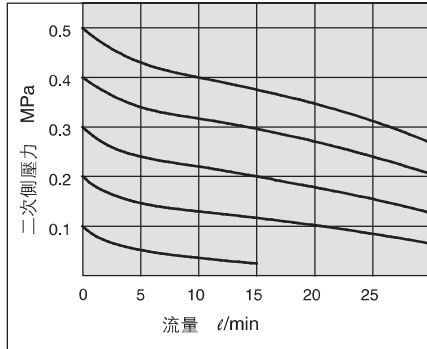
**SRH4100**



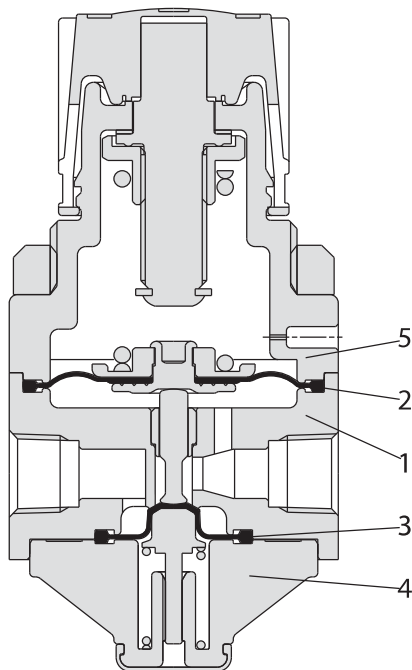
**SRH4010-03**



**SRH4110-03**



## 構造圖



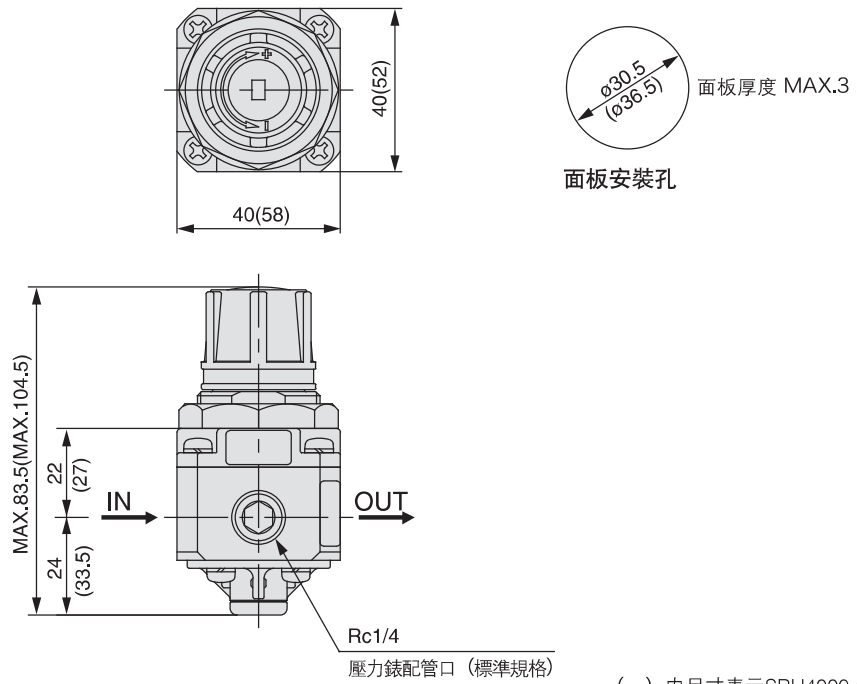
### 構成零件

號碼	零件名	材質	
		A等級	B等級
1	本體	SUS316L	
2	膜片	PTFE	氟素橡膠
3	膜片	PTFE	氟素橡膠
4	主閥導桿	PPS	
5	上蓋	PPS	

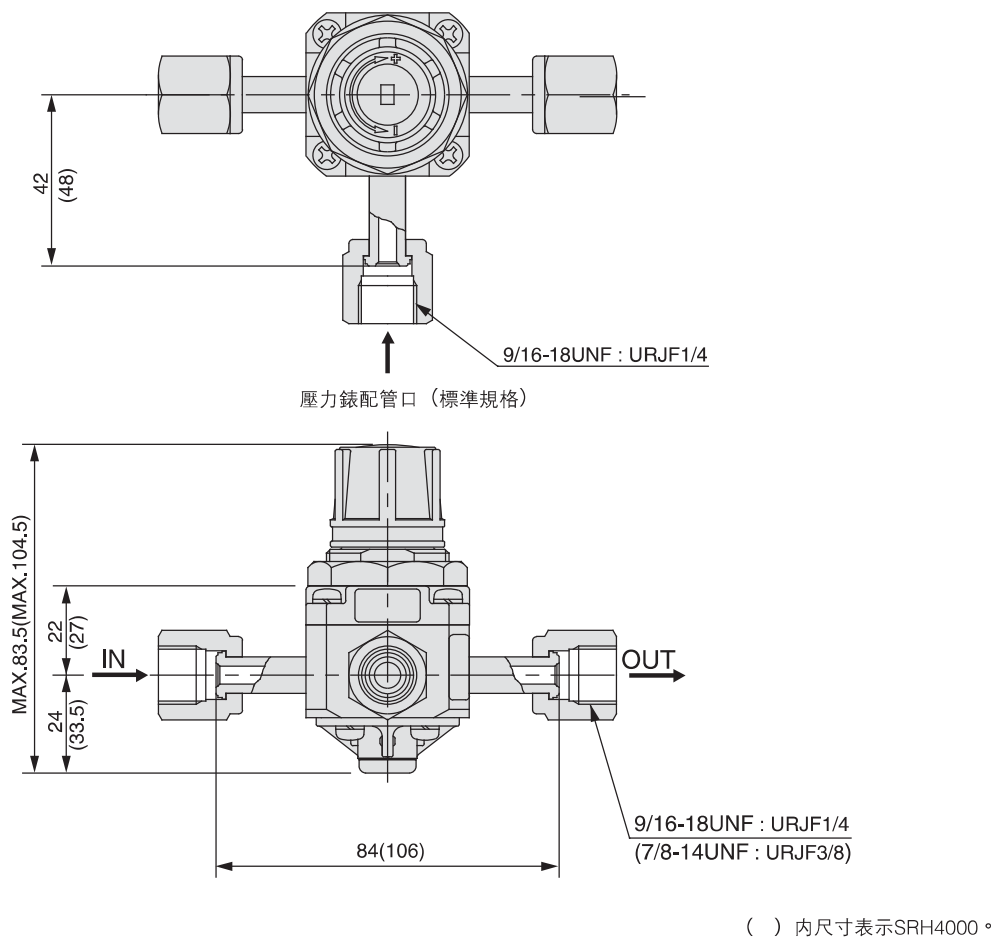


## 外型尺寸圖

### 管牙配管型



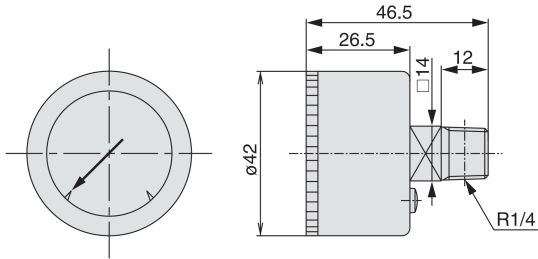
### 金屬密封墊圈接頭型



## 選配

### 壓力錶

#### 外型尺寸圖



#### 規格

項目	型式	G46-□-02-SRA	G46-□-02-SRB
配管連接口徑		R1/4	
使用溫度範圍		0~60°C (無結冰)	
精度		±3%F.S.	
刻度角度		270°	
零件洗淨 (接流體)		精密洗淨	一般脫脂
組裝、調整環境		無塵室	一般製造生產線
禁油·禁水		禁油·禁水	
材質	接流體部	SUS316	
	本體	SUS304 (黑色密胺塗裝)	
	透明外蓋	聚碳酸酯 (硬化處理) 型號: G46-00-02	
	內部機構	黃銅	
質量		80g	

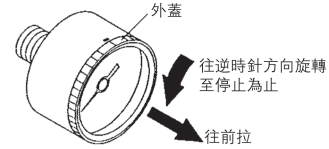
#### 型式

型式	壓力範圍	表示單位
	MPa	
G46-2-02-SRA	0~0.2	MPa
G46-2-02-SRB		
G46-4-02-SRA	0~0.4	
G46-4-02-SRB		
G46-7-02-SRA	0~0.7	
G46-7-02-SRB		
G46-10-02-SRA	0~1.0	
G46-10-02-SRB		

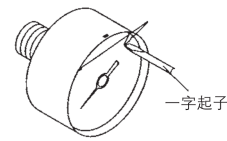
註)關於附金屬密封墊圈接頭型的供給，請與本公司確認。

### 壓力限位指示器的設定方法

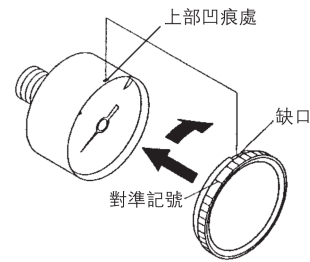
- (1) 進行壓力限位指示器 (綠色) 的設定時，以手指放在外蓋往逆時針方向 (大約6~7mm) 旋轉至停止為止，往前拉外蓋即可拆下。



- (2) 壓力限位指示器 (綠色) 的設定請以一字起子 (寬幅2.9mm) 實行。此時，請注意勿將其他指針彎曲，也勿傷到刻度板。



- (3) 設定後，請安裝外蓋回原來的樣子。黑色本體上面的凹痕處請與外蓋的缺口對準鎖定。往順時針方向旋轉外蓋 (大約6~7mm)，請確認本體上面的凹痕處與外蓋的對準記號必須互相吻合。



### △製品個別注意事項

使用前請務必詳讀。  
關於安全注意事項，請確認前附1。

#### 選定

#### △注意

- 請避免使用於壓力脈動及振動激烈的場所。
- 作為高頻率作動的用途時，請與本公司確認。

#### 安裝

#### △注意

- 搬運及安裝時，請勿施加如落下等的衝擊。會形成壓力錶示度精度不良的原因。
- 請勿使用於溫度及溼度高的安裝場所。會形成作動不良的原因。
- 鎖入壓力錶時，請務必在四角二面安裝部以板手鎖入。使用其他的部份鎖緊，則會形成空氣洩漏及破損的原因。

**托架**

	SRH3000用	SRH4000用
型式	B21-1-T1	1350112-T1
材質	壓延鋼板（無電解鍍鎳）	
外型尺寸圖	