

滿足食品製造工程的各種需求

## 適用於食品製造工程產品FP系列

Equipment for food manufacturing processes FP series

**FP**  
*Food Process*

CKD Corporation

CC-1271T 5



為了讓您安心、安全地生產食品，本公司備有眾多**標準產品**，從空氣過濾器到驅動元件，應有盡有

### FP1 系列

解決因潤滑油造成污染的疑慮！

潤滑油

### FP2 系列

材料也令人安心！

潤滑油

材料

組裝環境

### FP3 系列

更加講求安心與安全！

潤滑油

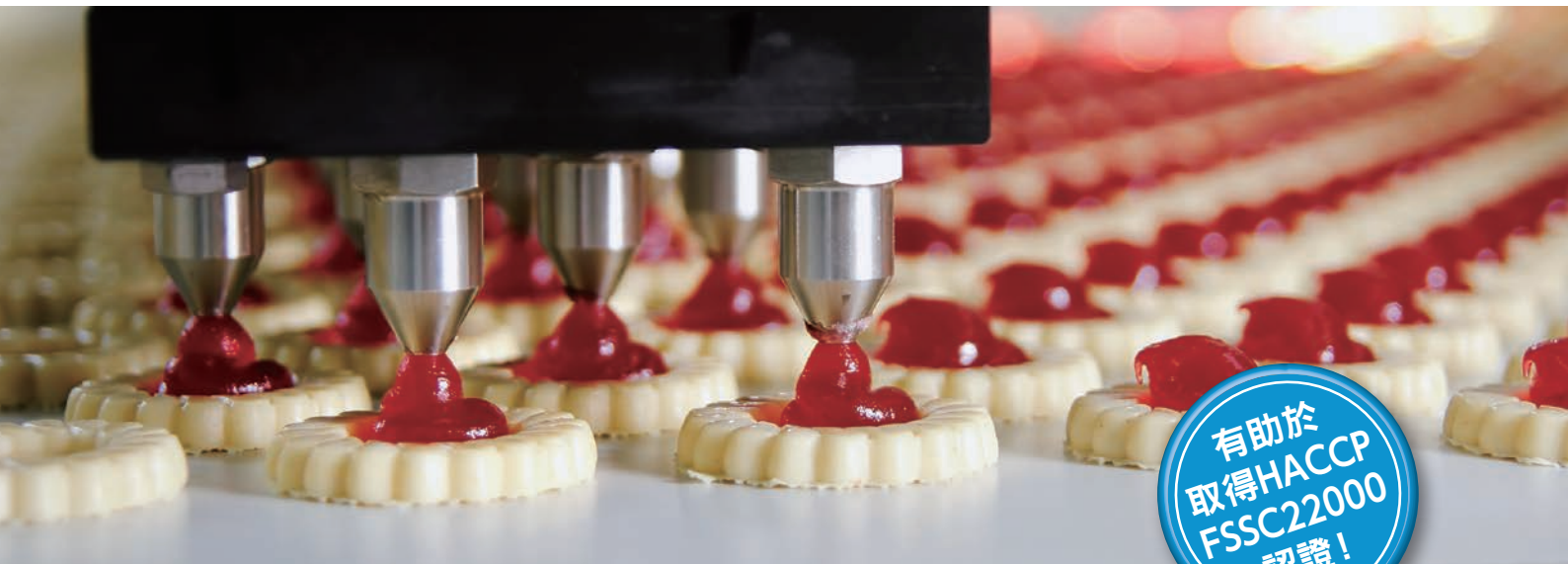
材料

構造

組裝環境

形狀





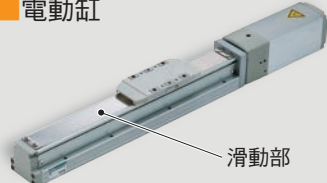
## 以包裝機械、空壓和流體控制，以及電動領域的**綜合技術實力**為基礎，為食品製造提供整體支援

### FP1系列

流路部、滑動部的潤滑油使用食品用等級（NSF H1）。

※材料、尺寸與標準產品相同。

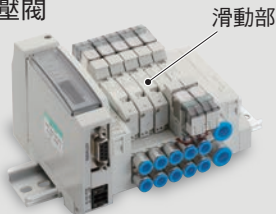
#### 電動缸



#### 氣缸



#### 空壓閥



#### 氮氣精製模組



### FP2系列

除了FP1以外，流道部還使用符合食品衛生法的適合材料（樹脂、橡膠）。

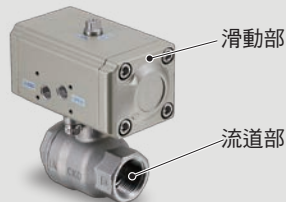
※材料（流道部以外）、尺寸與標準產品相同。

#### 抗菌、除菌過濾網

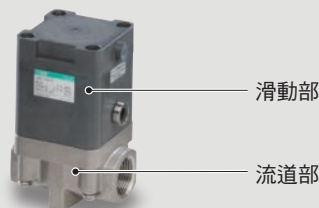


※食品衛生法「食品、添加物等的規格基準（1959年厚生省告示第370號）」

#### 氣動式球閥



#### 膜片式氣缸閥



### FP3系列

除了FP2以外，還進一步在潤滑油、材料和形狀等項目上，考量食品製造工程的需求。

#### 除菌過濾網



# 可靠的「抗菌力」和「除菌力」 模組型三區塊

抗菌前置過濾器

抗菌高性能過濾器

除菌過濾器



抗菌、除菌過濾器

# SFC Series

**FDA**

符合材料  
流體通道部分  
樹脂、橡膠

抗菌活性值

**4**  
以上

細菌捕捉性能

**LRV8**  
以上

食品衛生法  
符合材料  
流體通道部分  
樹脂、橡膠

食品用  
**NSF H1**  
使用潤滑油

外裝部分使用  
**抗菌性**  
材料

## 追加除臭過濾器

採用纖維狀活性炭。  
以大的活性碳吸附面積，實現高吸  
附性能與長壽命。



## 推環採用SUS規格

減少異物混入的風險，可安心地設  
置在使用點附近。



## 維護

### 可更換濾心

可以簡單地更換濾心。  
將維護貼紙列為標準配備※添附於產品中。  
更換時間清晰可見。



# 抗菌

原創抗菌過濾器

徹底抑制細菌！

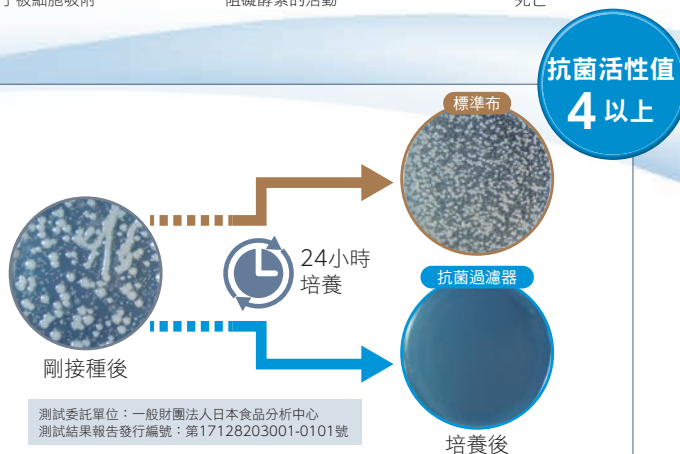
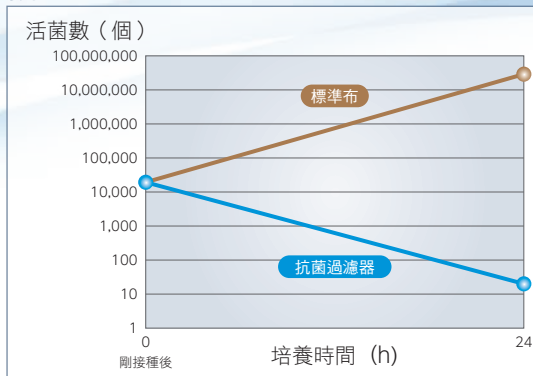
使用銀基抗菌劑的不織布濾心

## 不織布使用銀基抗菌劑

抗菌過濾器中所含的銀離子，會被細菌的細胞吸附，阻礙細菌的酵素活動，使其死亡。



## 抗菌性能



依據 JIS L 1902 : 2015 進行實驗的驗證資料

# 除菌

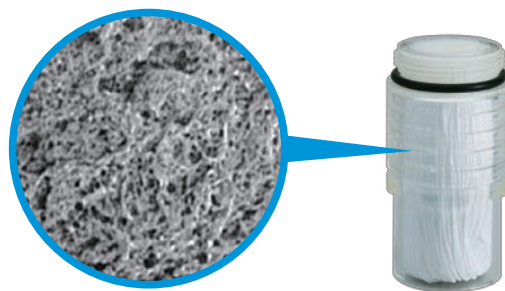
原創抗菌過濾器

徹底去除細菌！

去除率 99.999999% 的中空絲膜

## 中空絲膜

除菌過濾器的稻草狀纖維壁面上，有無數特殊的狹縫狀超微細孔。壓縮空氣通過這些孔洞時，即可捕捉其中的細菌。



## 除菌性能

細菌捕捉性能 LRV 值 =  $\frac{\log_{10} \text{原水中的總菌數}}{\text{濾液中漏出菌數}}$

$\frac{\log_{10} 8.5 \times 10^8}{1^*} = 8.9$

細菌捕捉性能 **LRV8** 以上

\*濾液中的菌數為0時，則以1代入。

原水 菌數  $8.5 \times 10^8$  個

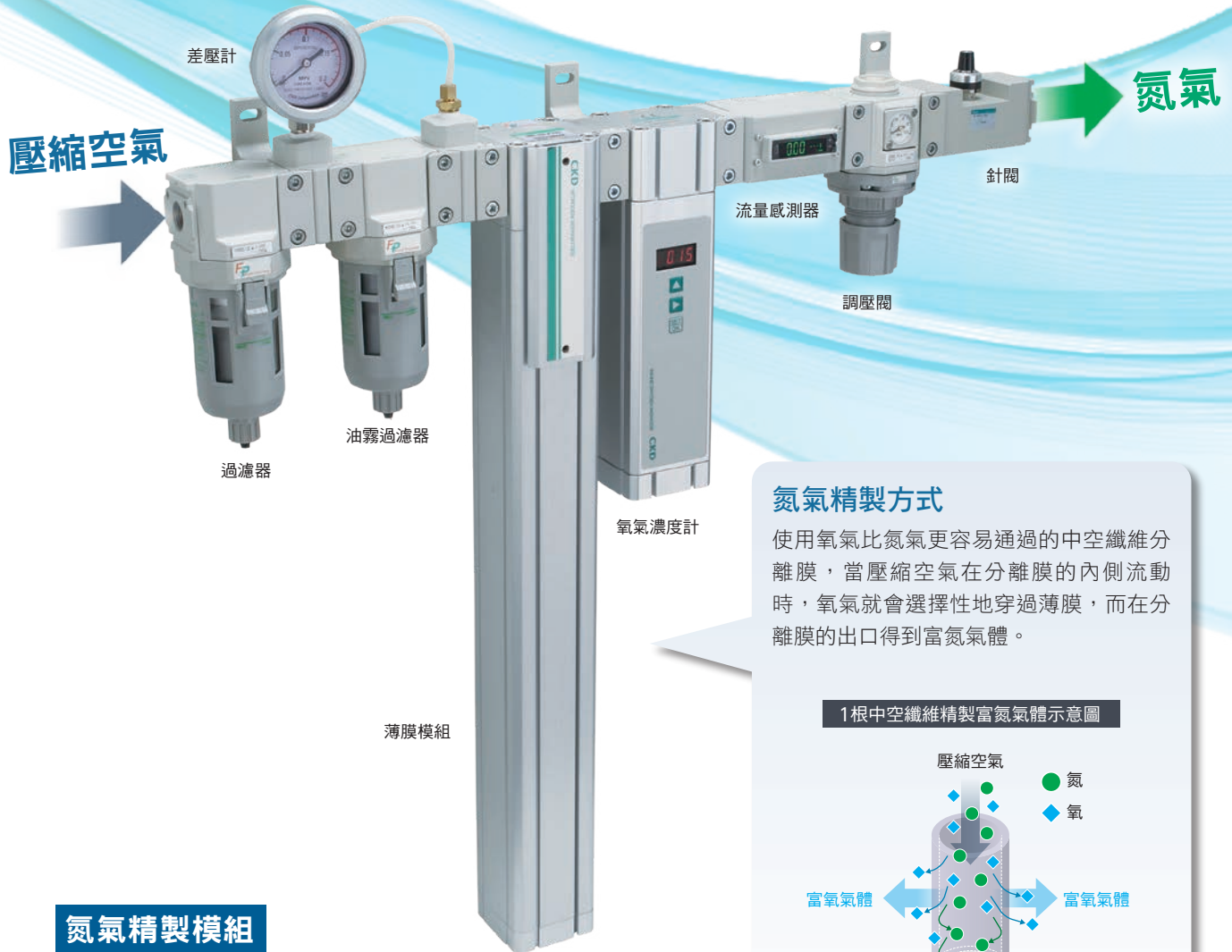
除菌過濾器

濾液 菌數 0 個

測試委託單位：Japan Microbiological Clinic Co., Ltd  
測試結果報告發行編號：第CJ2014\_10-1號

依據 JIS K 3835 進行實驗的驗證資料

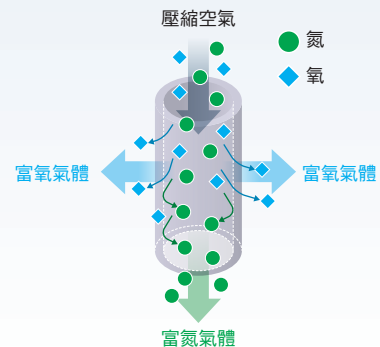
# 可以輕鬆地從壓縮空氣精製出氮氣。



## 氮氣精製方式

使用氧氣比氮氣更容易通過的中空纖維分離膜，當壓縮空氣在分離膜的內側流動時，氧氣就會選擇性地穿過薄膜，而在分離膜的出口得到富氧氣體。

### 1根中空纖維精製富氮氣體示意圖



氮氣精製模組

# NS Series

適用於可安心使用在食品製造工程中的FP系列

在食品製造工程中，也能夠安心、安全地使用。

食品用  
**NSF H1**  
使用潤滑油

食品衛生法  
符合材料  
流體通道部分  
樹脂、橡膠

**FP**  
Food Process

此標誌展現出本公司以CKD安全元件，支援食品製造工程的概念。

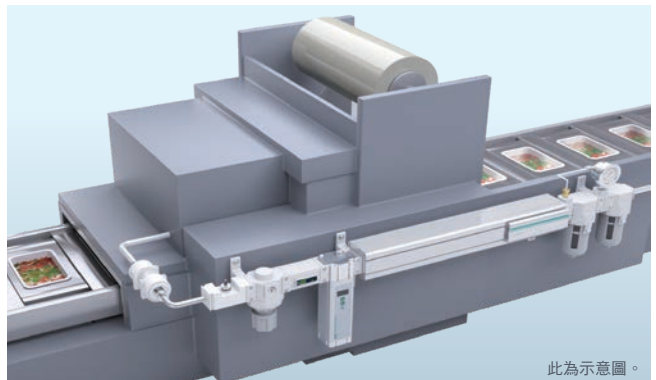
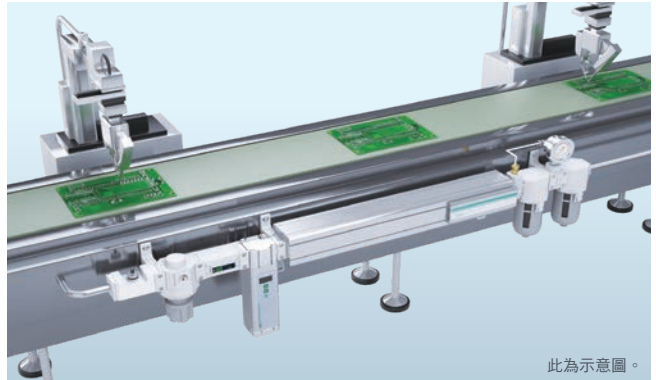
# 氮氣供應的新提案

## 設計自由度



新的水平設置型產品系列

- › 可安裝於死角。
- › 可直結 (Built in) 安裝於裝置上。



## 濃度調節自由度



- › 氮氣濃度可調節至90%以上。
- › 可為防爆等低氮濃度環境供應氮氣。

氮氣濃度與用途



HIGH

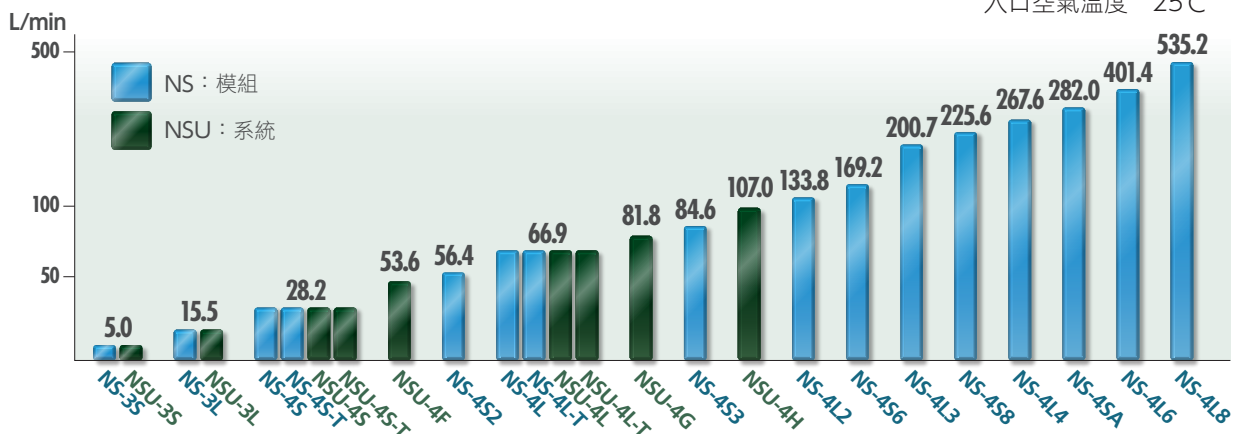
LOW

## 選擇自由度



- › 可從17種流量、25種商品種類中選擇最合適的機種。

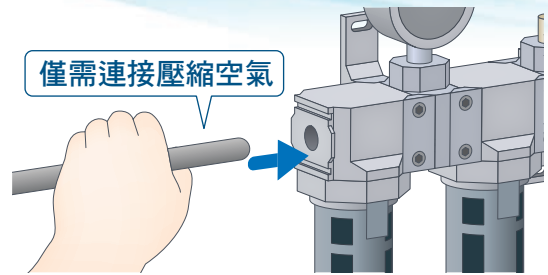
※氮氣濃度99%  
入口空壓 0.7MPa  
入口空氣溫度 25℃



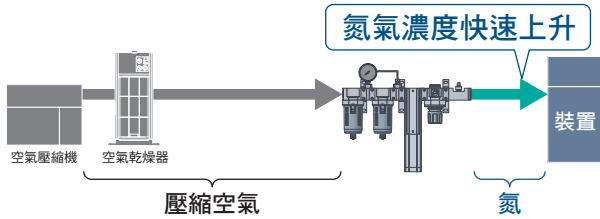
# 設置場所不受限制

## 省工時、省配管、省空間

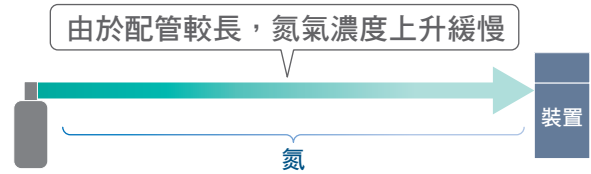
- › 只要供應壓縮空氣，就能夠得到富氮氣體。
- › 透過系統元件的提供，設計和配管更加容易。
- › 小型、輕量，可設置於裝置附近。無須氮氣專用的長配管工程。



### 使用NS系列時



### 使用傳統方法時

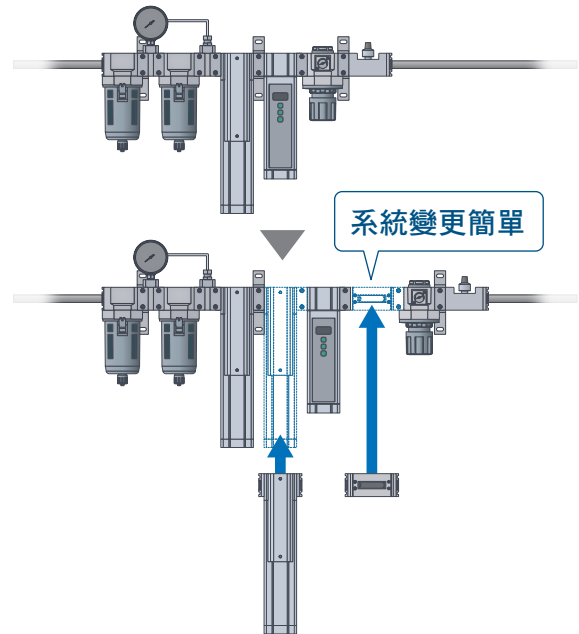


## 自由選擇

- › 可以配合所需流量、濃度，選擇最適合的系統。
- › 以模組連接，設置後可簡單進行增設連座等系統變更。

## 無需電源

- › 在防爆環境、電壓不同的地區中亦可使用。
  - › 不會因為電氣雜訊而產生誤動作。
  - › 沒有驅動部，既安靜又不會發熱。
- ※選擇氧氣濃度計、流量感測器（選購品）時需要電源。



## NS系列組成

系統	
1連類型	2連類型
NSU	
水平設置	垂直設置

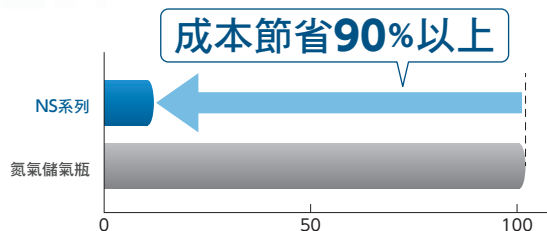


# 低成本、省工數

## 減少運轉成本

- › 唯一需要的維護費用，只有空氣壓縮機的電費。
- › 不會產生儲氣瓶補充費用等連續成本。  
※選擇氧氣濃度計、流量感測器（選購品）時需要電源。

與氮氣儲氣瓶的氣體單價比較



※比較條件為氮氣濃度99%、氮氣儲氣瓶的氣體單價為100

## 減少管理工時

- › 不再需要氮氣量管理。
- › 可於管路設置氧氣濃度計、流量感測器，以達成經常性管理。

氧氣濃度（氮氣濃度）的管理    氮氣流量的管理



氧氣濃度計



流量感測器

供應壓縮空氣的品質管理

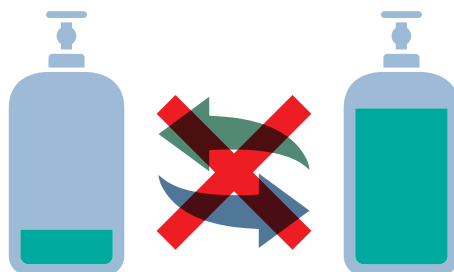


差壓計

※以模組連接方式簡單連接所需機器。詳情請洽詢業務人員。

## 無須更換

- › 無需麻煩的儲氣瓶餘氣量管理和更換業務。



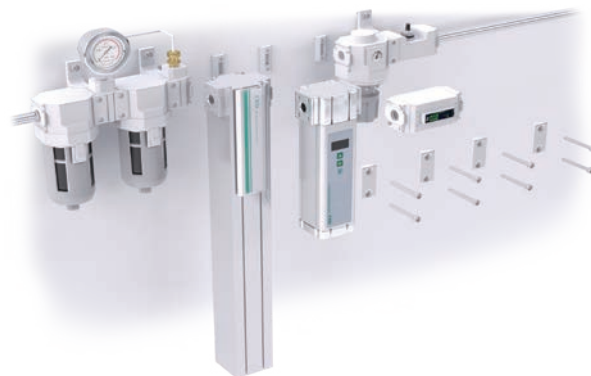
# 容易維護

## 長久維持可靠性

- › 沒有可動部分，因此能夠維持穩定的性能。
- › 可在不拆卸配管的狀態下更換零件。

## 不受高壓氣體保安法限制

- › 無需申報或配備具備相應資質的人員。




		模組	
		單筒	複筒
NS			
水平設置	垂直設置		
<p><i>New</i></p>			

# 氮氣精製模組 NS系列

## ■支數1支

機種型號	支數	外觀	流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)	
			10	
NSU-3S	1		99.9	99.5
NSU-3L	1		99	98
NSU-4S	1		97	96
NSU-4L	1		95	94
			99.9	99.5
			99.9	99.5
			99.9	99.5

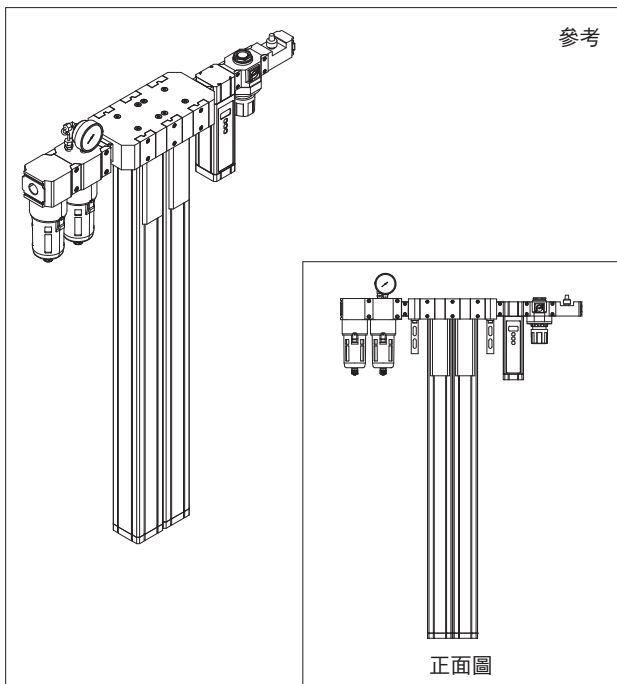
## ■支數2支

機種型號	支數	外觀	流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)	
			50	
NSU-4F	2		99.9	99.5
NSU-4G	2		99	98
NSU-4H	2		97	96
			99.9	99.5
			99.9	99.5
			99.9	99.5

※上述為入口空壓0.7MPa、入口空氣溫度25°C時，出口的氮氣流量。

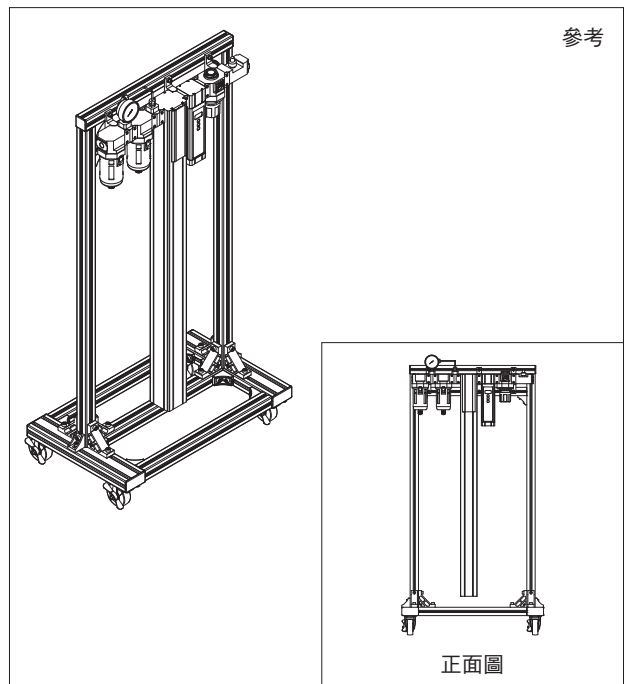
## 系統範例

### ●適用於NS複筒型系統



※詳情請洽詢本公司營業所。

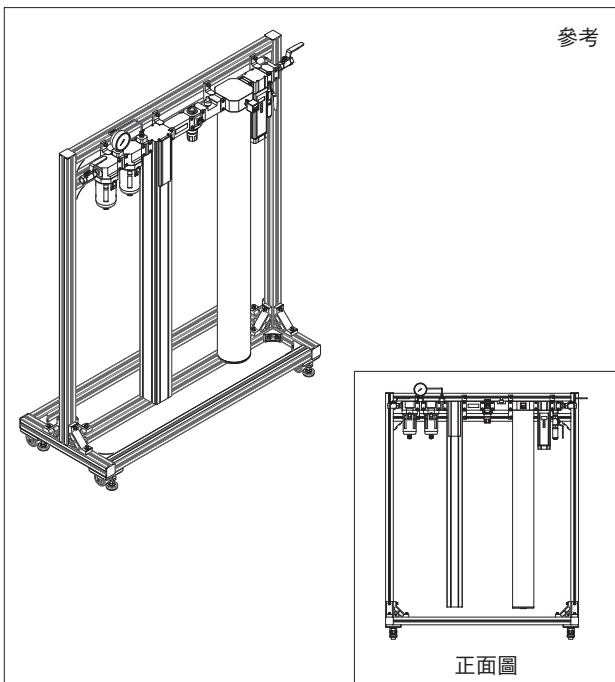
### ●設置用支架



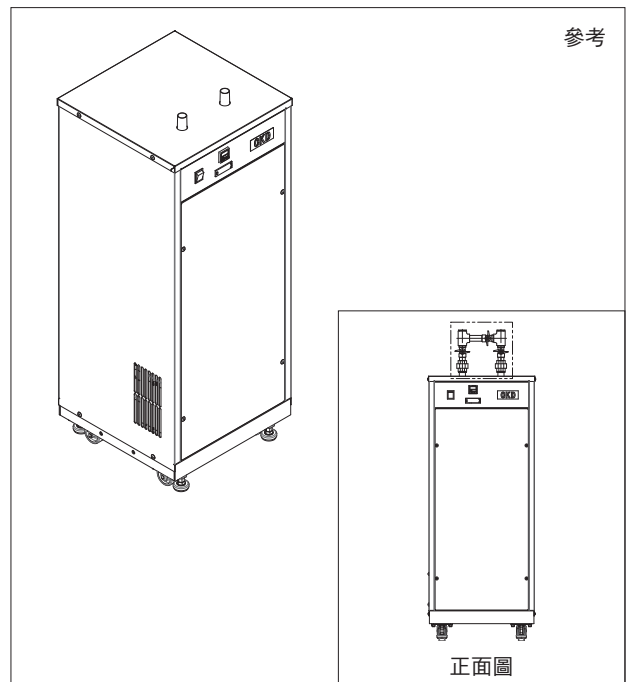
流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)										刊載頁
20	40	60	80	120	160	200	260	320		
93	92 91 90									295
98	97 96 95 94	93 92 91 90								
	99	98	97 96 95 94	93 92 91 90						
	99.5	99	98	97 96 95 94	93 92 91 90					

流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)										刊載頁
100	150	300	450	600						
96	95 94	93 92 91 90								295
98	97	96 95 94 93	92 91 90							
99	98	97	96 95 94 93 92 91 90							

●與間歇運轉儲氣桶併用系統



●設置外殼系統



# 氮氣精製模組 NS系列

## ■單筒

機種型號	外觀	流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)	
		10	
NS-3S1		99.9 99.5 99 98 97 96 95 94	
NS-3L1		99.9	99.5 99
NS-4S1		99.9	99.5
NS-4L1		99.9	99.5

## ■複筒

機種型號	支數	外觀	流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)		
			50	100	150
NS-4S2	2		99.9 99.5 99 98 97 96 95 94 93 92 91		
NS-4S3	3		99.9 99.5 99 98 97 96 95 94		
NS-4L2	2		99.9 99.5 99 98 97		
NS-4L3	3		99.9 99.5 99		
NS-4L4	4		99.9 99.5		
NS-4S6	6		99.9 99.5 99 98		
NS-4S8	8		99.9 99.5 99		
NS-4SA	10		99.9 99.5		
NS-4L6	6		99.9		
NS-4L8	8		99.9		

※上述為入口空壓0.7MPa、入口空氣溫度25°C時，出口的氮氣流量。

**補充說明：**

在表示以氮氣精製模組得到之氮氣的氮氣濃度時，正確方式是指除氧氣 (O<sub>2</sub>) 以外成分的濃度合計。作為原料的空氣中，除了氮氣和氧氣以外，另含氫、二氧化碳和水蒸氣等成分。因此，和氮氣一樣難以穿過透膜的氫，在產生的氮氣中大約為1%左右，容易穿過透膜的二氧化碳約在10~50ppm左右，而水蒸氣的濃度則下降直到大氣壓露點換算約-40℃左右。

流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)										刊載頁
20	40	60	80	120	160	200	260	320		
93	92 91 90									323
98	97 96 95 94 93 92 91 90									
	99 98 97 96 95 94 93 92 91 90									
	99.5 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90									

流量 (L/min (ANR)) 與氮氣濃度 (%)										刊載頁
300	450	600	750	900	1050	1300	2000	2700		
90										323
93 92 91 90										
96 95 94 93 92 91 90										
98 97 96 95 94 93 92 91 90										
99 98 97 96 95 94 93 92 91 90										
97 96 95 94 93 92 91 90										
98 97 96 95 94 93 92 91 90										
99 98 97 96 95 94 93 92 91 90										
99.5 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90										
99.5 99 98 97 96 95 94 93 92 91 90										

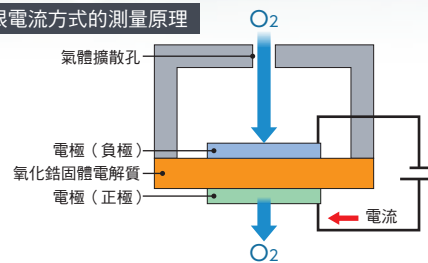
# 可得知加壓下的氧氣濃度



## 極限電流方式

PNA系列採用極限電流方式。當對氧化鋯元件施加電壓，便會流過以氧離子為載體的離子電流。當氧氣濃度變化時，電流特性也會隨比例變化，因此可檢測出氧氣濃度。此方式預期可達到長久的預期使用壽命。

### 極限電流方式的測量原理

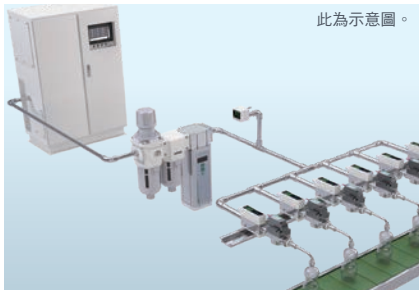


## 管路型氧氣濃度計

# PNA Series

## 用途事例

### 末端部位濃度檢查



此為示意圖。

- 檢查開始作業時的濃度
- 經常性的濃度檢查
- 掌握維修保養時期

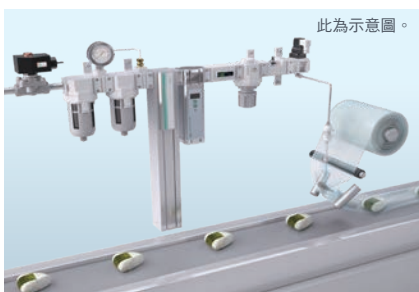
### 防爆區域內氣體濃度檢查



此為示意圖。

- 檢查開始作業時的濃度
- 經常性的濃度檢查
- 危險濃度警報

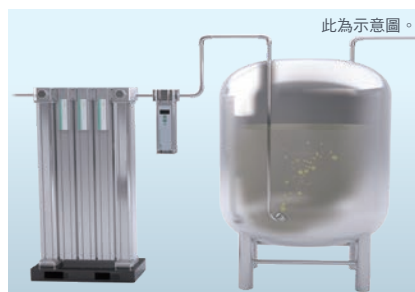
### 充氣時氮氣濃度檢查



此為示意圖。

- 檢查氮氣充氣時的濃度
- 濃度的設定

### 檢查去除溶氧用氣體檢查

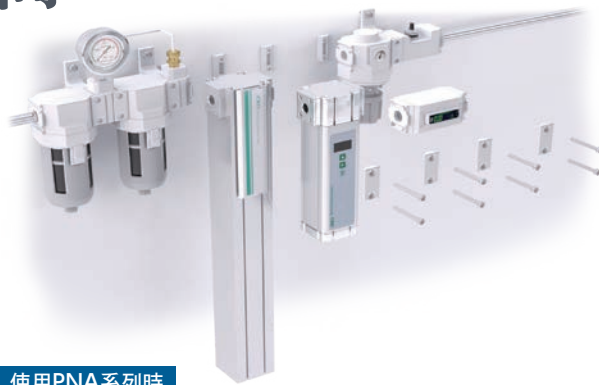


此為示意圖。

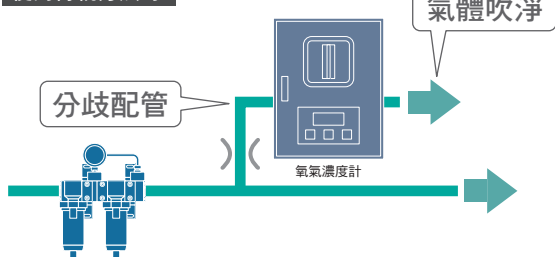
- 檢查去除用氣體的氧氣濃度
- 狀態監控

# 省能源、省配管、省空間

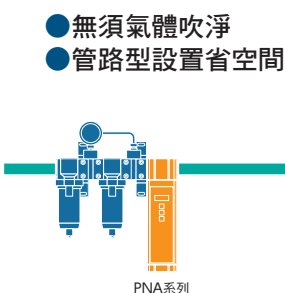
實現可用於管路的耐壓結構  
省空間的模組構造配管  
沒有舊型產品必備的氣體吹淨



使用傳統方法時



使用PNA系列時



# 方便使用

## 可切換顯示氧氣及惰性氣體濃度

› 以100減掉氧氣濃度，可一眼辨識惰性氣體濃度。

## 以上下限開關進行輸出設定、並可類比輸出

› 可監控濃度變化的警報發生或狀態。

## 附自我診斷功能

› 可通知檢測元件的異常。

## 保護結構 相當於IP65

› 不用擔心碰到水。

## 耐壓結構

› 從大氣壓至1.0MPa的壓力下皆可使用。



氧氣濃度顯示



惰性氣體濃度顯示

## 適用於可安心使用在食品製造工程中的FP系列

在食品製造工程中，也能夠安心、安全地使用。

食品衛生法  
符合材料  
流體通道部分  
樹脂、橡膠



此標誌展現出本公司以CKD安全元件，支援食品製造工程的理念。

## CKD的售後服務

可發行校正證明書（附生產履歷系統圖）。

根據氧氣濃度計的使用條件，有可能會導致感測器劣化。

維持穩定的性能，需要定期檢查調整。

為使性能維持更長久，建議每年接受檢查調整服務（附校正證明書）。



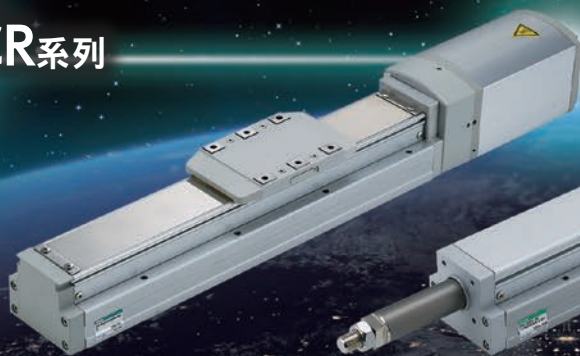
歡迎隨時詢問檢查、校正、修理相關事宜。

電動缸 滑塊型 EBS-M系列  
 導軌內置活塞桿型 EBR-M系列  
 控制器 ECR系列

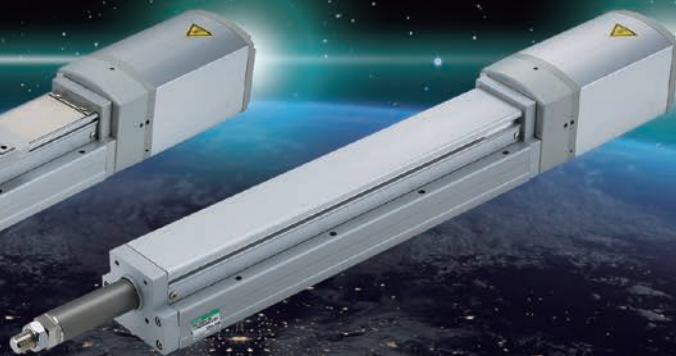
## 小型且高剛性的電動缸 + 任何電動缸機種、尺寸皆可使用的新感覺控制器



控制器  
**ECR系列**



滑塊型  
**EBS-M系列**



導軌內置活塞桿型  
**EBR-M系列**

**ROBODEX** Pulse

### EBS

#### 輕鬆維護

##### 配備潤滑油給油口

於兩側配備可直接從外部給油的給油口。  
 無需拆解本體，僅需從一處給油，即可維護  
 導軌與滾珠螺桿。



### FPI系列

#### 潤滑油

流路部、滑動部的潤滑油使用食品  
 用等級（NSF H1）。

※活塞桿型EBR也是使用相同的潤滑油

### EBS

### EBR

#### 縮短設備停止的時間

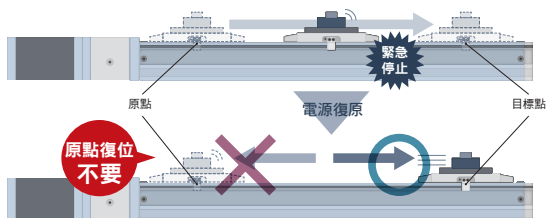
##### 標準配置無電池絕對編碼器

以無電池方式實現保持目前位置資訊的絕對式編  
 碼器。

電源開啟後無需原點復位，也無需設置原點感  
 應器。

可達成緊急停止後、電源切斷後的快速復原。

因為無電池，編碼器無需電池更換的維護。



### EBS

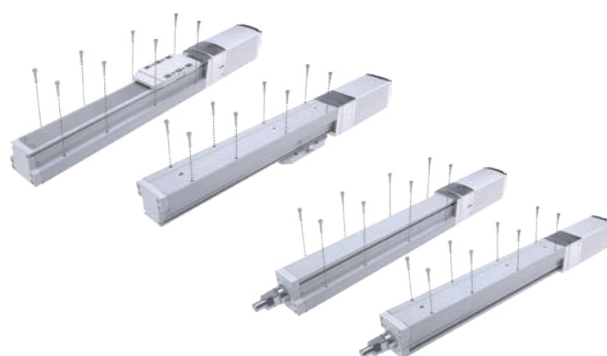
### EBR

#### 減少產品安裝時工時

##### 產品的上下備有安裝孔

無需拆解產品，即可從上下兩面直接安裝的  
 結構。

特別是從上面安裝時，可大幅縮短作業時間。



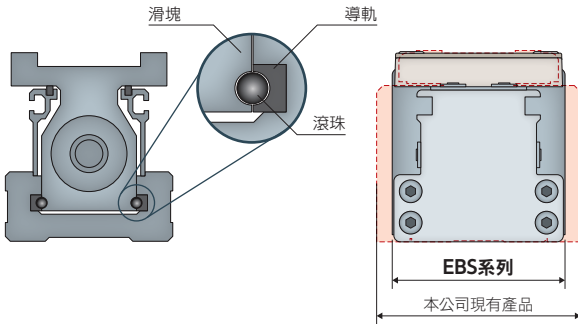


**EBS**

**設備更省空間**

**小型高剛性本體**

支撐負載的導軌，採用外軌方式。  
透過與本體一體成型的寬導軌，同時實現小型與高剛性。



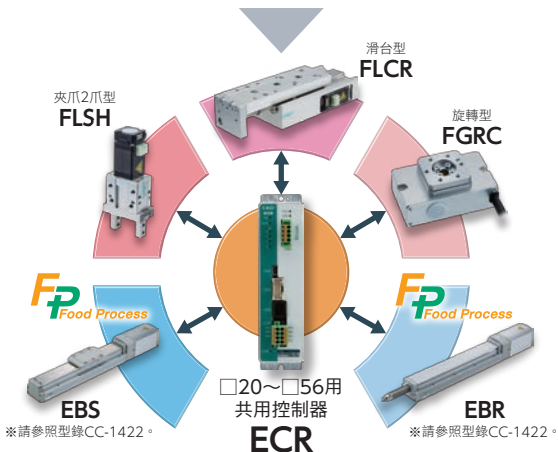
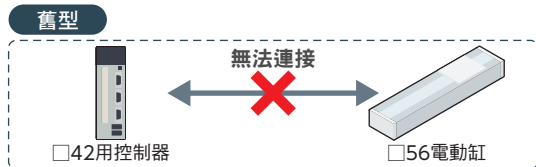
	本公司現有產品	EBS-05	
本體寬度	64mm	54mm	
靜態容許力矩	MP	25.7N·m	103N·m
	MY	25.7N·m	103N·m
	MR	58N·m	144N·m

**ECR**

**減少初期工時與庫存**

**可連接任何電動缸尺寸的「單控制器」**

可以相同的控制器驅動不同尺寸或機種電動缸。  
配置可讀取電動缸資訊的自動辨識功能，減少初期設定的工時。  
並且透過控制器共用化，可減少選定、訂購的工時與庫存。

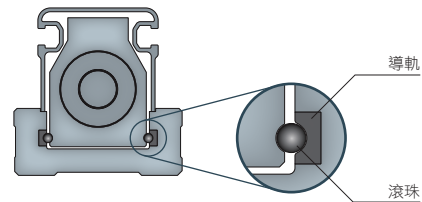


**EBR**

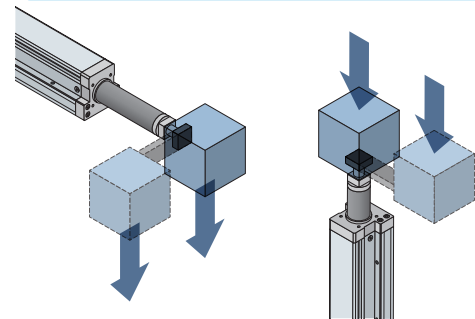
**減低併設導軌的必要性**

**導軌內置活塞桿型**

與滑塊型EBS內建相同的導軌。  
是不怕偏移工件的結構。  
實現比舊型更長的行程。



可對應偏移工件

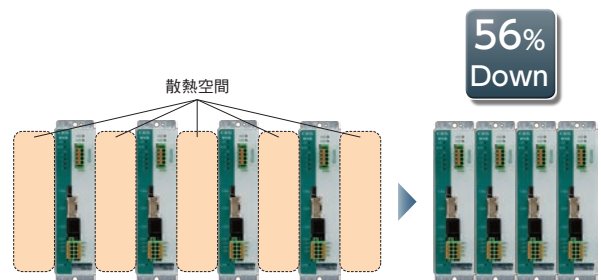


**ECR**

**減少控制器的設置空間**

**小型，可鄰接設置**

採用最佳設計，不需要側面的散熱空間。  
可緊鄰設置控制器。



透過共用設定工具「S-Tools」

- 可透過大圖示直覺性操作
- 可於同一畫面中確認各種狀態
- 電動缸的狀況一目了然
- 可透過操作面板輕鬆確認動作

# 可支援各種用途的 豐富產品種類

**ROBODEX** Std.

## 電動缸 無馬達規格

可安裝客戶已用慣的  
伺服馬達、步進馬達來使用的  
無馬達規格。  
(共7種)



	滑塊型						活塞桿型
	滾珠螺桿			皮帶			
	EBS	ETS	ECS	EKS	ETV	ECV	
省空間	◎						◎
種類		◎	○		○	○	
高速		○	○	◎	◎	◎	
高作業頻率				◎			
高剛性	○			◎			○
長行程					◎	◎	
低發塵規格			◎			◎	

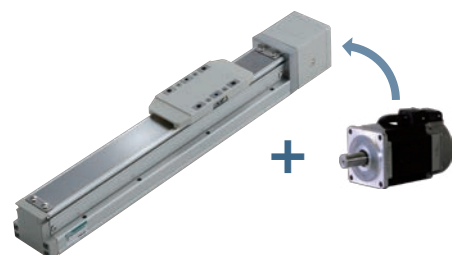
## 支援的馬達製造商數目屬業界頂尖水準

無馬達型 支援的馬達製造商一覽表

適用的伺服馬達 製造商一覽表	EBS-L EBR-L	ETS/ECS/ ETV/ECV	EKS-L
三菱電機株式會社	●	●	●
台達電子株式會社	●	●	●
山洋電氣株式會社	●	●	●
安川電機株式會社	●	●	●
KEYENCE株式會社	●	●	●
Panasonic株式會社	●	●	●
歐姆龍株式會社	●	●	●
富士電機株式會社	●	●	●
發那科株式會社	●	●	●
Bosch Rexroth AG	●	●	●
Rockwell Automation, Inc.	●	●	●
SIEMENS AG	●	●	●

適用的步進馬達 製造商一覽表	EBS-L EBR-L	ETS ECS
東方馬達株式會社	●	●
MinebeaMitsumi株式會社	●	●
株式會社Dyadic Systems	●	●

※關於適用機種、容量，請參照電動缸無馬達型綜合型錄 No. (CB-055)。



# Electric Actuator Mortor less Series

## 滑塊型 EBS-L系列

伺服馬達  
步進馬達



- 採用外軌
- 3種尺寸
- **NEW** 支援伺服馬達50~200W
- **NEW** 步進馬達：支援□42~□60
- 最大可搬運重量：50kg（水平）
- 最長行程：1100mm

## 活塞桿型 EBR-L系列

伺服馬達  
步進馬達



- 採用外軌
- 3種尺寸
- **NEW** 支援伺服馬達50~200W
- **NEW** 步進馬達：支援□42~□60
- 最大可搬運重量：50kg（水平）
- 最長行程：700mm

## 滑塊型 ETS系列

伺服馬達  
步進馬達



- 8種尺寸
- 支援伺服馬達50~750W
- **NEW** 步進馬達：支援□42~□60
- 最大可搬運重量：150kg（水平）
- 最長行程：1500mm

## 滑塊型（低發塵） ECS系列

伺服馬達  
步進馬達



- 全罩護蓋低發塵規格
- 7種尺寸
- 支援伺服馬達100~750W
- **NEW** 步進馬達：支援□42~□60
- 最大可搬運重量：150kg（水平）
- 最長行程：1500mm

## 滑塊型 EKS-L系列

伺服馬達



- 採用鐵製底座的外軌
- 5種尺寸
- 支援伺服馬達50~750W
- 最大可搬運重量：118.5kg（水平）
- 最長行程：1500mm

※加減速度0.5G時的最大可搬運重量。

## 滑塊型 ETV系列

伺服馬達



- 6種尺寸
- 支援伺服馬達100~750W
- 最大可搬運重量：85kg（水平）
- 最長行程：3500mm

## 滑塊型（低發塵） ECV系列

伺服馬達



- 全罩護蓋低發塵規格
- 6種尺寸
- 支援伺服馬達100~750W
- 最大可搬運重量：85kg（水平）
- 最長行程：3500mm

# Human Assist

輔助裝置可改變工作方式。

強力機械手臂

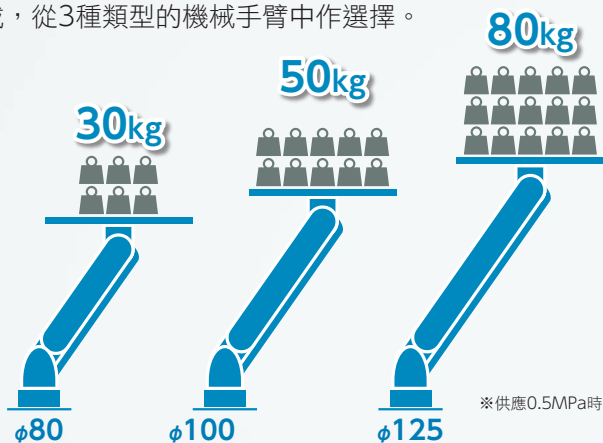
## PAW Series



### Variation

#### 配合工件的豐富機械手臂

可依工件負載，從3種類型的機械手臂中作選擇。

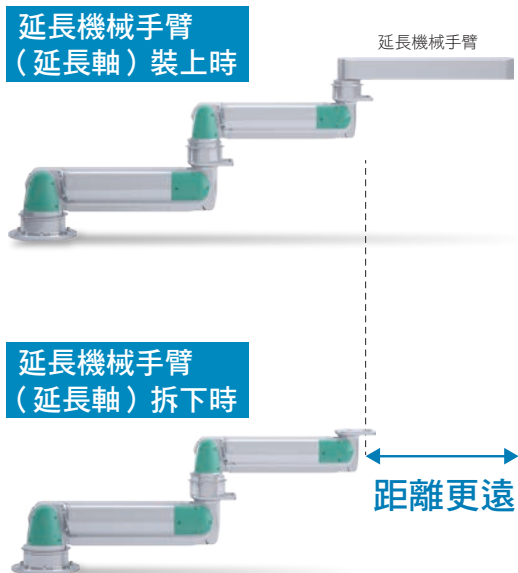


※詳細內容請參閱第92頁的可搬運重量圖表。

### Wide

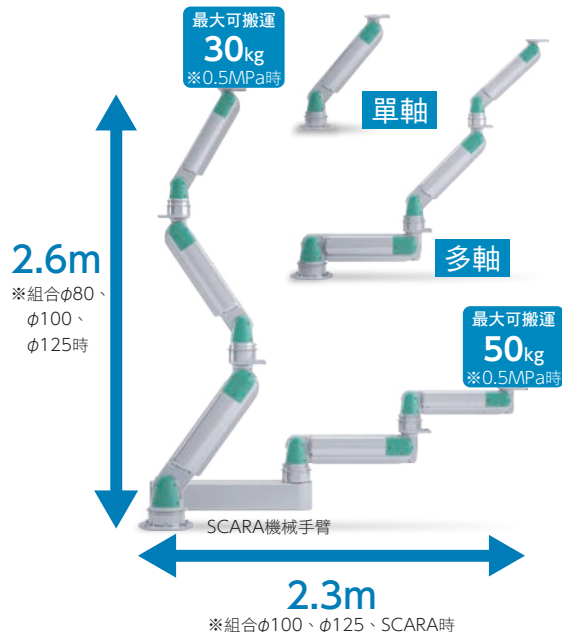
#### 更廣泛的活動領域

在多軸規格上利用延長機械手臂（延長軸），便能讓可動範圍更廣。



#### 活動範圍廣，可搭配不同用途

無論是單軸規格或多軸規格，皆可依顧客使用的用途與場所進行自由搭配。





## Safety

### 失去動力（空氣、電力）時仍然保持位置

除了阻斷閥的防掉落功能（標準配備），也可安裝常閉型的旋轉鎖定器（選購品）。緊急停止時仍可保持位置。

旋轉鎖定器（常閉型）



### 防止異物夾入

關節部位的間隙寬度能防止手指伸入。

同時也確保一定空間，即使關節閉合也不會夾傷手指。



※僅強力機械手臂本體符合歐洲安全規格CE認證。

## Simple

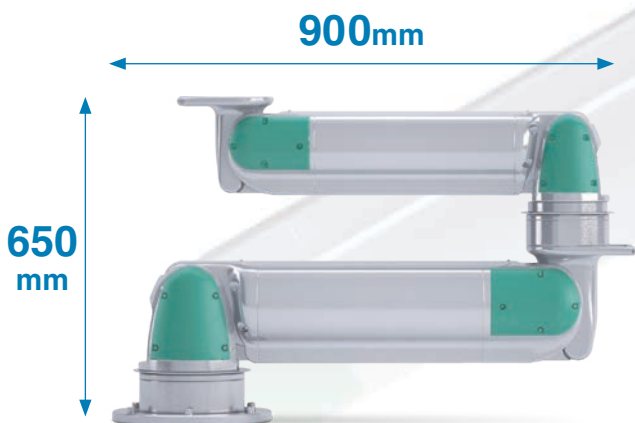
### 以空壓控制的簡潔輔助機構

將空壓氣缸作為本體的一部分使用。結構簡單，能夠輕鬆操作。

## Compact

### 小型

即使是多軸規格，也可折疊收納，相較於機械手臂式和皮帶式更輕巧，更容易收納。



## Flexible

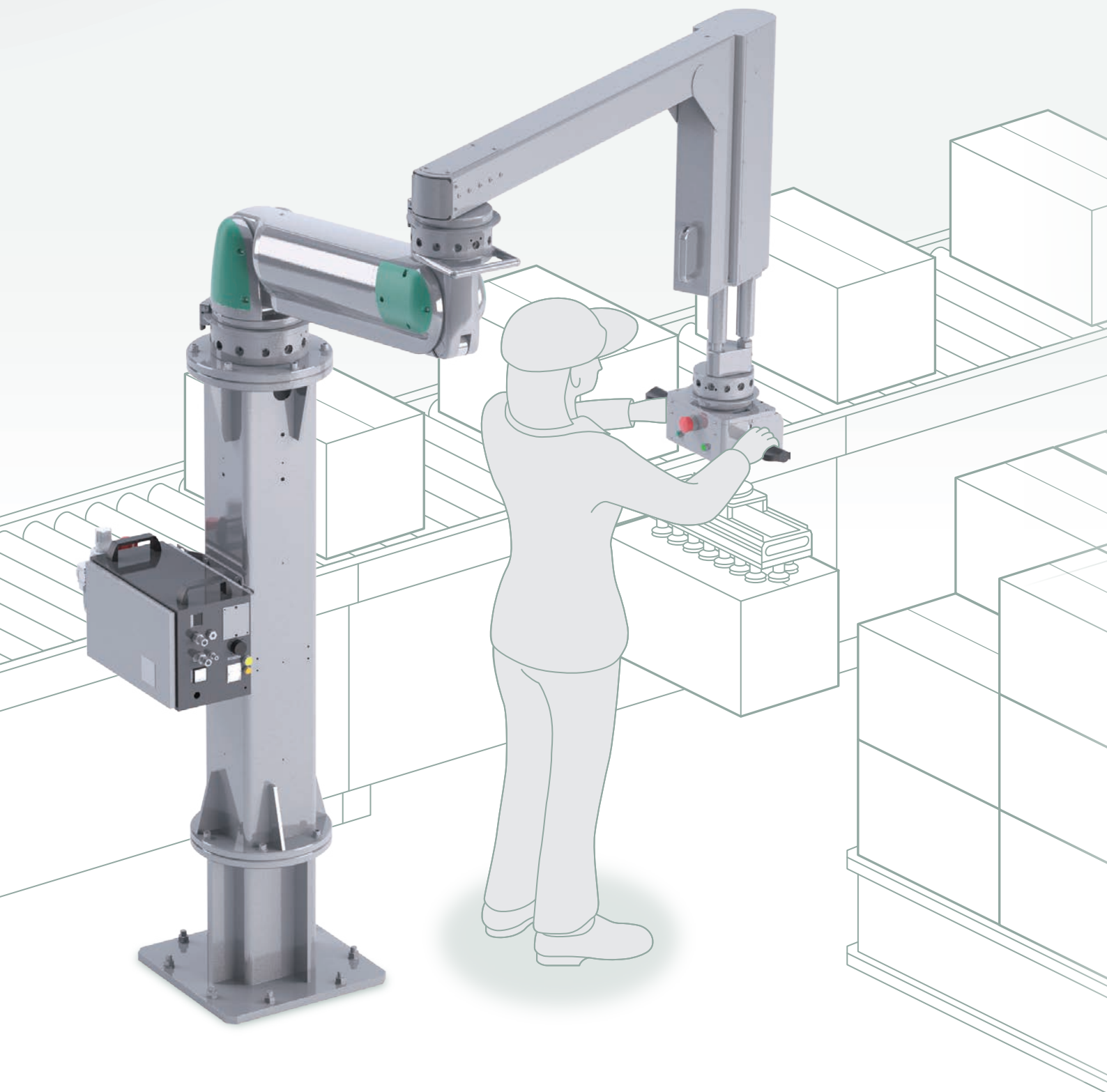
### 機械手臂組裝簡單，顧客可自行完成

結構簡單，可依據顧客需求靈活變更機械手臂組合。



# Human Assist

可節省空間地  
完成堆放、卸貨作業  
碼垛規格



### Specialized

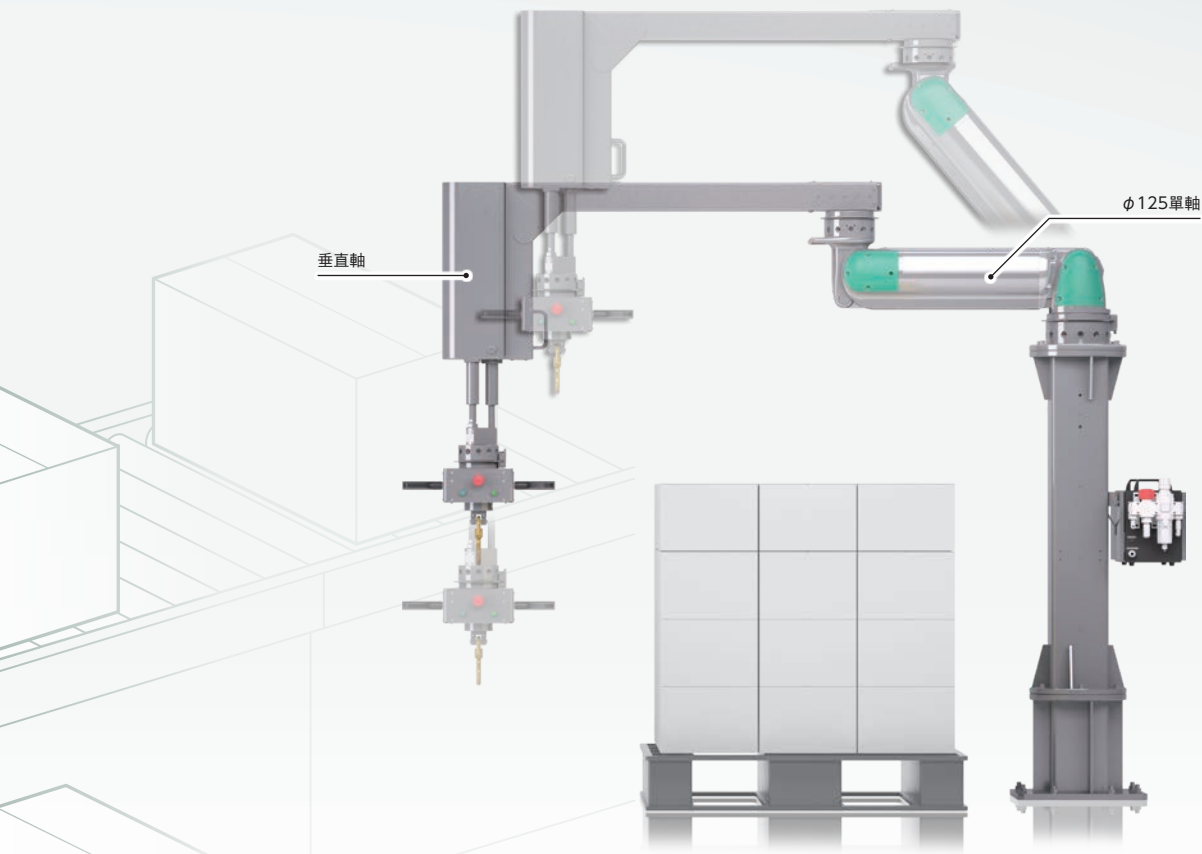
#### 專為堆放、卸貨作業設計

保留舊型強力機械手臂省空間、結構小型化、輕巧接觸的特色，並配置垂直軸使棧板裝載工程更加容易。

### Wide

#### 寬廣的可動範圍

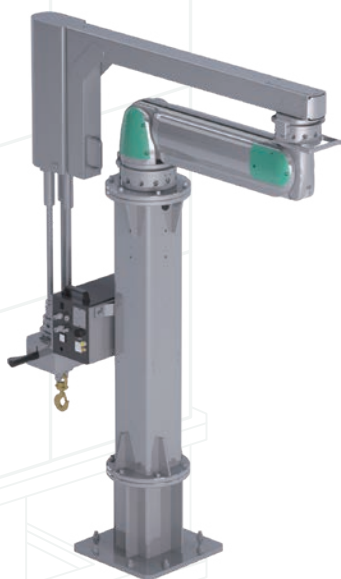
藉由  $\phi 125$  單軸 + 垂直軸的複合功能，讓可動範圍更廣。



### Compact

#### 省空間收納

可摺疊收納。



收納狀態

### Variation

#### 可簡單組裝

上下行程較少時，可組合垂直軸與SCARA機械手臂使用。



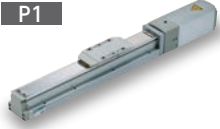
適用於食品製造工程產品FP系列

# INDEX

防止潤滑油造成食品污染。使用食品用等級NSF H1。

## FP1

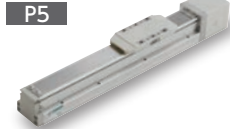
電動缸 滑台型  
**EBS-M**系列  
P1



電動缸 導軌內置活塞桿型  
**EBR-M**系列  
P3



電動缸 滑台型  
**EBS-L**系列  
P5



電動缸 導軌內置活塞桿型  
**EBR-L**系列  
P9



電動缸 滑台型  
**ETS**系列  
P13



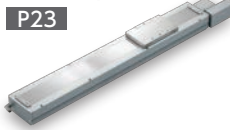
電動缸 低發塵型  
**ECS**系列  
P17



電動缸 皮帶型  
**ETV**系列  
P21



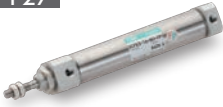
電動缸 低發塵皮帶型  
**ECV**系列  
P23



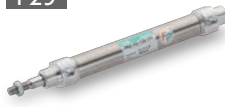
電動缸 高作業頻率、高剛性機型  
**EKS-L**系列  
P25



筆型氣缸  
**SCPD3**系列  
P27



中口徑氣缸  
**CMK2**系列  
P29



中口徑氣缸 不鏽鋼機種  
**CMK2-J**系列  
P35



微型氣缸  
**SCM**系列  
P39



拉桿式氣缸  
**SCG**系列  
P45



內置T型開關中口徑氣缸  
**SCA2**系列  
P49



大口徑氣缸  
**SCS2**系列  
P55



治具缸  
**SSD2**系列  
P57



附導桿氣缸  
**STG-M**系列  
P63



超級無桿缸  
**SRL3**系列  
P67



浮動接頭  
**FJ**系列  
P71



輕量夾爪缸 (迷你平行夾爪缸)  
**FH100**系列  
P73



小型交叉滾柱平行夾爪缸  
**BHA/BHG**系列  
P75



小型蟹型平行夾爪缸  
**HMF**系列  
P79



輕量夾爪缸 (迷你支點夾爪缸)  
**FH500**系列  
P81



三爪軸承夾爪缸  
**CKG**系列 P83



強力夾爪缸  
**CKL2**系列  
P85



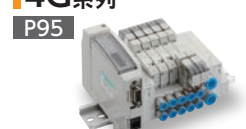
附橡膠護蓋強力夾爪  
**CKLG2**系列  
P87



強力機械手臂  
**PAW**系列  
P91



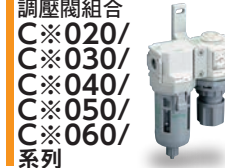
氣導式3·4·5口閥  
**4G**系列  
P95



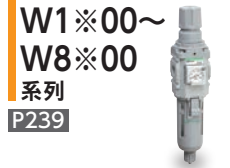
氣導式3·5口閥  
**W4G**※2系列  
P189



過濾器、調壓閥組合  
C※020/  
C※030/  
C※040/  
C※050/  
C※060/  
系列 P229



過濾器、調壓閥  
W1※00~  
W8※00  
系列 P239



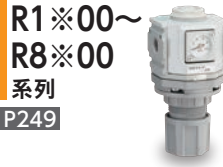
空氣過濾器  
F1000~  
F8000  
系列 P243



油霧過濾器  
M(X)1000~  
M(X)8000  
系列 P245



調壓閥  
R1※00~  
R8※00  
系列 P249



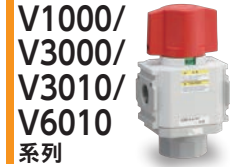
排水分離器  
**FX**系列  
P253



磁簧開關式有接點 機械式小型壓力開關  
P1100~  
P8100  
系列 P255



殘壓排出閥 P257  
V1000/  
V3000/  
V3010/  
V6010  
系列



數位電空比例閥  
**EVD**系列  
P261





小型接頭  
**GW**系列  
P265



小型接頭（不鏽鋼系列）  
**ZW**系列  
P267



調速閥附L型、快速接頭  
**SC3W**系列  
P273



附刻度盤調速閥  
**DSC**系列  
P275



調速閥/管路型、附快速接頭  
**SCL2**系列  
P277



附刻度盤針閥  
**DVL-S**系列  
P279



調速閥  
**SC-M5**系列  
P281



調速閥  
**SC1**系列  
P282



附消音器節流閥  
**SMW/SMW2**系列  
P283



氣導式阻斷閥  
**FPV**系列  
P285



快速排放閥  
**2QV/3QV**系列  
P287



單體型產生器  
**VSH/VSC**系列  
P289



超級乾燥器  
**SU/SD**系列  
P291



氮氣精製模組  
**NSU**系列  
P295



中型主管路過濾器  
**AF**系列  
P315



氣導反衝式2口電磁閥  
**APK**系列  
P317



氣動式2口閥  
**SAB**系列  
P319



氣動式3口閥  
**NAP**系列  
P321



使用符合日本食品衛生法的材質。

**FP2**

氮氣精製模組  
**NS**系列  
P323



氧氣濃度計  
**PNA**系列  
P329



抗菌、除菌過濾器  
**SFC/SFS**系列  
P331



吸附吸盤  
**VSP**系列  
P351



壓縮空氣用引導式2口電磁閥  
**EXA**系列  
P353



水用小型引導式電磁閥  
**FWD**系列  
P355



小型直動式2、3口電磁閥  
**USB/G**系列  
P357



直動式2口電磁閥 泛用閥  
**AB31/41**系列  
P363



直動式3口電磁閥 泛用閥  
**AG31/41/33/43/34/44**系列  
P365



乾燥空氣用 氣導式2口電磁閥 泛用閥  
**ADK11-Z**系列  
P371



膜片式氣缸閥  
**LAD**系列  
P373



膜片式氣缸閥  
**NAD**系列  
P375



膜片式氣缸閥 連座  
**GNAD**系列  
P376



小型旋轉閥  
**CHB/CHG**系列  
P377



電動式禁油球閥2口閥  
**MXB/MXG**系列  
P379



蒸氣用引導反衝式2口電磁閥  
**SPK**系列  
P383



無金屬電磁閥  
**MYB3**系列  
P385



高耐腐蝕直動式2口電磁閥  
**HB**系列  
P386



逆止閥（噴嘴型）  
**CCN**系列  
P387



- 空壓氣缸 維護用潤滑油 ..... P89
- 標準機種可對應產品。 ..... P401
- 相關產品 ..... P404

電動缸 滑台型

# EBS-※M※-FP1 Series

●適用馬達尺寸：□35、□42、□56 步進馬達  
配置無電池絕對編碼器



EAR適用產品（內建EAR99）



電動缸 EBS-M系列  
產品型錄CC-1422

## 產品體系表

類型	型號	馬達安裝方向	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg) ※1		最大推壓力 (N)	行程 (mm) 與最高速度 (mm/s) ※2																						
					水平	垂直		50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
滑塊型	EBS-04ME-06	直型	44	6	16.6	8.3	177	400mm/s																						
	EBS-04ME-12			12	13.3	3.3	89	800																						
	EBS-04MR/D/L-06	折返		6	16.6	8.3	177	400																						
	EBS-04MR/D/L-12			12	13.3	3.3	89	700																						
	EBS-05ME-02	直型	54	2	45	24	385	130			120	105	95	80	70															
	EBS-05ME-05			5	40	16.6	250	300						270	235	200	185													
	EBS-05ME-10			10	35	8.3	121	700						625	540	475	415	370												
	EBS-05ME-20			20	16.6	4.5	44	1100						1080	950	830	740													
	EBS-05MR/D/L-02			折返	2	45	24	385	130			120	105	95	80	70														
	EBS-05MR/D/L-05				5	40	16.6	250	300						270	235	200	185												
	EBS-05MR/D/L-10	折返	10	35	8.3	121	600						540	475	415	370														
	EBS-05MR/D/L-20		20	16.6	4.5	44	1100						1080	950	830	740														
EBS-08ME-05	直型	82	5	80	40	970	250												220	200	180	135	120	110	100					
EBS-08ME-10			10	70	18.3	477	550												510	450	410	370	270	240	225	200				
EBS-08ME-20			20	43.3	10	250	1100												1000	910	820	740	540	490	450	410				
EBS-08MR/D/L-05			折返	5	80	40	970	225												220	200	180	135	120	110	100				
EBS-08MR/D/L-10				10	70	18.3	477	550												510	450	410	370	270	240	225	200			
EBS-08MR/D/L-20			20	43.3	8.3	250	1000												910	820	740	540	490	450	410					

※ 本資料為電源電壓DC48V、加減速度0.3G時的資料。

※1 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

可搬運重量會隨加減速度或速度而變化。

※2 行程為50節。

## 共用規格

項目	內容
編碼器類別	無電池絕對編碼器
重複精度	mm ±0.01
空轉	mm 0.1以下
保護等級	IP40

## 個別規格

項目	EBS-04M				EBS-05M								EBS-08M								
	E		R/D/L		E				R/D/L				E				R/D/L				
馬達安裝方向																					
驅動方式	滾珠螺桿 φ10				滾珠螺桿 φ12								滾珠螺桿 φ16								
螺桿導程	6	12	6	12	2	5	10	20	2	5	10	20	5	10	20	5	10	20			
馬達尺寸	□35				□42								□56								
最大可搬運重量	水平	16.6	13.3	16.6	13.3	45	40	35	16.6	45	40	35	16.6	80	70	43.3	80	70	43.3		
		(16.6)	(11.6)	(16.6)	(11.6)	(45)	(40)	(35)	(16.6)	(45)	(40)	(35)	(16.6)	(80)	(70)	(43.3)	(80)	(70)	(43.3)		
※1※2	垂直	8.3	3.3	8.3	3.3	24	16.6	8.3	4.5	24	16.6	8.3	4.5	40	18.3	10	40	18.3	8.3		
		(6.6)	(2.5)	(6.6)	(2.5)	(24)	(16.6)	(8.3)	(4.5)	(24)	(16.6)	(8.3)	(4.5)	(38.3)	(18.3)	(10)	(36.6)	(16.6)	(8.3)		
驅動速度範圍	※3※4	7~	15~	7~	15~	2~	6~	12~	25~	2~	6~	12~	25~	6~	12~	25~	6~	12~	25~		
		400	800	400	700	130	300	700	1100	130	300	600	1100	250	550	1100	225	550	1000		
		(200)	(600)	(200)	(500)	(70)	(250)	(600)	(900)	(70)	(250)	(500)	(900)	(150)	(300)	(600)	(100)	(300)	(500)		
熱車	型式、電源電壓	無勵磁驅動型、DC24V±10%																			
	消耗功率	7				7								8							
	支撐力	N	126	63	126	63	471	188	94	47	471	188	94	47	754	377	188	754	377	188	

※1 ( ) 為DC24V時的值。

※2 可搬運重量會隨加減速度或速度而變化。詳情請參照「電動缸 EBS-M/EBR-M/ECR系列 (CC-1422)」的EBS-M系列。

※3 ( ) 為DC24V時的最高速度的值。

※4 依條件最高速度有可能會降低。

## 型號標示方法

**EBS - 05 M E - 05 0300 N A N - C S03 - N - FP1**

機種型號

**A** 本體尺寸

**B** 馬達

**C** 馬達安裝方向

**D** 螺桿導程

**E** 行程

**F** 煞車

**G** 編碼器

**H** 中繼纜線

**I** 防鏽處理

### <型號標示範例>

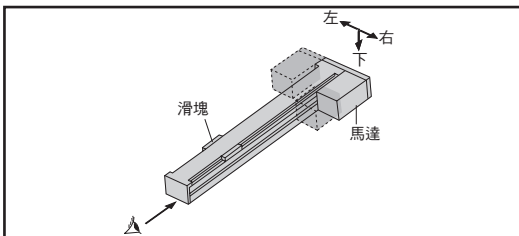
EBS-05ME-050300NAN-CS03-N-FP1

- A** 本體尺寸：本體寬度54mm
- B** 馬達：有
- C** 馬達安裝方向：直型安裝
- D** 螺桿導程：5mm
- E** 行程：300mm
- F** 煞車：無
- G** 編碼器：無電池絕對編碼器
- H** 中繼纜線：固定用纜線 3m
- I** 防鏽處理：無

※ 1 垂直使用時請選擇「有」。

控制器請從其他產品型錄 (No.CC-1422) 選擇。

### 馬達安裝位置



記號	內容	
<b>A 本體尺寸</b>		
04	本體寬度44mm	
05	本體寬度54mm	
08	本體寬度82mm	
<b>B 馬達</b>		
M	有	
<b>C 馬達安裝方向</b>		
E	直型安裝	
R	朝右折返安裝	
D	向下折返安裝	
L	朝左折返安裝	
<b>D 螺桿導程</b>		
02	2mm	
05	5mm	
06	6mm	
10	10mm	
12	12mm	
20	20mm	
<b>E 行程</b>		
0050	50mm	
?	(每50mm)	
1100	1100mm	
<b>F 煞車</b> ※1		
N	無	
B	有	
<b>G 編碼器</b>		
A	無電池絕對編碼器	
<b>H 中繼纜線</b>		
N00	無	
S01	固定用纜線	1m
S03	固定用纜線	3m
S05	固定用纜線	5m
S10	固定用纜線	10m
R01	可動纜線	1m
R03	可動纜線	3m
R05	可動纜線	5m
R10	可動纜線	10m
<b>I 防鏽處理</b>		
N	無	
U	有	

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸 EBS-M/EBR-M/ECR系列 (CC-1422)」的 EBS-M系列。

電動缸 導軌內置活塞桿型

# EBR-※M※-FP1 Series

●適用馬達尺寸：□35、□42、□56 步進馬達  
配置無電池絕對編碼器



EAR適用產品（內建EAR99）



電動缸 EBR-M系列  
產品型錄CC-1422

## 產品體系表

類型	型號	馬達安裝方向	本體寬度 (mm)	螺桿導程 (mm)	最大可搬運重量 (kg) ※1		最大推壓力 (N)	行程 (mm) 與最高速度 (mm/s) ※2																	
					水平	垂直		50 mm	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700				
活塞桿型	EBR-04ME-06	直型	44	6	33.3	10	131	350mm/s		300	250														
	EBR-04ME-12			12	18.3	5	69	600		490															
	EBR-04MR/D/L-06	折返	44	6	33.3	9.1	131	350		300	250														
	EBR-04MR/D/L-12			12	18.3	5	69	600		490															
	EBR-05ME-02	直型	54	2	80	24	397	130		85															
	EBR-05ME-05			5	60	16.6	193	330		210															
	EBR-05ME-10			10	50	10	94	600		420															
	EBR-05ME-20			20	20	4.1	33	800																	
	EBR-05MR/D/L-02	折返	54	2	80	24	397	120		85															
	EBR-05MR/D/L-05			5	60	16.6	193	330		210															
	EBR-05MR/D/L-10			10	36.6	8.3	94	500		420															
	EBR-05MR/D/L-20			20	18.3	4.1	33	800																	
	EBR-08ME-05	直型	82	5	80	38.3	1050	225			200														
	EBR-08ME-10			10	70	18.3	468	450			400														
	EBR-08ME-20			20	35	11.6	213	900			600														
	EBR-08MR/D/L-05			折返	82	5	80	38.3	1050	225			200												
EBR-08MR/D/L-10	10	70	18.3			468	450			400															
EBR-08MR/D/L-20	20	35	8.3	213	700			600																	

※ 本資料為電源電壓DC48V、加減速度0.3G時的資料。

※1 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

可搬運重量會隨加減速度或速度而變化。

※2 行程為50節。

## 共用規格

項目	內容
編碼器類別	無電池絕對編碼器
重複精度 mm	±0.01
空轉 mm	0.1以下
保護等級	IP40

## 個別規格

項目	EBR-04M				EBR-05M								EBR-08M							
	E		R/D/L		E				R/D/L				E				R/D/L			
馬達安裝方向																				
驅動方式	滾珠螺桿 φ10				滾珠螺桿 φ12								滾珠螺桿 φ16							
螺桿導程 mm	6	12	6	12	2	5	10	20	2	5	10	20	5	10	20	5	10	20		
馬達尺寸	□35				□42								□56							
最大可搬運重量 kg	水平	33.3	18.3	33.3	18.3	80	60	50	20	80	60	36.6	18.3	80	70	35	80	70	35	
	垂直	(33.3)	(18.3)	(33.3)	(18.3)	(80)	(60)	(50)	(20)	(80)	(60)	(36.6)	(18.3)	(80)	(70)	(23.3)	(80)	(70)	(23.3)	
※1※2	10	5	9.1	5	24	16.6	10	4.1	24	16.6	8.3	4.1	38.3	18.3	11.6	38.3	18.3	8.3		
※3※4	7~	15~	7~	15~	2~	6~	12~	25~	2~	6~	12~	25~	6~	12~	25~	6~	12~	25~		
驅動速度範圍 mm/s	350	600	350	600	130	330	600	800	120	330	500	800	225	450	900	225	450	700		
※3※4	(250)	(500)	(200)	(400)	(80)	(275)	(500)	(700)	(80)	(250)	(400)	(700)	(150)	(300)	(500)	(100)	(300)	(500)		
熱車	無勵磁驅動型、DC24V±10%																			
型式、電源電壓																				
消耗功率 W	7				7								8							
支撐力 N	126	63	126	63	471	188	94	47	471	188	94	47	754	377	188	754	377	188		

※1 ( ) 為DC24V時的值。

※2 可搬運重量會隨加減速度或速度而變化。詳情請參照「電動缸 EBS-M/EBR-M/ECR系列 (CC-1422)」的EBR-M系列。

※3 ( ) 為DC24V時的最高速度的值。

※4 依條件最高速度有可能會降低。

## 型號標示方法

EBR - 05 M E - 00 - 05 0300 N A N - C S03 - FP1

機種型號

Ⓐ 本體尺寸

Ⓑ 馬達

Ⓒ 馬達安裝方向

Ⓓ 安裝型式

Ⓔ 螺桿導程

Ⓕ 行程

Ⓖ 煞車

Ⓗ 編碼器

Ⓘ 中繼纜線

記號	內容	
<b>Ⓐ 本體尺寸</b>		
04	本體寬度44mm	
05	本體寬度54mm	
08	本體寬度82mm	
<b>Ⓑ 馬達</b>		
M	有	
<b>Ⓒ 馬達安裝方向</b>		
E	直型安裝	
R	朝右折返安裝	
D	向下折返安裝	
L	朝左折返安裝	
<b>Ⓓ 安裝型式</b>		
00	基本型	
FA	活塞桿側法蘭型	
<b>Ⓔ 螺桿導程</b>		
02	2mm	
05	5mm	
06	6mm	
10	10mm	
12	12mm	
20	20mm	
<b>Ⓕ 行程</b>		
0050	50mm	
?	(每50mm)	
0700	700mm	
<b>Ⓖ 煞車</b> ※1		
N	無	
B	有	
<b>Ⓗ 編碼器</b>		
A	無電池絕對編碼器	
<b>Ⓘ 中繼纜線</b>		
N00	無	
S01	固定用纜線	1m
S03	固定用纜線	3m
S05	固定用纜線	5m
S10	固定用纜線	10m
R01	可動纜線	1m
R03	可動纜線	3m
R05	可動纜線	5m
R10	可動纜線	10m

### <型號標示範例>

EBR-05ME-00-050300NAN-CS03-FP1

Ⓐ 本體尺寸：本體寬度54mm

Ⓑ 馬達：有

Ⓒ 馬達安裝方向：直型安裝

Ⓓ 安裝型式：基本型

Ⓔ 螺桿導程：5mm

Ⓕ 行程：300mm

Ⓖ 煞車：無

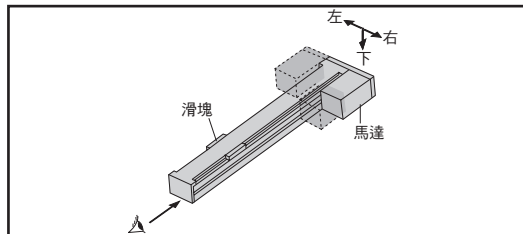
Ⓗ 編碼器：無電池絕對編碼器

Ⓘ 中繼纜線：固定用纜線 3m

※1 垂直使用時請選擇「有」。

控制器請從其他產品型錄 (No.CC-1422) 選擇。

### 馬達安裝位置

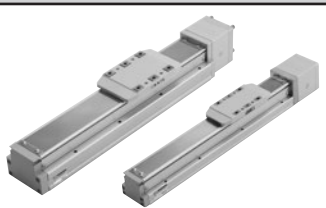


關於外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸 EBS-M/EBR-M/ECR系列 (CC-1422)」的 EBR-M系列。

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
滑塊型 (標準機型)

# EBS-※L※-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：50W、100W、200W 伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		EBS-04LE/R/D/L		
適用馬達尺寸		50W 伺服馬達		
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 10$		
行程※1	mm	50~500		
螺桿導程	mm	6	12	
最大可搬運重量 kg	水平	20	12	
	※2 垂直	5	2	
最高速度	mm/s	300	600	
額定推力 ※2	N	141	71	
重複精度	mm	±0.01		
空轉	mm	0.1以下		
靜態容許負載	N	1030		
靜態容許力矩	N·m	MP : 62	MY : 62	MR : 92

項目		EBS-05LE/R/D/L			
適用馬達尺寸		100W 伺服馬達			
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 12$			
行程※1	mm	50~800			
螺桿導程	mm	2	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	30	30	15	10
	※2 垂直	10	10	5	2.5
最高速度	mm/s	100	250	500	1000
額定推力 ※2	N	854	341	170	85
重複精度	mm	±0.01			
空轉	mm	0.1以下			
靜態容許負載	N	1168			
靜態容許力矩	N·m	MP : 103 MY : 103 MR : 144			

項目		EBS-08LE/R/D/L		
適用馬達尺寸		200W 伺服馬達		
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 16$		
行程※1	mm	50~1100		
螺桿導程	mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	50	30	12
	※2 垂直	15	8	2.5
最高速度	mm/s	250	500	1000
額定推力 ※2	N	683	341	174
重複精度	mm	±0.01		
空轉	mm	0.1以下		
靜態容許負載	N	2781		
靜態容許力矩	N·m	MP : 203 MY : 203 MR : 336		

- ※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。  
 ※3 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

### 型號標示方法

**EBS - 05 L E - 02 0300 N NN - M 1 N N - N - FP1**

機種型號

Ⓐ 本體尺寸

Ⓑ 馬達

Ⓒ 馬達安裝方向

Ⓓ 螺桿導程

Ⓔ 行程

Ⓕ 煞車

Ⓖ 安裝馬達規格

Ⓗ 馬達尺寸

Ⓘ 原點感應器

⓵ 極限感應器

Ⓚ 防鏽處理

記號	內容	
<b>Ⓐ 本體尺寸</b>		
04	本體寬度44mm	
05	本體寬度54mm	
08	本體寬度82mm	
<b>Ⓑ 馬達</b>		
L	無	
<b>Ⓒ 馬達安裝方向</b>		
E	直型安裝	
R	朝右折返安裝	
D	向下折返安裝	
L	朝左折返安裝	
<b>Ⓓ 螺桿導程</b>		
02	2mm	
05	5mm	
06	6mm	
10	10mm	
12	12mm	
20	20mm	
<b>Ⓔ 行程</b>		
0050	50mm	
?	(每50mm)	
1100	1100mm	
<b>Ⓕ 煞車</b>		
N	無	
<b>Ⓖ 安裝馬達規格</b>		
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。	
Y		
P		
F		
<b>Ⓗ 馬達尺寸</b>		
H	50W (本體尺寸：04)	
1	100W (本體尺寸：05)	
2	200W (本體尺寸：08)	
<b>Ⓘ 原點感應器 (1個) ※1</b>		
N	無	
C	有 (添附出貨)	
<b>⓵ 極限感應器 (2個) ※1</b>		
N	無	
B	有 (添附出貨)	
<b>Ⓚ 防鏽處理</b>		
N	無	
U	有	

#### <型號標示範例>

EBS-05LE-020300NNN-M1NN-N-FP1

Ⓐ 本體尺寸：本體寬度54mm

Ⓑ 馬達：無

Ⓒ 馬達安裝方向：直型安裝

Ⓓ 螺桿導程：2mm

Ⓔ 行程：300mm

Ⓕ 煞車：無

Ⓖ 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製

Ⓗ 馬達尺寸：100W

Ⓘ 原點感應器：無

⓵ 極限感應器：無

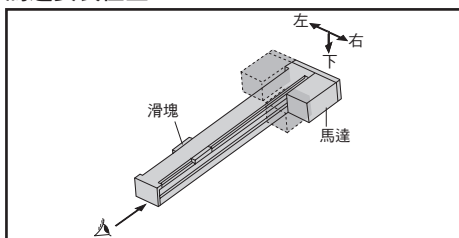
Ⓚ 防鏽處理：無

※1 原點感應器與極限感應器是一組的。  
其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。

#### Ⓖ 安裝馬達規格

製造商	50W	100W	200W
三菱電機株式會社	M	M	M
台達電子株式會社	M	M	M
山洋電氣株式會社	M	M	M
安川電機株式會社	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P
歐姆龍株式會社	M	M	P
富士電機株式會社	M	M	M
發那科株式會社	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M

#### 馬達安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的EBS-L系列適用伺服馬達。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

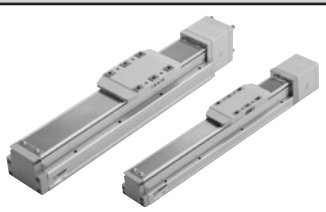
真空元件

流體控制閥

電動缸 適用步進馬達 無馬達規格  
滑塊型 (標準機型)

# EBS-※L※-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：□42、□56、□60 步進馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目	EBS-04LE/R/D/L		
適用馬達尺寸	□42 步進馬達		
驅動方式	滾珠螺桿 $\phi 10$		
行程※1	mm 50~500		
螺桿導程	mm	6 12	
最大可搬運重量 kg	水平	20 12	
	※2 垂直	5 2	
最高速度 ※3	mm/s	300 600	
額定推力 ※2	N	141 71	
重複精度	mm	±0.01	
空轉	mm	0.1以下	
靜態容許負載	N	1030	
靜態容許力矩	N·m	MP : 62 MY : 62 MR : 92	

項目	EBS-05LE/R/D/L				
適用馬達尺寸	□42 步進馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 $\phi 12$				
行程※1	mm	50~800			
螺桿導程	mm	2	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	30	30	15	10
	※2 垂直	10	10	5	2.5
最高速度 ※3	mm/s	100	250	500	1000
額定推力 ※2	N	854	341	170	85
重複精度	mm	±0.01			
空轉	mm	0.1以下			
靜態容許負載	N	1168			
靜態容許力矩	N·m	MP : 103 MY : 103 MR : 144			

項目	EBS-08LE/R/D/L			
適用馬達尺寸	□56、□60 步進馬達			
驅動方式	滾珠螺桿 $\phi 16$			
行程※1	mm	50~1100		
螺桿導程	mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	50	30	12
	※2 垂直	15	8	2.5
最高速度 ※3	mm/s	250	500	1000
額定推力 ※2	N	683	341	174
重複精度	mm	±0.01		
空轉	mm	0.1以下		
靜態容許負載	N	2781		
靜態容許力矩	N·m	MP : 203 MY : 203 MR : 336		

- ※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力、最大可搬運重量的值是電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量有可能因客戶所使用的馬達而受到限制。  
 ※3 最高速度是客戶所安裝的馬達可輸出3000rpm轉速時所估算的值。  
 ※4 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。



### 型號標示方法

**EBS-05LE-020300NNN-AANN-N-FP1**

機種型號

**A** 本體尺寸

**B** 馬達

**C** 馬達安裝方向

**D** 螺桿導程

**E** 行程

**F** 煞車

**G** 安裝馬達規格

**H** 馬達尺寸

**I** 原點感應器

**J** 極限感應器

**K** 防鏽處理

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
04	本體寬度44mm
05	本體寬度54mm
08	本體寬度82mm
<b>B 馬達</b>	
L	無
<b>C 馬達安裝方向</b>	
E	直型安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>D 螺桿導程</b>	
02	2mm
05	5mm
06	6mm
10	10mm
12	12mm
20	20mm
<b>E 行程</b>	
0050	50mm
~	(每50mm)
1100	1100mm
<b>F 煞車</b>	
N	無
<b>G 安裝馬達規格</b>	
A	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
B	
C	
<b>H 馬達尺寸</b>	
A	□42 (本體尺寸：04、05)
B	□56 (本體尺寸：08)
C	□60 (本體尺寸：08)
<b>I 原點感應器 (1個) ※1</b>	
N	無
C	有 (添附出貨)
<b>J 極限感應器 (2個) ※1</b>	
N	無
B	有 (添附出貨)
<b>K 防鏽處理</b>	
N	無
U	有

#### <型號標示範例>

EBS-05LE-020300NNN-AANN-N-FP1

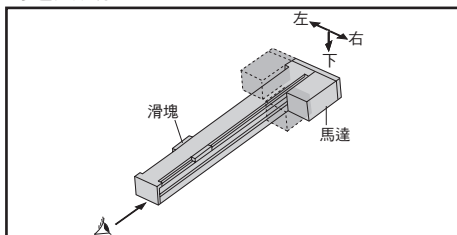
- A**本體尺寸：本體寬度54mm
- B**馬達：無
- C**馬達安裝方向：直型安裝
- D**螺桿導程：2mm
- E**行程：300mm
- F**煞車：無
- G**安裝馬達規格：東方馬達株式會社 製
- H**馬達尺寸：□42
- I**原點感應器：無
- J**極限感應器：無
- K**防鏽處理：無

※1 原點感應器與極限感應器是一組的。  
其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。

#### **G**安裝馬達規格

製造商	□42	□56	□60
東方馬達株式會社	A	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	B	—
株式會社Dyadic Systems	B	C	—

#### 馬達安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的EBS-L系列適用步進馬達。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
導軌內置活塞桿型

# EBR-※L※-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：50W、100W、200W 伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		EBR-04LE/R/D/L	
適用馬達尺寸		50W 伺服馬達	
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 10$	
行程※1	mm	50~400	
螺桿導程	mm	6	12
最大可搬運重量 kg	水平	20	12
	※2 垂直	5	2
最高速度	mm/s	300	600
額定推力 ※2	N	141	71
重複精度	mm	$\pm 0.01$	
空轉	mm	0.1以下	

項目		EBR-05LE/R/D/L			
適用馬達尺寸		100W 伺服馬達			
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 12$			
行程※1	mm	50~400			
螺桿導程	mm	2	5	10	20
	mm	2	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	30	30	15	10
	※2 垂直	10	10	5	2.5
最高速度	mm/s	100	250	500	1000
額定推力 ※2	N	854	341	170	85
重複精度	mm	$\pm 0.01$			
空轉	mm	0.1以下			

項目		EBR-08LE/R/D/L		
適用馬達尺寸		200W 伺服馬達		
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 16$		
行程※1	mm	50~700		
螺桿導程	mm	5	10	20
	mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	50	30	12
	※2 垂直	15	8	2.5
最高速度	mm/s	250	500	1000
額定推力 ※2	N	683	341	174
重複精度	mm	$\pm 0.01$		
空轉	mm	0.1以下		

- ※1 行程為50節。  
 ※2 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。  
 ※3 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。

## 型號標示方法

EBR - 05 L E - 00 - 02 0050 N NN - M 1 N N - FP1

機種型號

A 本體尺寸

B 馬達

C 馬達安裝方向

D 螺桿導程

E 行程

F 煞車

G 安裝馬達規格

H 馬達尺寸

I 原點感應器

J 極限感應器

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
04	本體寬度44mm
05	本體寬度54mm
08	本體寬度82mm
<b>B 馬達</b>	
L	無
<b>C 馬達安裝方向</b>	
E	直型安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>D 螺桿導程</b>	
02	2mm
05	5mm
06	6mm
10	10mm
12	12mm
20	20mm
<b>E 行程</b>	
0050	50mm
}	(每50mm)
0700	700mm
<b>F 煞車</b>	
N	無
<b>G 安裝馬達規格</b>	
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
Y	
P	
F	
<b>H 馬達尺寸</b>	
H	50W (本體尺寸：04)
1	100W (本體尺寸：05)
2	200W (本體尺寸：08)
<b>I 原點感應器 (1個) ※1</b>	
N	無
C	有 (添附出貨)
<b>J 極限感應器 (2個) ※1</b>	
N	無
B	有 (添附出貨)

### <型號標示範例>

EBR-05LE-00-020050NNN-M1NN-FP1

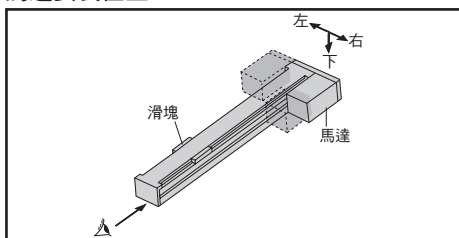
- A 本體尺寸：本體寬度54mm
- B 馬達：無
- C 馬達安裝方向：直型安裝
- D 螺桿導程：2mm
- E 行程：50mm
- F 煞車：無
- G 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製
- H 馬達尺寸：100W
- I 原點感應器：無
- J 極限感應器：無

※1 原點感應器與極限感應器是一組的。  
其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。

### G 安裝馬達規格

製造商	50W	100W	200W
三菱電機株式會社	M	M	M
台達電子株式會社	M	M	M
山洋電氣株式會社	M	M	M
安川電機株式會社	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P
歐姆龍株式會社	M	M	P
富士電機株式會社	M	M	M
發那科株式會社	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M

### 馬達安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的EBR-L系列適用伺服馬達。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

電動缸 適用步進馬達 無馬達規格  
導軌內置活塞桿型

# EBR-※L※-FP1 Series

●適用馬達尺寸：□42、□56、□60 步進馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		EBR-04LE/R/D/L	
適用馬達尺寸		□42 步進馬達	
驅動方式		滾珠螺桿 φ10	
行程※1	mm	50~400	
螺桿導程	mm	6	12
最大可搬運重量 kg	水平	20	12
	※2 垂直	5	2
最高速度※3	mm/s	300	600
額定推力 ※2	N	141	71
重複精度	mm	±0.01	
空轉	mm	0.1以下	

項目		EBR-05LE/R/D/L			
適用馬達尺寸		□42 步進馬達			
驅動方式		滾珠螺桿 φ12			
行程※1	mm	50~400			
螺桿導程	mm	2	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	30	30	15	10
	※2 垂直	10	10	5	2.5
最高速度 ※3	mm/s	100	250	500	1000
額定推力 ※2	N	854	341	170	85
重複精度	mm	±0.01			
空轉	mm	0.1以下			

項目		EBR-08LE/R/D/L		
適用馬達尺寸		□56、□60 步進馬達		
驅動方式		滾珠螺桿 φ16		
行程※1	mm	50~700		
螺桿導程	mm	5	10	20
最大可搬運重量 kg	水平	50	30	12
	※2 垂直	15	8	2.5
最高速度 ※3	mm/s	250	500	1000
額定推力 ※2	N	683	341	174
重複精度	mm	±0.01		
空轉	mm	0.1以下		

- ※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力、最大可搬運重量的值是電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量有可能因客戶所使用的馬達而受到限制。  
 ※3 最高速度是客戶所安裝的馬達可輸出3000rpm轉速時所估算的值。  
 ※4 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

## 型號標示方法

EBR - 05 L E - 00 - 02 0050 N NN - A A N N - FP1

機種型號

A 本體尺寸

B 馬達

C 馬達安裝方向

D 螺桿導程

E 行程

F 煞車

G 安裝馬達規格

H 馬達尺寸

I 原點感應器

J 極限感應器

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
04	本體寬度44mm
05	本體寬度54mm
08	本體寬度82mm
<b>B 馬達</b>	
L	無
<b>C 馬達安裝方向</b>	
E	直型安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>D 螺桿導程</b>	
02	2mm
05	5mm
06	6mm
10	10mm
12	12mm
20	20mm
<b>E 行程</b>	
0050	50mm
~	(每50mm)
0700	700mm
<b>F 煞車</b>	
N	無
<b>G 安裝馬達規格</b>	
A	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
B	
C	
<b>H 馬達尺寸</b>	
A	□42 (本體尺寸：04、05)
B	□56 (本體尺寸：08)
C	□60 (本體尺寸：08)
<b>I 原點感應器 (1個) ※1</b>	
N	無
C	有 (添附出貨)
<b>J 極限感應器 (2個) ※1</b>	
N	無
B	有 (添附出貨)

### <型號標示範例>

EBR-05LE-00-020050NNN-AAANN-FP1

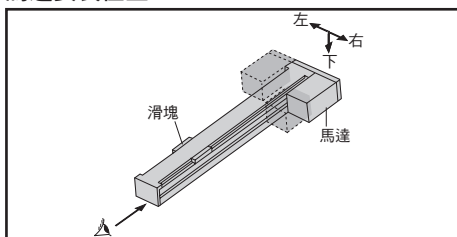
- A 本體尺寸：本體寬度54mm
- B 馬達：無
- C 馬達安裝方向：直型安裝
- D 螺桿導程：2mm
- E 行程：50mm
- F 煞車：無
- G 安裝馬達規格：東方馬達株式會社 製
- H 馬達尺寸：□42
- I 原點感應器：無
- J 極限感應器：無

※1 原點感應器與極限感應器是一組的。  
其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。

### G 安裝馬達規格

製造商	□42	□56	□60
東方馬達株式會社	A	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	B	—
株式會社Dyadic Systems	B	C	—

### 馬達安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的EBR-L系列適用步進馬達。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

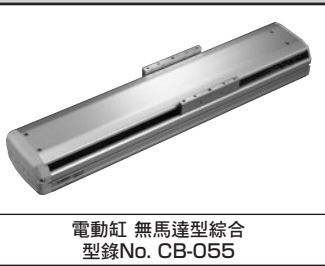
真空元件

流體控制閥

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
滑塊型 (滾珠螺桿驅動)

# ETS-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：100W、200W、400W、750W 伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		ETS-05-E/R/D/L				ETS-06-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		100W 伺服馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 12$							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1		50~800							
螺桿導程		2		5		10		10	
最大可搬運重量	水平 kg	10		10		5		30	
	※2 垂直 kg	7		3		1.5		15	
最高速度		100		250		500		100	
額定推力 ※2		854		341		170		854	
重複精度		±0.01							
空轉		0.1以下							
動態容許負載		551				1209			
靜態容許力矩		MP: 20 MY: 16 MR: 19				MP: 80 MY: 70 MR: 75			
動態容許力矩		MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8				MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8			
項目		ETS-10-E/B/R/D/L				ETS-12-E/B/R/D/L			
適用馬達尺寸		100W/200W 伺服馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 16$							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1		50~1050							
螺桿導程		5		10		16		20	
最大可搬運重量	水平 kg	50		30		22		18	
	※2 垂直 kg	12		8		5		3	
最高速度		250		500		800		1000	
額定推力		100W		170		106		85	
※2 N		200W		683		341		174	
重複精度		±0.01							
空轉		0.1以下							
動態容許負載		2651				1660			
靜態容許力矩		MP: 110 MY: 110 MR: 120				MP: 150 MY: 150 MR: 130			
動態容許力矩		MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8				MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			
項目		ETS-13-E/B/R/D/L				ETS-14-E/B/R/D/L			
適用馬達尺寸		200W/400W 伺服馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 16$							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1		50~1050							
螺桿導程		5		10		16		20	
最大可搬運重量	水平 kg	200W		70		47		30	
		400W		70		47		30	
	※2 垂直 kg	200W		17		12		6	
		400W		17		12		6	
最高速度		250		500		800		1000	
額定推力		200W		683		341		174	
※2 N		400W		1388		694		433	
重複精度		±0.01							
空轉		0.1以下							
動態容許負載		4822				6567			
靜態容許力矩		MP: 175 MY: 174 MR: 153				MP: 552.0 MY: 551.0 MR: 485.0			
動態容許力矩		MP: 45.1 MY: 45.1 MR: 191.7				MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0			
項目		ETS-17-E/B/R/D/L				ETS-22-E/B/R/D/L			
適用馬達尺寸		400W/750W 伺服馬達				750W 伺服馬達			
驅動方式		滾珠螺桿 $\phi 20$				滾珠螺桿 $\phi 25$		$\phi 20$	
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1		50~1250				50~1500			
螺桿導程		5		10		20		40	
最大可搬運重量	水平 kg	400W		120		110		75	
		750W		120		83		50	
	※2 垂直 kg	400W		40		30		14	
		750W		50		40		25	
最高速度		250		500		1000		2000	
額定推力		400W		1388		694		347	
※2 N		750W		2100		1050		525	
重複精度		±0.01							
空轉		0.1以下							
動態容許負載		10102				14174			
靜態容許力矩		MP: 1034.0 MY: 1032.0 MR: 908.0				MP: 2052.0 MY: 2052.0 MR: 1810.0			
動態容許力矩		MP: 424.3 MY: 424.3 MR: 520.3				MP: 1098.5 MY: 1098.5 MR: 999.3			

※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。  
 ※3 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

## 型號標示方法

ETS - 06 - 05 040 - E M 1 N C B D P - M - FP1

機種型號

Ⓐ 本體尺寸

Ⓑ 螺桿導程

Ⓒ 行程

Ⓓ 馬達安裝方向

Ⓔ 安裝馬達規格

Ⓕ 馬達尺寸

Ⓖ 煞車

Ⓗ 原點感應器

Ⓘ 極限感應器

Ⓝ 潤滑油給油口

Ⓚ 定位銷孔

Ⓛ 磁力滑塊方式

### <型號標示範例>

ETS-06-05040-EM1NCBDP-M-FP1

Ⓐ 本體尺寸：本體寬度65mm

Ⓑ 螺桿導程：5mm

Ⓒ 行程：400mm

Ⓓ 馬達安裝方法：直型安裝

Ⓔ 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製

Ⓕ 馬達尺寸：100W

Ⓖ 煞車：無

Ⓗ 原點感應器：外側馬達側

Ⓘ 極限感應器：外側

Ⓝ 潤滑油給油口：無（本體安裝方向：向下）

Ⓚ 定位銷孔：有

Ⓛ 磁力滑塊方式：採用

※1 請僅於馬達安裝方向為「直結安裝」時選擇「有」。選擇其他安裝方向時請選擇「無」。

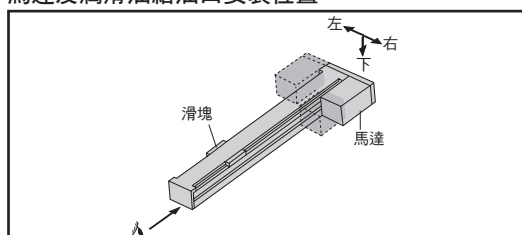
※2 原點感應器與極限感應器是一組的。其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。不論是否有感應器，出貨時都會安裝感應器擋塊。

※3 ETS-05/06採用磁力滑塊方式。其他尺寸則為標準。

### Ⓔ 安裝馬達規格

製造商	100W	200W	400W	750W
三菱電機 株式會社	M	M	M	M
台達電子 株式會社	M	M	M	M
山洋電氣 株式會社	M	M	M	-
安川電機 株式會社	Y	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P	P
歐姆龍 株式會社	M	P	P	P
富士電機株式會社	M	M	M	M
發那科株式會社	F	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M	M

### 馬達及潤滑油給油口安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型（CB-055）」的ETS系列適用伺服馬達。

記號	內容
<b>Ⓐ 本體尺寸</b>	
05	本體寬度51mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
12	本體寬度102mm
13	本體寬度135mm
14	本體寬度135mm
17	本體寬度170mm
22	本體寬度220mm
<b>Ⓑ 螺桿導程</b>	
02	2 mm
05	5 mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
40	40mm
<b>Ⓒ 行程</b>	
005	50mm
?	(每50mm)
150	1500mm
<b>Ⓓ 馬達安裝方向 ※1</b>	
E	直型安裝
B	直結安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>Ⓔ 安裝馬達規格</b>	
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
Y	
P	
F	
<b>Ⓕ 馬達尺寸</b>	
1	100W(本體尺寸：05、06、10、12)
2	200W(本體尺寸：10、12、13、14)
4	400W(本體尺寸：13、14、17)
8	750W(本體尺寸：17、22)
<b>Ⓖ 煞車 ※1</b>	
N	無
B	有
<b>Ⓗ 原點感應器 (1個) ※2</b>	
N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側 (添附出貨)
D	外側 馬達相反側 (添附出貨)
<b>Ⓘ 極限感應器 (2個) ※2</b>	
N	無
A	內側
B	外側 (添附出貨)
<b>Ⓝ 潤滑油給油口</b>	
N	無 (本體安裝方向：標準)
D	無 (本體安裝方向：向下)
R	朝右
L	朝左
<b>Ⓚ 定位銷孔</b>	
N	無
P	有
<b>Ⓛ 磁力滑塊方式 ※3</b>	
無記號	標準
M	採用

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

電動缸 適用步進馬達 無馬達規格  
滑塊型 (滾珠螺桿驅動)

# ETS-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：□42、□56、□60 步進馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		ETS-05-E/R/D/L				ETS-06-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		□42 步進馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ12							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1 mm		50~800							
螺桿導程 mm		2	5	10	2	5	10		
最大可搬運重量 ※2	水平 kg	10	10	5	30	30	15		
	垂直 kg	7	3	1.5	15	10	5		
最高速度 ※3 mm/s		100	250	500	100	250	500		
額定推力 ※2 N		854	341	170	427	171	85		
重複精度 mm		±0.01							
空轉 mm		0.1以下							
動態容許負載 N		551				1209			
靜態容許力矩 N.m		MP: 20 MY: 16 MR: 19				MP: 80 MY: 70 MR: 75			
動態容許力矩 N.m		MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8				MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8			

項目		ETS-10-E/R/D/L				ETS-12-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		□56、□60 步進馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ16							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1 mm		50~1050							
螺桿導程 mm		5	10	16	20	5	10	16	20
最大可搬運重量 ※2	水平 kg	50	30	22	18	50	30	22	18
	垂直 kg	12	8	5	3	12	8	5	3
最高速度 ※3 mm/s		250	500	800	1000	250	500	800	1000
額定推力 ※2 N		683	341	213	174	683	341	213	174
重複精度 mm		±0.01							
空轉 mm		0.1以下							
動態容許負載 N		2651				1660			
靜態容許力矩 N.m		MP: 110 MY: 110 MR: 120				MP: 150 MY: 150 MR: 130			
動態容許力矩 N.m		MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8				MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			

項目		ETS-13-E/R/D/L				ETS-14-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		□56、□60 步進馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ16							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1 mm		50~1050							
螺桿導程 mm		5	10	16	20	5	10	16	20
最大可搬運重量 ※2	水平 kg	70	47	30	24	110	88	48	40
	垂直 kg	17	12	6	4	33	22	10	8
最高速度 ※3 mm/s		250	500	800	1000	250	500	800	1000
額定推力 ※2 N		1388	694	433	347	1388	694	433	347
重複精度 mm		±0.01							
空轉 mm		0.1以下							
動態容許負載 N		4822				6567			
靜態容許力矩 N.m		MP: 175 MY: 174 MR: 153				MP: 552.0 MY: 551.0 MR: 485.0			
動態容許力矩 N.m		MP: 45.1 MY: 45.1 MR: 191.7				MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0			

※1 行程為50節。

※2 額定推力、最大可搬運重量的值是電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量有可能因客戶所使用的馬達而受到限制。

※3 最高速度是客戶所安裝的馬達可輸出3000rpm轉速時所估算的值。

※4 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。



## 型號標示方法

ETS - 06 - 05 040 - E A A N C B D P - M - FP1

機種型號

Ⓐ 本體尺寸

Ⓑ 螺桿導程

Ⓒ 行程

Ⓓ 馬達安裝方向

Ⓔ 安裝馬達規格

Ⓕ 馬達尺寸

Ⓖ 煞車

Ⓗ 原點感應器

Ⓘ 極限感應器

⓵ 潤滑油給油口

Ⓚ 定位銷孔

Ⓛ 磁力滑塊方式

### <型號標示範例>

ETS-06-05040-EAANCBDP-M-FP1

- Ⓐ 本體尺寸：本體寬度65mm
- Ⓑ 螺桿導程：5mm
- Ⓒ 行程：400mm
- Ⓓ 馬達安裝方法：直型安裝
- Ⓔ 安裝馬達規格：東方馬達株式會社 製
- Ⓕ 馬達尺寸：□42
- Ⓖ 煞車：無
- Ⓗ 原點感應器：外側馬達側
- Ⓘ 極限感應器：外側
- ⓵ 潤滑油給油口：無（本體安裝方向：向下）
- Ⓚ 定位銷孔：有
- Ⓛ 磁力滑塊方式：採用

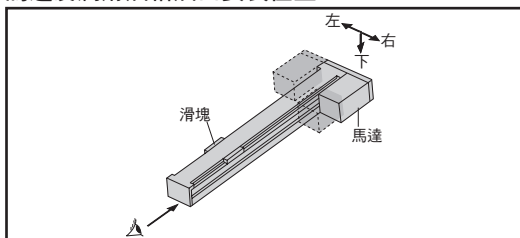
※1 原點感應器與極限感應器是一組的。其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。不論是否有感應器，出貨時都會安裝感應器擋塊。

※2 ETS-05/06採用磁力滑塊方式。其他尺寸則為標準。

### Ⓔ 安裝馬達規格

製造商	□42	□56	□60
東方馬達株式會社	A	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	B	—
株式會社Dyadic Systems	B	C	—

### 馬達及潤滑油給油口安裝位置



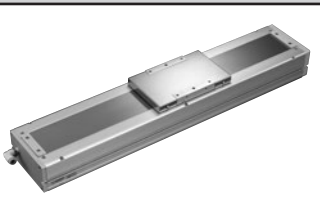
記號	內容
<b>Ⓐ 本體尺寸</b>	
05	本體寬度51mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
12	本體寬度102mm
13	本體寬度135mm
14	本體寬度135mm
<b>Ⓑ 螺桿導程</b>	
02	2 mm
05	5 mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
<b>Ⓒ 行程</b>	
005	50mm
∧	(每50mm)
105	1050mm
<b>Ⓓ 馬達安裝方向</b>	
E	直型安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>Ⓔ 安裝馬達規格</b>	
A	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
B	
C	
<b>Ⓕ 馬達尺寸</b>	
A	□42(本體尺寸：05、06)
B	□56(本體尺寸：10、12、13、14)
C	□62(本體尺寸：10、12、13、14)
<b>Ⓖ 煞車</b>	
N	無
B	有
<b>Ⓗ 原點感應器 (1個) ※1</b>	
N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側 (添附出貨)
D	外側 馬達相反側 (添附出貨)
<b>Ⓘ 極限感應器 (2個) ※1</b>	
N	無
A	內側
B	外側 (添附出貨)
<b>⓵ 潤滑油給油口</b>	
N	無(本體安裝方向：標準)
D	無(本體安裝方向：向下)
R	朝右
L	朝左
<b>Ⓚ 定位銷孔</b>	
N	無
P	有
<b>Ⓛ 磁力滑塊方式 ※2</b>	
無記號	標準
M	採用

關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的ETS系列適用步進馬達。

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
滑塊型 (滾珠螺桿驅動 低發塵規格)

# ECS-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：100W、200W、400W、750W 伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		ECS-05-E/R/D/L				ECS-06-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		100W 伺服馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ12							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程 ※1		50~800							
螺桿導程		2	5	10	2	5	10		
最大可搬運重量 ※2	水平	10	10	5	30	30	15		
	垂直	7	3	1.5	15	10	5		
最高速度		100	250	500	100	250	500		
額定推力 ※2		825	330	165	854	341	170		
重複精度		±0.01							
空轉		0.1以下							
動態容許負載		551				1209			
靜態容許力矩		MP: 20 MY: 16 MR: 19				MP: 80 MY: 70 MR: 75			
動態容許力矩		MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8				MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8			

項目		ECS-10-E/B/R/D/L				ECS-12-E/B/R/D/L			
適用馬達尺寸		100W 伺服馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ16							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程 ※1		50~1050							
螺桿導程		5	10	16	20	5	10	16	20
最大可搬運重量 ※2	水平	50	30	22	18	50	30	22	18
	垂直	12	8	5	3	12	8	5	3
最高速度		250	500	800	1000	250	500	800	1000
額定推力 ※2		341	170	106	85	341	170	106	85
重複精度		±0.01							
空轉		0.1以下							
動態容許負載		2651				1660			
靜態容許力矩		MP: 110 MY: 110 MR: 120				MP: 150 MY: 150 MR: 130			
動態容許力矩		MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8				MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			

項目		ECS-14-E/B/R/D/L				ECS-17-E/B/R/D/L				
適用馬達尺寸		200W/400W 伺服馬達								
驅動方式		滾珠螺桿 φ16								
滾珠螺桿精度等級		C7								
行程 ※1		50~1050				50~1250				
螺桿導程		5	10	16	20	5	10	20	40	
最大可搬運重量 ※2	水平	200W	95	75	44	35	-	-	-	-
		400W	110	88	48	40	120	110	75	35
		750W	-	-	-	-	120	120	83	50
垂直	200W	27	18	7	6	-	-	-	-	
	400W	33	22	10	8	40	30	14	7	
	750W	-	-	-	-	50	40	25	10	
最高速度		250	500	800	1000	250	500	1000	2000	
額定推力 ※2	N	200W	683	341	213	174	-	-	-	-
		400W	1388	694	433	347	1388	694	347	174
		750W	-	-	-	-	2100	1050	525	260
重複精度		±0.01								
空轉		0.1以下								
動態容許負載		6567				10102				
靜態容許力矩		MP: 552 MY: 551 MR: 485				MP: 1034 MY: 1032 MR: 908				
動態容許力矩		MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0				MP: 424.3 MY: 424.3 MR: 520.3				

項目		ECS-22-E/B/R/D/L			
適用馬達尺寸		750W 伺服馬達			
驅動方式		滾珠螺桿 φ25		φ20	
滾珠螺桿精度等級		C7			
行程 ※1		50~1500			
螺桿導程		5	10	25	40
最大可搬運重量 ※2	水平	150	150	120	60
	垂直	55	45	20	10
最高速度		250	500	1250	2000
額定推力 ※2		2100	1050	420	260
重複精度		±0.01			
空轉		0.1以下			
動態容許負載		14174			
靜態容許力矩		MP: 2052 MY: 2052 MR: 1810			
動態容許力矩		MP: 1098.5 MY: 1098.5 MR: 999.3			

※1 行程為50節。

※2 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。

※3 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

## 型號標示方法

**ECS-06-05040-EM1NCBNP-M-FP1**

機種型號

**A** 本體尺寸

**B** 螺桿導程

**C** 行程

**D** 馬達安裝方向

**E** 安裝馬達規格

**F** 馬達尺寸

**G** 煞車

**H** 原點感應器

**I** 極限感應器

**J** 潤滑油給油口

**K** 定位銷孔

**L** 磁力滑塊方式

### <型號標示範例>

ECS-06-05040-EM1NCBNP-M-FP1

**A** 本體尺寸：本體寬度65mm

**B** 螺桿導程：5mm

**C** 行程：100mm

**D** 馬達安裝方向：直型安裝

**E** 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製

**F** 馬達尺寸：100W

**G** 煞車：無

**H** 原點感應器：外側馬達側

**I** 極限感應器：外側

**J** 潤滑油給油口：無（本體安裝方向：標準）

**K** 定位銷孔：有

**L** 磁力滑塊方式：採用

※1 請僅於馬達安裝方向為「直結安裝」時選擇「有」。選擇其他安裝方向時請選擇「無」。

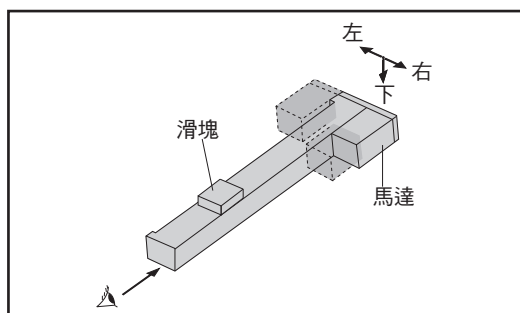
※2 原點感應器與極限感應器是一組的。其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。不論是否有感應器，出貨時都會安裝感應器擋塊。

※3 ETS-05/06採用磁力滑塊方式。其他尺寸則為標準。

### **E** 安裝馬達規格

製造商	100W	200W	400W	750W
三菱電機 株式會社	M	M	M	M
台達電子 株式會社	M	M	M	M
山洋電氣 株式會社	M	M	M	-
安川電機 株式會社	Y	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P	P
歐姆龍 株式會社	M	P	P	P
富士電機株式會社	M	M	M	M
發那科株式會社	F	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M	M

馬達及潤滑油給油口安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型（CB-055）」的ECS系列適用伺服馬達。

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
05	本體寬度51mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
12	本體寬度102mm
14	本體寬度135mm
17	本體寬度170mm
22	本體寬度220mm
<b>B 螺桿導程</b>	
02	2 mm
05	5 mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
40	40mm
<b>C 行程</b>	
005	50mm
?	(每50mm)
150	1500mm
<b>D 馬達安裝方向</b> ※1	
E	直型安裝
B	直結安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>E 安裝馬達規格</b>	
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
Y	
P	
F	
<b>F 馬達尺寸</b>	
1	100W(本體尺寸：05、06、10、12)
2	200W(本體尺寸：14)
4	400W(本體尺寸：14、17)
8	750W(本體尺寸：17、22)
<b>G 煞車</b> ※1	
N	無
B	有
<b>H 原點感應器 (1個)</b> ※2	
N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側 (添附出貨)
D	外側 馬達相反側 (添附出貨)
<b>I 極限感應器 (2個)</b> ※2	
N	無
A	內側
B	外側 (添附出貨)
<b>J 潤滑油給油口</b>	
N	無(本體安裝方向：標準)
R	朝右
L	朝左
<b>K 定位銷孔</b>	
N	無
P	有
<b>L 磁力滑塊方式</b> ※3	
無記號	標準
M	採用

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L

電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

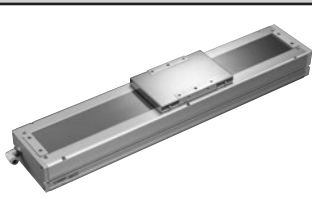
真空元件

流體控制閥

電動缸 適用步進馬達 無馬達規格  
滑塊型 (滾珠螺桿驅動 低發塵規格)

# ECS-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：□42、□56、□60 步進馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目		ECS-05-E/R/D/L				ECS-06-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		□42 步進馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ12							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1 mm		50~800							
螺桿導程 mm		2	5	10	2	5	10		
最大可搬運重量 ※2	水平 kg	10	10	5	30	30	15		
	垂直 kg	7	3	1.5	15	10	5		
最高速度 ※3 mm/s		100	250	500	100	250	500		
額定推力 ※2 N		825	330	165	854	341	170		
重複精度 mm		±0.01							
空轉 mm		0.1以下							
動態容許負載 N		551				1209			
靜態容許力矩 N.m		MP: 20 MY: 16 MR: 19				MP: 80 MY: 70 MR: 75			
動態容許力矩 N.m		MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8				MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8			

項目		ECS-10-E/R/D/L				ECS-12-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		□56、□60 步進馬達							
驅動方式		滾珠螺桿 φ16							
滾珠螺桿精度等級		C7							
行程※1 mm		50~1050							
螺桿導程 mm		5	10	16	20	5	10	16	20
最大可搬運重量 ※2	水平 kg	50	30	22	18	50	30	22	18
	垂直 kg	12	8	5	3	12	8	5	3
最高速度 ※3 mm/s		250	500	800	1000	250	500	800	1000
額定推力 ※2 N		683	341	213	174	683	341	213	174
重複精度 mm		±0.01							
空轉 mm		0.1以下							
動態容許負載 N		2651				1660			
靜態容許力矩 N.m		MP: 110 MY: 110 MR: 120				MP: 150 MY: 150 MR: 130			
動態容許力矩 N.m		MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8				MP: 42.3 MY: 42.3 MR: 53.1			

項目		ECS-14-E/R/D/L			
適用馬達尺寸		□56、□60 步進馬達			
驅動方式		滾珠螺桿 φ16			
滾珠螺桿精度等級		C7			
行程※1 mm		50~1050			
螺桿導程 mm		5	10	16	20
最大可搬運重量 ※2	水平 kg	110	88	48	40
	垂直 kg	33	22	10	8
最高速度 ※3 mm/s		250	500	800	1000
額定推力 ※2 N		1388	694	433	347
重複精度 mm		±0.01			
空轉 mm		0.1以下			
動態容許負載 N		6567			
靜態容許力矩 N.m		MP: 552 MY: 551 MR: 485			
動態容許力矩 N.m		MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0			

- ※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力、最大可搬運重量的值是電動缸本體的容許值，實際的推力或可搬運重量有可能因客戶所使用的馬達而受到限制。  
 ※3 最高速度是客戶所安裝的馬達可輸出3000rpm轉速時所估算的值。  
 ※4 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

## 型號標示方法

**ECS-06-05040-EAANCBNP-M-FP1**

機種型號

**A** 本體尺寸

**B** 螺桿導程

**C** 行程

**D** 馬達安裝方向

**E** 安裝馬達規格

**F** 馬達尺寸

**G** 煞車

**H** 原點感應器

**I** 極限感應器

**J** 潤滑油給油口

**K** 定位銷孔

**L** 磁力滑塊方式

### <型號標示範例>

ECS-06-05040-EAANCBNP-M-FP1

**A** 本體尺寸：本體寬度65mm

**B** 螺桿導程：5mm

**C** 行程：100mm

**D** 馬達安裝方向：直型安裝

**E** 安裝馬達規格：東方馬達株式會社 製

**F** 馬達尺寸：□42

**G** 煞車：無

**H** 原點感應器：外側馬達側

**I** 極限感應器：外側

**J** 潤滑油給油口：無（本體安裝方向：標準）

**K** 定位銷孔：有

**L** 磁力滑塊方式：採用

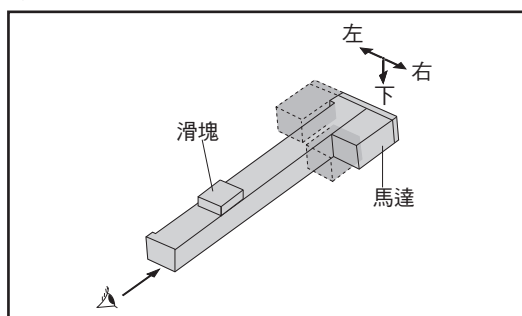
※1 原點感應器與極限感應器是一組的。其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。不論是否有感應器，出貨時都會安裝感應器擋塊。

※2 ETS-05/06採用磁力滑塊方式。其他尺寸則為標準。

### **E** 安裝馬達規格

製造商	□42	□56	□60
東方馬達株式會社	A	—	A
MinebeaMitsumi株式會社	B	B	—
株式會社Dyadic Systems	B	C	—

### 馬達及潤滑油給油口安裝位置



記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
05	本體寬度51mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
12	本體寬度102mm
14	本體寬度135mm
<b>B 螺桿導程</b>	
02	2 mm
05	5 mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
<b>C 行程</b>	
005	50mm
∧	(每50mm)
105	1050mm
<b>D 馬達安裝方向</b>	
E	直型安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>E 安裝馬達規格</b>	
A	
B	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
C	
<b>F 馬達尺寸</b>	
A	□42 (本體尺寸：05、06)
B	□56 (本體尺寸：10、12、14)
C	□60 (本體尺寸：10、12、14)
<b>G 煞車</b>	
N	無
B	有
<b>H 原點感應器 (1個) ※1</b>	
N	無
A	內側 馬達側
B	內側 馬達反向側
C	外側 馬達側 (添附出貨)
D	外側 馬達相反側 (添附出貨)
<b>I 極限感應器 (2個) ※1</b>	
N	無
A	內側
B	外側 (添附出貨)
<b>J 潤滑油給油口</b>	
N	無 (本體安裝方向：標準)
R	朝右
L	朝左
<b>K 定位銷孔</b>	
N	無
P	有
<b>L 磁力滑塊方式 ※2</b>	
無記號	標準
M	採用

關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的ECS系列適用步進馬達。

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
滑塊型 (皮帶驅動)

# ETV-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：100W、200W、400W、750W 伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目	ETV-05	ETV-06	ETV-10	ETV-14
適用馬達尺寸	100W 伺服馬達			200W 伺服馬達
驅動方式	皮帶寬 9mm	皮帶寬 12mm	皮帶寬 15mm	皮帶寬 22mm
行程※1 mm	100~800			100~3050
導線同等級品 mm	40			32
最大可搬運重量 ※2	水平kg	3		10
	垂直kg	25		
最高速度 mm/s	2000			1600
額定推力 ※2 N	42			61
重複精度 mm	±0.08			±0.04
空轉	0.2mm以下			0.1mm以下
動態容許負載 N	551.1	1209.1	2651.4	6566.9
靜態容許力矩 N·m	MP: 20 MY: 16 MR: 19	MP: 80 MY: 70 MR: 75	MP: 110 MY: 110 MR: 120	MP: 552 MY: 551 MR: 485
動態容許力矩 N·m	MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8	MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8	MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8	MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0

項目	ETV-17	ETV-22
適用馬達尺寸	400W 伺服馬達	750W 伺服馬達
驅動方式	皮帶寬 30mm	皮帶寬 50mm
行程※1 mm	100~3500	
導線同等級品 mm	40	
最大可搬運重量 ※2	水平kg	45
	垂直kg	85
最高速度 mm/s	2000	
額定推力 ※2 N	204	367
重複精度 mm	±0.04	
空轉	0.1mm以下	
動態容許負載 N	10102.1	14174.2
靜態容許力矩 N·m	MP: 1034 MY: 1032 MR: 908	MP: 2052 MY: 2052 MR: 1810
動態容許力矩 N·m	MP: 424.3 MY: 424.3 MR: 520.3	MP: 1098.5 MY: 1098.5 MR: 999.3

- ※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。  
 ※3 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。

## 型號標示方法

ETV - 06 - 40 010 - D M 1 X C B D P - FP1

機種型號

Ⓐ 本體尺寸

Ⓑ 導線同等級品

Ⓒ 行程

Ⓓ 馬達安裝方向

Ⓔ 安裝馬達規格

Ⓕ 馬達尺寸

Ⓖ 驅動皮帶型

Ⓗ 原點感應器

Ⓘ 極限感應器

⓵ 潤滑油給油口

Ⓚ 定位銷孔

### <型號標示範例>

ETV-06-40010-DM1XCBDP-FP1

Ⓐ 本體尺寸：本體寬度65mm

Ⓑ 導線同等級品：40mm

Ⓒ 行程：100mm

Ⓓ 馬達安裝方向：向下折返安裝

Ⓔ 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製

Ⓕ 馬達尺寸：100W

Ⓖ 驅動皮帶型：標準（橡膠）

Ⓗ 原點感應器：外側馬達側

Ⓘ 極限感應器：外側

⓵ 潤滑油給油口：無（本體安裝方向：向下）

Ⓚ 定位銷孔：有

※1 「32mm」僅支援ETV-10。

※2 「U」、「D」僅支援ETV-05/06。

其他尺寸僅支援「R」、「S」、「T」、「L」、「V」、「W」。

※3 ETV-05/06無法選擇皮帶型「L」。

※4 原點感應器與極限感應器是一組的。

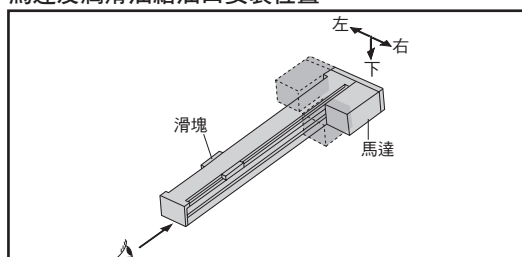
其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。

不論是否有感應器，出貨時都會安裝感應器擋塊。

### Ⓔ 安裝馬達規格

製造商	100W	200W	400W	750W
三菱電機 株式會社	M	M	M	M
台達電子 株式會社	M	M	M	M
山洋電氣 株式會社	M	M	M	—
安川電機 株式會社	Y	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P	P
歐姆龍 株式會社	M	P	P	P
富士電機株式會社	M	M	M	M
發那科株式會社	F	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M	M

### 馬達及潤滑油給油口安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型（CB-055）」的ETV系列。

記號	內容
<b>Ⓐ 本體尺寸</b>	
05	本體寬度50mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
14	本體寬度135mm
17	本體寬度170mm
22	本體寬度220mm
<b>Ⓑ 導線同等級品</b> ※1	
32	32mm
40	40mm
<b>Ⓒ 行程</b>	
010	100mm (每50mm)
350	3500mm
<b>Ⓓ 馬達安裝方向</b> ※2	
U	向上折返安裝
D	向下折返安裝
R	朝右折返安裝
S	朝右上折返安裝
T	朝右下折返安裝
L	朝左折返安裝
V	朝左上折返安裝
W	朝左下折返安裝
<b>Ⓔ 安裝馬達規格</b>	
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
Y	
P	
F	
<b>Ⓕ 馬達尺寸</b>	
1	100W(本體尺寸：05、06、10)
2	200W(本體尺寸：14)
4	400W(本體尺寸：17)
8	750W(本體尺寸：22)
<b>Ⓖ 驅動皮帶型</b> ※3	
X	標準（橡膠）
L	低發塵（胺甲酸乙酯）
<b>Ⓗ 原點感應器（1個）</b> ※4	
N	無
C	外側 馬達側（添附出貨）
D	外側 馬達相反側（添附出貨）
<b>Ⓘ 極限感應器（2個）</b> ※4	
N	無
B	外側（添附出貨）
<b>⓵ 潤滑油給油口</b>	
N	無（本體安裝方向：標準）
D	無（本體安裝方向：向下）
R	朝右
L	朝左
<b>Ⓚ 定位銷孔</b>	
N	無
P	有

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

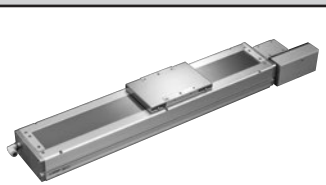
真空元件

流體控制閥

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
滑塊型 (皮帶驅動 低發塵規格)

# ECV-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：100W、200W、400W、750W 伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目	ECV-05	ECV-06	ECV-10	ECV-14
適用馬達尺寸	100W 伺服馬達			200W 伺服馬達
驅動方式	皮帶寬 9mm	皮帶寬 12mm	皮帶寬 15mm	皮帶寬 22mm
行程※1 mm	100~800			100~3050
導線同等級品 mm	40			40
最大可搬運重量	水平kg	3	10	25
※2	垂直kg	-		
最高速度 mm/s	2000			2000
額定推力 ※2 N	42			100
重複精度 mm	±0.08			±0.04
空轉	0.2mm以下			0.1mm以下
動態容許負載 N	551.1	1209.1	2651.4	6566.9
靜態容許力矩 N·m	MP: 20 MY: 16 MR: 19	MP: 80 MY: 70 MR: 75	MP: 110 MY: 110 MR: 120	MP: 552 MY: 551 MR: 485
動態容許力矩 N·m	MP: 2.8 MY: 2.8 MR: 6.8	MP: 8.9 MY: 8.9 MR: 24.8	MP: 24.1 MY: 24.1 MR: 24.8	MP: 262.7 MY: 262.7 MR: 261.0

項目	ECV-17	ECV-22	
適用馬達尺寸	400W 伺服馬達	750W 伺服馬達	
驅動方式	皮帶寬 30mm	皮帶寬 50mm	
行程※1 mm	100~3500		
導線同等級品 mm	40		
最大可搬運重量	水平kg	85	
※2	垂直kg	-	
最高速度 mm/s	2000		
額定推力 ※2 N	204	367	
重複精度 mm	±0.04		
空轉	0.1mm以下		
動態容許負載 N	10102.1	14174.2	
靜態容許力矩 N·m	MP: 1034 MY: 1032 MR: 908	MP: 2052 MY: 2052 MR: 1810	
動態容許力矩 N·m	MP: 424.3 MY: 424.3 MR: 520.3	MP: 1098.5 MY: 1098.5 MR: 999.3	

- ※1 行程為50節。  
 ※2 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。  
 ※3 壁掛設置時，可搬運重量與水平設置相同。



## 型號標示方法

ECV - 06 - 40 010 - D M 1 X C B N P - FP1

機種型號

A 本體尺寸

B 導線同等級品

C 行程

D 馬達安裝方向

E 安裝馬達規格

F 馬達尺寸

G 皮帶型

H 原點感應器

I 極限感應器

J 潤滑油給油口

K 定位銷孔

### <型號標示範例>

ECV-06-40010-DM1XCBNP-FP1

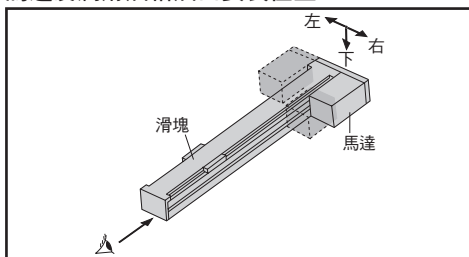
- A 本體尺寸：本體寬度65mm
- B 導線同等級品：40mm
- C 行程：100mm
- D 馬達安裝方向：向下折返安裝
- E 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製
- F 馬達尺寸：100W
- G 皮帶型：標準（橡膠）
- H 原點感應器：外側馬達側
- I 極限感應器：外側
- J 潤滑油給油口：無（本體安裝方向：標準）
- K 定位銷孔：有

- ※1 「32mm」僅支援ETV-10。
- ※2 「U」、「D」僅支援ETV-05/06。  
其他尺寸僅支援「R」、「S」、「T」、「L」、「V」、「W」。
- ※3 ETV-05/06無法選擇皮帶型「L」。
- ※4 原點感應器與極限感應器是一組的。  
其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。  
不論是否有感應器，出貨時都會安裝感應器擋塊。

### E 安裝馬達規格

製造商	100W	200W	400W	750W
三菱電機 株式會社	M	M	M	M
台達電子 株式會社	M	M	M	M
山洋電氣 株式會社	M	M	M	-
安川電機 株式會社	Y	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P	P
歐姆龍 株式會社	M	P	P	P
富士電機株式會社	M	M	M	M
發那科株式會社	F	F	F	F
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M	M

### 馬達及潤滑油給油口安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型（CB-055）」的ECV系列。

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
05	本體寬度50mm
06	本體寬度65mm
10	本體寬度102mm
14	本體寬度135mm
17	本體寬度170mm
22	本體寬度220mm
<b>B 導線同等級品</b> ※1	
32	32mm
40	40mm
<b>C 行程</b>	
010	100mm (每50mm)
350	3500mm
<b>D 馬達安裝方向</b> ※2	
U	向上折返安裝
D	向下折返安裝
R	朝右折返安裝
S	朝右上折返安裝
T	朝右下折返安裝
L	朝左折返安裝
V	朝左上折返安裝
W	朝左下折返安裝
<b>E 安裝馬達規格</b>	
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
Y	
P	
F	
<b>F 馬達尺寸</b>	
1	100W(本體尺寸：05、06、10)
2	200W(本體尺寸：14)
4	400W(本體尺寸：17)
8	750W(本體尺寸：22)
<b>G 皮帶型</b> ※3	
X	標準（橡膠）
L	低發塵（胺甲酸乙酯）
<b>H 原點感應器（1個）</b> ※4	
N	無
C	外側馬達側（添附出貨）
D	外側 馬達相反側（添附出貨）
<b>I 極限感應器（2個）</b> ※4	
N	無
B	外側（添附出貨）
<b>J 潤滑油給油口</b>	
N	無（本體安裝方向：標準）
R	朝右
L	朝左
<b>K 定位銷孔</b>	
N	無
P	有

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

電動缸 適用伺服馬達 無馬達規格  
滑塊型 (高作業頻率、高剛性機型)

# EKS-※L※-FP1 Series

● 適用馬達尺寸：50W、100W、200W、400W、750W  
伺服馬達



電動缸 無馬達型綜合  
型錄No. CB-055

## 規格

項目	EKS-04LE	EKS-04LR/D/L		EKS-05LE	EKS-05LR/D/L				
適用馬達尺寸	50W/100W 伺服馬達				100W 伺服馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 $\phi 10$				滾珠螺桿 $\phi 13$				
行程※1	mm 100~900								
螺桿導程	mm 10	16	10	16	10	20	10	20	
最大可搬運重量 kg ※2※3	水平	19	14	19	14	26	7.5	26	7.5
	壁掛	10.5	8	10.5	8	19	7.5	19	7.5
	垂直	8.5	7	8.5	7	12.5	6	11.5	5
最高速度	mm/s 500	800	500	800	500	1000	500	1000	
額定推力 ※3	N 179	112	179	112	179	89	179	89	
重複精度	mm	±0.01							
空轉	mm	0.1以下							
靜態容許負載	N	2140				3100			
靜態容許力矩	N·m	MP: 103 MY: 103 MR: 58				MP: 147 MY: 147 MR: 149			

項目	EKS-06LE	EKS-06LR/D/L		EKS-08LE	EKS-08LR/D/L				
適用馬達尺寸	200W 伺服馬達				400W 伺服馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 $\phi 15$				滾珠螺桿 $\phi 20$				
行程※1	mm 100~1300								
螺桿導程	mm 20	30	20	30	20	40	20	40	
最大可搬運重量 kg ※2※3	水平	42	20.5	41	19	83.5	19	79.5	18
	壁掛	20	18	20	18	45	19	45	18
	垂直	12	7.5	10.5	6.5	23.5	10.5	20.5	9
最高速度	mm/s 1000	1500	1000	1500	1000	2000	1000	2000	
額定推力 ※3	N 180	120	180	120	359	179	359	179	
重複精度	mm	±0.01							
空轉	mm	0.1以下							
靜態容許負載	N	3250				4000			
靜態容許力矩	N·m	MP: 330 MY: 216 MR: 188				MP: 730 MY: 437 MR: 387			

項目	EKS-10LE	EKS-10LR/D/L			
適用馬達尺寸	750W 伺服馬達				
驅動方式	滾珠螺桿 $\phi 25$				
行程※1	mm 100~1500				
螺桿導程	mm 25	50	25	50	
最大可搬運重量 kg ※2※3	水平	118.5	40	92.5	37.5
	壁掛	76	40	76	37.5
	垂直	33.5	14.5	28	12.5
最高速度	mm/s 1250	2500	1250	2500	
額定推力 ※3	N 540	270	540	270	
重複精度	mm	±0.01			
空轉	mm	0.1以下			
靜態容許負載	N	5830			
靜態容許力矩	N·m	MP: 1048 MY: 712 MR: 671			

※1 行程為100節。

※2 最大可搬運重量為加減速度0.5G時的數值。詳情請參照「電動缸無馬達型綜合 (No.CB-055)」。

※3 額定推力及最大可搬運重量是以所安裝馬達可輸出額定扭力時所估算出的標準值。

## 型號標示方法

**EKS** - **04** **L** **E** - **10** **0300** **N** **NN** - **M** **1** **N** **C** **B** - **N** **N** - **FP1**

機種型號

**A** 本體尺寸

**B** 馬達

**C** 馬達安裝方向

**D** 螺桿導程

**E** 行程

**F** 煞車

**G** 安裝馬達規格

**H** 馬達尺寸

**I** 馬達軸固定方式

**J** 原點感應器

**K** 極限感應器

**J** 接頭

### <型號標示範例>

EKS-04LE-100300NNN-M1NCB-NN-FP1

**A** 本體尺寸：本體寬度43mm

**B** 馬達：無

**C** 馬達安裝方向：直型安裝

**D** 螺桿導程：10mm

**E** 行程：300mm

**F** 煞車：無

**G** 安裝馬達規格：三菱電機株式會社 製

**H** 馬達尺寸：100W

**I** 馬達軸固定方式：直型安裝時

**J** 原點感應器：有

**K** 極限感應器：有

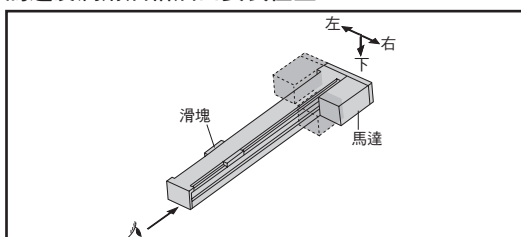
**J** 接頭：無

- ※1 所有本體尺寸皆為直型安裝時，請選擇「直型安裝時」。
- ※2 請僅於EBS-04、05、06折返安裝時選擇「螺絲鎖附固定」或「鍵」。
- ※3 請僅於EBS-06、08、10折返安裝時選擇「摩擦壓環固定」。
- ※4 原點感應器與極限感應器是一組的。其中一個「無」時，另一個也請選擇「無」。
- ※5 僅於馬達安裝方向為直型安裝時為「有」。

### E 安裝馬達規格

製造商	50W	100W	200W	400W	750W
三菱電機 株式會社	M	M	M	M	M
台達電子 株式會社	M	M	M	M	M
山洋電氣 株式會社	M	M	M	M	-
安川電機 株式會社	Y	Y	Y	Y	Y
KEYENCE株式會社	Y	Y	Y	Y	Y
Panasonic株式會社	P	P	P	P	P
歐姆龍 株式會社	M	M	P	P	P
富士電機株式會社	M	M	M	M	M
發那科株式會社	M	M	-	-	-
Bosch Rexroth Corporation	P	P	P	P	P
Rockwell Automation, Inc.	M	M	M	M	M
SIEMENS AG	M	M	M	M	M

### 馬達及潤滑油給油口安裝位置



關於安裝建議馬達一覽表、外形尺寸圖、機種選定請參閱「電動缸無馬達綜合型 (CB-055)」的EKS-L系列。

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
04	本體寬度43mm
05	本體寬度53mm
06	本體寬度64mm
08	本體寬度84mm
10	本體寬度104mm
<b>B 馬達</b>	
L	無
<b>C 馬達安裝方向</b>	
E	直型安裝
R	朝右折返安裝
D	向下折返安裝
L	朝左折返安裝
<b>D 螺桿導程</b>	
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm
30	30mm
40	40mm
50	50mm
<b>E 行程</b>	
0100	100mm
}	(每100mm)
1500	1500mm
<b>F 煞車</b>	
N	無
<b>G 安裝馬達規格</b>	
M	關於安裝馬達規格，請從下表中選擇。
Y	
P	
<b>H 馬達尺寸</b>	
H	50W (本體尺寸：04)
1	100W (本體尺寸：04,05)
2	200W (本體尺寸：06)
4	400W (本體尺寸：08)
8	750W (本體尺寸：10)
<b>I 馬達軸固定方式 ※1 ※2 ※3</b>	
N	直型安裝時
D	螺絲鎖附固定
K	按鍵
M	摩擦壓環固定
<b>J 原點感應器 (1個) ※4</b>	
N	無
C	有 (添附出貨)
<b>K 極限感應器 (2個) ※4</b>	
N	無
B	有 (添附出貨)
<b>J 接頭 ※5</b>	
N	無
V	有

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

筆型氣缸

## SCPD3-FP1 Series

● 氣缸內徑：φ6、φ10、φ16

空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目	SCPD3 SCPD3-L		
	φ6	φ10	φ16
氣缸內徑 mm	φ6	φ10	φ16
動作方式	複動型		
使用流體	壓縮空氣		
最高使用壓力 MPa	1.0		
最低使用壓力 MPa	0.15	0.1	
耐壓力 MPa	1.6		
環境溫度 °C	-10~60 (避免結凍)		
連接口徑	M5		
行程容許差 mm	+1.0 0		
使用活塞速度 mm/s	50~750		
緩衝	橡膠緩衝		
給油	不要		
容許吸收能量 J	0.012	0.041	0.162

註1：上述為複動、單側活塞桿型的規格。

各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 行程 (種類：無記號、L、Z、ZL、M、ML、K和KL)

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	可製作行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ6	15、30、45、60	100	105	5
φ10		200	210	
φ16		260	270	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：Z、ZL、M和ML規格種類無氣缸內徑6。

## 行程 (種類：D和DL)

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ6	15、30、45、60	60	5
φ10		120	
φ16			

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I (CB-029S)」中的SCPD3系列。

## 型號標示方法

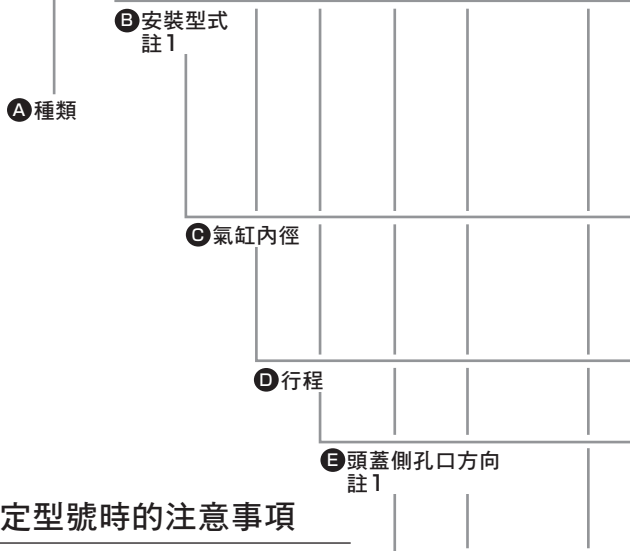
無開關

SCPD3 - Z - 00 - 10 - 15 - O ————— FP1 Y

附開關

SCPD3 - ZL - 00 - 10 - 15 - O - T2H - R - FP1 Y

機種型號



### 選定型號時的注意事項

- 註1：孔口方向為「O」軸向時，將無法製作「CB」安裝型式。
- 註2：有關附開關最小行程，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註3：無開關的機型中並無嵌入磁鐵。
- 註4：「I」、「Y」不能同時選擇。
- 註5：開關將添附於產品內一併出貨。

〈型號標示範例〉

SCPD3-ZL-00-10-15-O-T2H-R-FP1 Y  
機種：筆型氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A** 種類：複動・調速閥內置型 附開關
- B** 安裝型式：基本型
- C** 氣缸內徑：φ10mm
- D** 行程：15mm
- E** 頭蓋側孔口方向：軸向
- F** 開關型號：無接點開關T2H、導線1m
- G** 開關數：活塞桿側附1個
- H** 附屬品：二山關節

### 安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑 (mm)	φ6	φ10	φ16
安裝固定架			
腳架 (LS)	P2-LS-6	P2-LS-10	P2-LS-16
法蘭 (FA)	P2-FA-6	P2-FA-10	P2-FA-16

註：腳架型安裝固定架為每組1個。

### 附屬品型號標示方法

氣缸內徑 (mm)	φ10	φ16
附屬品		
一山關節 (I)	P2-I-10-FP1	P2-I-16-FP1
二山關節 (Y)	P2-Y-10-FP1	P2-Y-16-FP1
一山固定架 (B1)	P2-B1-10-FP1	P2-B1-16-FP1
二山固定架 (B2)	P2-B2-10-FP1	P2-B2-16-FP1

記號	內容					
<b>A 種類</b>						
氣缸內徑						
無記號	複動・單側活塞桿型	6	10 16			
L	複動・單側活塞桿型・附開關	●	● ●			
D	複動・雙側活塞桿型	●	● ●			
DL	複動・雙側活塞桿型・附開關	●	● ●			
Z	複動・調速閥內置型 (按單生產)		● ●			
ZL	複動・調速閥內置型・附開關 (按單生產)		● ●			
M	複動・止轉型		● ●			
ML	複動・止轉型・附開關		● ●			
K	複動・高負載型 (按單生產)	●	● ●			
KL	複動・高負載型・附開關 (按單生產)	●	● ●			
<b>B 安裝型式</b>						
氣缸內徑						
OO	基本型	6	10 16			
LS	單側軸向腳架型 (活塞桿側)	●	● ●			
FA	活塞桿側法蘭型	●	● ●			
CB	二山吊耳型 (添附插銷和止環)		● ●			
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>						
6	φ6					
10	φ10					
16	φ16					
<b>D 行程 (mm)</b>						
請參閱第27頁中的行程表。						
<b>E 頭蓋側孔口方向</b>						
無記號	垂直方向					
O	軸向					
<b>F 開關型號</b>						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示型	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示型	2線
T3H※	T3V※			●		3線
T2WH※	T2WV※			●	●	雙色顯示型
T3WH※	T3WV※			●		3線
<b>※導線長度</b>						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					
<b>G 開關數</b>						
R	活塞桿側附1個					
H	頭蓋側附1個					
D	附2個					
T	附3個					
<b>H 附屬品</b>						
氣缸內徑						
I	一山關節	6	10 16			
Y	二山關節 (添附插銷和止環)		● ●			
B1	一山固定架		● ●			
B2	二山固定架		● ●			

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

中口徑氣缸

## CMK2-FP1 Series

●氣缸內徑：φ20、φ25、φ32、φ40

空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目	CMK2				
	φ20	φ25	φ32	φ40	
氣缸內徑	mm	φ20	φ25	φ32	φ40
動作方式		複動型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0			
最低使用壓力	MPa	0.1			
耐壓力	MPa	1.6			
環境溫度	℃	-10~60 (避免結凍)			
連接口徑		Rc1/8			
行程容許差	mm	$^{+2.0}_0$ (~200) 、 $^{+2.4}_0$ (超過200~)			
使用活塞速度	mm/s	50~500			
緩衝		橡膠緩衝			
給油		不要			
容許吸收能量	J	0.166	0.308	0.424	0.639

註1：上述為複動、單側活塞桿型的規格。

各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

●種類：無記號、R、C、B、M、Z、G2、G3、附空氣緩衝功能：※C

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)		最小行程 (mm)	
		無防塵套	附防塵套	無防塵套 防塵套「L」	防塵套「J」
φ20	25·50·75·100· 150·200·250· 300	750	650	5	25
φ25					
φ32					
φ40					

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。

註3：有關防塵套「J」，如果行程未滿25mm，請洽詢本公司。

註4：G2、G3規格種類不支援附防塵套的樣式。

●種類：S、SR

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)		最小行程 (mm)	
		無防塵套	附防塵套	無防塵套 防塵套「L」	防塵套「J」
φ20	25·50·75·100·150	300	300	5	25
φ25					
φ32					
φ40					

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。

註3：有關防塵套「J」，如果行程未滿25mm，請洽詢本公司。

●種類：P

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)		最小行程 (mm)	
		無防塵套	附防塵套	無防塵套	附防塵套
φ20	25·50·75·100·150· 200·250·300	430	350	25	25
φ25					
φ32		400			
φ40					

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。

註3：如果行程未滿25mm，請洽詢本公司。

●種類：D

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)		最小行程 (mm)	
		無防塵套	附防塵套	無防塵套 防塵套「L」	防塵套「J」
φ20	25·50·75·100· 150·200·250· 300	480	300	5	25
φ25					
φ32		450			
φ40					

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。

註3：有關防塵套「J」，如果行程未滿25mm，請洽詢本公司。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 型號標示方法 (種類：無記號、S、SR、C、D、M、Z、G2、G3)

無開關

CMK2 - M - 00 - 20 - 100 - FP1 Y

附開關

CMK2 - M - 00 - 20 - 100 - T0H - R - V FP1 Y

A 種類

B 行程  
註1

F 開關型號

B 安裝型式  
註1

C 氣缸內徑

D 配管螺牙種類

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：單側腳架型(LS型)最大行程為50mm。  
 註2：有關附開關最小行程，請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。  
 註3：瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。  
 註4：「I」、「Y」不能同時選擇。  
 註5：有關活塞桿前端形狀的訂製規格，請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。  
 註6：有關種類和選購品的組合，請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。  
 註7：開關配置數量以3個為上限。如果需要4個以上，請為不足的部分另外準備開關安裝固定架。  
 註8：如果選擇的氣缸內徑為20或25，活塞桿材質會使用標準的不鏽鋼材質，但是活塞桿螺帽則會使用鍍鋅產品。如果活塞桿螺帽也必須使用不鏽鋼製品，請選擇選購品記號「M」。  
 註9：如果選擇規格種類G2或G3，則無法選擇選購品M。

G 開關數  
註7

H 選購品  
註3

I 附屬品  
註4

### 〈型號標示範例〉

CMK2-M-00-20-100-T0H-R-VFP1Y

機種：中口徑氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A 種類：複動・止轉型
- B 安裝型式：基本型
- C 氣缸內徑：φ20mm
- D 配管螺牙種類：Rc螺牙
- E 行程：100mm
- F 開關型號：有接點T0H開關、導線1m
- G 開關數：活塞桿側附1個
- H 選購品：輪轂切口
- I 附屬品：二山關節

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的CMK2系列。

記號	內容		
<b>A 種類</b>			
無記號	複動・單側活塞桿型		
S	單動・推出型		
SR	單動・引入型		
C	複動・空氣緩衝型		
D	複動・雙側活塞桿型		
M	複動・止轉型		
Z	複動・調速閥內置型		
G2	複動・耐切削液型(墊圈材質NBR)		
G3	複動・耐切削液型(墊圈材質FKM)		
<b>B 安裝型式</b>			
00	基本型		
LB	軸向腳架型(兩側)		
LS	軸向腳架型(單側)		
FA	活塞桿側法蘭型		
FB	頭蓋側法蘭型		
CA	一山吊耳型		
CC	一山吊耳一體型		
CC1	一山吊耳・軸套壓入型		
CB	二山吊耳型(添附插銷和墊圈彈簧銷)		
TA	活塞桿側耳軸型		
TB	頭蓋側耳軸型		
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>			
20	φ20	註8	
25	φ25	註8	
32	φ32		
40	φ40		
<b>D 配管螺牙種類</b>			
無記號	Rc螺牙		
NN	NPT螺牙(接單生產品)		
GN	G螺牙(接單生產品)		
<b>E 行程 (mm)</b>	請參閱第29頁中的行程表。		
<b>F 開關型號</b>	請參閱第34頁的開關型號。		
<b>G 開關數</b>			
R	活塞桿側附1個		
H	頭蓋側附1個		
D	附2個		
T	附3個		
<b>H 選購品</b>			
		最高環境溫度	瞬間最高溫度
J	防塵套	100°C	200°C
L	防塵套	250°C	400°C
M	活塞桿材質(不鏽鋼)	註8、註9	
V	輪轂切口		
<b>I 附屬品</b>			
I	一山關節		
Y	二山關節(添附插銷和墊圈彈簧銷)		
B2	二山固定架(添附插銷及止環)		

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

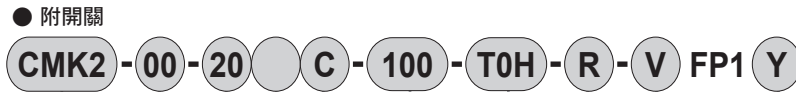
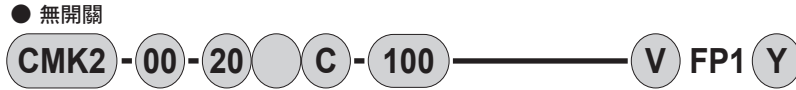
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# CMK2-※C-FP1 Series

## 型號標示方法 (種類: ※C)



機種型號 A 安裝型式  
註1

橡膠空氣  
附緩衝

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程  
註1

E 開關型號  
※表示導線的長度。

F 開關數  
註7

G 選購品  
註3

H 附屬品  
註4

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1: 單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。  
 註2: 有關附開關最小行程, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。  
 註3: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。  
 註4: 無法同時選定「I」和「Y」。  
 註5: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。  
 註6: 有關種類和選購品的組合, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。  
 註7: 開關搭載數量的上限為3個。如果需要4個以上, 請為不足的部分另外準備開關安裝固定架。  
 註8: 如果選擇的氣缸內徑為20或25, 活塞桿材質會使用標準的不鏽鋼材質, 但是活塞桿螺帽則會使用鍍鋅產品。如果活塞桿螺帽也必須使用不鏽鋼製品, 請選擇選購品記號「M」。

### < 型號標示範例 >

#### CMK2-00-20C-100-T0H-R-VFP1Y

機種: 附橡膠空氣緩衝的中口徑氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A 安裝型式 : 基本型  
 B 氣缸內徑 : φ20mm  
 C 配管螺牙種類 : Rc螺牙  
 D 行程 : 100mm  
 E 開關型號 : 無接點開關T0H開關, 導線1m  
 F 開關數 : 活塞桿側附1個  
 G 選購品 : 輪轂切口  
 H 附屬品 : 二山關節

記號	內容				
<b>A 安裝型式</b>					
00	基本型				
LB	軸向腳架型 (兩側)				
LS	軸向腳架型 (單側)				
FA	活塞桿側法蘭型				
FB	頭蓋側法蘭型				
CA	一山吊耳型				
CC	一山吊耳一體型				
CC1	一山吊耳、軸套壓入型				
CB	二山吊耳型 (添附插銷和墊圈彈簧銷)				
TA	活塞桿側耳軸型				
TB	頭蓋側耳軸型				
<b>B 氣缸內徑 (mm)</b>					
20	φ20	註8			
25	φ25	註8			
32	φ32				
40	φ40				
<b>C 配管螺牙種類</b>					
無記號	Rc螺牙				
N	NPT螺牙 (接單生產品)				
G	G螺牙 (接單生產品)				
<b>D 行程 (mm)</b>					
請參閱第29頁中的行程表。					
<b>E 開關型號</b>					
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
T0H※	T0V※	有接點	AC	●	2線
T5H※	T5V※		DC	●	
T8H※	T8V※		●	●	
T1H※	T1V※	無接點	AC	●	2線
T2H※	T2V※		DC	●	
T3H※	T3V※		●	●	
T3PH※	T3PV※	無接點	AC	●	3線
T2WH※	T2WV※		DC	●	
T2YH※	T2YV※		●	●	
T3WH※	T3WV※	無接點	AC	●	2線
T3YH※	T3YV※		DC	●	
T2JH※	T2JV※		●	●	
※導線長度					
無記號	1m (標準)				
3	3m (選購品)				
5	5m (選購品)				
<b>F 開關數</b>					
R	活塞桿側附1個				
H	頭蓋側附1個				
D	附2個				
T	附3個				
<b>G 選購品</b>					
		最高環境溫度	瞬間最高溫度		
J	防塵套	100°C	200°C		
L	防塵套	250°C	400°C		
M	活塞桿材質 (不鏽鋼) 註8				
V	輪轂切口				
<b>H 附屬品</b>					
I	一山關節				
Y	二山關節 (添附插銷和墊圈彈簧銷)				
B2	二山固定架 (添附插銷和止環)				



## 型號標示方法 (種類: P、R)

無開關

CMK2 - P - 00 - 32 - 100 - 25 - M FP1 I

附開關

CMK2 - P - 00 - 32 - 100 - 25 - T0H - D - M FP1 I

A 種類

B 安裝型式  
註1

C 氣缸內徑

D 配管螺牙種類

E 行程

F 行程調整範圍

G 開關型號

H 開關數  
註7

I 選購品  
註3

J 附屬品 註5

記號	內容	
<b>A 種類</b>		
P	複動、行程調整型 (推出)	
R	複動、行程調整型 (引入)	
<b>B 安裝型式</b>		
00	基本型	
LB	軸向腳架型 (兩側)	
LS	軸向腳架型 (單側)	
FA	活塞桿側法蘭型	
FB	頭蓋側法蘭型	
TA	活塞桿側耳軸型	
TB	頭蓋側耳軸型	
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>		
20	φ20	註8
25	φ25	註8
32	φ32	
40	φ40	
<b>D 配管螺牙種類</b>		
無記號	Rc螺牙	
NN	NPT螺牙 (接單生產品)	
GN	G螺牙 (接單生產品)	
<b>E 行程 (mm)</b>		
請參閱第29頁中的行程表。		
<b>F 行程調整範圍 (mm)</b>		
25	25	
50	50	
<b>G 開關型號</b>		
請參閱第34頁的開關型號。		
<b>H 開關數</b>		
R	活塞桿側附1個	
H	頭蓋側附1個	
D	附2個	
T	附3個	
<b>I 選購品</b>		
		最高環境溫度: 瞬間最高溫度
J	防塵套	100°C 200°C
L	防塵套	250°C 400°C
M	活塞桿材質 (不鏽鋼) 註8	
<b>J 附屬品</b>		
I	一山關節	
Y	二山關節 (添附插銷和墊圈彈簧銷)	
B2	二山固定架 (添附插銷和止環)	

### 選定型號時的注意事項

- 註1: 單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。  
 註2: 有關附開關最小行程, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。  
 註3: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。  
 註4: 無法同時選定「I」和「Y」。  
 註5: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。  
 註6: 有關種類和選購品的組合, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。  
 註7: 開關搭載數量的上限為3個。如果需要4個以上, 請為不足的部分另外準備開關安裝固定架。  
 註8: 如果選擇的氣缸內徑為20或25, 活塞桿材質會使用標準的不鏽鋼材質, 但是活塞桿螺帽則會使用鍍鋅產品。如果活塞桿螺帽也必須使用不鏽鋼製品, 請選擇選購品記號「M」。

### 〈型號標示範例〉

CMK2-P-00-32-100-25-T0H-D-MFP1I

機種: 中口徑氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A 種類: 複動、行程調整型 (推出)  
 B 安裝型式: 基本型  
 C 氣缸內徑: φ32mm  
 D 配管螺牙種類: Rc螺牙  
 E 行程: 100mm  
 F 行程調整範圍: 25mm  
 G 開關型號: 有接點T0H開關、導線長度1m  
 H 開關數: 附2個  
 I 選購品: 活塞桿材質不鏽鋼  
 J 附屬品: 一山關節

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# CMK2-FP1 Series

## 型號標示方法 (種類：B)



① 種類

② 安裝型式

③ 氣缸內徑

④ 配管螺牙種類

⑤ 行程  
註1

⑤ 行程

⑥ 開關型號

⑥ 開關型號

⑦ 開關數  
註6

⑦ 開關數

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：有關附開關最小行程，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註2：瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註3：有關活塞桿前端形狀的訂製規格，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註4：有關種類和選購品的組合，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註5：背對背型時，因是以隔片進行孔口的對齊調整，X、M尺寸會有0~1.5mm的公差。
- 註6：開關配置數量以3個為上限。如果需要4個以上，請為不足的部分另外準備開關安裝固定架。
- 註7：如果選擇的氣缸內徑為20或25，活塞桿材質會使用標準的不鏽鋼材質，但是活塞桿螺帽則會使用鍍鉍產品。如果活塞桿螺帽也必須使用不鏽鋼製品，請選擇選購品記號「M」。

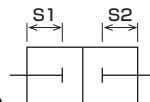
### < 型號標示範例 >

**CMK2-B-00-20-25-T0H-D-50-T0H-R-JFP1I**

機種：中口徑氣缸 食品用等級潤滑油規格

- ① 種類：複動、背對背型
- ② 安裝型式：基本型
- ③ 氣缸內徑：φ20mm
- ④ 配管螺牙種類：Rc螺牙
- ⑤ 行程 (S1)：25mm
- ⑥ 開關型號 (S1)：有接點TOH開關 第1段行程 標示為25mm S1  
 導線1m + 第2段行程 標示為50mm S2  
 總行程 75mm S1+S2
- ⑦ 開關數 (S1)：附2個
- ⑧ 行程 (S2)：50mm
- ⑨ 開關型號 (S2)：有接點TOH開關、導線1m
- ⑩ 開關數 (S2)：活塞桿側附1個
- ⑪ 選購品：防塵套、最高環境溫度100°C、瞬間最高溫度200°C
- ⑫ 附屬品：一山關節

⑬ 選購品  
註2



記號	內容	
<b>① 種類</b>		
B	複動、背對背型	
<b>② 安裝型式</b>		
00	基本型	
LB	軸向腳架型 (兩側)	
FA	活塞桿側法蘭型	
<b>③ 氣缸內徑 (mm)</b>		
20	φ20	註7
25	φ25	註7
32	φ32	
40	φ40	
<b>④ 配管螺牙種類</b>		
無記號	Rc螺牙	
NN	NPT螺牙 (接單生產品)	
GN	G螺牙 (接單生產品)	
<b>⑤ 行程 (mm)</b>	請參閱第29頁中的行程表。	
<b>⑥ 開關型號</b>		
導線 直型	導線 L型	接點 AC DC
TOH※	TOV※	● ●
T5H※	T5V※	● ●
T8H※	T8V※	● ●
T1H※	T1V※	●
T2H※	T2V※	●
T3H※	T3V※	●
T3PH※	T3PV※	●
T2WH※	T2WV※	●
T2YH※	T2YV※	●
T3WH※	T3WV※	●
T3YH※	T3YV※	●
T2JH※	T2JV※	●
※導線長度		
無記號	1m (標準)	
3	3m (選購品)	
5	5m (選購品)	
<b>⑦ 開關數</b>		
R	活塞桿側附1個	
H	頭蓋側附1個	
D	附2個	
T	附3個	
<b>⑧ 選購品</b>		
J	防塵套	最高環境溫度 100°C 瞬間最高溫度 200°C
L	防塵套	250°C 400°C
M	活塞桿材質 (不鏽鋼) 註7	
<b>⑨ 附屬品</b>		
I	一山關節	
Y	二山關節 (添附插銷和墊圈彈簧銷)	
B2	二山固定架 (添附插銷和止環)	

## 開關型號

●種類：無記號、S、SR、C、D、M、Z

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型	
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示型	2線
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●		
T3PH※	T3PV※			●	單色顯示型(按單生產)	3線
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示型	2線
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●		
T2JH※	T2JV※			●	單色顯示型斷電延遲型	2線
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					

●種類：G2、G3

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2YLH※	T2YLV※	無接點		●	雙色顯示型	2線
T3YLH※	T3YLV※			●		3線
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					

## 安裝固定架型號標示方法

●種類：無記號、S、SR、C、D、M、Z、※C、P、R、B

氣缸內徑 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
安裝固定架				
基本型 (00) 註4	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30
軸向腳架型 (LB/LS)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30
法蘭 (FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	M1-FA-30
耳軸 (TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	M1-TA-40
一山吊耳型 (CA)	M1-CA-20-FP1	M1-CA-30-FP1	M1-CA-30-FP1	M1-CA-30-FP1
二山吊耳型 (CB)	M1-CB-20-FP1	M1-CB-30-FP1	M1-CB-30-FP1	M1-CB-30-FP1

●種類：G2、G3

氣缸內徑 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
安裝固定架				
基本型 (00) 註4	M1-00-20	M1-00-30	M1-00-30	M1-00-30(頭蓋側)
軸向腳架型 (LB/LS)	M1-LB-20	M1-LB-30	M1-LB-30	M1-LB-30 CMK2-G2-40-LS(LB的活塞桿側)
法蘭 (FA/FB)	M1-FA-20	M1-FA-30	M1-FA-30	CMK2-G2-40-FA(FA) M1-FA-30(FB)
耳軸 (TA/TB)	M1-TA-20	M1-TA-30	M1-TA-30	CMK2-G2-40-TA(TA) M1-TA-40(TB)
一山吊耳型 (CA)	M1-CA-20-FP1	M1-CA-30-FP1	M1-CA-30-FP1	M1-CA-30-FP1
二山吊耳型 (CB)	M1-CB-20-FP1	M1-CB-30-FP1	M1-CB-30-FP1	M1-CB-30-FP1

註1：種類「G2」、「G3」的氣缸內徑φ40的活塞桿蓋所附螺帽、LS固定架(LB的活塞桿側)、FA固定架、TA固定架與標準不同。

註2：有關安裝固定架，若使用軸向腳架型或法蘭型，其中會添附安裝用螺帽和齒輪墊圈。此外，如果是耳軸型，則添附安裝用螺帽。

註3：上方表格中軸向腳架型的固定架套件只有腳座固定架1個。如兩側(活塞桿側、頭蓋側)都需要時，需要準備各自的固定架。

註4：僅有安裝用螺帽、附齒輪墊圈。產品的基本型(00)中添附了1組，但如果需要追加，請使用本產品。(關於種類「G2」、「G3」的氣缸內徑φ40的頭蓋側用，請洽詢本公司。)

註5：種類「D」、「P」、「R」、「B」不能使用非產品指定的安裝固定架。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的CMK2系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

中口徑氣缸複動・外觀全不鏽鋼・耐水型

## CMK2-JG2、JG3-FP1 Series

●氣缸內徑：φ20、φ25、φ32、φ40

JIS記號



RoHS

CAD

中口徑氣缸CMK2系列  
產品型錄No.CC-1298

## 規格

項目	CMK2-JG2、JG3			
	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
氣缸內徑 mm	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40
動作方式	複動、耐水型			
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力 MPa	1.0			
最低使用壓力 MPa	0.15			
耐壓力 MPa	1.6			
環境溫度 °C	-10~60 (避免結凍)			
連接口徑	Rc 1/8			
行程容許差 mm	${}^{+2.0}_0(0\sim 200)$ 、 ${}^{+2.4}_0(超過200\sim)$			
使用活塞速度 mm/s	50~500			
緩衝	橡膠緩衝			
給油	不要			
容許吸收能量 J	0.166	0.308	0.424	0.639

## 行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關的 最小行程 (mm)
φ 20, φ 25, φ 32, φ 40	25, 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300	750	5	25

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：單側腳架型 (LS型) 最大行程為50mm。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、  
除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 開關規格

種類・型號 項目	無接點開關規格	
	T2YLH、T2YLV	T3YLH、T3YLV
用途	可程式控制器專用	可程式控制器、繼電器
輸出方式	—	NPN輸出
電源電壓	—	DC10~28V
負載電壓、電流	DC10~30V、5~20mA 註1	DC30V以下、50mA以下
顯示燈	紅色／綠色LED (ON時亮燈)	
漏電電流	1mA以下	10μA以下
耐衝擊	980 m / S <sup>2</sup>	
重量	g 1m : 33 3m : 87 5m : 142	

註1：上述負載電流的最大值20 mA為25°C時的數值。  
當開關使用環境溫度範圍高於25°C時，負載電流最大值將低於20 mA。（於60°C時5~10 mA）

## 氣缸重量

(單位：kg)

項目・安裝型式 氣缸內徑 (mm)	行程 (S) = 0mm 時的產品重量					開關重量 (每1個)	開關導軌 + 綁帶重量	S = 每10mm 的累計重量
	基本型 (OO)	軸向腳架型 (LB)	軸向腳架型 (LS)	法蘭型 (FA, FB)	一山吊耳型 (CC)			
φ20	0.31	0.57	0.44	0.46	0.37	請參閱開關規格 內記載的重量。	0.005	0.01
φ25	0.32	0.58	0.45	0.47	0.39		0.005	0.01
φ32	0.43	0.69	0.56	0.58	0.55		0.009	0.02
φ40	0.65	0.91	0.78	0.80	0.90		0.009	0.02

(範例) CMK2-JG2-FA-32-50-T2YL-D 的產品重量  
 S=0mm 時的產品重量..... 0.56kg  
 S=50mm 時的累計重量..... S=10mm 時的累計重量 0.02 ×  $\frac{\text{產品行程}(50)}{10}$  = 0.10kg  
 開關2個的重量..... 0.062kg  
 開關導軌+綁帶2個的重量... 0.018kg  
 產品重量..... 0.56kg + 0.1kg + 0.062kg + 0.018kg = 0.74kg

## 安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40
安裝固定架				
軸向腳架型 (LB、LS)	CMK2-JG2-20-LS	CMK2-JG2-20-LS	CMK2-JG2-20-LS	CMK2-JG2-40-LS CMK2-JG2-20-LS (LB的頭蓋側)
法蘭 (FA、FB)	CMK2-JG2-20-FA	CMK2-JG2-20-FA	CMK2-JG2-20-FA	CMK2-JG2-20-FA (FB時) CMK2-JG2-40-FA (FA時)

註1：有關安裝固定架，若使用軸向腳架型或法蘭型，其中會添附安裝用螺帽。  
 註2：軸向腳架型 (LB) 時，需要2組上方表格中的「CMK2-JG2-※-LS」。

## 理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa									
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ20	Push	47.1	62.8	94.2	1.26×10 <sup>2</sup>	1.57×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.20×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	2.83×10 <sup>2</sup>	3.14×10 <sup>2</sup>
	Pull	35.3	47.1	70.7	94.2	1.18×10 <sup>2</sup>	1.41×10 <sup>2</sup>	1.65×10 <sup>2</sup>	1.88×10 <sup>2</sup>	2.12×10 <sup>2</sup>	2.36×10 <sup>2</sup>
φ25	Push	73.6	98.2	1.47×10 <sup>2</sup>	1.96×10 <sup>2</sup>	2.45×10 <sup>2</sup>	2.95×10 <sup>2</sup>	3.44×10 <sup>2</sup>	3.93×10 <sup>2</sup>	4.42×10 <sup>2</sup>	4.91×10 <sup>2</sup>
	Pull	56.7	75.6	1.13×10 <sup>2</sup>	1.51×10 <sup>2</sup>	1.89×10 <sup>2</sup>	2.27×10 <sup>2</sup>	2.64×10 <sup>2</sup>	3.02×10 <sup>2</sup>	3.40×10 <sup>2</sup>	3.78×10 <sup>2</sup>
φ32	Push	1.21×10 <sup>2</sup>	1.61×10 <sup>2</sup>	2.41×10 <sup>2</sup>	3.22×10 <sup>2</sup>	4.02×10 <sup>2</sup>	4.83×10 <sup>2</sup>	5.63×10 <sup>2</sup>	6.43×10 <sup>2</sup>	7.24×10 <sup>2</sup>	8.04×10 <sup>2</sup>
	Pull	1.04×10 <sup>2</sup>	1.38×10 <sup>2</sup>	2.07×10 <sup>2</sup>	2.76×10 <sup>2</sup>	3.46×10 <sup>2</sup>	4.15×10 <sup>2</sup>	4.84×10 <sup>2</sup>	5.53×10 <sup>2</sup>	6.22×10 <sup>2</sup>	6.91×10 <sup>2</sup>
φ40	Push	1.88×10 <sup>2</sup>	2.51×10 <sup>2</sup>	3.77×10 <sup>2</sup>	5.03×10 <sup>2</sup>	6.28×10 <sup>2</sup>	7.54×10 <sup>2</sup>	8.80×10 <sup>2</sup>	1.01×10 <sup>3</sup>	1.13×10 <sup>3</sup>	1.26×10 <sup>3</sup>
	Pull	1.65×10 <sup>2</sup>	2.21×10 <sup>2</sup>	3.31×10 <sup>2</sup>	4.41×10 <sup>2</sup>	5.51×10 <sup>2</sup>	6.62×10 <sup>2</sup>	7.72×10 <sup>2</sup>	8.82×10 <sup>2</sup>	9.92×10 <sup>2</sup>	1.10×10 <sup>3</sup>

# CMK2-JG2、JG3-FP1 Series

## 型號標示方法

無開關

CMK2 - JG2 - 00 - 20 - 50 ————— FP1

附開關

CMK2 - JG2 - 00 - 20 - 50 - T2YLH - R - V FP1 Y

H 附屬品 註4

A 種類

B 安裝型式  
註1

C 氣缸內徑

D 行程

E 開關型號  
※代表導線長度。

F 開關數  
註3

G 選購品

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：單側腳架型（LS型）最大行程為50mm。

註2：關於附開關最小行程，請參閱第35頁。

註3：開關搭載數量的上限為3個。如果需要4個以上，請為不足的部分另外準備開關安裝固定架。

註4：無法同時選定「I」和「Y」。

記號	內容					
<b>A 種類</b>						
JG2	外觀全不鏽鋼+耐水刮環+墊圈NBR					
JG3	外觀全不鏽鋼+耐水刮環+墊圈FKM					
<b>B 安裝型式</b>						
00	基本型					
LB	軸向腳架型（兩側）					
LS	軸向腳架型（單側）					
FA	活塞桿側法蘭型					
FB	頭蓋側法蘭型					
CC	一山吊耳一體型					
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>						
20	φ20					
25	φ25					
32	φ32					
40	φ40					
<b>D 行程 (mm)</b>						
氣缸內徑		行程註2		中間行程		
φ20		5~750		每1mm		
φ25		5~750				
φ32		5~750				
φ40		5~750				
<b>E 開關型號</b>						
導線直型		導線L型		接點	電壓	顯示型
T2YLH※		T2YLV※		無接點	DC	雙色顯示型
T3YLH※		T3YLV※				
				2線		
				3線		
<b>F 開關數</b>						
R		活塞桿側附1個				
H		頭蓋側附1個				
D		附2個				
T		附3個				
<b>G 選購品</b>						
無記號		標準				
V		輪殼切口				
<b>H 附屬品</b>						
I		一山關節				
Y		二山關節（添附插銷和止環）				

### < 型號標示範例 >

**CMK2-JG2-00-32-50-T2YLH-D-VFP1Y**

機種：中口徑氣缸 食品用等級潤滑油規格

A 種類：外觀全不鏽鋼+耐水刮環+墊圈NBR

B 安裝型式：基本型

C 氣缸內徑：φ32

D 行程：50mm

E 開關型號：無接點開關T2YLH、導線1m

F 開關數：附2個

G 選購品：輪殼切口

H 附屬品：二山關節

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I（CB-029S）」中的CMK2系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

## 微型氣缸

## SCM-FP1 Series

- 氣缸內徑：φ20、φ25、φ32、φ40  
φ50、φ63、φ80、φ100



空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目		SCM							
氣缸內徑	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式		複動型							
使用流體		壓縮空氣							
最高使用壓力	MPa	1.0							
最低使用壓力	MPa	0.1				0.05			
耐壓力	MPa	1.6							
環境溫度	℃	-10~60 (避免結凍)							
連接口徑	附橡膠緩衝	Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2	
	附空氣緩衝	M5		Rc1/8		Rc1/4		Rc3/8	Rc1/2
行程容許差	附橡膠緩衝	+1.4 0 (~1000)		+1.4 0 (~1500)		+2.3 0 (~1000)、+2.7 0 (~1500)			
	附空氣緩衝	+1.4 0 (~1000)		+1.4 0 (~1500)		+1.4 0 (~1000)、+1.8 0 (~1500)			
使用活塞速度	mm/s	30~1000 (請在容許吸收能量範圍內使用。)							
緩衝		可在橡膠緩衝和空氣緩衝中選擇							
空氣緩衝有效長度	mm	8.1	8.1	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
給油		不要							
容許吸收能量	附橡膠緩衝	0.1	0.2	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	附空氣緩衝	0.8	1.2	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6
無緩衝		-	-	-	-	0.057	0.057	0.112	0.153

- 註1：左側所述為複動、單側活塞桿型的規格。各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。
- 註2：所謂無緩衝時的容許吸收能量，是表示在選擇單側空氣緩衝時，沒有指示的那一側（「R」→頭蓋側，「H」→活塞桿側）的容許吸收能量。
- 註3：若無安裝緩衝功能，將無法吸收因外部負載產生的較大能量。建議同時使用外部緩衝裝置。

## 行程

- 種類：無記號、R

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ20	25、50、75、100、125、150、200、250、300	1000	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50	1500	1500	10
φ63			
φ80			
φ100			

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

- 種類：X、Y

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ20	25、50、75	200	5
φ25	100、125		
φ32	150、200		
φ40			

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

- 種類：P、D、W、W4、M

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	600	10
φ25			
φ32			
φ40			
φ50			
φ63			

- 註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。
- 註2：如果行程超過600mm，必須要接單生產，請與本公司洽詢。

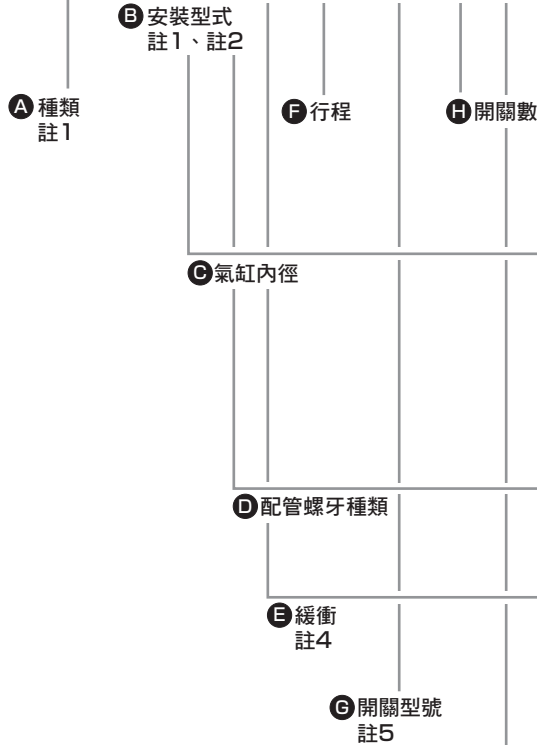
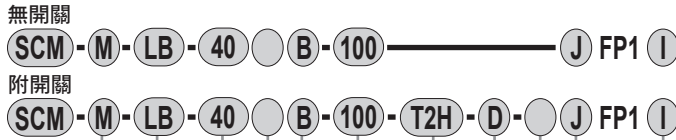
- 種類：B

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ20	25、50、75 100、125、150 200、250、300	500	10
φ25			
φ32			
φ40		750	
φ50			
φ63			

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。



## 型號標示方法 (種類：無記號、X、Y、D、W4、M)



### 選定型號時的注意事項

- 註1：安裝固定架添附在產品中一起出廠。
- 註2：如果防塵套且安裝固定架為LB或FA，則會組裝後出廠。
- 註3：有關開關安裝數和最小行程，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註4：如果規格種類記號為X或Y，則無法選擇附空氣緩衝。
- 註5：如果氣缸內徑為 $\phi 20 \sim \phi 40$ 而開關安裝方式為導軌方式，則無法裝載T8H/V開關。
- 註6：瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註7：有關活塞桿前端形狀的訂製規格，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註8：如果選擇的開關安裝方式為「Z」，則無法選擇開關安裝固定導軌組裝後出貨「Q」。
- 註9：「I」、「Y」不能同時選擇。
- 註10：開關添附在產品中一起出廠。需要組裝後再出廠時，請與本公司業務人員洽詢。

### 〈型號標示範例〉

**SCM-M-LB-40B-100-T2H-D-JFP1**

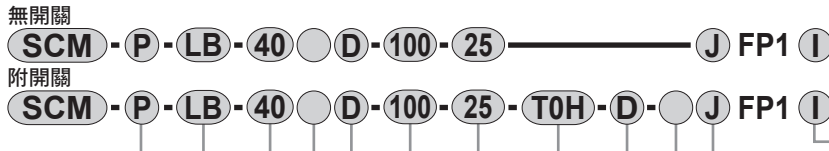
機種：微型氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A** 機種系列：複動、止轉型
- B** 安裝型式：軸向腳架型
- C** 氣缸內徑： $\phi 40\text{mm}$
- D** 配管螺牙種類：Rc螺牙
- E** 緩衝：附兩端空氣緩衝
- F** 行程：100mm
- G** 開關型號：無接點T2H開關、導線1m
- H** 開關數量：附2個
- I** 開關安裝方式：導軌方式
- J** 選購品：防塵套、最高環境溫度60°C、瞬間最高溫度100°C
- K** 附屬品：一山關節

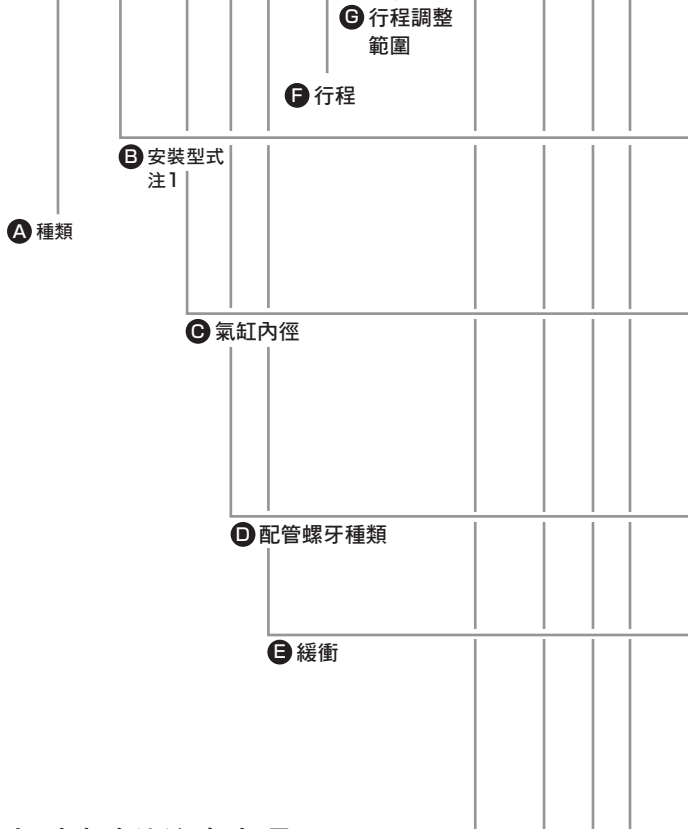
記號	內容								
<b>A 種類</b>									
	氣缸內徑	20	25	32	40	50	63	80	100
無記號	複動·單側活塞桿型	●	●	●	●	●	●	●	●
X	單動·推出型	●	●	●	●				
Y	單動·引入型	●	●	●	●				
D	複動·雙側活塞桿型	●	●	●	●	●	●	●	●
W4	複動·串聯型	●	●	●	●	●	●		
M	複動·止轉型	●	●	●	●	●	●		
<b>B 安裝型式</b>									
	氣缸內徑	20	25	32	40	50	63	80	100
00	基本型	●	●	●	●	●	●	●	●
LB	軸向腳架型	●	●	●	●	●	●	●	●
FA	活塞桿側法蘭型	●	●	●	●	●	●	●	●
FB	頭蓋側法蘭型	●	●	●	●	●	●	●	●
CA	一山吊耳型	●	●	●	●	●	●		
CB	二山吊耳型 (添附插銷和止環)							●	●
TA	活塞桿側耳軸型	●	●	●	●	●	●		
TB	頭蓋側耳軸型	●	●	●	●	●	●		
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>									
20	$\phi 20$								
25	$\phi 25$								
32	$\phi 32$								
40	$\phi 40$								
50	$\phi 50$								
63	$\phi 63$								
80	$\phi 80$								
100	$\phi 100$								
<b>D 配管螺牙種類</b>									
無記號	Rc螺牙								
N	NPT螺牙 (接單生產品), $\phi 32$ 以上附空氣緩衝								
G	G螺牙 (接單生產品), $\phi 32$ 以上附空氣緩衝								
<b>E 緩衝</b>									
B	兩側附空氣緩衝								
R	活塞桿側附空氣緩衝								
H	頭蓋側附空氣緩衝								
D	兩側附橡膠緩衝								
<b>F 行程 (mm)</b>									
請參閱第39頁中的行程表。									
<b>G 開關型號</b>									
請參閱第43頁的開關型號。									
<b>H 開關數</b>									
R	活塞桿側附1個								
H	頭蓋側附1個								
D	附2個								
T	附3個								
4	附4個 (4個以上時請寫入開關數)								
<b>I 開關安裝方式</b>									
無記號	導軌方式								
Z	綁帶方式								
<b>J 選購品</b>									
		最高環境溫度		瞬間最高溫度					
J	防塵套	60°C		100°C					
K	防塵套	100°C		200°C					
L	防塵套	250°C		400°C					
Q	出貨時添附開關安裝固定導軌								
M	不鏽鋼材質活塞桿								
<b>K 附屬品</b>									
	氣缸內徑	20	25	32	40	50	63	80	100
I	一山關節	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	二山關節 (添附插銷和止環)	●	●	●	●	●	●	●	●
B1	一山固定架							●	●
B2	二山固定架	●	●	●	●	●	●		

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 FRL、輔助元件  
 電子元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主管路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 真空元件  
 流體控制閥

## 型號標示方法 (種類: P、R)



L 附屬品 註7



記號	內容		
<b>A 種類</b>			
P	複動、行程調整型 (推出)		
R	複動、行程調整型 (引入)		
<b>B 安裝型式</b>			
00	基本型		
LB	軸向腳架型		
FA	活塞桿側法蘭型		
TA	活塞桿側耳軸型		
TB	頭蓋側耳軸型		
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>			
20	φ20		
25	φ25		
32	φ32		
40	φ40		
50	φ50		
63	φ63		
<b>D 配管螺牙種類</b>			
無記號	Rc螺牙		
N	NPT螺牙 (按單生產品)		
G	G螺牙 (按單生產品)		
<b>E 緩衝</b>			
D	兩側附橡膠緩衝		
<b>F 行程 (mm)</b>			
請參閱第39頁中的行程表。			
<b>G 行程調整範圍 (mm)</b>			
25	25		
50	50		
<b>H 開關型號</b>			
請參閱第43頁的開關型號。			
<b>I 開關數</b>			
R	活塞桿側附1個		
H	頭蓋側附1個		
D	附2個		
T	附3個		
4	附4個 (4個以上時請寫入開關數)		
<b>J 開關安裝方式</b>			
無記號	導軌方式		
Z	綁帶方式		
<b>K 選購品</b>			
		最高環境溫度	瞬間最高溫度
J	防塵套	60°C	100°C
K	防塵套	100°C	200°C
L	防塵套	250°C	400°C
Q	出貨時添附開關安裝固定導軌		
M	活塞桿材質 (不鏽鋼)		
<b>L 附屬品</b>			
I	一山關節		
Y	二山關節 (添附插銷和止環)		
B2	二山固定架		

### 選定型號時的注意事項

- 註1: 安裝固定架LB、FB和TB會組裝在產品上之後出廠。FA和TA會添附在產品中一起出廠。
- 註2: 有關開關安裝數和最小行程, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註3: 如果氣缸內徑為φ20~φ40而開關安裝方式為導軌方式, 則無法裝載T8H/V開關。
- 註4: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註5: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註6: 如果選擇的開關安裝方式為「Z」, 則無法選擇開關安裝固定導軌組裝後出貨「Q」。
- 註7: 「I」、「Y」不能同時選擇。
- 註8: 開關添附在產品中一起出廠。需要組裝後再出廠時, 請與本公司業務人員洽詢。

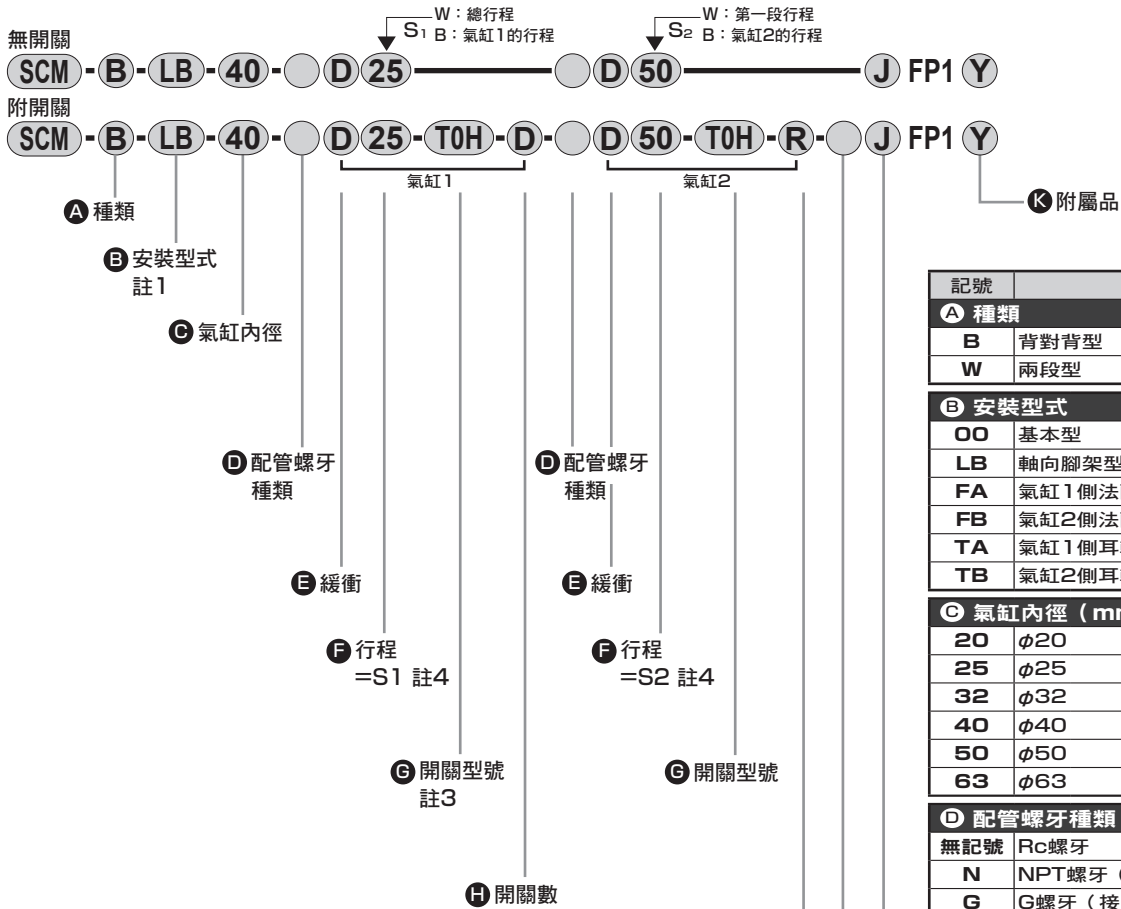
### 〈型號標示範例〉

#### SCM-P-LB-40D-100-25-T0H-D-JFP1I

機種: 微型氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A 種類 : 複動、行程調整型 (推出)
- B 安裝型式 : 軸向腳架型
- C 氣缸內徑 : φ40mm
- D 配管螺牙種類 : Rc螺牙
- E 緩衝 : 兩側附橡膠緩衝
- F 行程 : 100mm
- G 行程調整範圍 : 25mm
- H 開關型號 : 有接點T0H開關、導線1m
- I 開關數 : 附2個
- J 開關安裝方式 : 導軌方式
- K 選購品 : 防塵套、最高環境溫度60°C、瞬間最高溫度100°C
- L 附屬品 : 一山關節

## 型號標示方法 (種類: B、W)



### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1: 安裝固定架添附在產品中一起出廠。
- 註2: 如果防塵蓋且安裝固定架為LB或FA, 則會組裝後出貨。
- 註3: 有關開關安裝數和最小行程, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註4: 在規格種類W中, 無法選擇行程S1=S2的數值。
- 註5: 如果氣缸內徑為 $\phi 20 \sim \phi 40$ 而開關安裝方式為導軌方式, 則無法裝載T0H/V開關。
- 註6: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註7: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註8: 如果選擇的開關安裝方式為「Z」, 則無法選擇開關安裝固定導軌組裝後出貨「Q」。
- 註9: 開關添附在產品中一起出廠。需要組裝後再出廠時, 請與本公司業務人員洽詢。

### 〈型號標示範例〉

#### SCM-B-LB-40-D25-T0H-D50-T0H-R-JFP1Y

機種: 微型氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A** 種類: 複動、背對背型
- B** 安裝型式: 軸向腳架型
- C** 氣缸內徑:  $\phi 40\text{mm}$
- D** 配管螺牙種類: Rc螺牙
- E** 緩衝: 兩側附橡膠緩衝 ] 氣缸1
- F** 行程: S1=25mm ] 氣缸2
- G** 開關型號: 有接點T0H開關、導線1m
- H** 開關數: 氣缸1: 附2個、氣缸2: 活塞桿側附1個
- I** 開關安裝方式: 導軌方式
- J** 選購品: 防塵套、最高環境溫度60°C、瞬間最高溫度100°C
- K** 附屬品: 二山關節



- I** 開關安裝方式
- J** 選購品

記號	內容			
<b>A 種類</b>				
B	背對背型			
W	兩段型			
<b>B 安裝型式</b>				
00	基本型			
LB	軸向腳架型			
FA	氣缸1側法蘭型			
FB	氣缸2側法蘭型			
TA	氣缸1側耳軸型			
TB	氣缸2側耳軸型			
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>				
20	$\phi 20$			
25	$\phi 25$			
32	$\phi 32$			
40	$\phi 40$			
50	$\phi 50$			
63	$\phi 63$			
<b>D 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙			
N	NPT螺牙 (接單生產品)			
G	G螺牙 (接單生產品)			
<b>E 緩衝</b>				
D	兩側附橡膠緩衝			
<b>F 行程 (mm)</b>				
氣缸內徑	B		W 註4	
	S1	S2	S1	S2
$\phi 20 \sim \phi 32$	10~500	10~500	10~600	10~200
$\phi 40 \sim \phi 63$	10~750	10~750		
<b>G 開關型號</b>			請參閱第43頁的開關型號。	
<b>H 開關數</b>				
R	活塞桿側附1個			
H	頭蓋側附1個			
D	附2個			
T	附3個			
4	附4個 (開關4個以上時請寫入開關數)			
<b>I 開關安裝方式</b>				
無記號	導軌方式			
Z	綁帶方式			
<b>J 選購品</b>			最高環境溫度: 瞬間最高溫度	
J	防塵套	60°C	100°C	
K	防塵套	100°C	200°C	
L	防塵套	250°C	400°C	
Q	出貨時添附開關安裝固定導軌			
M	活塞桿材質 (不鏽鋼)			
<b>K 附屬品</b>				
I	一山關節			
Y	二山關節 (添附插銷和止環)			
B2	二山固定架			

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 開關型號

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型	
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示型	2線
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	單色顯示型 (接單生產)	3線
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示型	2線
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	雙色顯示型 用於交流磁場	2線
T2YD※	—			●		
T2YDT※	—			●	單色顯示型斷電延遲型	2線
T2JH※	T2JV※			●		
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					

## 安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑 (mm)	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
安裝固定架								
腳架 (LB)	SCM-LB-20	SCM-LB-25	SCM-LB-32	SCM-LB-40	SCM-LB-50	SCM-LB-63	SCM-LB-80	SCM-LB-100
法蘭 (FA/FB)	SCM-FA-20	SCM-FA-25	SCM-FA-32	SCM-FA-40	SCM-FA-50	SCM-FA-63	SCM-FA-80	SCM-FA-100
一山吊耳 (CA)	SCM-CA-20	SCM-CA-25	SCM-CA-32	SCM-CA-40	SCM-CA-50	SCM-CA-63	—	—
二山吊耳 (CB)	—	—	—	—	—	—	SCM-CB-80-FP1	SCM-CB-100-FP1
耳軸 (TA/TB)	SCM-TA-20-FP1	SCM-TA-25-FP1	SCM-TA-32-FP1	SCM-TA-40-FP1	SCM-TA-50-FP1	SCM-TA-63-FP1	—	—

註1：各安裝固定架皆有添附安裝用螺栓。

註2：腳架型安裝固定架為每組2個。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的SCM系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

## 拉桿型氣缸

## SCG-FP1 Series

● 氣缸內徑：φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目		SCG					
氣缸內徑	mm	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式		複動型					
使用流體		壓縮空氣					
最高使用壓力	MPa	1.0					
最低使用壓力	MPa	0.05					
耐壓力	MPa	1.6					
環境溫度	℃	-10~60 (避免結凍)					
連接口徑		Rc1/8	Rc1/4		Rc3/8		Rc1/2
行程容許差 mm	附橡膠緩衝	$+1.4$ (~1000), $+1.8$ (1001~1500)					
	附空氣緩衝	$+1.0$ (~360), $+1.4$ (361~1000), $+1.8$ (1001~1500)					
使用活塞速度	mm/s	30~1000 (請在容許吸收能量範圍內使用。)					
緩衝		可在空氣緩衝和橡膠緩衝中選擇					
有效空氣緩衝長度	mm	8.6	8.6	13.4	13.4	15.4	15.4
給油		不要					
容許吸收能量J	附橡膠緩衝	0.5	0.9	1.6	1.6	3.3	5.8
	附空氣緩衝	2.5	3.7	8.0	14.4	25.4	45.6

註1：上述為複動、單側活塞桿型的規格。

各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

● 種類：無記號、G、G2、G3

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	可製作行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ32			700	1
φ40	25、50、75、100	600	800	
φ50	150、200、250		1200	
φ63	300、350、400		1200	
φ80	450、500	700	1400	
φ100		800	1500	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請洽詢本公司。

註3：如果附防塵套時，可以製作氣缸內徑φ32~φ40的行程為500mm、可以製作φ50~φ63的行程為600mm、可以製作φ80~φ100的行程則為800mm。

註4：G2和G3規格種類無氣缸內徑φ32。

● 種類：M

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ32	25、50、75、100	600	1
φ40	150、200、250		
φ50	300、350、400		
φ63	450、500		

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請洽詢本公司。

● 種類：D

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ32			1
φ40	25、50、75、100	600	
φ50	150、200、250		
φ63	300、350、400		
φ80	450、500	700	
φ100		800	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請洽詢本公司。

註3：如果附防塵套時，可以製作氣缸內徑φ32~φ40的行程為500mm、可以製作φ50~φ63的行程為600mm、可以製作φ80~φ100的行程則為800mm。

## 型號標示方法

無開關

SCG - M - LB - 40 - B - 100 - J FP1 I

附開關

SCG - M - LB - 40 - B - 100 - T2H - D - J FP1 I

① 附屬品 註8

機種型號

Ⓐ 種類

Ⓕ 行程

Ⓑ 安裝型式  
註1

Ⓒ 氣缸內徑

Ⓓ 配管螺牙種類

Ⓔ 緩衝  
註2

Ⓖ 開關型號

Ⓗ 開關數  
註4

Ⓘ 選購品  
註5  
註6  
註7

記號	內容					
<b>Ⓐ 種類</b>						
	氣缸內徑					
	32	40	50	63	80	100
無記號	●	●	●	●	●	●
D	●	●	●	●	●	●
M	●	●	●	●	●	●
G	●	●	●	●	●	●
G2	●	●	●	●	●	●
G3	●	●	●	●	●	●

<b>Ⓑ 安裝型式</b>	
00	基本型
LB	軸向腳架型
FA	活塞桿側法蘭型
FB	頭蓋側法蘭型
CA	一山吊耳型
CB	二山吊耳型 (添附插銷和彈簧銷)
TA	活塞桿側耳軸型
TB	頭蓋側耳軸型
TC	中間耳軸型

<b>Ⓒ 氣缸內徑 (mm)</b>	
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100

<b>Ⓓ 配管螺牙種類</b>	
無記號	Rc螺牙
N	NPT螺牙 (接單生產品)
G	G螺牙 (接單生產品)

<b>Ⓔ 緩衝</b>	
B	兩側空氣緩衝
D	兩側橡膠緩衝

註：橡膠緩衝型的全長比空氣緩衝型更長。

<b>Ⓕ 行程 (mm)</b>	
請參閱第45頁中的行程表。	

<b>Ⓖ 開關型號</b>	
請參閱下一頁中的開關型號。	

<b>Ⓗ 開關數</b>	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個
T	附3個

<b>Ⓘ 選購品</b>			
		最高環境溫度	瞬間環境溫度
J	防塵套	60°C	100°C
M	活塞桿材質 (不鏽鋼)		

<b>Ⓙ 附屬品</b>	
I	一山關節
Y	二山關節 (添附插銷和彈簧銷)
B1	一山固定架
B2	二山固定架 (添附插銷和彈簧銷)
B3	一山固定架
B4	耳軸型第2固定架 (每組2個)

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：安裝固定架添附在產品中一起出廠。  
(但是若使用耳軸型，即TA、TB和TC，附防塵套且安裝固定架為LB或FA，則會組裝後出廠。)
- 註2：如果規格種類為G2或G3，則無法選擇兩側橡膠緩衝。
- 註3：有關開關的最小行程，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。
- 註4：如果在安裝型式中選擇TA或TB，則選擇TA時開關數限定為「H」(頭蓋側附1個)，選擇TB時限定為「R」(活塞桿側附1個)。
- 註5：瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註6：如果規格種類為M、G2或G3，則無法選擇選購品M。
- 註7：如果規格種類為G、G2或G3，則無法選擇選購品J。
- 註8：無法同時選定「I」和「Y」。

### 〈型號標示範例〉

**SCG-M-LB-40B-100-T2H-D-JFP1I**

機種：拉桿型氣缸 食品用等級潤滑油規格

- Ⓐ 種類：複動・止轉型
- Ⓑ 安裝型式：軸向腳架型
- Ⓒ 氣缸內徑：φ40mm
- Ⓓ 配管螺牙種類：Rc螺牙
- Ⓔ 緩衝：兩側附空氣緩衝
- Ⓕ 行程：100mm
- Ⓖ 開關型號：無接點T2H開關、導線1m
- Ⓗ 開關數：附2個
- Ⓘ 選購品：防塵套、最高環境溫度60°C、瞬間最高溫度100°C
- Ⓙ 附屬品：一山關節

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 開關型號

●種類：無記號、D、M、G

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型	
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示型	2線
T2H※	T2V※			●		
T3H※	T3V※			●	單色顯示型 (接單生產)	3線
T3PH※	T3PV※			●		
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示型	2線
T2YH※	T2YV※			●		
T3WH※	T3WV※			●		3線
T3YH※	T3YV※			●		
T2YD※	-			●	雙色顯示型 用於交流磁場	2線
T2YDT※	-			●		
T2JH※	T2JV※		●	單色顯示型斷電延遲型	2線	
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					

●種類：G2、G3

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2YLH※	T2YLV※	無接點		●	雙色顯示型	2線
T3YLH※	T3YLV※			●		3線
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					

## 安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑 (mm)	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
安裝固定架						
腳架 (LB)	SCG-LB-32	SCG-LB-40	SCG-LB-50	SCG-LB-63	SCG-LB-80	SCG-LB-100
法蘭 (FA) (FB) 註1	SCG-FA-32	SCG-FA-40	SCG-FA-50	SCG-FA-63	SCG-FA-80	SCG-FA-100
一山吊耳 (CA)	SCG-CA-32-FP1	SCG-CA-40-FP1	SCG-CA-50-FP1	SCG-CA-63-FP1	SCG-CA-80-FP1	SCG-CA-100-FP1
二山吊耳 (CB)	SCG-CB-32-FP1	SCG-CB-40-FP1	SCG-CB-50-FP1	SCG-CB-63-FP1	SCG-CB-80-FP1	SCG-CB-100-FP1

註1：如果是附防塵套時使用的法蘭 (FA)，請指定為「SCG-FA-(氣缸內徑)-J」。

註2：腳架型安裝固定架 (LB) 為每組2個。

註3：各安裝固定架均添附安裝用螺栓。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的SCG系列。

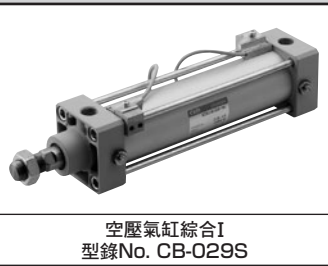


電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

大口徑氣缸

## SCA2-FP1 Series

●氣缸內徑：φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目		SCA2				
氣缸內徑	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	1.0				
最低使用壓力	MPa	0.05				
耐壓力	MPa	1.6				
環境溫度	℃	-10~60 (避免結凍)				
連接口徑		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
行程容許差	mm	+0.9 (~360)、+1.4 (~800)				
使用活塞速度	mm/s	50~1000 (請在容許吸收能量範圍內使用。)				
緩衝		空氣緩衝				
有效空氣緩衝長度	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不要				
容許吸收能量 J	附緩衝	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	無緩衝	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301

註1：上述為複動、單側活塞桿型的規格。  
各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢  
空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

●種類：無記號、G、G2、G3

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	可製作行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、	600	1600	1
φ50	150、200、250、		2000	
φ63	300、350、400、	700	2500	
φ80	450、500			
φ100		800	註3	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

註3：如果氣缸內徑φ63~φ100附防塵套，則可以製作的行程上限為2000mm。

●種類：P、R

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、	600	25
φ50			
φ63	300、350、400、	700	
φ80	450、500		
φ100		800	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

●種類：W

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、	600	2 (總行程)
φ50			
φ63	300、350、400、	700	
φ80	450、500		
φ100		800	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

●種類：D

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	可製作行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、	600	800	1
φ50				
φ63	300、350、400、	700		
φ80	450、500			
φ100		800		

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

●種類：K

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	可製作行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、	600	1600	1
φ50				
φ63	300、350、400、	700	1900	
φ80	450、500			
φ100		800		

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

●種類：B

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、	600	1 (氣缸1、 氣缸2皆是)
φ50			
φ63	300、350、400、	700	
φ80	450、500		
φ100		800	

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

### 型號標示方法 (種類: 無記號、D、K、G、G2、G3)

無開關

SCA2 - D - LB - 40 - B - 100 - S FP1 I

附開關

SCA2 - D - LB - 40 - B - 100 - T0H - R - S FP1 I

Ⓑ 安裝型式  
註1、註2

Ⓒ 開關型號  
註5

Ⓕ 行程  
註3  
註4

Ⓔ 緩衝

Ⓒ 氣缸內徑

Ⓓ 配管螺牙種類

Ⓗ 開關數  
註7

Ⓘ 選購品  
註9  
註10

⓵ 附屬品  
註11

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1: 如果規格種類記號為D, 則無法選擇CA或CB。
- 註2: 安裝固定架將添附於產品內一併出貨。(但是, 耳軸型為組裝後出廠。)
- 註3: 如果超過最大行程, 請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。
- 註4: 如果氣缸內徑 $\phi 63 \sim \phi 100$ 防塵套, 則可以製作的行程上限為2000mm。
- 註5: 開關將添附於產品內一併出貨。
- 註6: 有關附開關最小行程, 請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。
- 註7: 如果在安裝型式中選擇TA或TB, 則選擇TA時開關數限定為「H」(頭蓋側附1個), 選擇TB時限定為「R」(活塞桿側附1個)。
- 註8: 如果規格種類記號為K, 則無法搭載開關。
- 註9: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註10: 安裝型式選擇TA、TB或TD、TE時, 無法變更緩衝針閥的位置。(無記號的緩衝針閥位置為「S」。)
- 註11: 「I」、「Y」不能同時選擇。
- 註12: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格, 請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。
- 註13: 有關種類和選購品的組合, 請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。

### 〈型號標示範例〉

#### SCA2-D-LB-40B-100-T0H-R-SFP1I

機種: SELEX氣缸 食品用等級潤滑油規格

- Ⓐ 種類 : 複動・雙側活塞桿型
- Ⓑ 安裝型式 : 軸向腳架型
- Ⓒ 氣缸內徑 :  $\phi 40$ mm
- Ⓓ 配管螺牙種類 : Rc螺牙
- Ⓔ 緩衝 : 兩側附緩衝
- Ⓕ 行程 : 100mm
- Ⓖ 開關型號 : 有接點T0H開關、導線長度1m
- Ⓗ 開關數 : 活塞桿側附1個
- Ⓙ 選購品 : 緩衝針閥位置S
- ⓵ 附屬品 : 一山關節

記號	內容
<b>Ⓐ 種類</b>	
無記號	複動・單側活塞桿型
D	複動・雙側活塞桿型
K	複動・銅管型
G	複動・強力刮環型
G2	複動・耐切削液型 (墊圈材質NBR)
G3	複動・耐切削液型 (墊圈材質FKM)

Ⓑ 安裝型式	
00	基本型
LB	軸向腳架型
FA	活塞桿側法蘭型
FB	頭蓋側法蘭型
FC	頭蓋側特殊法蘭型
CA	一山吊耳型
CB	二山吊耳型 (添附插銷和止環)
TC	中間耳軸型
TA	活塞桿側耳軸型
TB	頭蓋側耳軸型
TF	中間孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )
TD	活塞桿側孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )
TE	頭蓋側孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )

Ⓒ 氣缸內徑 (mm)	
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

Ⓓ 配管螺牙種類	
無記號	Rc螺牙
N	NPT螺牙 (接單生產品)
G	G螺牙 (接單生產品)

Ⓔ 緩衝	
B	兩側附緩衝
R	活塞桿側附緩衝
H	頭蓋側附緩衝
N	無緩衝

Ⓕ 行程 (mm)	
請參閱第49頁中的行程表。	

Ⓖ 開關型號	
請參閱第53頁的開關型號表。	

Ⓗ 開關數	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個
T	附3個

Ⓙ 選購品			
		最高環境溫度	瞬間最高溫度
J	防塵套	100°C	200°C
L	防塵套	250°C	400°C
M	活塞桿材質 (不鏽鋼)		
無記號	緩衝針閥位置R (標準)		
S	緩衝針閥位置S		
T	緩衝針閥位置T		

⓵ 附屬品	
I	一山關節
Y	二山關節 (添附插銷和止環)
B1	一山固定架
B2	二山固定架 (添附插銷和止環)
B3	一山固定架
B4	耳軸型第2固定架 (每組2個)

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# SCA2-FP1 Series

## 型號標示方法 (種類: P、R)

無開關

SCA2 - P - LB - 40 - B - 100 - 25 - S FP1 I

附開關

SCA2 - P - LB - 40 - B - 100 - 25 - T0H - R - S FP1 I

A 種類

B 安裝型式  
注1

F 行程  
註2

G 行程調整範圍

C 氣缸內徑

D 配管螺牙種類

E 緩衝

H 開關型號  
註4

I 開關數  
註5

J 選購品  
註6  
註7

K 附屬品  
註8

### 選定型號時的注意事項

註1: 安裝固定架添附在產品中一起出廠。(但是軸向腳架型、頭蓋側法蘭型以及各種耳軸型為組裝後出廠。)

註2: 如果超過最大行程, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

註3: 有關附開關的最小行程, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

註4: 開關將添附於產品內一併出貨。

註5: 如果在安裝型式中選擇TA或TB, 則選擇TA時開關數限定為「H」(頭蓋側附1個), TB時限定為「R」(活塞桿側附1個)。

註6: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。

註7: 安裝型式選擇TA、TB或TD、TE時, 無法變更緩衝針閥的位置。(無記號的緩衝針閥位置為「S」。)

註8: 「I」、「Y」不能同時選擇。

註9: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

註10: 有關種類和選購品的組合, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

### < 型號標示範例 >

SCA2-P-LB-40B-100-25-T0H-R-SFP1I

機種: SELEX氣缸 食品用等級潤滑油規格

A 種類 : 複動、行程調整型 (推出)

B 安裝型式 : 軸向腳架型

C 氣缸內徑 :  $\phi 40\text{mm}$

D 配管螺牙種類 : Rc螺牙

E 緩衝 : 兩側附緩衝

F 行程 : 100mm

G 行程調整範圍 : 25mm

H 開關型號 : 有接點T0H開關、導線長度1m

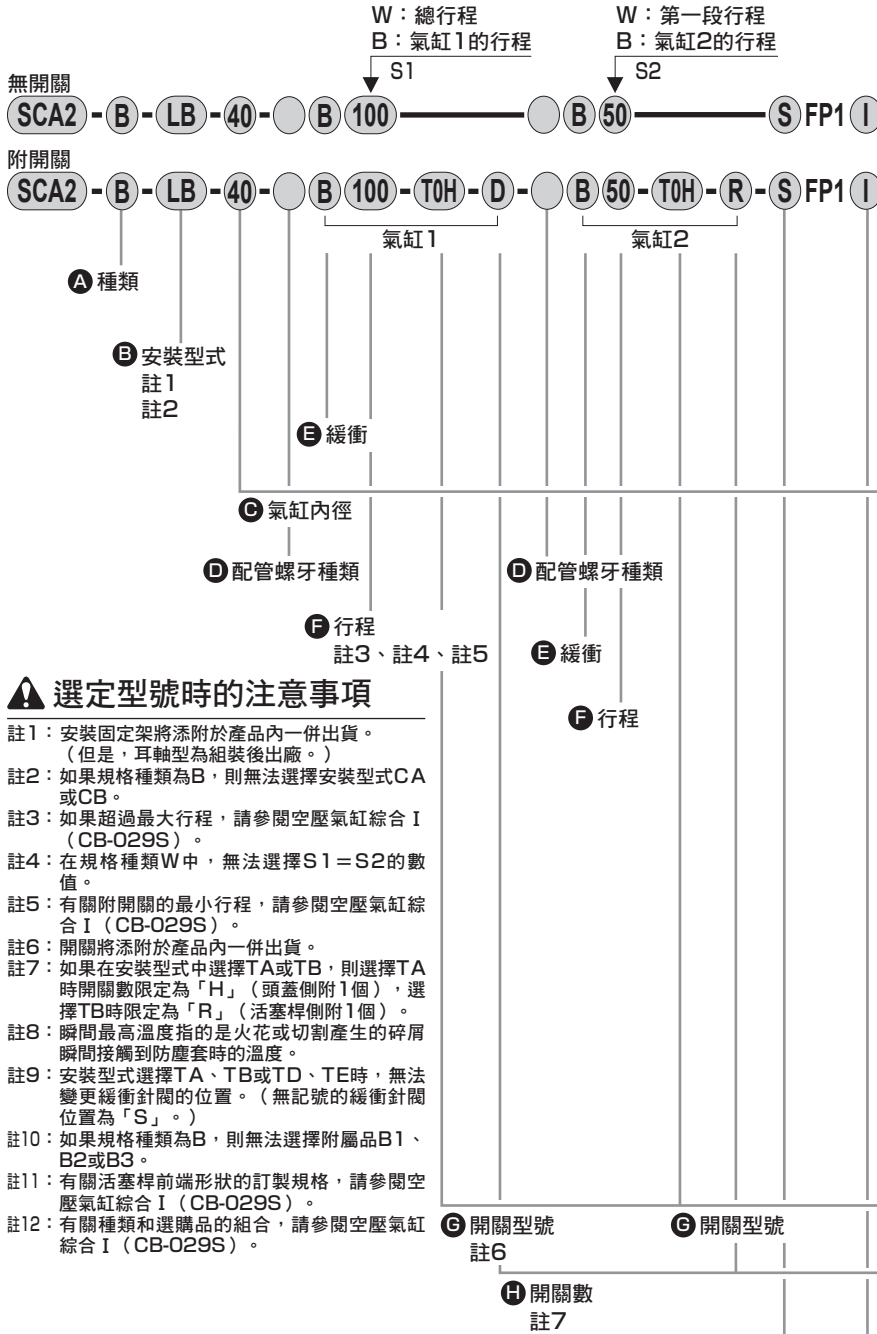
I 開關數 : 活塞桿側附1個

J 選購品 : 緩衝針閥位置S

K 附屬品 : 一山關節

記號	內容		
<b>A 種類</b>			
P	複動、行程調整型 (推出)		
R	複動、行程調整型 (引入)		
<b>B 安裝型式</b>			
00	基本型		
LB	軸向腳架型		
FA	活塞桿側法蘭型		
FB	頭蓋側法蘭型		
TC	中間耳軸型		
TA	活塞桿側耳軸型		
TB	頭蓋側耳軸型		
TF	中間孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )		
TD	活塞桿側孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )		
TE	頭蓋側孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )		
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>			
40	$\phi 40$		
50	$\phi 50$		
63	$\phi 63$		
80	$\phi 80$		
100	$\phi 100$		
<b>D 配管螺牙種類</b>			
無記號	Rc螺牙		
N	NPT螺牙 (接單生產品)		
G	G螺牙 (接單生產品)		
<b>E 緩衝</b>			
B	兩側附緩衝		
R	活塞桿側附緩衝		
H	頭蓋側附緩衝		
N	無緩衝		
<b>F 行程 (mm)</b>			
請參閱第49頁中的行程表。			
<b>G 行程調整範圍 (mm)</b>			
25、50、75、100			
<b>H 開關型號</b>			
請參閱第53頁的開關型號。			
<b>I 開關數</b>			
R	活塞桿側附1個		
H	頭蓋側附1個		
D	附2個		
T	附3個		
<b>J 選購品</b>			
	最高環境溫度	瞬間最高溫度	
J	防塵套	100°C	200°C
L	防塵套	250°C	400°C
M	活塞桿材質 (不鏽鋼)		
無記號	緩衝針閥位置R (標準)		
S	緩衝針閥位置S		
T	緩衝針閥位置T		
<b>K 附屬品</b>			
I	一山關節		
Y	二山關節 (添附插銷和止環)		
B4	耳軸型第2固定架 (每組2個)		

## 型號標示方法 (種類: B、W)



### 選定型號時的注意事項

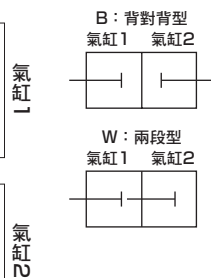
- 註1: 安裝固定架將添附於產品內一併出貨。(但是,耳軸型為組裝後出廠。)
- 註2: 如果規格種類為B,則無法選擇安裝型式CA或CB。
- 註3: 如果超過最大行程,請參閱空壓氣缸綜合I(CB-029S)。
- 註4: 在規格種類W中,無法選擇S1=S2的數值。
- 註5: 有關附開關的最小行程,請參閱空壓氣缸綜合I(CB-029S)。
- 註6: 開關將添附於產品內一併出貨。
- 註7: 如果在安裝型式選擇TA或TB,則選擇TA時開關數限定為「H」(頭蓋側附1個),選擇TB時限定為「R」(活塞桿側附1個)。
- 註8: 瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。
- 註9: 安裝型式選擇TA、TB或TD、TE時,無法變更緩衝針閥的位置。(無記號的緩衝針閥位置為「S」。)
- 註10: 如果規格種類為B,則無法選擇附屬品B1、B2或B3。
- 註11: 有關活塞桿前端形狀的訂製規格,請參閱空壓氣缸綜合I(CB-029S)。
- 註12: 有關種類和選購品的組合,請參閱空壓氣缸綜合I(CB-029S)。

### 〈型號標示範例〉

#### SCA2-B-LB-40-B100-T0H-D-B50-T0H-R-SFP1I

機種: SELEX氣缸 食品用等級潤滑油規格

- 種類: 複動、背對背型
- 安裝型式: 軸向腳架型
- 氣缸內徑:  $\phi 40\text{mm}$
- 配管螺牙種類: Rc螺牙
- 緩衝: 兩側附緩衝
- 行程S1: 100mm
- 開關型號: 有接點TOH開關、導線1m
- 開關數: 附2個
- 配管螺牙種類: Rc螺牙
- 緩衝: 兩側附緩衝
- 行程S2: 50mm
- 開關型號: 有接點TOH開關、導線1m
- 開關數: 活塞桿側附1個
- 選購品: 緩衝針閥位置S
- 附屬品: 一山關節



- 選購品 註8 註9
- 附屬品 註10

記號	內容			
<b>A 種類</b>				
B	複動、背對背型			
W	複動、二段型			
<b>B 安裝型式</b>				
00	基本型			
LB	軸向腳架型			
FA	活塞桿側法蘭型			
FB	頭蓋側法蘭型			
FC	頭蓋側特殊法蘭型			
CA	一山吊耳型			
CB	二山吊耳型 (添附插銷和止環)			
TA	活塞桿側耳軸型			
TB	頭蓋側耳軸型			
TD	活塞桿側孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )			
TE	頭蓋側孔式耳軸型 (不可選取 $\phi 40$ )			
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>				
40	$\phi 40$			
50	$\phi 50$			
63	$\phi 63$			
80	$\phi 80$			
100	$\phi 100$			
<b>D 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙			
N	NPT螺牙 (接單生產品)			
G	G螺牙 (接單生產品)			
<b>E 緩衝</b>				
B	兩側附緩衝			
R	活塞桿側附緩衝			
H	頭蓋側附緩衝			
N	無緩衝			
<b>F 行程 (mm)</b>				
氣缸內徑	B		W (註3)	
	S1	S2	S1	S2
$\phi 40$				
$\phi 50$	1~600	1~600	2~600	1~200
$\phi 63$				
$\phi 80$	1~700	1~700		
$\phi 100$	1~800	1~800		
<b>G 開關型號</b>			請參閱下一頁中的開關型號。	
<b>H 開關數</b>				
R	活塞桿側附1個			
H	頭蓋側附1個			
D	附2個			
T	附3個			
<b>I 選購品</b>			最高環境溫度: 瞬間最高溫度	
J	防塵套	100°C	200°C	
L	防塵套	250°C	400°C	
M	活塞桿材質 (不鏽鋼)			
無記號	緩衝針閥位置R (標準)			
S	緩衝針閥位置S			
T	緩衝針閥位置T			
<b>J 附屬品</b>				
I	一山關節			
Y	二山關節 (添附插銷和止環)			
B1	一山固定架			
B2	二山固定架 (添附插銷和止環)			
B3	一山固定架			
B4	耳軸型第2固定架 (每組2個)			

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 開關型號

●種類：無記號、D、G、P、R、B、W時

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型	
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示型	2線
T2H※	T2V※			●		3線
T3H※	T3V※			●		
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示型	2線
T2YH※	T2YV※			●		3線
T3WH※	T3WV※			●		
T3YH※	T3YV※			●	單色顯示型（接單生產）	3線
T3PH※	T3PV※			●		2線
T2YD※	-			●		
T2YDT※	-			●	單色顯示型斷電延遲型	2線
T2JH※	T2JV※			●		

※導線長度	
無記號	1m（標準）
3	3m（選購品）
5	5m（選購品）

●種類：G2、G3時

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2YLH※	T2YLV※	無接點		●	雙色顯示型	2線
T3YLH※	T3YLV※			●		3線

※導線長度	
無記號	1m（標準）
3	3m（選購品）
5	5m（選購品）

## 安裝固定架型號標示方法

氣缸內徑（mm）	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
安裝固定架					
腳架（LB） <small>註2</small>	S1-LB-40	S1-LB-50	S1-LB-63	S1-LB-80	S1-LB-100
法蘭（FA/FB）	S1-FA-40	S1-FA-50	S1-FA-63	S1-FA-80	S1-FA-100
一山吊耳（CA）	S1-CA-40-FP1	S1-CA-50-FP1	S1-CA-63-FP1	S1-CA-80-FP1	S1-CA-100-FP1
二山吊耳（CB）	S1-CB-40-FP1	S1-CB-50-FP1	S1-CB-63-FP1	S1-CB-80-FP1	S1-CB-100-FP1

註1：有關安裝固定架的材質，請參閱空壓氣缸綜合I（CB-029S）。

註2：腳架型安裝固定架為每組2個。

註3：各安裝固定架均添附安裝用螺栓。

註4：一山吊耳（CA）和二山吊耳（CB）的尺寸與標準品相同。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I（CB-029S）」中的SCA2系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

大口徑氣缸

SCS2-<sup>N</sup><sub>LN</sub>-FP1 Series

●氣缸內徑：φ125、φ140、φ160、φ180、φ200、φ250

空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目		SCS2- <sup>N</sup> <sub>LN</sub>					
氣缸內徑	mm	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200	φ250
動作方式		複動型					
使用流體		壓縮空氣					
最高使用壓力	MPa	1.0					
最低使用壓力	MPa	0.05					
耐壓力	MPa	1.6					
環境溫度	℃	-5~60 (避免結凍)					
連接口徑		Rc 1/2	Rc 3/4			Rc 1	
行程容許差	mm	<sup>+1.0</sup> <sub>0</sub> (~300)、 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub> (~1000)、 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub> (~1200)					
使用活塞速度	mm/s	20~1000 (請在吸收能量範圍內使用。)					
緩衝		空氣緩衝					
有效空氣緩衝長度	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
給油		不要					
容許吸收能量 J	附緩衝	63.5	91.5	116	152	233	362
	無緩衝	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32

若無安裝緩衝功能，將無法吸收因外部負載產生的較大能量。建議同時使用外部緩衝裝置。

註1：左側所述為複動、單側活塞桿型的規格。  
各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢  
空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

●種類：無記號、G

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	可製作行程 (mm)	最小行程 (mm)	耳軸型最小行程 (mm)
φ125	50·75·100 150·200 250·300	800	2000	1	23
φ140					25
φ160					27
φ180		900			28
φ200		1,000			28
φ250		1,200			28

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請洽詢本公司。

●種類：D

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	耳軸型最小行程 (mm)
φ125	50·75·100 150·200 250·300	800	1	23
φ140				25
φ160				27
φ180		900		28
φ200		1,000		28
φ250		1,200		28

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。

註2：超過最大行程時，根據條件的不同，可能有無法滿足產品規格的要求情形，此時請洽詢本公司。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合I (CB-029S)」中的SCS2系列。



## 型號標示方法

無給油型無開關

SCS2-N G-LB-125 B-50 J FP1 Y

無給油型附開關

SCS2-LN G-LB-125 B-50-T0H-R-J FP1 Y

機種型號

**A** 種類  
**B** 安裝型式  
註1、註2

**C** 氣缸內徑

**D** 配管螺牙種類

**E** 緩衝

**F** 行程

**G** 開關型號

**H** 開關數  
註4

**I** 選購品  
註5

**J** 附屬品  
註7

### 選定型號時的注意事項

- 註1：孔式耳軸只有φ125~160接受接單生產。有關外型及尺寸等事項，請另行洽詢本公司。  
 註2：如果種類為D，則無法選擇安裝型式CA或CB。  
 註3：有關附開關最小行程，請參閱空壓氣缸綜合I（CB-029S）。  
 註4：如果在安裝型式中選擇TA或TB，則選擇TA時開關數限定為「H」（頭蓋側附1個），選擇TB時限定為「R」（活塞桿側附1個）。  
 註5：瞬間最高溫度指的是火花或切割產生的碎屑瞬間接觸到防塵套時的溫度。  
 註6：有關緩衝針閥位置的標示，請參閱下列範例。  
 註7：「J」、「Y」不能同時選擇。

### 〈型號標示範例〉

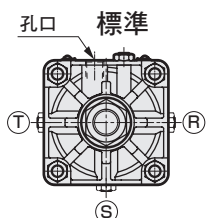
SCS2-LNG-LB-125B-50-T0H-R-JFP1Y

機種：SELEX氣缸 複動、無給油型、  
附開關 食品用等潤滑油規格

- A** 種類：複動、強力刮環型
- B** 安裝型式：軸向腳架型
- C** 氣缸內徑：φ125mm
- D** 配管螺牙種類：Rc螺牙
- E** 緩衝：兩側附緩衝
- F** 行程：50mm
- G** 開關型號：有接點T0H開關、導線1m
- H** 開關數：活塞桿側附1個
- I** 選購品：防塵套、最高環境溫度60°C、瞬間最高溫度100°C
- J** 附屬品：二山關節

### 緩衝針閥位置

（指針位置從活塞桿方向移到以孔口為上）



第二種壓力容器檢查  
適用行程

氣缸內徑	行程
φ160	1948以上
φ180	1526以上
φ200	946以上
φ250	752以上

記號	內容				
<b>A 種類</b>					
無記號	複動・單側活塞桿型				
D	複動・雙側活塞桿型				
G	複動・強力刮環型				
<b>B 安裝型式</b>					
00	基本型				
LB	軸向腳架型				
FA	活塞桿側法蘭型				
FB	頭蓋側法蘭型				
CA	一山吊耳型				
CB	二山吊耳型（添附插銷和止環）				
TC	中間耳軸型				
TA	活塞桿側耳軸型				
TB	頭蓋側耳軸型				
TF	中間孔式耳軸型（接單生產品）				
TD	活塞桿側孔式耳軸型（接單生產品）				
TE	頭蓋側孔式耳軸型（接單生產品）				
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>					
125	φ125				
140	φ140				
160	φ160				
180	φ180				
200	φ200				
250	φ250				
<b>D 配管螺牙種類</b>					
無記號	Rc螺牙				
N	NPT螺牙（接單生產品）				
G	G螺牙（接單生產品）				
<b>E 緩衝</b>					
B	兩側附緩衝				
R	活塞桿側附緩衝				
H	頭蓋側附緩衝				
N	無緩衝				
<b>F 行程 (mm)</b>					
請參閱第55頁中的行程表。					
<b>G 開關型號</b>					
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
T0H※	T0V※	有接點	●●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●●	無顯示燈	
T8H※	T8V※		●●	單色顯示型	
T1H※	T1V※		●●	單色顯示型	
T2H※	T2V※	無接點	●●	單色顯示型	2線
T3H※	T3V※		●●	單色顯示型 (PNP輸出) (接單生產)	
T3PH※	T3PV※		●●	單色顯示型 (PNP輸出) (接單生產)	3線
T2WH※	T2WV※		●●	雙色顯示型	
T2YH※	T2YV※		●●	雙色顯示型	2線
T3WH※	T3WV※		●●	雙色顯示型	
T3YH※	T3YV※		●●	雙色顯示型	3線
T2YD※	—		●●	雙色顯示型	
T2YDT※	—	●●	用於交流磁場	2線	
T2JH※	T2JV※	●●	單色顯示型斷電型	2線	
<b>※導線長度</b>					
無記號	1m (標準)				
3	3m (選購品)				
5	5m (選購品)				
<b>H 開關數</b>					
R	活塞桿側附1個				
H	頭蓋側附1個				
D	附2個				
T	附3個				
4	附4個				
<b>I 選購品</b>					
C2	附緩衝部逆止閥				
J	防塵套	最高環境溫度：60°C 瞬間最高溫度：100°C			
K	防塵套	100°C 200°C			
L	防塵套	250°C 400°C			
M	活塞桿材質（不鏽鋼）				
無記號	緩衝針閥位置 標準				
R	緩衝針閥位置 R	標準 			
S	緩衝針閥位置 S				
T	緩衝針閥位置 T				
<b>J 附屬品</b>					
I	一山關節				
Y	二山關節（添附插銷和止環）				
B1	一山固定架				
B2	二山固定架（添附插銷和止環）				

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

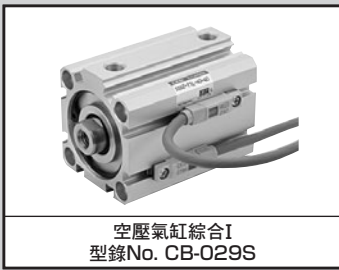
真空元件

流體控制閥

治具缸

# SSD2-FP1 Series

- 氣缸內徑：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100



空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S



## 規格

項目		SSD2										
氣缸內徑		mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式		複動型										
使用流體		壓縮空氣										
最高使用壓力		MPa	1.0									
最低使用壓力		MPa	0.1					0.05				
耐壓力		MPa	1.6									
環境溫度		°C	-10~60 (避免結凍)									
連接口徑			M5				Rc1/8 註1		Rc1/4		Rc3/8	
行程	附橡膠緩衝		+2.0 0									
	容許差 mm 無緩衝		+1.0 0									
使用活塞速度		mm/s	50~500					50~300				
緩衝			可選擇有無緩衝									
給油			不要									
容許吸收	附橡膠緩衝	J	0.03	0.05	0.10	0.16	0.16	0.44	0.75	0.78	2.51	3.92
	容許吸收	J 無緩衝	0.004	0.01	0.016	0.021	0.025	0.092	0.1	0.12	0.27	0.56

註1：若無開關，φ32在行程為5時的孔口尺寸為M5。  
註2：上述為複動、單側活塞桿型的規格。  
各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

- 種類：無記號、L、K、KL

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ12	5、10、15、20	30	1
φ16	25、30		
φ20	5、10、15、20、25	50	
φ25	30、35、40、45、50		
φ32	5、10、15、20、25、30、	100	
φ40	35、40、45、50、75、100		
φ50	10、15、20、25		
φ63	30、35、40、45、50		
φ80	75、100		
φ100			

註1：如果附開關，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S) 附開關時的最小行程表。  
註2：如果超過最大行程，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S) 的長行程。

- 種類：X、XL、Y、YL

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ12	5、10	10	5
φ16			
φ20			
φ25			
φ32			
φ40			
φ50	10、20	20	10

註：附開關時請參閱右表。

- 種類：G、GL、G5、G5L

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ20	5、10、15、20、25	50	1
φ25	30、35、40、45、50		
φ32	5、10、15、20、25、30、	100	
φ40	35、40、45、50、75、100		
φ50	10、15、20、25		
φ63	30、35、40、45、50		
φ80	75、100		
φ100			

註1：如果附開關，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S) 附開關時的最小行程表。

- 種類：D、DL

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ12	5、10、15、20	30	5
φ16	25、30		
φ20	5、10、15、20、25	50	
φ25	30、35、40、45、50		
φ32	5、10、15、20、25、30、	100	
φ40	35、40、45、50、75、100		
φ50	10、15、20、25		
φ63	30、35、40、45、50		
φ80	75、100		
φ100			

- 種類：M、ML

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ12	5、10、15、20	30	1
φ16	25、30		
φ20	5、10、15、20、25	50	
φ25	30、35、40、45、50		
φ32	5、10、15、20、25、30、	100	
φ40	35、40、45、50、75、100		
φ50	5、10、15、20、25、30、		
φ63	35、40、45、50、75、100		

註1：如果附開關，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S) 附開關時的最小行程表。

- 種類：G2、G2L、G3、G3L

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ16	5、10、15、20、25、30	30	1 (10) ( ) 內為附1 個和附2個開關 時的數值。
φ20	5、10、15、20、25		
φ25	30、35、40、45、50	50	
φ32	5、10、15、20、25、30、		
φ40	35、40、45、50、75、100	100	
φ50	10、15、20、25		
φ63	30、35、40、45、50		
φ80	75、100		
φ100			

## 型號標示方法

無開關

SSD2 - K - 12 - 5 - N FP1 - LB - I

附開關

SSD2 - KL - 12 - 10 - T0H - R - N FP1 - LB - I



### 選定型號時的注意事項

- 註1:  $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 無法配置T2YD※開關。
- 註2:  $\phi 12 \sim \phi 32$ 上無法配置T8※開關。
- 註3: F型開關只能配置在氣缸內徑為 $\phi 20$ 、25的配管氣口面。
- 註4:  $\phi 12 \sim \phi 25$ 的標準活塞桿材質為不鏽鋼。C形止環由銅改為不鏽鋼。  
如果使用活塞桿前端外牙，螺帽材質為不鏽鋼。
- 註5: 安裝固定架會在出貨時添附。
- 註6: 選擇LB、FA時，活塞桿突出尺寸WF與標準尺寸不同。請參閱外形尺寸圖空壓氣缸綜合I (CB-029S)。另外，本體上貼附的標籤中，型號的末尾會印上突出長度的指定型號。
- 註7: 「I」、「Y」不能同時選擇。
- 註8: 行程不足15時，不能選擇 $\phi 20$ 的F型開關L型導線。
- 註9: 開關添附在產品中一起出廠。需要組裝後再出廠時，請與本公司業務人員洽詢。
- 註10: 有關種類和選購品的組合，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

### 〈型號標示範例〉

SSD2-KL-12-10-T0H-R-NFP1-LB-I

機種：治具缸

食品用等級潤滑油規格

- A 種類：複動·高負載型·附開關
- B 氣缸內徑： $\phi 12\text{mm}$
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 緩衝：無緩衝
- E 行程：10mm
- F 開關型號：有接點開關T0H、導線長度1m
- G 開關數：活塞桿側附1個
- H 選購品：活塞桿前端外牙
- I 安裝固定架：軸向腳架
- J 附屬品：一山關節

I 安裝固定架  
註5  
註6

J 附屬品  
註7

記號	內容	氣缸內徑																			
		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100										
<b>A 種類</b>																					
無記號	複動·單側活塞桿型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
L	複動·單側活塞桿型·附開關	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
K	複動·高負載型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
KL	複動·高負載型·附開關	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
X	複動·推出型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
XL	複動·推出型·附開關	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Y	複動·引入型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
YL	複動·引入型·附開關	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	複動·雙側活塞桿型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
DL	複動·雙側活塞桿型·附開關	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M	複動·止轉型	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ML	複動·止轉型·附開關	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G	複動·強力刮環型			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GL	複動·強力刮環型·附開關			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G2	複動·耐切削液用刮環型(墊圈材質NBR)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G2L	複動·耐切削液用刮環型(墊圈材質NBR)·附開關			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G3	複動·耐切削液用刮環型(墊圈材質FKM)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G3L	複動·耐切削液用刮環型(墊圈材質FKM)·附開關			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G5	複動·耐環境刮環型			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
G5L	複動·耐環境刮環型·附開關			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

B 氣缸內徑 (mm)	
12	$\phi 12$
16	$\phi 16$
20	$\phi 20$
25	$\phi 25$
32	$\phi 32$
40	$\phi 40$
50	$\phi 50$
63	$\phi 63$
80	$\phi 80$
100	$\phi 100$

C 配管螺牙種類	
無記號	Rc螺牙
NN	NPT螺牙 ( $\phi 32$ 以上) (接單生產品)
GN	G螺牙 ( $\phi 32$ 以上) (接單生產品)

D 緩衝	
無記號	無緩衝
D	附橡膠緩衝

E 行程 (mm)	
請參閱第57頁中的行程表。	

F 開關型號	
請參閱下一頁中的開關型號。	

G 開關數	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個

H 選購品																						
氣缸內徑 (mm)																						
無記號	活塞桿前端內牙	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
N	活塞桿前端外牙	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
M 註4	活塞桿材質(不鏽鋼)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
S	中間行程專用本體	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

I 安裝固定架	
無記號	無安裝固定架
LB	軸向腳架
CB	二山吊耳(添附插銷和止環)
FA	活塞桿側法蘭型
FB	頭蓋側法蘭型

J 附屬品 (選擇活塞桿前端外牙「N」時可以使用)	
I	一山關節
Y	二山關節(添附插銷和止環)

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 開關型號

●種類：L、KL、XL、YL、DL、ML、GL、G5L

開關型號		接點	電壓		顯示	導線	氣缸內徑												
導線直型	導線L型		AC	DC			12	16	20	25	32	40	50	63	80	100			
F2S※		無接點		●	單色顯示型	2線			●	●									
F3S※				●		3線			●	●									
F2H※	F2V※			●		2線			●	●									
F3H※	F3V※			●		3線			●	●									
F3PH※	F3PV※			●		單色顯示型(PNP輸出)(接單生產)		3線			●	●							
F2YH※	F2YV※			●		雙色顯示型	2線			●	●								
F3YH※	F3YV※		●	3線				●	●										
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型						●	●	●	●	●	●	●	●	
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示型	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
T2H※	T2V※			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T3H※	T3V※			●	單色顯示型(PNP輸出)(接單生產)	3線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T3PH※	T3PV※			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示型	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T2YH※	T2YV※			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T3WH※	T3WV※			●		3線		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T3YH※	T3YV※			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2YD※	—			●	雙色顯示型 用於交流磁場	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
T2YDT※	—			●				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
T2JH※	T2JV※		●	單色顯示型斷電延遲型	2線			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
※導線長度																			
無記號		1m (標準)																	
3		3m (選購品)																	
5		5m (選購品)																	

註：導線長度5m的F型開關為接單生產品。

●種類：G2L、G3L

開關型號					
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
T2YLH※	T2YLV※	無接點	DC	雙色顯示型	2線
T3YLH※	T3YLV※				3線
※導線長度					
無記號		1m (標準)			
3		3m (選購品)			
5		5m (選購品)			

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的SSD2系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

治具缸（大口徑）

## SSD2-FP1 Series

●氣缸內徑：φ125、φ140、φ160、φ180、φ200

空壓氣缸綜合 I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目		SSD2 (大口徑)				
氣缸內徑	mm	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	1.0			0.7	
最低使用壓力	MPa	0.05				
耐壓力	MPa	1.6			1.05	
環境溫度	°C	-10~60 (避免結凍)				
連接口徑		Rc3/8			Rc1/2	
行程容許差	mm	+2.0 0				
使用活塞速度	mm/s	50~300			20~300	
緩衝		附橡膠緩衝 (標準)				
給油		不要				
容許吸收 能量	附橡膠緩衝 J 無緩衝	6.52	6.52	7.78	12.4	
		-				

註1：上述為複動、單側活塞桿型的規格。

各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合 I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ125	10、20、30、40、50 75、100、125、150 175、200、250、300	300	1
φ140			
φ160			
φ180			
φ200			

註1：附開關時，請參照安裝開關數與最小行程表。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

### 型號標示方法

無開關

SSD2 - ○ - 200 - ○ - ○ - 100 - ○ - N FP1

附開關

SSD2 - L - 200 - ○ - ○ - 100 - T0H - R - N FP1

A 種類

B 氣缸內徑

C 配管螺牙種類

D 行程

E 開關型號  
註1

F 開關數

### ▲ 選定型號時的注意事項

註1：開關添附在產品中一起出廠。需要組裝後再出廠時，請與本公司業務人員洽詢。

註2：無法製作未滿5mm的附單色顯示型開關，和未滿10mm的附雙色顯示型、斷電延遲型、用於交流磁場、T1※和T8※開關。

有關開關安裝數和最小行程，請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

註3：可提供中間行程專用的長度，以對應中間行程的全長尺寸。

### 〈 型號標示範例 〉

#### SSD2-L-200-100-T0H-R-NFP1

機種：治具缸 (大口徑) 食品用等級潤滑油規格

- A 種類：複動、單側活塞桿型、附開關
- B 氣缸內徑：200mm
- C 配管螺牙種類：Rc螺牙
- D 行程：100mm
- E 開關型號：有接點開關T0H、導線長度1m
- F 開關數量：活塞桿側附1個
- G 選購品：活塞桿前端外牙

記號	內容					
<b>A 種類</b>						
無記號	複動·單側活塞桿型					
L	複動·單側活塞桿型·附開關					
D	複動·雙側活塞桿型					
DL	複動·雙側活塞桿型·附開關					
<b>B 氣缸內徑 (mm)</b>						
125	φ125					
140	φ140					
160	φ160					
180	φ180					
200	φ200					
<b>C 配管螺牙種類</b>						
無記號	Rc螺牙					
NN	NPT螺牙 (φ125~φ160) (接單生產品)					
GN	G螺牙 (φ125~φ160) (接單生產品)					
<b>D 行程 (mm)</b>						
請參閱第61頁中的行程表。						
<b>E 開關型號</b>						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈	
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型	
T1H※	T1V※	無接點	●	●	單色顯示型	2線
T2H※	T2V※		●	●		
T3H※	T3V※		●	●	單色顯示型 (接單生產)	3線
T3PH※	T3PV※		●	●		
T2WH※	T2WV※		●	●	雙色顯示型	2線
T2YH※	T2YV※		●	●		
T3WH※	T3WV※		●	●		3線
T3YH※	T3YV※		●	●		
T2JH※	T2JV※		●	●	單色顯示型斷電延遲型	2線
T2YD※	—		●	●	雙色顯示型	2線
T2YDT※	—	●	●	用於交流磁場		
<b>※導線長度</b>						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					
<b>F 開關數</b>						
R	活塞桿側附1個					
H	頭蓋側附1個					
D	附2個					
<b>G 選購品</b>						
無記號	活塞桿前端內牙					
N	活塞桿前端外牙					

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的SSD2系列。

附導桿氣缸

# STG-M-FP1 Series

- 氣缸內徑：φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

JIS記號



空壓氣缸綜合 II  
型錄No. CB-030S

## 規格

項目		STG-M									
氣缸內徑	mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式		複動型									
使用流體		壓縮空氣									
最高使用壓力	MPa	1.0									
最低使用壓力	MPa	0.15					0.1				
耐壓力	MPa	1.6									
環境溫度	°C	-10~60 (避免結凍)									
連接口徑		M5		Rc1/8			Rc1/4		Rc3/8		
行程容許差	mm	+2.0 0									
使用活塞速度	mm/s	50~500					50~300				
緩衝		附橡膠緩衝									
給油		不要									
容許吸收能量	J	0.056	0.088	0.157	0.157	0.401	0.627	0.980	1.560	2.510	3.92

註1：上述為複動、單側活塞桿型的規格。  
各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合 I (CB-029S) 進行確認。

## 行程

● 種類：無記號

氣缸內徑	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關最小行程 (mm)
φ12	10、20、30、40、50、75、100	250	5	5 (10) 註2
φ16	125、150、175、200、250			
φ20	20、30、40、50、75、100、125	400	5	5 (10) 註2
φ25	150、175、200、250、300、350、400			
φ32	25、50、75、100			
φ40	125、150、175	400	5	5 (10) 註2
φ50	200、250、300			
φ63	350、400			
φ80	350、400			
φ100	350、400			

註1：中間行程能夠以5mm為增減單位製作。但是，全長尺寸必須與較長者的標準行程尺寸相同。我們能夠提供本體尺寸可配合行程長度的專用本體。請另行洽詢。  
註2：附1個或2個開關時。( )內為使用雙色顯示型、交流磁場開關時的最小行程。

● 附橡膠空氣緩衝 (※C)

氣缸內徑	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關最小行程 (mm)
φ32	25、50、75、100	400	5	5 (10) 註2
φ40	125、150、175			
φ50	200、250、300			
φ63	350、400		10	10

註1：中間行程能夠以5mm為增減單位製作。但是，全長尺寸必須與較長者的標準行程尺寸相同。  
註2：附1個或2個開關時。( )內為使用雙色顯示型、交流磁場開關時的最小行程。

● 種類：C

氣缸內徑	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關最小行程 (mm)
φ16	25、50、75、100、125、150、175、200、250	250	15	15
φ20	25、50、75、100			
φ25	125、150、175	400	15 註2	15
φ32	200、250、300			
φ40	350、400			
φ50	350、400			
φ63	350、400			

註1：中間行程能夠以1mm為增減單位製作。但是全長尺寸必須為較長者的標準行程尺寸。(按單生產)  
註2：如果小於最小行程，即無法提供緩衝效果，因此請選擇基本型。

● 種類：G

氣缸內徑	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關最小行程 (mm)
φ20	20、30、40、50、75、100、125	400	5	5 (10) 註2
φ25	150、175、200、250、300、350、400			
φ32	25、50、75、100	400	5	5 (10) 註2
φ40	125、150、175			
φ50	200、250、300			
φ63	350、400			

註1：中間行程能夠以5mm為增減單位製作。但全長尺寸與上方相對應的標準行程尺寸相同。  
註2：附1個或2個開關時。( )內為使用雙色顯示型、交流磁場開關時的最小行程。

● 種類：G2、G3

氣缸內徑	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關最小行程 (mm)
φ20	20、30、40、50、75、100、125	400	5	10 註2
φ25	150、175、200、250、300、350、400			
φ32	25、50、75、100	400	5	10 註2
φ40	125、150、175			
φ50	200、250、300			
φ63	350、400			

註1：中間行程能夠以5mm為增減單位製作。但全長尺寸與上方相對應的標準行程尺寸相同。  
註2：附1個或2個開關時。

● 種類：G5

氣缸內徑	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)	附開關最小行程 (mm)
φ20	20、30、40、50、75、100、125、	400	5	5 (10) 註2
φ25	150、175、200、250、300、350、400			
φ32	25、50、75、100	400	5	5 (10) 註2
φ40	125、150、175			
φ50	200、250、300			
φ63	350、400			
φ80	350、400			
φ100	350、400			

註1：中間行程能夠以5mm為增減單位製作。但是，全長尺寸必須與較長者的標準行程尺寸相同。  
註2：附1個或2個開關時。( )內為使用雙色顯示型、交流磁場開關時的最小行程。



## 型號標示方法 (種類：無記號、C、G、G2、G3、G5)

無開關

STG - M C - 32 - 25 - FP1

附開關

STG - M C - 32 - 25 - T2H - R - FP1

機種型號

A 軸承方式

B 種類

C 氣缸內徑

D 配管螺牙種類

E 行程

F 開關型號

G 開關數

記號	內容
<b>A 軸承方式</b>	
M	滾珠軸承
<b>B 種類</b>	
無記號	複動・單側活塞桿型
C	複動・空氣緩衝型
G	複動・強力刮環型
G2	複動・耐切削液型 (墊圈材質NBR)
G3	複動・耐切削液型 (墊圈材質FKM)
G5	複動・耐環境刮環型
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>	
12	φ12
16	φ16
20	φ20
25	φ25
32	φ32
40	φ40
50	φ50
63	φ63
80	φ80
100	φ100
<b>D 配管螺牙種類</b>	
無記號	M5 (φ12~φ16) Rc螺牙 (φ20~φ100)
NN	NPT螺牙 (φ20以上) 接單生產
GN	G螺牙 (φ20以上) 接單生產
<b>E 行程 (mm)</b>	
請參閱第63頁中的行程表	
<b>F 開關型號</b>	
請參閱第66頁的開關型號	
<b>G 開關數</b>	
R	活塞桿側附1個
H	頭蓋側附1個
D	附2個
T	附3個

### 〈型號標示範例〉

STG-MC-40-75-T0H-D-FP1

機種：附導桿氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A 軸承方式：滾珠軸承
- B 種類：附空氣緩衝
- C 氣缸內徑：φ40mm
- D 配管螺牙種類：Rc螺牙
- E 行程：75mm
- F 開關型號：有接點TOH開關、導線長度1m
- G 開關數：附2個

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# STG-M-FP1 Series

## 型號標示方法 (種類: ※C)

無開關

**STG** - **M** - **32** **C** - **25** ————— **FP1**

附開關

**STG** - **M** - **32** **C** - **25** - **T2H** - **R** - **FP1**

機種型號



記號	內容						
<b>A</b>	<b>軸承方式</b>						
<b>M</b>	滾珠軸承						
<b>B</b>	<b>氣缸內徑 (mm)</b>						
<b>32</b>	φ32						
<b>40</b>	φ40						
<b>50</b>	φ50						
<b>63</b>	φ63						
<b>C</b>	<b>配管螺牙種類</b>						
無記號	Rc螺牙						
<b>N</b>	NPT螺牙 (接單生產)						
<b>G</b>	G螺牙 (接單生產)						
<b>D</b>	<b>行程 (mm)</b>						
請參閱第63頁中的行程表。							
<b>E</b>	<b>開關型號</b>						
	導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線	
				AC DC			
	<b>TOH</b> ※	<b>TOV</b> ※	有接點	● ●	單色顯示型	2線	
	<b>T5H</b> ※	<b>T5V</b> ※		● ●	無顯示燈		
	<b>T8H</b> ※	<b>T8V</b> ※		● ●	單色顯示型		
	<b>T1H</b> ※	<b>T1V</b> ※	無接點	●	單色顯示型	2線	
	<b>T2H</b> ※	<b>T2V</b> ※		●			3線
	<b>T3H</b> ※	<b>T3V</b> ※		●			
	<b>T3PH</b> ※	<b>T3PV</b> ※		●	單色顯示型(接單生產)	3線	
	<b>T2WH</b> ※	<b>T2WV</b> ※		●	雙色顯示型	2線	
	<b>T2YH</b> ※	<b>T2YV</b> ※		●			
	<b>T3WH</b> ※	<b>T3WV</b> ※		●			
	<b>T3YH</b> ※	<b>T3YV</b> ※		●	單色顯示型斷電延遲型	2線	
	<b>T2JH</b> ※	<b>T2JV</b> ※		●			
	<b>T2YD</b> ※	—		●	雙色顯示型 用於交流磁場	2線	
	<b>T2YDT</b> ※	—	●				
<b>※導線長度</b>							
	無記號	1m (標準)					
	<b>3</b>	3m (選購品)					
	<b>5</b>	5m (選購品)					
<b>F</b>	<b>開關數</b>						
	<b>R</b>	活塞桿側附1個					
	<b>H</b>	頭蓋側附1個					
	<b>D</b>	附2個					
	<b>T</b>	附3個					

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1: 除了**E**所示開關型號外, 另備有其他開關可供選擇。(接單生產)  
有關詳細資訊, 請參閱空壓氣缸綜合I (CB-029S)。

註2: 開關將添附於產品內一併出貨。如果需要組裝後再出廠, 請與本公司業務人員洽詢。

### 〈型號標示範例〉

**STG-M-32C-50-T0H-R-FP1**

機種: 附橡膠空氣緩衝的附導桿氣缸 食品用等級潤滑油規格

- A** 軸承方式 : 滾珠軸承
- B** 氣缸內徑 : φ32mm
- C** 配管螺牙種類 : Rc螺牙
- D** 行程 : 50mm
- E** 開關型號 : 有接點TOH開關、導線長度1m
- F** 開關數 : 活塞桿側附1個

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRL、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 開關型號

●種類：無記號、C、G、G5

開關型號							
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線	
			AC	DC			
T0H※	T0V※	有接點	●	●	單色顯示型	2線	
T5H※	T5V※		●	●	無顯示燈		
T8H※	T8V※		●	●	單色顯示型		
T1H※	T1V※	無接點	●		單色顯示型	2線	
T2H※	T2V※			●			
T3H※	T3V※			●		3線	
T2WH※	T2WV※			●	雙色顯示型	2線	
T2YH※	T2YV※			●			
T3WH※	T3WV※			●			3線
T3YH※	T3YV※			●			
T3PH※	T3PV※			●	單色顯示型（接單生產）	3線	
T2YD※	-			●	雙色顯示型 用於交流磁場	2線	
T2YDT※	-			●			
※導線長度							
無記號	1m（標準）						
3	3m（選購品）						
5	5m（選購品）						

註：開關添附在產品中一起出廠。如果需要組裝後再出廠，請與本公司業務人員洽詢。

●種類：G2、G3

開關型號						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2YLH※	T2YLV※	無接點		●	雙色顯示型	2線
T3YLH※	T3YLV※			●		3線
※導線長度						
無記號	1m（標準）					
3	3m（選購品）					
5	5m（選購品）					

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合Ⅱ（CB-030S）」中的STG系列。

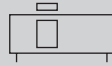
電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L  
電子元件、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

超級無桿缸

## SRL3-FP1 Series

● 氣缸內徑：相當於 $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 、 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 、 $\phi 32$ 、 $\phi 40$ 、 $\phi 50$ 、 $\phi 63$ 、 $\phi 80$ 、 $\phi 100$ 

JIS記號

空壓氣缸綜合I  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目	SRL3											
	氣缸內徑	mm	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$	$\phi 25$	$\phi 32$	$\phi 40$	$\phi 50$	$\phi 63$	$\phi 80$	$\phi 100$
動作方式	複動型											
使用流體	壓縮空氣											
最高使用壓力	MPa	0.7										
最低使用壓力	MPa	0.2 (0.25) 註2			0.1 (0.15) 註2				0.05 (0.1) 註2			
耐壓力	MPa	1.05										
環境溫度	°C	5~60										
連接口徑		M5		Rc 1/8		Rc 1/4		Rc 3/8		Rc 1/2		
行程容許差	mm	$+2.0$ (~1000)、 $+2.5$ (~3000)、 $+3.0$ (~5000)										
使用活塞速度	mm/s	50~2000 (標準孔口配管時) (註1)										
緩衝		空氣緩衝										
給油		不要										

註1：集中孔口配管上使用的活塞速度，會依行程產生變化，請另行洽詢本公司。

註2：( ) 中為樹脂導軌型。

註3：上述為複動、基本型的規格。

各項目會依規格種類而異。詳細資訊請查詢空壓氣缸綜合I (CB-029S) 進行確認。

## 容許吸收能量

氣缸內徑 (mm)	附緩衝		無緩衝	附緩衝 (初始設定值)	
	容許吸收能量 (J)	緩衝行程 (mm)	容許吸收能量 (J)	吸收能量 (J)	有效行程 (mm)
相當於 $\phi 12$	0.03	14.5	0.003	2.4	5.5
相當於 $\phi 16$	0.22	19.2	0.007	2.4	5.5
相當於 $\phi 20$	0.59	22.2	0.010	5.7	7
相當於 $\phi 25$	1.40	20.9	0.015	10	9
相當於 $\phi 32$	2.57	23.5	0.030	18	13
相當於 $\phi 40$	4.27	23.9	0.050	50	16.5
相當於 $\phi 50$	9.13	24.9	0.072	86	21
相當於 $\phi 63$	17.4	29.6	0.138	86	21
相當於 $\phi 80$	40	45.8	0.393	143	25
相當於 $\phi 100$	67	45.8	0.622	143	25

## 行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
相當於 $\phi 12$	200、300 400、500 600、700 800、900 1000	5000	1
相當於 $\phi 16$			
相當於 $\phi 20$			
相當於 $\phi 25$			
相當於 $\phi 32$			
相當於 $\phi 40$			
相當於 $\phi 50$			
相當於 $\phi 63$			
相當於 $\phi 80$			
相當於 $\phi 100$			

※ 中間行程能夠以1mm的間隔距離製作。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FRL、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

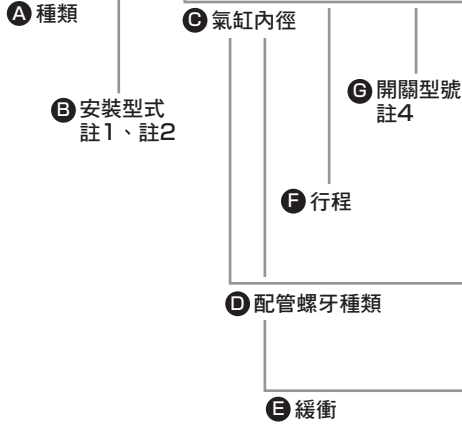
## 型號標示方法

無開關

SRL3 - G - 00 - 12 - B - 200 - B FP1

附開關

SRL3 - G - 00 - 12 - B - 200 - M0H - R - B FP1



### 選定型號時的注意事項

- 註1：安裝固定架將裝配於產品上一併出貨。
- 註2：如果氣缸內徑為12、16、20、25或32，而選購品記號為「R」和「T」，則安裝型式為「00」或「LB1」。  
(選購品記號為「R」和「T」，而安裝型式為「LB」時無法進行配管，因此無法製作。)
- 註3：有關附開關的最小行程，請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S)。
- 註4：L※、N※的※記號表示組數。如果需要2組，則會記為「L2」(用於LB時)或「N2」(用於LB1時)。每1組2個
- 註5：有關孔口、緩衝針閥位置的標示記號，請參閱空壓氣缸綜合 I (CB-029S) 的外形尺寸圖。
- 註6：φ12~φ25的標準型必須拆下護蓋，組裝板螺帽後，裝上全行程調整固定架。「A3」是用於在不拆下護蓋的情況下，預先組裝安裝用板螺帽以進行後續安裝的選購品。
- 註7：「H」是指φ12、φ16的螺絲尺寸為「M4」、φ20的螺絲尺寸為「M5」。
- 註8：有關選購品的組合，請務必參閱下一頁的「選購品組合表」進行確認。
- 註9：標準配備銅離子防止處理規格。(附緩衝除外)
- 註10：緩衝器中封入的液壓油並非食品用等級。
- 註11：若選擇規格種類G，則無法選擇選購品Y或Y1。

### 〈型號標示範例〉

SRL3-G-00-12B-200-M0H-R-BFP1

機種：無桿缸 食品用等級潤滑油規格

- 種類：樹脂導軌型
- 安裝型式：基本型
- 氣缸內徑：φ12mm
- 配管螺牙種類：Rc螺牙
- 緩衝：兩側附緩衝
- 行程：200mm
- 開關型號：有接點開關M0H、導線長度1m
- 開關數：R側附1個
- 選購品：孔口位置F、緩衝針閥位置B

記號	內容	
<b>A 種類</b>		
無記號	複動型	
G	樹脂導軌型	
<b>B 安裝型式</b>		
00	基本型	
LB	軸向腳架型	
LB1	軸向腳架型 (只有φ12~φ32)	
<b>C 氣缸內徑 (mm)</b>		
12	φ12	
16	φ16	
20	φ20	
25	φ25	
32	φ32	
40	φ40	
50	φ50	
63	φ63	
80	φ80	
100	φ100	
<b>D 配管螺牙種類</b>		
無記號	Rc螺牙	
N	NPT螺牙 (φ20以上) (接單生產品)	
G	G螺牙 (φ20以上) (接單生產品)	
<b>E 緩衝</b>		
B	兩側附緩衝	
R	R側附緩衝	
L	L側附緩衝	
N	無緩衝	
<b>F 行程 (mm)</b>		
氣缸內徑	行程 註3	中間行程
φ12~φ100	1~5000	每1mm
<b>G 開關型號</b>		
導線直型	導線 L型	接點
M0H※	M0V※	有接點
M5H※	M5V※	● AC ● DC
M2H※	M2V※	● ● 單色顯示型
-	M2WV※	● ● 無顯示燈
M3H※	M3V※	● ● 單色顯示型
-	M3WV※	● ● 雙色顯示型
M3PH※	M3PV※	● ● 單色顯示型(接單生產)
T2WH※	T2WV※	● ● 雙色顯示型
T2YH※	T2YV※	● ● 雙色顯示型
T3YH※	T3YV※	● ● 雙色顯示型
T2YD※	-	● ● 雙色顯示型
T2YDT※	-	● ● 用於交流磁場
※導線長度		
無記號	1m (標準)	
3	3m (選購品)	
5	5m (選購品)	
<b>H 開關數</b>		
R	R側附1個	
L	L側附1個	
D	附2個	
T	附3個	
4	附4個 (4個以上時填入開關數)	
<b>I 選購品</b>		
	氣缸內徑 (φ)	12 16 20 25 32 40 50 63 80 100
A	全行程調整兩側，附緩衝	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
A1	全行程調整僅R側附緩衝	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
A2	全行程調整僅L側附緩衝	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
A3	全行程調整固定架後裝型	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Y	浮動接頭	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Y1	薄型浮動接頭	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
L※	中間支撐固定架(00、LB用)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
N※	附中間支撐固定架(LB1用)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
H	滑台安裝螺絲尺寸增大	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
U	高度調整板	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
無記號	F (標準)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
R	R (集中孔口)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
B	孔口位置	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
T	T (集中孔口)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
D	D	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
S	S	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
X	X (集中孔口)	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

- 選購品 註4、註5 註6、註7 註8、註10 註11

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 選購品組合表

●：可組合    ■：不可組合

		選購品																			
		全行程調整兩側，附緩衝	全行程調整僅R側附緩衝	全行程調整僅L側附緩衝	全行程調整固定架後裝型	浮動接頭	薄型浮動接頭	中間支撐固定架(OO、LB用)	中間支撐固定架(LB1用)	滑台安裝螺絲尺寸增大	高度調整板	孔口位置F、緩衝針閥位置F(標準)	孔口位置R、緩衝針閥位置F(集中孔口)	孔口位置F、緩衝針閥位置B	孔口位置R、緩衝針閥位置B(集中孔口)	孔口位置D、緩衝針閥位置F	孔口位置D、緩衝針閥位置D	孔口位置F、緩衝針閥位置F(集中孔口)			
		記號	A	A1	A2	A3	Y	Y1	L※	N※	H	U	無記號	R	B	T	D	S	X		
FP1	電動缸	選購品	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
		空壓氣缸	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		輔助裝置	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		空壓閥	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		FR L、輔助元件	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
		電子元件	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		真空元件	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		真空氣件	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		主路管元件	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		流體控制閥	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		流體控制閥	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		流體控制閥	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		流體控制閥	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

註1：依照氣缸內徑的不同，有些組合並不可行，因此請務必確認前一頁的「型號標示方法」●選購品項欄進行確認。

註2：如果孔口位置為D，則無法使用LB1。(φ25、φ32)

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」中的SRL3系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

浮動接頭

## FJ-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ200

空壓氣缸綜合II  
型錄No. CB-029S

## 規格

項目 型號	螺絲公稱口徑×間距	最大使用拉伸壓縮力 (kN) 註1			容許偏心量 (mm)	搖動角度	環境溫度
		基本型	法蘭型	腳架型			
FJ-※- 3	M3×0.5	0.019	—	—	0.5	±5°	-10~60°C
4	M4×0.7	0.053	—	—	0.5		
5	M5×0.8	0.121	—	—	0.5		
6	M6×1.0	1.08	—	—	0.75		
8	M8×1.0	1.08	1.08	1.08	0.75		
8-1.25	M8×1.25	1.08	1.08	1.08	0.75		
10	M10×1.25	2.45	2.45	2.45	0.75		
12-1.25	M12×1.25	2.45	2.45	2.45	0.75		
12	M12×1.5	2.45	2.45	2.45	0.75		
14	M14×1.5	5.88	5.88	5.88	1.0		
16	M16×1.5	10.8	10.8	10.8	1.5		
18	M18×1.5	10.8	10.8	10.8	1.5		
22	M22×1.5	17.6	17.6	17.6	2.0		
26	M26×1.5	27.5	27.5	27.5	3.0		
30	M30×1.5	60.8	60.8	60.8	3.0		
36	M36×1.5	87.3	87.3	87.3	4.0		
40	M40×1.5	87.3	87.3	87.3	4.0		
45	M45×1.5	108	108	108	4.0		

註1：最大使用拉伸壓縮力標示為靜態負載。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FRL、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥



## 型號標示方法

**FJ** - **0** - **3** - FP1

Ⓐ 安裝

Ⓑ 螺絲公稱口徑×間距

〈型號標示範例〉

**FJ-0-3-FP1**

機種：浮動接頭 食品用等級潤滑油規格

Ⓐ 安裝：基本型

Ⓑ 螺絲公稱口徑×間距：M3×0.5

記號	內容			
<b>Ⓐ 安裝</b>				
<b>0</b>	基本型			
<b>L</b>	腳架型			
<b>F</b>	法蘭型			
<b>Ⓑ 螺絲公稱口徑×間距</b>				
	安裝	<b>0</b>	<b>L</b>	<b>F</b>
<b>3</b>	M3×0.5	●		
<b>4</b>	M4×0.7	●		
<b>5</b>	M5×0.8	●		
<b>6</b>	M6×1.0	●		
<b>8</b>	M8×1.0	●	●	●
<b>8-1.25</b>	M8×1.25	●	●	●
<b>10</b>	M10×1.25	●	●	●
<b>12-1.25</b>	M12×1.25	●	●	●
<b>12</b>	M12×1.5	●	●	●
<b>14</b>	M14×1.5	●	●	●
<b>16</b>	M16×1.5	●	●	●
<b>18</b>	M18×1.5	●	●	●
<b>22</b>	M22×1.5	●	●	●
<b>26</b>	M26×1.5	●	●	●
<b>30</b>	M30×1.5	●	●	●
<b>36</b>	M36×1.5	●	●	●
<b>40</b>	M40×1.5	●	●	●
<b>45</b>	M45×1.5	●	●	●

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 II (CB-030S)」的FJ系列。

輕量夾爪缸（迷你平行夾爪缸）複動型・單動型

## FH100-FP1 Series

●動作行程：8、11、14、18、20mm

空壓氣缸綜合II  
型錄No. CB-030S

複動型

單動型（常開）



## 規格

項目	FH100										
	FH110-D	FH112-D	FH116-D	FH120-D	FH125-D	FH110-O	FH112-O	FH116-O	FH120-O	FH125-O	
動作方式	複動型					單動型					
使用流體	壓縮空氣										
最高使用壓力	MPa					0.7					
最低使用壓力	MPa					0.15					
耐壓力	MPa					1.05					
環境溫度	℃										
連接口徑	M3×0.5		M5×0.8			M3×0.5		M5×0.8			
動作行程	mm	8	11	15	18	20	8	11	15	18	20
本體重量	g	51	71	124	176	284	51	71	124	177	286
重複精度（初期值）	mm	±0.03									
最高使用頻率	次/秒	3									
緩衝	開側橡膠緩衝										
給油	不要										
選購品	無接點開關（2線式、3線式） ※閉側調速閥										

※只有複動型配備調速閥內置。

## 型號標示方法

無開關

FH1 10 - D Y1 ——— B FP1

附開關

FH1 10 - D Y1 - T2H - R - B FP1

A 球閥徑

B 選購品

C 小夾爪  
註1D 開關型號  
註2

※表示導線的長度。

E 開關數

F 末端安裝支架  
註3

## ⚠選定型號時的注意事項

註1：有關小夾爪的外形尺寸和適用機種，請參閱空壓氣缸綜合II（CB-030S）。另外，作為選購品訂購時，會添附2個出貨。

註2：亦備有○開關型號以外的開關。（接單生產）有關詳細資訊，請參閱空壓氣缸綜合II（CB-030S）。

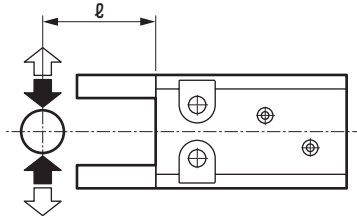
註3：選擇附末端安裝支架（型號B），開關請選擇L型導線（型號T※V）。另外，末端安裝支架會在出貨時添附。

記號	內容				
<b>A 球閥徑</b>					
10	φ10				
12	φ12				
16	φ16				
20	φ20				
25	φ25				
<b>B 選購品</b>					
D	標準（複動型）				
O	單動型（常開：NO型）				
Z	複動型調速閥內置				
<b>C 小夾爪</b>					
無記號	無小夾爪				
Y1	附小夾爪 材質（S50C）				
Y2	附小夾爪 材質（MC尼龍）				
<b>D 開關型號</b>					
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
T2H※	T2V※	無接點	AC DC	●	2線
T3H※	T3V※	無接點		●	3線
※導線長度					
無記號	1m（標準）				
3	3m（選購品）				
5	5m（選購品）				
<b>E 開關數</b>					
R	右（孔口）側開啟位置附1個				
D	附2個				
<b>F 末端安裝支架</b>					
無記號	無末端安裝支架				
B	附末端安裝支架				

## 夾持力性能資料

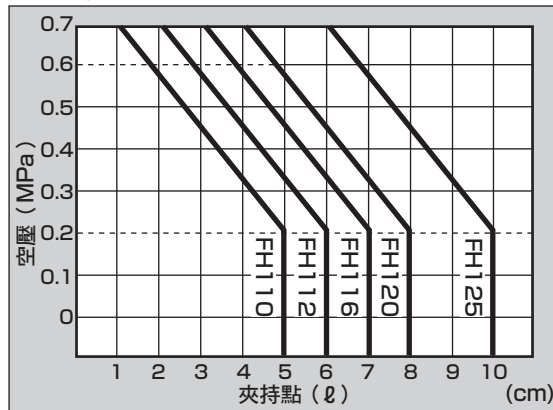
表示供應壓力為0.15~0.7MPa時，夾爪的爪長 $\ell$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開啟方向 (⇐) ----- (以虛線表示)
- 關閉方向 (⇒) ----- (以實線表示)



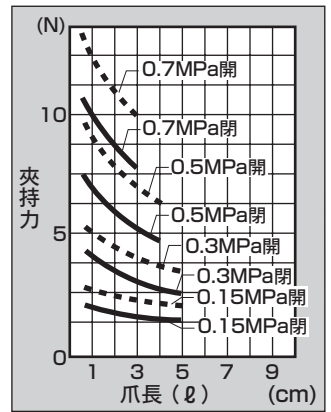
(註) 單動型的閉側夾持力相對於複動型，會降低25~30%。

爪長 $\ell$ 的限制範圍

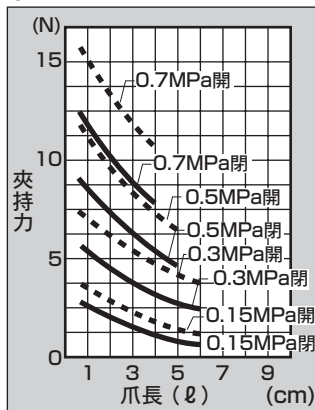


選定時請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S) 的設計、選定時的注意事項。

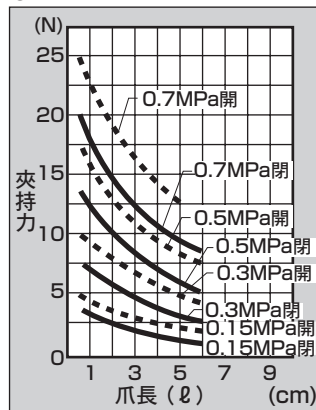
● FH110



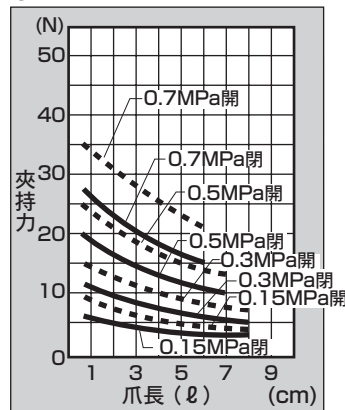
● FH112



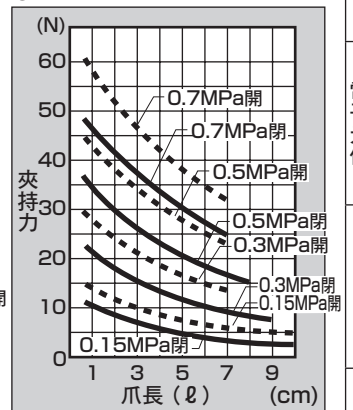
● FH116



● FH120



● FH125



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合II (CB-030S)」的FH100系列。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L 電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

小型交叉滾柱平行夾爪缸 複動型、單動型

**BHA-FP1 Series**

●動作行程：5、9、11、15mm

空壓氣缸綜合II  
型錄No. CB-030S

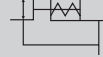
複動型



單動型(常開)



單動型(常閉)



## 規格

項目		BHA			
		01CS1	03CS1	04CS1	05CS1
尺寸		01CS1	03CS1	04CS1	05CS1
氣缸內徑	mm	φ12	φ16	φ20	φ25
動作方式		複動型・單動型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	0.7			
最低使用壓力	MPa	0.1			
	複動型				
	NO型	0.3			
	NC型				
環境溫度	°C	5~60			
連接口徑		M3		M5	
動作行程	mm	5	9	11	15
活塞桿直徑	mm	φ6	φ8	φ10	φ12
來回內容積	cm <sup>3</sup>	0.32	1.58	2.89	6.32
重複精度	mm	±0.01			
產品重量	kg	0.100	0.145	0.253	0.420
給油		不要			

## 型號標示方法

無開關

BHA - 01CS1 - O ——— FP1

附開關

BHA - 01CS1 - O - T2H - R - FP1

A 大小

B 選購品  
註1

C 開關型號

※符號表示導線的長度。

D 開關數

## ▲ 選定型號時的注意事項

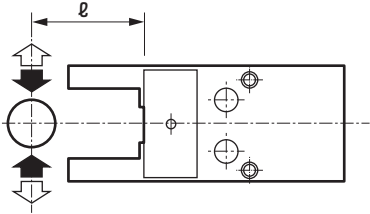
註1：選購品Y1、Y2的小夾爪會添附2個出貨。  
 註2：有關未掲載之其他開關，請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S)。

記號	內容					
<b>A 大小</b>						
01CS1						
03CS1						
04CS1						
05CS1						
<b>B 選購品</b>						
無記號	標準 (複動型)					
O	單動型 (常開: NO型)					
C	單動型 (常閉: NC型)					
Y1	附小夾爪 材質 (S50C)					
Y2	附小夾爪 材質 (MC尼龍)					
<b>C 開關型號</b>						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示型	2線
T3H※	T3V※	無接點		●		3線
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					
<b>D 開關數</b>						
R	開側附1個					
H	閉側附1個					
D	附2個					

## 夾持力性能資料

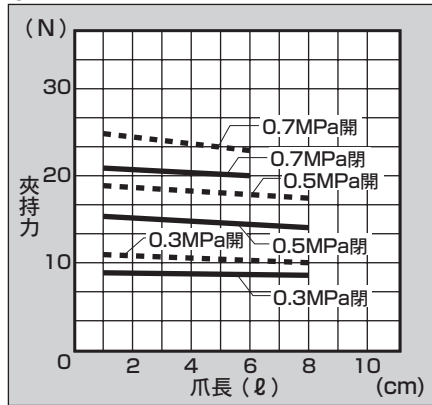
表示供應壓力為0.3、0.5和0.7MPa時，夾爪的爪長 $\ell$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開啟方向 (◁) ----- (以虛線表示)
- 關閉方向 (▶) —— (以實線表示)

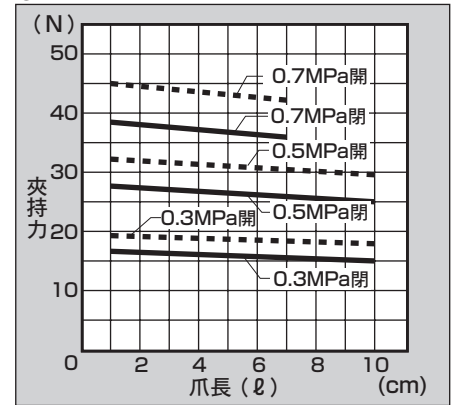


(註) O型的夾持力相對於複動型，在關閉方向上會降低大約20~30%。  
C型的夾持力相對於複動型，在開啟方向上會降低大約10~20%。  
選定時請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S) 的設計、選定時的注意事項。

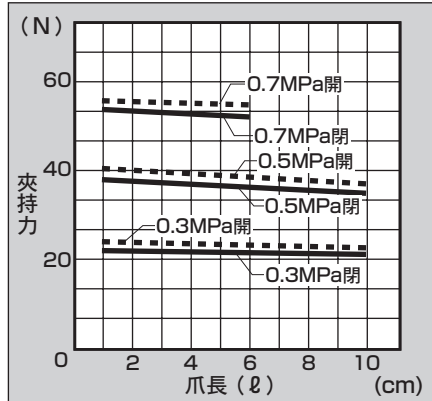
● BHA-01CS1



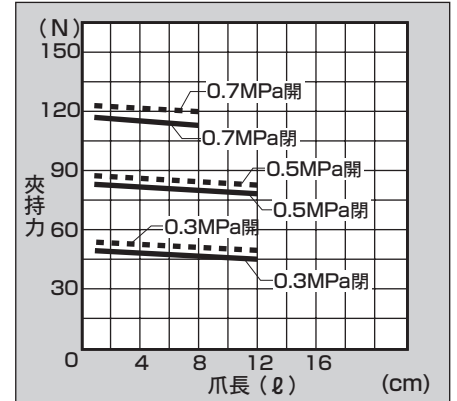
● BHA-03CS1



● BHA-04CS1



● BHA-05CS1



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合II (CB-030S)」的BHA系列。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L 電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

附橡膠蓋小型交叉滾柱平行夾爪缸 複動型、單動型

# BHG-FP1 Series

● 動作行程：5、9、11、15mm

空壓氣缸綜合II  
型錄No. CB-030S

複動型



單動型(常開)



單動型(常閉)



## 規格

項目		BHG			
		01CS	03CS	04CS	05CS
尺寸					
氣缸內徑	mm	φ12	φ16	φ20	φ25
動作方式		複動型・單動型			
使用流體		壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	0.7			
最低使用壓力	MPa	0.15			
	複動型				
	NO型	0.3			
	NC型				
環境溫度	°C	5~60			
連接口徑		M3	M5		
動作行程	mm	5	9	11	15
活塞桿直徑	mm	φ6	φ8	φ10	φ12
內部容積(來回)	cm <sup>3</sup>	0.32	1.58	2.89	6.32
重複精度	mm	±0.01			
重量	kg	0.118	0.165	0.238	0.455
給油		不要			
橡膠蓋		符合食品衛生法材料(矽橡膠)藍色			

## 型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

BHG - 01CS - O - FP1

附開關(內置開關用磁鐵)

BHG - 01CS - O - T2H - R - FP1

A 大小

B 選購品  
註1

C 開關型號

D 開關數

記號	內容				
<b>A 大小</b>					
01CS					
03CS					
04CS					
05CS					
<b>B 選購品</b>					
無記號	標準(複動型)				
O	單動型(常開: NO型)				
C	單動型(常閉: NC型)				
Y1	附小夾爪 材質(S50C)				
Y2	附小夾爪 材質(MC尼龍)				
<b>C 開關型號</b>					
導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
			AC DC		
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示型
T3H※	T3V※	無接點		●	
※導線長度3線					
無記號	1m(標準)				
3	3m(選購品)				
5	5m(選購品)				
<b>D 開關數</b>					
R	開側附1個				
H	閉側附1個				
D	附2個				

## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1: 選購品Y1、Y2的小夾爪會添附2個出貨。

註2: 有關未掲載之其他開關, 請參閱空壓氣缸綜合II(CB-030S)。

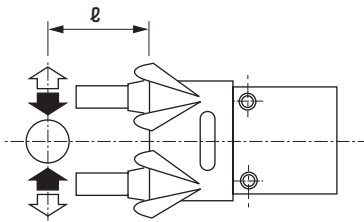
## 橡膠蓋零件型號

大小	零件型號
01CS	BHG-01K-FP1
03CS	BHG-03K-FP1
04CS	BHG-04K-FP1
05CS	BHG-05K-FP1

## 夾持力性能資料

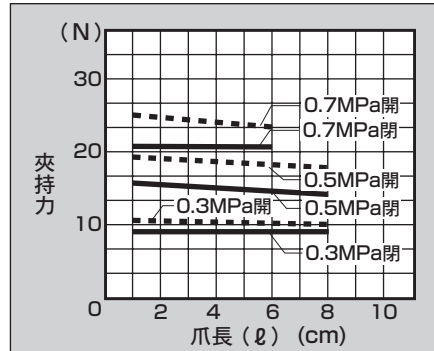
表示供應壓力為0.3、0.5和0.7MPa時，夾爪的爪長 $\ell$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開啟方向 (◁) ----- (以虛線表示)
- 關閉方向 (▷) —— (以實線表示)

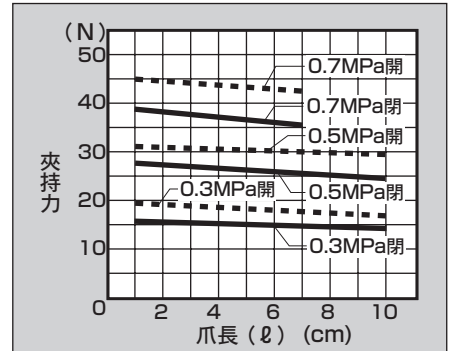


(註) O型的夾持力相對於複動型，在關閉方向上會降低大約20~30%。  
C型的夾持力相對於複動型，在開啟方向上會降低大約10~20%。  
選定時請參閱空壓氣缸綜合Ⅱ(CB-030S)的設計、選定時的注意事項。

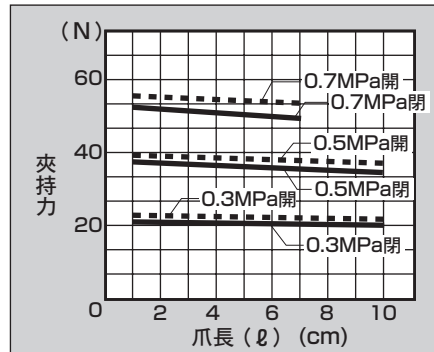
● BHG-01CS



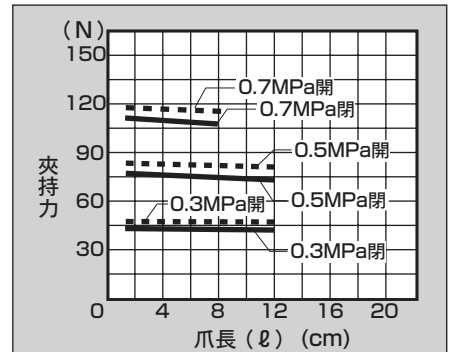
● BHG-03CS



● BHG-04CS



● BHG-05CS



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合Ⅱ(CB-030S)」的BHG系列。

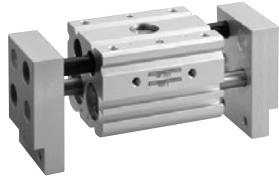
電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

小型蟹型平行夾爪缸 (標準、長行程)

## HMF-FP1 Series

- 動作行程：標準 30、40、50、70、100mm  
長行程 60、80、100、120、160、200mm

複動型



空壓氣缸綜合 II  
型錄No. CB-030S

## 規格

項目	HMF-12CS	HMF-16CS			HMF-20CS			HMF-25CS			HMF-32CS			HMF-40CS		
		標準	L1	L2	標準	L1	L2	標準	L1	L2	標準	L1	L2	標準	L1	L2
氣缸內徑 mm	φ12×2	φ16×2			φ20×2			φ25×2			φ32×2			φ40×2		
使用流體	壓縮空氣															
最高使用壓力 MPa	0.7															
最低使用壓力 MPa	0.3															
環境溫度 °C	5~60															
連接口徑	M5									Rc1/8						
動作行程 mm	20	30	60	80	40	80	100	50	100	120	70	120	160	100	160	200
活塞桿直徑 mm	φ6	φ8			φ10			φ12			φ16			φ20		
來回內容積 cm <sup>3</sup>	3.4	9.1	18.1	24.1	18.8	37.6	47.0	37.7	75.4	90.5	84.4	145	193	226	301	377
重複精度 mm	±0.1															
產品重量 kg	0.31	0.54	0.95	1.12	0.90	1.58	1.77	1.7	2.16	2.3	2.8	3.8	4.8	5.7	7.8	8.8
給油	不要															

## 型號標示方法

HMF - 32CS - L1 - T2H - R - FP1

A 大小

B 選購品  
註1

C 開關型號

D 開關數

記號	內容					
<b>A 大小</b>						
12CS						
16CS						
20CS						
25CS						
32CS						
40CS						
<b>B 選購品</b>						
無記號	標準					
L1	長行程1					
L2	長行程2					
<b>C 開關型號</b>	導線直型	導線L型	接點	電壓	顯示	導線
T2H※	T2V※	無接點	AC	DC	●	單色顯示
T3H※	T3V※	無接點			●	型
<b>※導線長度</b>						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					
<b>D 開關數</b>						
R	開側附1個					
H	閉側附1個					
D	附2個					

## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：12CS無法製作長行程「L1」和「L2」。

註：有關未揭載之其他開關，請參閱空壓氣缸綜合 II (CB-030S)。

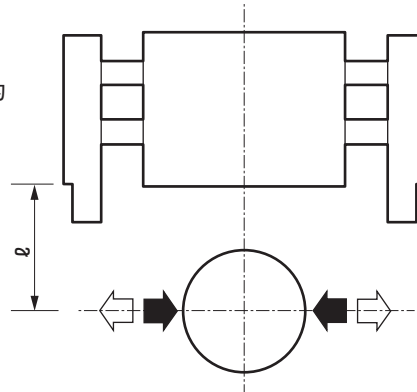


## 夾持力性能資料

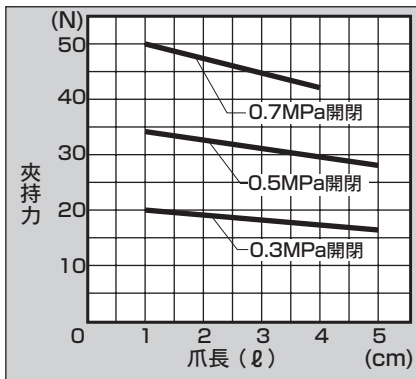
表示供應壓力為0.3、0.5和0.7MPa時，夾爪爪長 $\ell$ 的夾持力。

- 開啟方向 (◁) 關閉方向 (▣) 皆同
- (以實線表示)

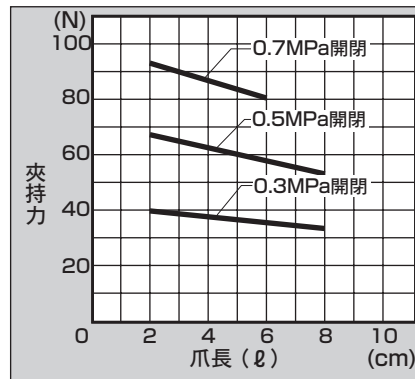
(註) 選定時請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S) 的設計、選定時的注意事項。



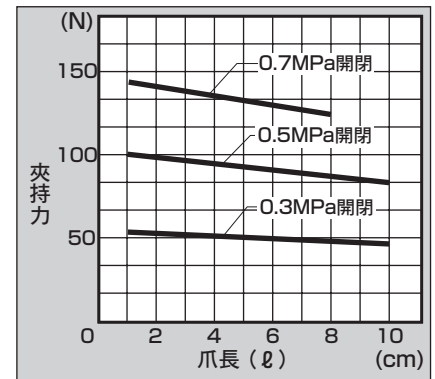
● HMF-12CS



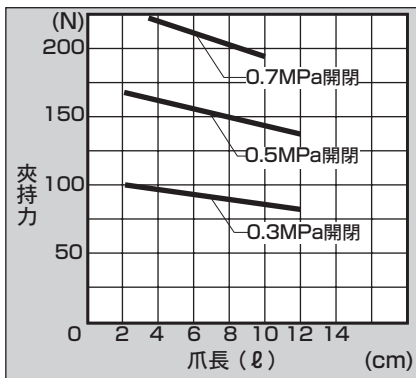
● HMF-16CS



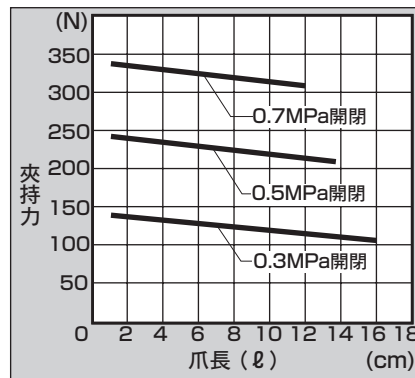
● HMF-20CS



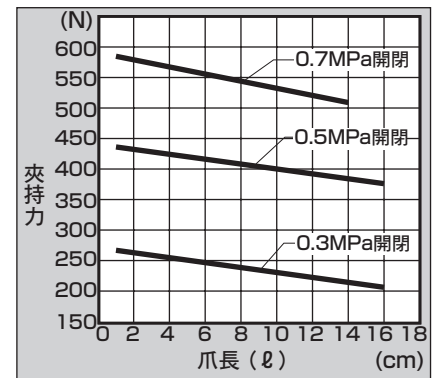
● HMF-25CS



● HMF-32CS



● HMF-40CS



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合II (CB-030S)」的HMF系列。

輕量夾爪缸（迷你支點夾爪缸）複動型、單動型

## FH500-FP1 Series

● 開閉角度：開啟角度20°、關閉角度-5°

空壓氣缸綜合 II  
型錄No. CB-030S

複動型

單動型（常開）



## 規格

項目	FH500							
	FH510-D	FH512-D	FH516-D	FH520-D	FH510-O	FH512-O	FH516-O	FH520-O
動作方式	複動型				單動型			
使用流體	壓縮空氣							
最高使用壓力	MPa				0.7			
最低使用壓力	MPa				0.15			
耐壓力	MPa				1.05			
環境溫度	°C							
連接口徑	M3		M5		M3		M5	
開閉角度	度							
本體重量	g							
重複精度（初期值）	mm							
最高使用頻率	次/秒							
緩衝	開側橡膠緩衝							
給油	不要							
選購品	無接點開關（2線式、3線式） ※閉側調速閥、末端安裝支架							

※調速閥內置僅限於複動型。

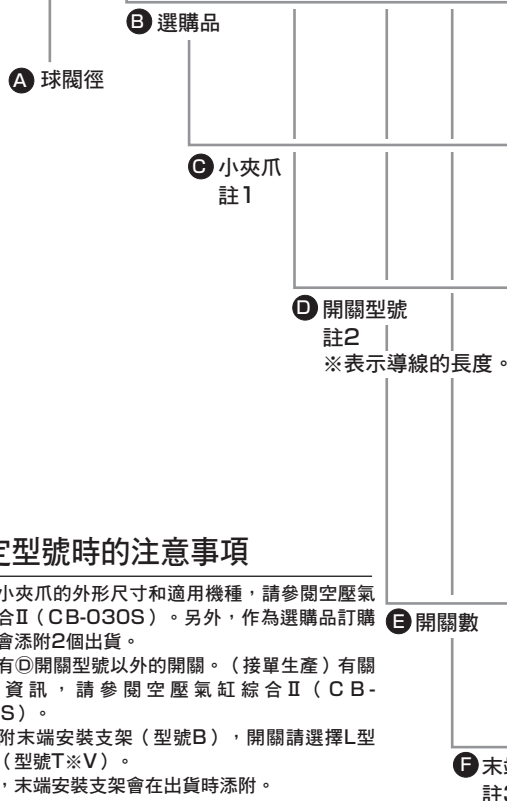
## 型號標示方法

無開關

FH5 10 - D Y1 ————— B FP1

附開關

FH5 10 - D Y1 - T2V - R - B FP1



## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：有關小夾爪的外形尺寸和適用機種，請參閱空壓氣缸綜合II（CB-030S）。另外，作為選購品訂購時，會添附2個出貨。

註2：亦備有◎開關型號以外的開關。（接單生產）有關詳細資訊，請參閱空壓氣缸綜合II（CB-030S）。

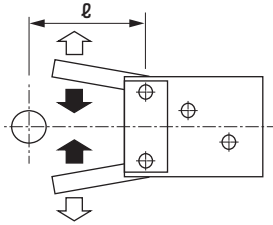
註3：如果附末端安裝支架（型號B），開關請選擇L型導線（型號T※V）。另外，末端安裝支架會在出貨時添附。

記號	內容				
<b>A 球閥徑</b>					
10	φ10				
12	φ12				
16	φ16				
20	φ20				
<b>B 選購品</b>					
D	複動型				
O	單動型（常開：NO型）				
Z	複動型調速閥內置				
<b>C 小夾爪</b>					
無記號	無小夾爪				
Y1	附小夾爪 材質（S50C）				
Y2	附小夾爪 材質（MC尼龍）				
<b>D 開關型號</b>					
導線	導線	接點	電壓	顯示	導線
直型	L型		AC DC		
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示型
T3H※	T3V※			●	
※導線長度					
無記號	1m（標準）				
3	3m（選購品）				
5	5m（選購品）				
<b>E 開關數</b>					
R	開側附1個				
H	閉側附1個				
D	附2個				
<b>F 末端安裝支架</b>					
無記號	無末端安裝支架				
B	附末端安裝支架				

## 夾持力性能資料

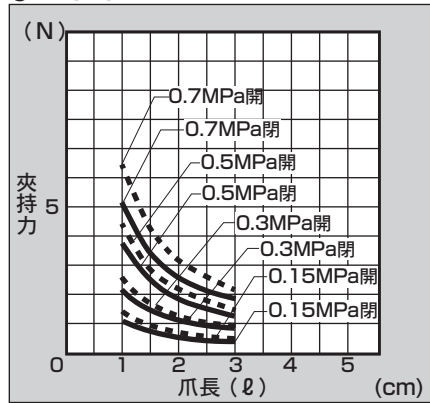
表示供應壓力為0.15~0.7MPa時，夾爪的爪長 $\ell$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開啟方向 (⇐) ----- (以虛線表示)
- 關閉方向 (⇒) —— (以實線表示)

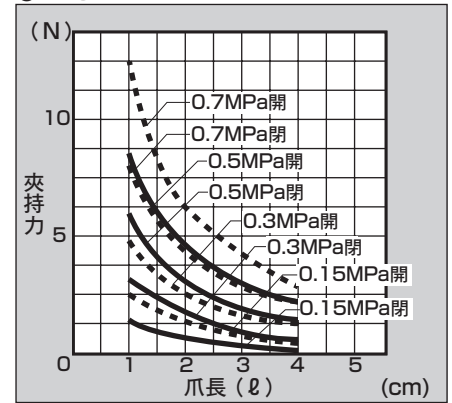


(註) 單動型的閉側夾持力相對於複動型，會降低25~30%。  
選定時請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S) 的設計、選定時的注意事項。

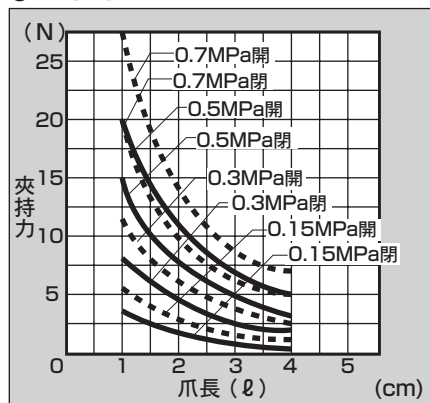
● FH510



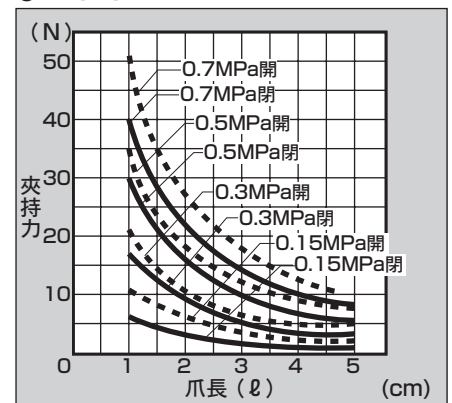
● FH512



● FH516



● FH520



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合II (CB-030S)」的FH500系列。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

三向爪軸承夾爪缸 複動型、單動型

## CKG-FP1 Series

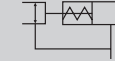
空壓氣缸綜合II  
型錄No. CB-030S

● 動作行程：6、8、11、16mm

複動型

單動型（常開）

單動型（常閉）



## 規格

項目		CKG				
		16CS	25CS	32CS	40CS	50CS
尺寸						
氣缸內徑	mm	φ16	φ25	φ32	φ40	φ50
動作方式		複動型・單動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	0.7				
最低使用壓力 <sup>註</sup>	MPa	0.1				
	複動型					
	NO型					
	NC型	0.3				
環境溫度	°C	5~60				
連接口徑		M5				
動作行程	mm	6		8	11	16
活塞桿直徑	mm	φ9	φ10	φ14	φ18	φ20
內部容積（來回）	cm <sup>3</sup>	1.0	2.2	5.1	10.1	36.1
重複精度	mm	±0.01				
重量	kg	0.24	0.47	0.80	1.4	2.3
給油		不要				
橡膠蓋		符合食品衛生法材料（矽橡膠）藍色				

註：附橡膠蓋（選購品）時，最低使用壓力為16CS：0.2MPa，25CS~50CS：0.15MPa。

## 型號標示方法

無開關（內置開關用磁鐵）

CKG - 16CS - O - FP1

附開關（內置開關用磁鐵）

CKG - 16CS - O - T2H - R - FP1

A 大小

B 選購品  
註1、註2※1 附矽橡膠蓋者  
選擇選購品B中的選項G

C 開關型號

D 開關數

## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：CKG-16CS可訂購Y11和Y21，CKG-25CS~40CS可訂購Y11、Y12、Y21和Y22，CKG-50CS可訂購Y11和Y21。

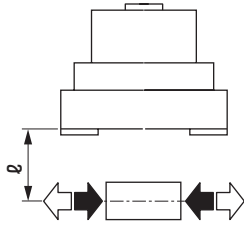
註2：有關小夾爪的外形尺寸和適用機種，請參閱空壓氣缸綜合II（CB-030S）。另外，作為選購品訂購時，會添附3個出貨。

記號	內容					
<b>A 大小</b>						
16CS						
25CS						
32CS						
40CS						
50CS						
<b>B 選購品</b>						
無記號	標準（複動型）					
O	單動型（常開：NO型）					
C	單動型（常閉：NC型）					
G	橡膠蓋（矽膠類） ※1					
Y11	附小夾爪 材質(S50C) 外徑夾爪用(小夾爪編號：540~710)					
Y12	附小夾爪 材質(S50C) 內徑夾爪用(小夾爪編號：610~630)					
Y21	附小夾爪 材質(MC尼龍) 外徑夾爪用(小夾爪編號：510~540、710)					
Y22	附小夾爪 材質(MC尼龍) 內徑夾爪用(小夾爪編號：610~630)					
<b>C 開關型號</b>						
導線直型	導線L字類型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2H※	T2V※	無接點	●	單色顯示型	2線	
T3H※	T3V※		●			
※導線長度						
無記號	1m（標準）					
3	3m（選購品）					
5	5m（選購品）					
<b>D 開關數</b>						
R	開側附1個					
H	閉側附1個					
D	附2個					

## 夾持力性能資料

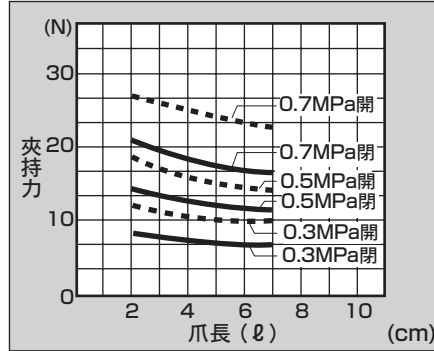
表示供應壓力為0.3、0.5和0.7MPa時，夾爪的爪長 $l$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開啟方向 (◁) ----- (以虛線表示)
- 關閉方向 (▶) ——— (以實線表示)

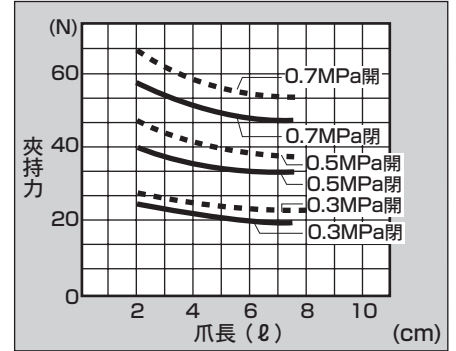


(註) O型的夾持力相對於複動型，在關閉方向上會降低大約20~30%。  
C型的夾持力相對於複動型，在開啟方向上會降低大約10~20%。  
選定時請參閱空壓氣缸綜合Ⅱ (CB-O30S) 的設計、選定時的注意事項。

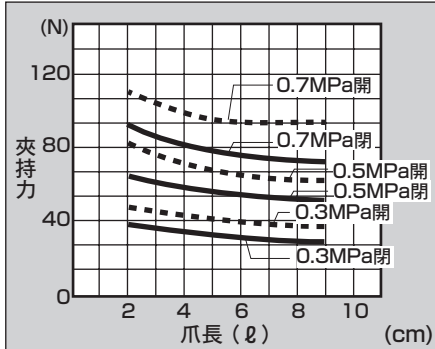
● CKG-16CS



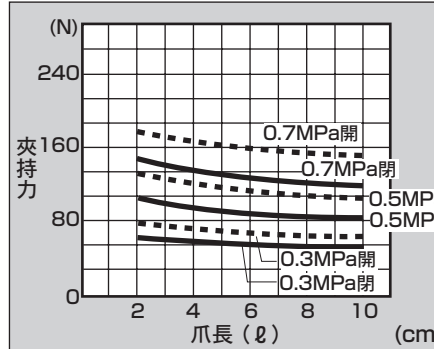
● CKG-25CS



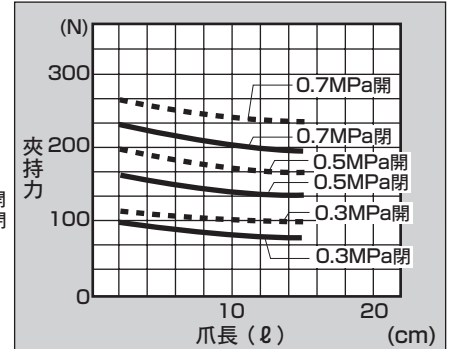
● CKG-32CS



● CKG-40CS



● CKG-50CS



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合Ⅱ (CB-O30S)」的CKG系列。

電動缸
空壓氣缸
輔助裝置
空壓閥
FR L 電子元件
輔助元件
真空元件
主管路元件
流體控制閥
主管路元件
抗菌、除菌過濾器
真空元件
流體控制閥

強力夾爪缸

# CKL2-FP1 Series

● 動作行程：5、6、8、10、12、16、20、23mm

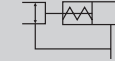


空壓氣缸綜合II  
型錄No. CB-030S

複動型

單動型(常開)

單動型(常閉)



## 規格

項目	CKL2								
	20CS	25CS	32CS	40CS	50CS	63CS	80CS	100CS	
尺寸									
氣缸內徑	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
使用流體		壓縮空氣							
最高使用壓力	MPa	0.7							
最低使用壓力	MPa	0.3							
環境溫度	°C	5~60							
連接口徑		M5					Rc1/8		
動作行程	mm	5	6	8	10	12	16	20	23
活塞桿直徑	mm	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16		φ20
內部容積(來回)	cm <sup>3</sup>	1.8	3.3	7.7	15.6	28.3	60.3	118.2	215.5
重複精度	mm	±0.01							
重量	kg	0.12	0.19	0.26	0.38	0.59	1.02	2.02	3.45
給油		不要							

## 型號標示方法

無開關(內置開關用磁鐵)

**CKL2 - 20CS - O - FP1**

附開關(內置開關用磁鐵)

**CKL2 - 20CS - O - T2H - R - FP1**

A 大小

B 選購品  
註1、註2

C 開關型號

D 開關數

記號	內容
<b>A 大小</b>	
20CS	
25CS	
32CS	
40CS	
50CS	
63CS	
80CS	
100CS	

<b>B 選購品</b>	
無記號	標準(複動型)
O	單動型(常開:NO型)
C	單動型(常閉:NC型)
Y1	附小夾爪 材質(S50C)
Y2	附小夾爪 材質(MC尼龍)

<b>C 開關型號</b>						
導線直型	導線L型	接點	電壓		顯示	導線
			AC	DC		
T2H※	T2V※	無接點		●	單色顯示型	2線
T3H※	T3V※	無接點		●		3線

<b>※導線長度</b>	
無記號	1m(標準)
3	3m(選購品)
5	5m(選購品)

<b>D 開關數</b>	
R	開側附1個
H	閉側附1個
D	附2個

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：小夾爪為內徑夾爪和外型夾爪兼用。

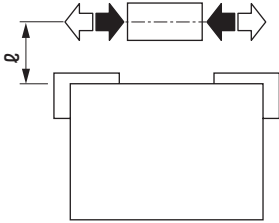
註2：有關小夾爪的外形尺寸和適用機種，請參閱空壓氣缸綜合II(CB-030S)。

另外，作為選購品訂購時，會添附3個出貨。

## 夾持力性能資料

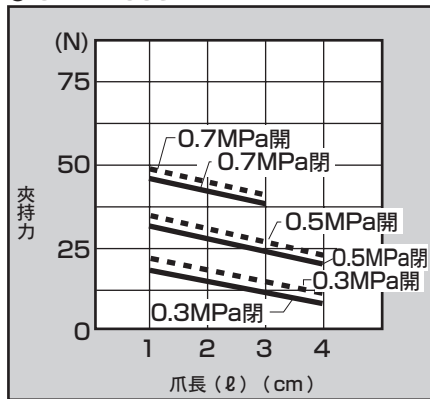
表示供應壓力為0.3、0.5和0.7MPa時，夾爪的爪長 $l$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開方向 (◁) ----- (虛線標示)
- 閉方向 (▶) ————— (實線標示)

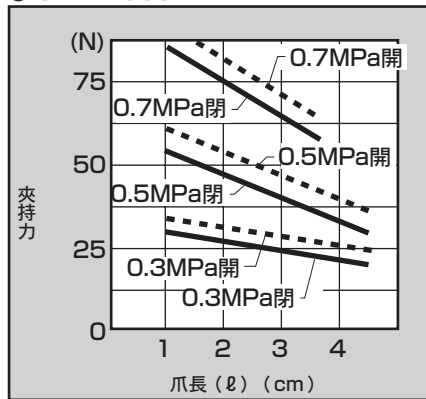


(註) O型的夾持力相對於複動型，在關閉方向上會降低大約20~30%。  
C型的夾持力相對於複動型，在開啟方向上會降低大約10~20%。  
選定時請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S) 的設計、選定時的注意事項。

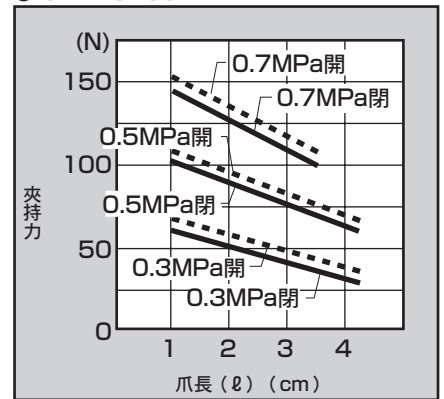
● CKL2-20CS



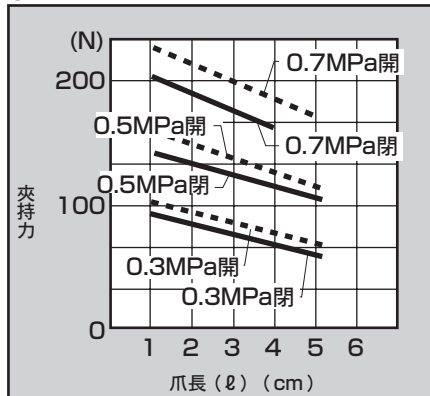
● CKL2-25CS



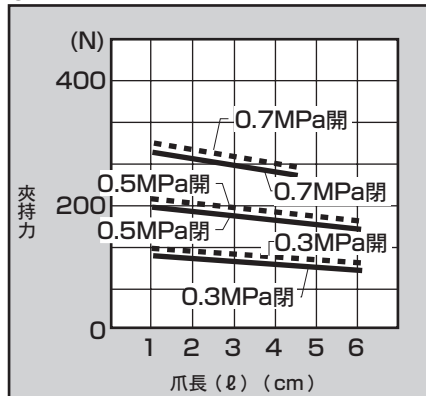
● CKL2-32CS



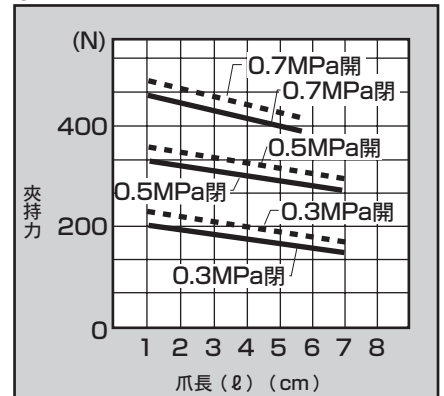
● CKL2-40CS



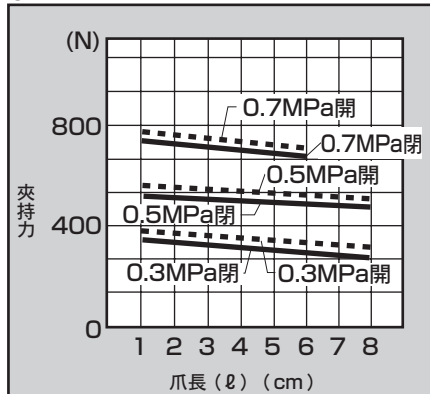
● CKL2-50CS



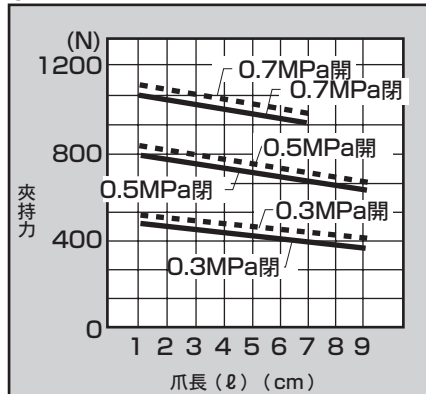
● CKL2-63CS



● CKL2-80CS



● CKL2-100CS



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合II (CB-030S)」的CKL2系列。

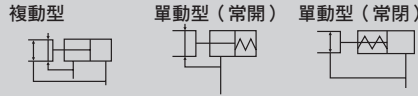
附橡膠護蓋強力夾爪

# CKLG2-FP1 Series

● 動作行程：5、6、8、10、12、16、20、23mm



空壓氣缸綜合 II  
型錄No. CB-030S



## 規格

項目	CKLG2								
	20CS	25CS	32CS	40CS	50CS	63CS	80CS	100CS	
尺寸									
氣缸內徑	mm	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
使用流體		壓縮空氣							
最高使用壓力	MPa	0.7							
最低使用壓力	MPa	0.3							
環境溫度	°C	5~60							
連接口徑		M5					Rc1/8		
動作行程	mm	5	6	8	10	12	16	20	23
活塞桿直徑	mm	φ6	φ8	φ10	φ12	φ14	φ16		φ20
內部容積 (來回)	cm <sup>3</sup>	1.8	3.3	7.7	15.6	28.3	60.3	118.2	215.5
重複精度	mm	±0.01							
重量 (註1)	kg	0.14(0.17)	0.21(0.25)	0.27(0.33)	0.40(0.52)	0.60(0.71)	1.13(1.30)	2.02(2.59)	3.38(4.00)
給油		不要							

## 型號標示方法

無開關 (內置開關用磁鐵)

**CKLG2 - 20CS - O - FP1**

附開關 (內置開關用磁鐵)

**CKLG2 - 20CS - O - T2H - R - FP1**

A 大小

B 選購品  
註2、註3

C 開關型號

D 開關數

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：( ) 為單動型的重量。  
 註2：小夾爪為內徑夾爪和外徑夾爪兼用。  
 註3：有關小夾爪的外形尺寸和適用機種，請參閱空壓氣缸綜合 II (CB-030S) 的CKL2。  
 另外，作為選購品訂購時，會添附3個出貨。

記號	內容					
<b>A 大小</b>						
20CS						
25CS						
32CS						
40CS						
50CS						
63CS						
80CS						
100CS						
<b>B 選購品</b>						
無記號	標準 (複動型)					
O	單動型 (常開：NO型)					
C	單動型 (常閉：NC型)					
Y1	附小夾爪 材質 (S50C)					
Y2	附小夾爪 材質 (MC尼龍)					
<b>C 開關型號</b>						
導線直型	導線 L型	接點	電壓		顯示	導線
T2H※	T2V※	無接點	AC	DC	單色顯示型	2線
T3H※	T3V※					3線
※導線長度						
無記號	1m (標準)					
3	3m (選購品)					
5	5m (選購品)					
<b>D 開關數</b>						
R	開側附1個					
H	閉側附1個					
D	附2個					

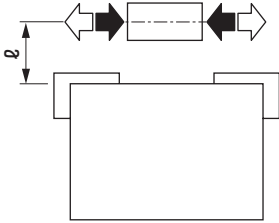
關於外形尺寸圖，請參閱「空壓氣缸綜合 II (CB-030S)」的CKLG2系列。



## 夾持力性能資料

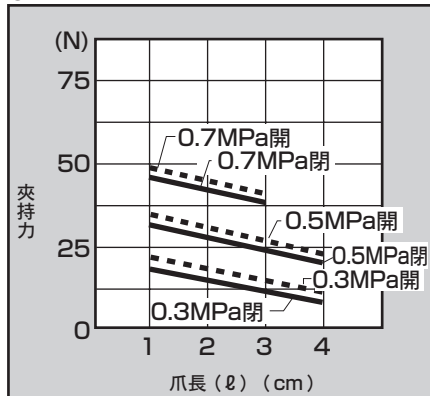
表示供應壓力為0.3、0.5和0.7MPa時，夾爪的爪長 $l$ 在開啟方向和關閉方向上施加的夾持力。

- 開方向 (◁) ----- (虛線標示)
- 閉方向 (▣) ————— (實線標示)

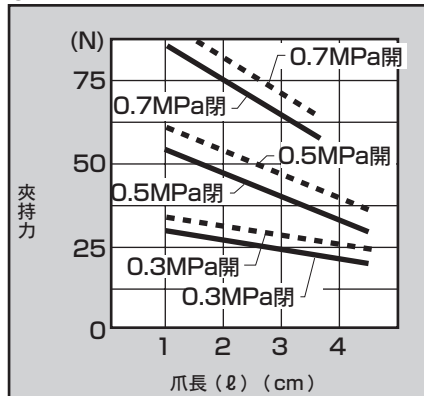


(註) O型的夾持力相對於複動型，在關閉方向上會降低大約20~30%。  
C型的夾持力相對於複動型，在開啟方向上會降低大約10~20%。  
選定時請參閱空壓氣缸綜合II (CB-030S) 夾爪的設計、選定時的注意事項。

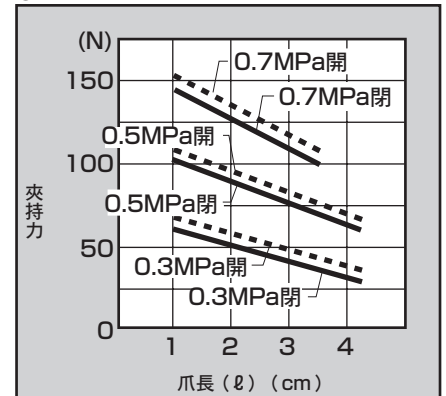
● CKLG2-20CS



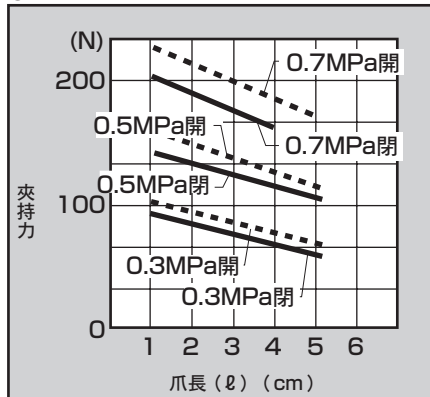
● CKLG2-25CS



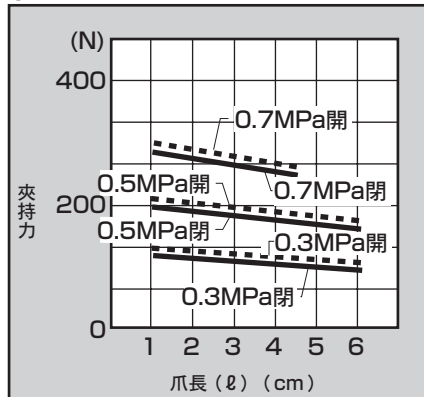
● CKLG2-32CS



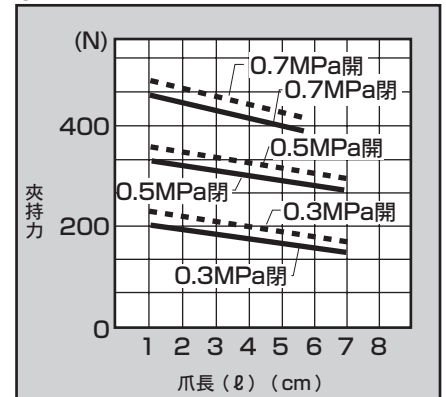
● CKLG2-40CS



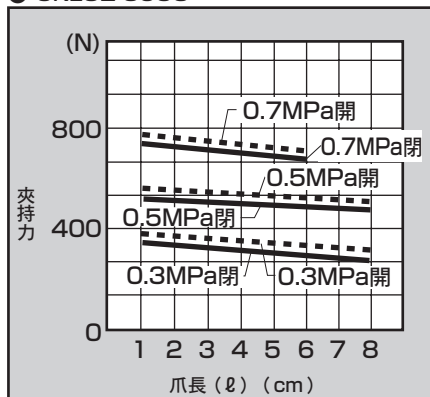
● CKLG2-50CS



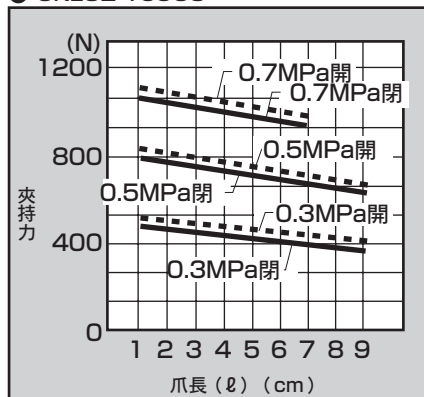
● CKLG2-63CS



● CKLG2-80CS



● CKLG2-100CS



電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FRL、電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

適合食品製造工程的氣缸用潤滑油

## GRS-FP1 Series



RoHS

## 規格

基油	增稠劑	顏色
合成碳氫油類	鋁 複合皂	淺褐色

## 型號標示方法

GRS - 015 - FP1

## 尺寸

015	15g
080	80g
120	120g
220	220g
500	500g

## 潤滑油的需要量標準

單位：g

行程 [mm]	氣缸內徑 [mm]																		行程 [mm]
	φ6	φ10	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200	φ250	
100	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	5	7	8	8	10	10	11	15	100
200		1	1	1	1	1	2	3	4	5	6	8	10	10	12	13	14	18	200
300			1	1	1	2	2	4	5	5	7	9	11	12	14	15	16	22	300
400					2	2	3	4	5	6	7	10	13	14	16	18	19	25	400
500					2	2	3	5	6	6	8	11	15	16	18	20	22	29	500
600					2	3	3	5	6	7	9	12	16	18	21	23	25	32	600
700					2	3	4	5	7	8	10	13	18	20	23	25	27	36	700
800					3	3	4	6	7	8	11	14	20	21	25	28	30	39	800
900					3	3	4	6	8	9	11	15	21	23	27	30	33	43	900
1000					3	4	5	7	8	9	12	16	23	25	29	33	36	46	1000
1100								7	9	10	13	17	25	27	32	35	39	50	1100
1200								7	9	11	14	18	26	29	34	38	41	53	1200
1300								8	10	11	14	19	28	31	36	40	44	57	1300
1400								8	10	12	15	20	30	33	38	43	47	60	1400
1500								9	11	12	16	21	31	35	40	45	50	64	1500
1600								9	11	13	17	22	33	36	43	48	52	67	1600
1700									12	14	17	23	35	38	45	50	55	71	1700
1800									12	14	18	24	36	40	47	53	58	74	1800
1900									13	15	19	25	38	42	49	55	61	78	1900
2000									13	15	20	26	39	44	51	57	63	81	2000

註：潤滑油的需要量會依作業人員和塗抹方法等因素，而有很大的差異。請將此資料視為參考值。

■維護用隔片組請使用標準品。(空壓氣缸綜合I/II 產品型錄CB-029S/CB-030S)

## ⚠ 使用時的注意事項

■本潤滑油的用途，是作為本公司食品製造工程適用氣缸（FP1規格）維護工作的潤滑油。

請勿用於其他用途。

■本潤滑油的有效保存期限為交貨後的3個月。請盡量在一次維護程序中使用完畢。

不過，如果保管條件適當，即使過了這個期限仍然可以使用。

■保管時請選擇室內一般環境下（室溫10~40℃左右，濕度80%以下，且不會對人的生活行動造成阻礙的環境），不會受到日光直射的場所。如果已經開封，請在蓋上蓋子，異物（水、灰塵、其他種類的油等）無法從外部混入的狀態下保存。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR1  
電子元件  
輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、  
除菌過濾  
器真空  
元件流體  
控制  
閥

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



強力機械手臂 PAW系列  
(產品型錄CC-1418)

強力機械手臂

# PAW-FP1 Series

● 氣缸內徑：φ80、φ100、φ125



## 規格

項目	PAW		
	φ80	φ100	φ125
氣缸內徑 mm	φ80	φ100	φ125
使用流體	壓縮空氣		
最高使用壓力 MPa	0.7		
最低使用壓力 MPa	0.25 (選擇選購品L (附旋轉鎖定器) 時: 0.35)		
耐壓力 MPa	1.05		
環境溫度 °C	5~60		
緩衝	橡膠緩衝		
給油	不可		
可搬運重量 (加壓0.5MPa時) kg	30	50	80
耗氣量 ℓ/min (ANR)	8	14	25

註：耗氣量為來回1次/min、使用壓力0.7MPa時的數值。

## 可動範圍

### •使用單軸時

型號	可動範圍 上下 (mm)
PAW-S-8 (φ80)	520
PAW-S-X (φ100)	580
PAW-S-Z (φ125)	650

### •使用多軸時

型號	可動範圍	
	上下 (mm)	水平 (mm)
PAW-M-8S	520	1200
PAW-M-XS	580	1400
PAW-M-ZS	650	1600
PAW-M-8X	1100	1300
PAW-M-XZ	1230	1500
PAW-M-8XS	1100	2000
PAW-M-XZS	1230	2300
PAW-M-8XZ	1750	2100

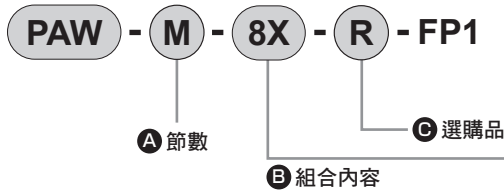
註：水平可動範圍是位於上下可動範圍的下降端時的最大值。  
關於可動範圍的詳細資訊，請參閱外形尺寸圖。

## 重量

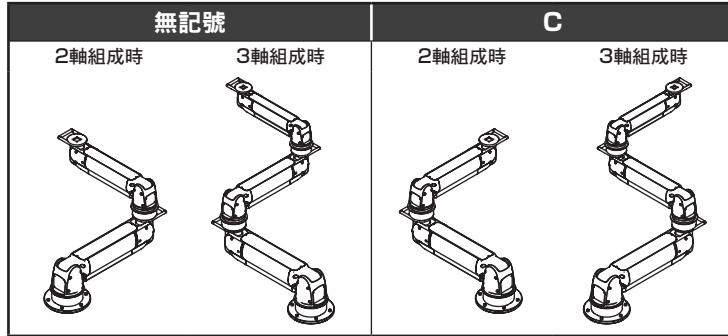
型號	重量 (kg)	選購品加算重量 (kg)		
		L (旋轉鎖定機構)	R (前端旋轉機構)	LR
PAW-M-8	27	0.5	4	5
PAW-M-X	38	0.5	5.5	6.5
PAW-M-Z	71	0.5	7.5	8.5
PAW-M-8S	46	1.0	4	5.5
PAW-M-XS	77	1.0	5.5	7
PAW-M-ZS	123	1.0	7.5	9
PAW-M-8X	58	1.0	4	5.5
PAW-M-XZ	102	1.0	5.5	7
PAW-M-8XS	96	1.5	4	6
PAW-M-XZS	154	1.5	5.5	7.5
PAW-M-8XZ	121	1.5	4	6

關於外形尺寸圖，請參閱「強力機械手臂PAW系列 (CC-1418)」。

## 型號標示方法

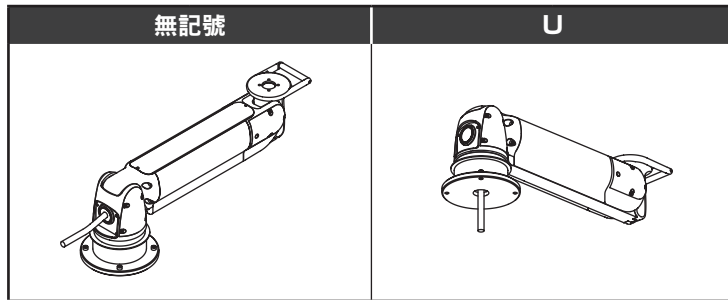


### 選購品：彎曲方向



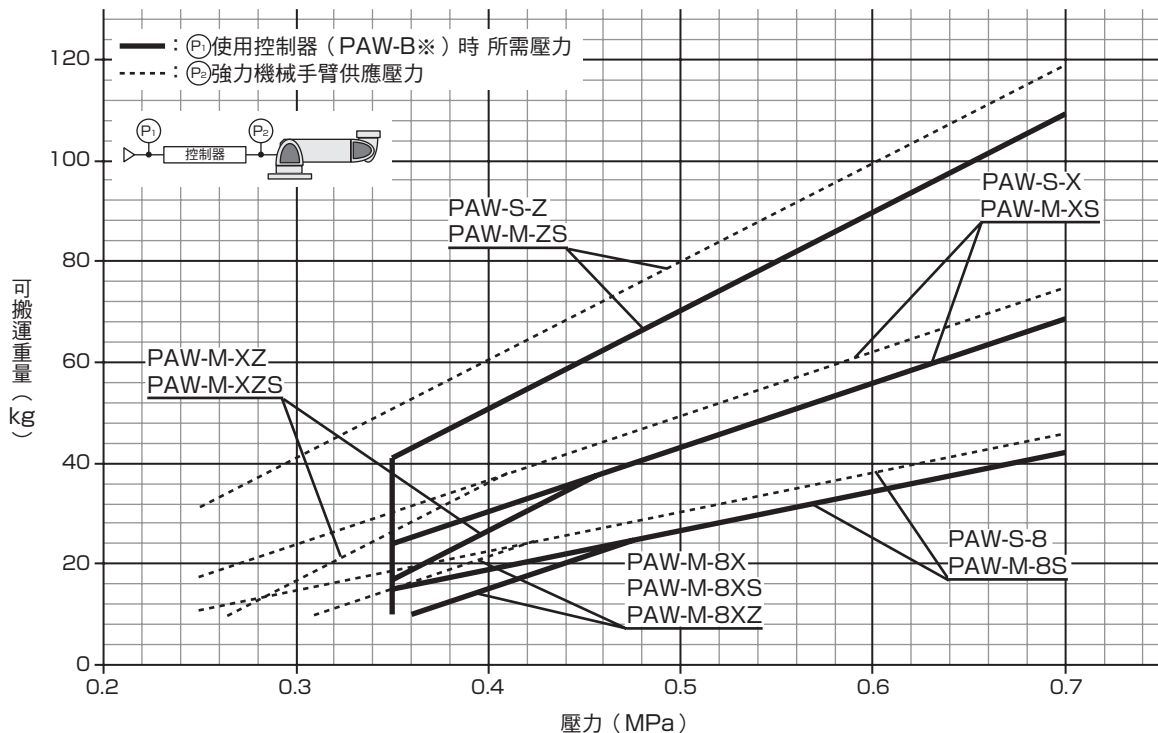
※單軸 (PAW-S) 無法選擇C。

### 選購品：配管取出方向



※U的安裝面中央部需要配管用的孔。

### 施加壓力下的可搬運重量



- 註1：所記載為安裝前端旋轉機構選購品時的可搬運重量。  
 註2：根據操作頻率或操作速度，有可能需要增加供應給控制器的壓力。  
 註3：不包含附件重量。  
 註4：特性上，可搬運重量會因機械手臂的上升角度而有些許變化，本圖表所示為下限值。

記號	內容	A 節數	
		單軸	多軸
		S	M
B 組合內容			
B	φ80單軸	●	
X	φ100單軸	●	
Z	φ125單軸	●	
BS	φ80+SCARA機械手臂		●
XS	φ100+SCARA機械手臂		●
ZS	φ125+SCARA機械手臂		●
8X	φ80+φ100		●
XZ	φ100+φ125		●
8XS	φ80+φ100+SCARA機械手臂		●
XZS	φ100+φ125+SCARA機械手臂		●
8XZ	φ80+φ100+φ125		●
C 選購品			
L	旋轉鎖定機構 ※1	●	●
R	前端旋轉機構	●	●
C	彎曲方向 (請參閱左圖)		●
U	配管取出方向 (請參閱左圖)	●	●

- ※1 是保持往旋轉方向的力的機構。並非是停止動態旋轉力的機構。  
 ※2 關於是否可支援附件等附屬部位的FP1，請洽詢本公司業務單位。  
 ※3 不適用於未摺包包裝的食品搬運。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

碼垛規格

# PAW-A※-FP1 Series



## 規格

項目	PAW-AS-45	PAW-AS-45-S	PAW-AZ-110	PAW-AZ-110-S
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力 MPa	0.7			
最低使用壓力 MPa	0.25 (選擇選購品L (附旋轉鎖定器) 時: 0.35)			
耐壓力 MPa	1.05			
環境溫度 ℃	5~60			
給油	不可			
可搬運重量 (加壓0.5MPa時) kg	53	53	43	47
使用控制器 (PAW-B※) 時	47	47	32	36
耗氣量 (注1) ℓ/min (ANR)	11		35	
產品重量 (註2) kg	164	161	183	180
搬運部位上下可動範圍 mm	450		1100	
搬運部位最大可動半徑 mm	2000	1600	2100	1700

註1: 耗氣量為來回1次/min、使用壓力0.7MPa時的數值。  
 註2: 選擇選購品L (附旋轉鎖定器) 時各追加2kg。  
 註3: 關於偏移使用時的可搬運重量, 請參閱「強力機械手臂PAW系列 (編號CC-1418)」。

## 型號標示方法

**PAW - AS-45 - LC - FP1**

Ⓐ 上下操作範圍/最大旋轉半徑

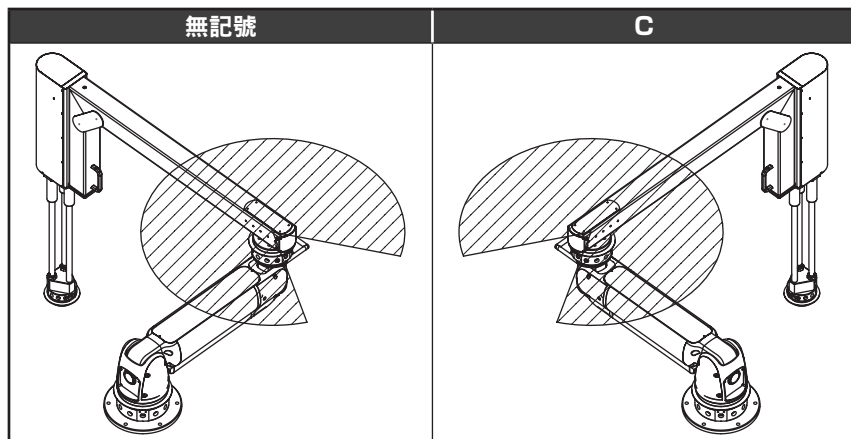
Ⓑ 選購品

記號	內容	
Ⓐ 上下操作範圍/最大旋轉半徑 ※1	上下操作範圍	最大旋轉半徑
	AS-45	450mm / 2,000mm
	AS-45-S	450mm / 1,600mm
	AZ-110	1,100mm / 2,100mm
	AZ-110-S	1,100mm / 1,700mm
Ⓑ 選購品	L	旋轉鎖定機構 ※2
	C	彎曲方向 (請參閱下圖)

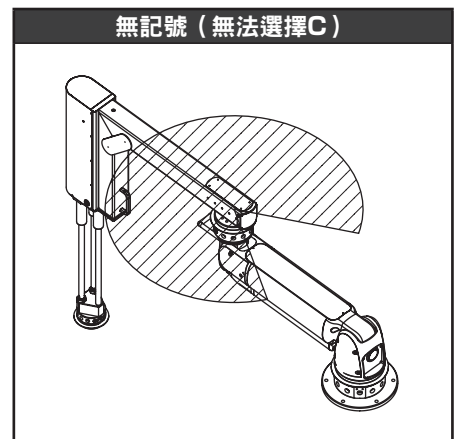
※1 當超出上下操作範圍/最大旋轉半徑時, 請洽詢本公司業務單位。  
 ※2 是保持往旋轉方向的力的機構。並非是停止動態旋轉的機構。  
 ※3 關於是否可支援附件等附屬部位的FP1, 請洽詢本公司業務單位。  
 ※4 不適用於未捆包包裝的食品搬運。

## Ⓑ選購品: 彎曲方向

只有PAW-AS-45、PAW-AZ-110可以選擇

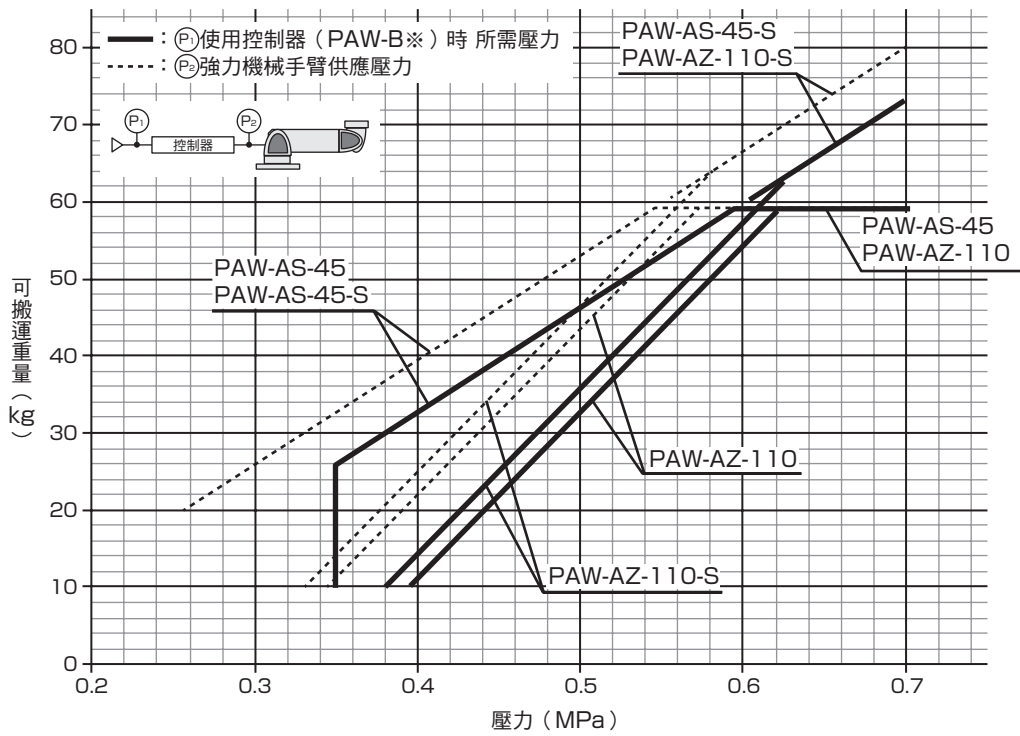


※PAW-AS-45-S、PAW-AZ-110-S的彎曲方向



關於外形尺寸圖, 請參閱「強力機械手臂PAW系列 (CC-1418)」。

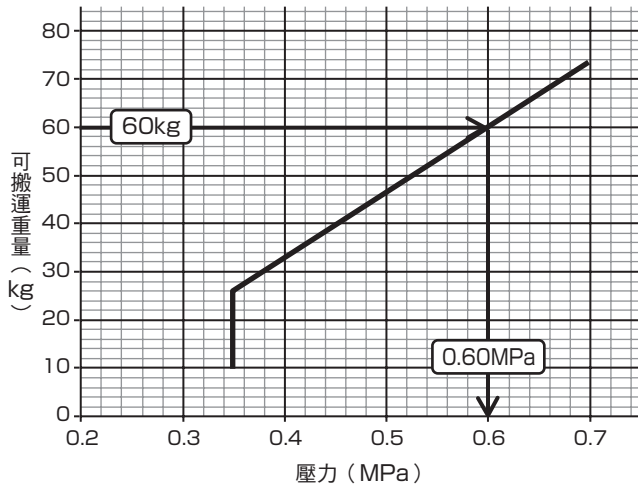
施加壓力下的可搬運重量



註1：根據操作頻率或操作速度，有可能需要增加供應給控制器的壓力。  
註2：可搬運重量為「工件、附件、操作箱」重量的合計。

〈選擇範例1〉

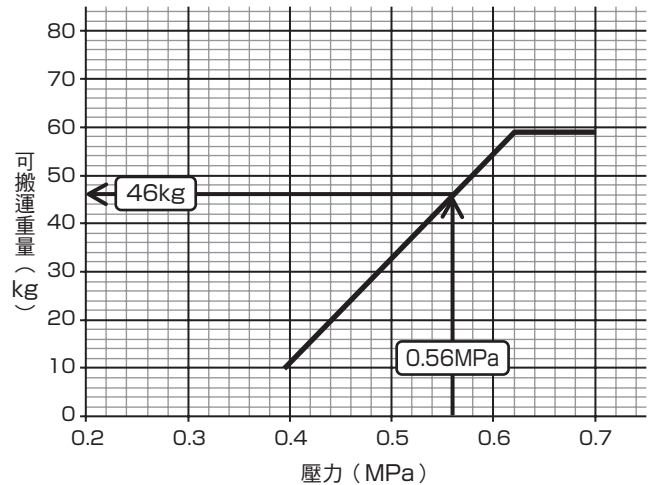
機種：PAW-AS-45-S 控制器：PAW-BH1  
工件重量：40kg、操作箱重量：9kg、  
紙箱吸附用附件重量：11kg 合計60kg時



供應給控制器的壓力需要0.60MPa。

〈選擇範例2〉

機種：PAW-AZ-110 控制器：PAW-BS2  
操作箱重量：9kg、掛勾附件重量：2kg  
供應給控制器的壓力0.56MPa時



從46kg的可搬運重量減去9kg的操作箱重量和2kg的掛勾附件重量，可搬運的工件重量有35kg。

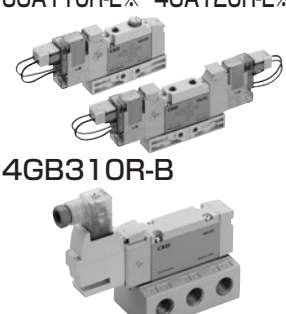
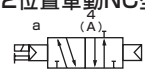
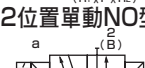
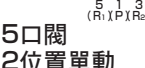

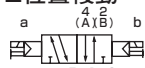
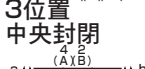
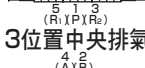
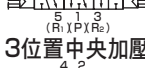
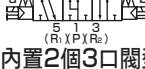
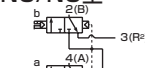


電動缸
空壓氣缸
輔助裝置
空壓閥
FR L、輔助元件 電子元件
真空元件
主管路元件
流體控制閥
主管路元件
抗菌、除菌過濾器
真空元件
流體控制閥

NSF H1

# 產品體系表

# 4GA1~3·4GB1~3-FP1系列

※氣動閥請參閱第179頁。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件 電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥	產品系列外觀	機種型號	位置 電磁線圈數 JIS記號	閥能力		電壓 (V)
															流量特性C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] (註1)	適用 氣缸口徑 (φ)	
													3GA1 3GA2 3GA3 4GA1 4GA2 4GA3 3GB1 3GB2 4GB1 4GB2 4GB3	● 3口閥 2位置單動NC型  ● 2位置單動NO型  ● 5口閥 2位置單動  2位置複動  3位置 中央封閉  3位置中央排氣  3位置中央加壓  ● 內置2個3口閥型 NC/NC型  NO/NC型  NO/NO型 	0.66~0.70	20~40	AC100 AC200 DC24 DC12 (註2)
															2.2~2.7	40~80	
															3.9	63~100	
															0.66~0.70	20~40	
															2.4~2.7	40~80	
															3.2~4.0	63~100	
															1.0	20~40	
															2.1	40~80	
															1.1~1.3	20~40	
															2.2~2.5	40~80	
												3.2~4.2	63~100				
													M4GA1 M4GA2 M4GA3 M4GB1 M4GB2 M4GB3	直接安裝型 DIN導軌安裝型 (-D)	0.66~1.0	20~40	AC100 AC200 DC24 DC12 (註2)
															1.7~2.5	40~80	
															2.5~3.3	63~100	
															0.67~1.0	20~40	
															1.6~2.4	40~80	
															2.6~3.3	63~100	
															0.66~1.0	20~40	
															1.7~2.5	40~80	
															2.5~3.3	63~100	
															0.67~1.0	20~40	
												1.7~2.5	40~80				
												2.5~3.3	63~100				
													M4GA1 M4GA2 M4GA3 M4GB1 M4GB2 M4GB3	直接安裝型 DIN導軌安裝型	0.66~1.0	20~40	DC24 DC12
															1.7~2.5	40~80	
															2.5~3.3	63~100	
															0.66~1.0	20~40	
															1.7~2.5	40~80	
															2.5~3.3	63~100	
															0.66~1.0	20~40	
															1.7~2.5	40~80	
															2.5~3.3	63~100	
															0.67~1.0	20~40	
												1.6~2.4	40~80				
												2.6~3.3	63~100				
												0.66~1.0	20~40				
												1.7~2.5	40~80				
												2.5~3.3	63~100				
												0.67~1.0	20~40				
												1.6~2.4	40~80				
												2.6~3.3	63~100				
												0.67~1.0	20~40				
												1.6~2.4	40~80				
												2.6~3.3	63~100				

95

CKD



# 4GA1~3·4GB1~3-FP1 Series

產品體系表

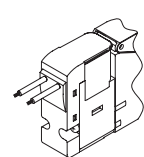
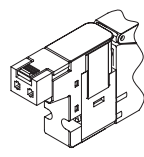
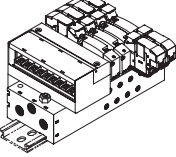
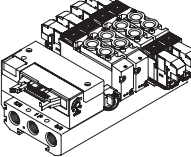
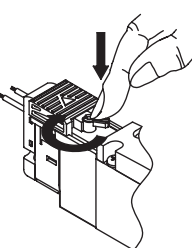
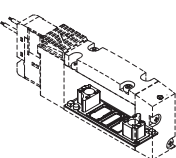
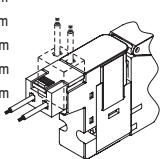
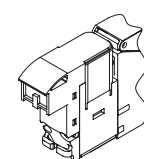
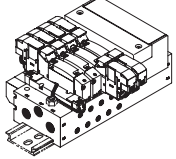
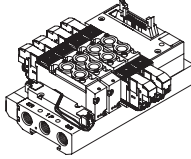
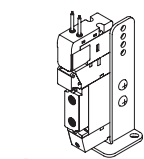
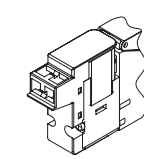
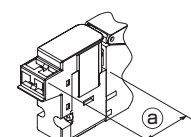
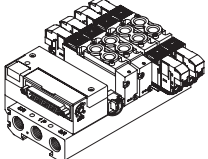
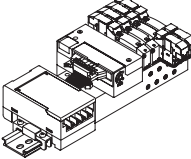
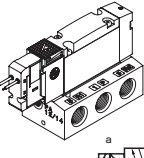
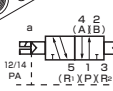
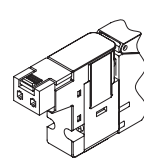
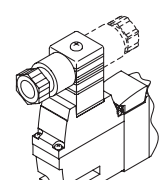
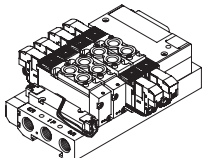
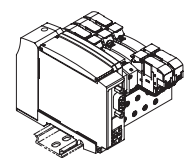
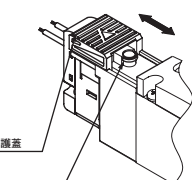
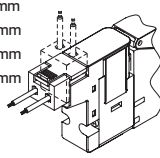
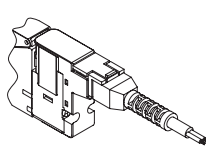
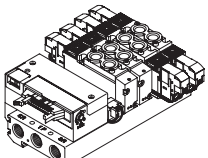


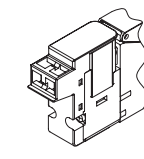
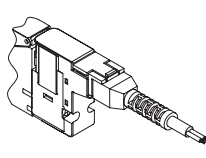
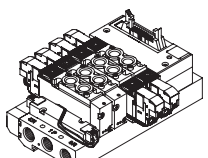
- 註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算為S≒5.0XC。
- 註2：護孔環導線規格僅適用於DC電壓。
- 註3：內置2個3口閥型適用於3GA1、2和3GB1、2。
- 註4：P/R配管孔口為M5或Rc螺牙。
- 註5：為省配線連座搭載用的規格。僅適用於DC12/24V。
- 註6：○為接單生產。

選擇頁面		切換位置									A/B配管孔口(註4)								出線方式																	
		2位置				3位置			內置2個3口閥型(註3)	混合	快速接頭				內牙				單體、個別配線				省配線													
		NC型	NO型	單動	複動	中央封閉	中央排氣	中央加壓			φ4	φ6	φ8	φ10	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8	護孔環導線(註2)	E型連接器	EJ型連接器	DIN端子箱	A型連接器(註5)	集中端子台	Disub連接器	附電源端子牛角排線	無電源端子的牛角排線	串列傳輸	串列傳輸							
C4		C6		C8		C10		M5		O6		O8		O10		無記號	E□	E□J	B□	A2N	T1□	T30	T50	T5□	T6□	T8□										
		●	●					○		●	●			●			●	●	●																99	
		●	●					○		●	●			●			●	●	●	●																99
		●	●							●	●			●			●	●	●	●																103
				●	●	●	●	●	○					●			●	●	●	●																103
				●	●	●	●	●	○					●			●	●	●	●																107
		●	●					○		●	●			●			●	●	●	●																111
		●	●					○		●	●			●			●	●	●	●																115
		●	●					○		●	●			●			●	●	●	●																115
		●	●					○		●	●			●			●	●	●	●																115
		●	●					○		●	●			●			●	●	●	●																119
				●	●	●	●	○		●	●			●			●	●	●	●																119
				●	●	●	●	○		●	●			●			●	●	●	●																119
				●	●	●	●	○		●	●			●			●	●	●	●																119
				●	●	●	●	○		●	●			●			●	●	●	●																119
				●	●	●	●	○		●	●			●			●	●	●	●																119

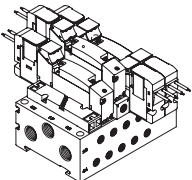
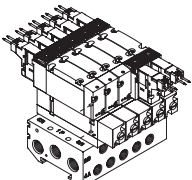
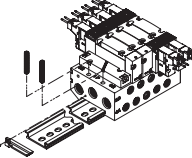
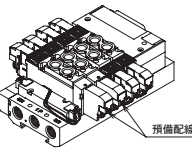
電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空三元件  
流體控制閥

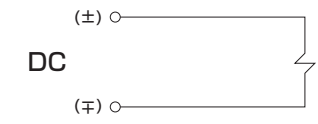
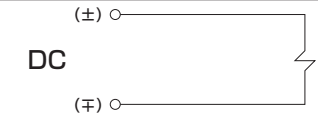
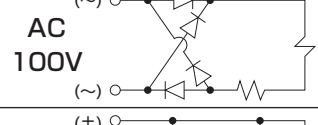
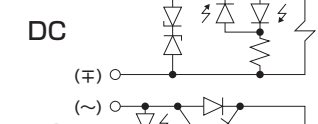
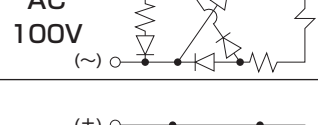
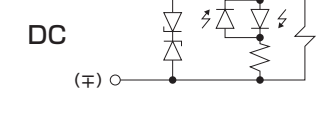
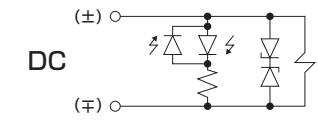
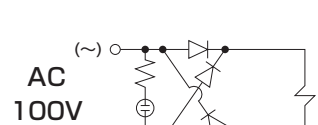
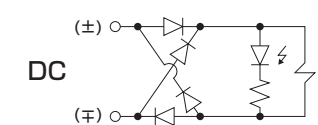
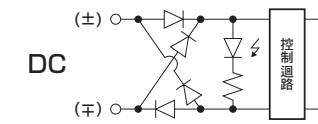
T P 1  
T P 2

# 4GA1~3·4GB1~3-FP1 Series

電動缸	出線方式				手動裝置	其他選購品
	單體閥、個別配線連座		省配線連座			
空壓氣缸	<b>無記號</b> 護孔環導線 ① ●導線長度 300mm 	<b>E3</b> E型連接器 附插座端子(V)(K) 	<b>T10</b> 集中端子台型(左側) <b>T11</b> M3螺絲規格/推壓緊固規格 	<b>T51</b> <b>T52</b> <b>T53</b> 牛角排線無電源端子 (左側) 	<b>無記號</b> 非鎖定、鎖定共用型 (標準配備) 	<b>H</b> 附排氣誤動作防止閥  氣導排氣用為標準配備
輔助裝置	<b>E0</b> E型連接器 ① ●導線長度 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm 	<b>A2N</b> A型連接器朝下 無插座 	<b>T10R</b> 集中端子台型(右側) <b>T11R</b> M3螺絲規格/壓緊規格 	<b>T51R</b> <b>T52R</b> <b>T53R</b> 牛角排線無電源端子 (右側) 		<b>①</b> 非鎖定式產品 按下即ON 放開即OFF <b>②</b> 鎖定式 按下+向右旋轉90° 即可保持ON狀態 向左旋轉則解除鎖定 並轉為OFF  單體 (僅限直接配管)
空壓閥	<b>E0N</b> E型連接器 無插座 	<b>●</b> 如為AC電壓， 相較DC電壓 ①長3.5mm。 	<b>T30</b> D-sub連接器型 (左側) 	<b>T6</b> <sup>②</sup> 串列傳輸型 	<b>K</b> 外部氣導  	
FR L、輔助元件	<b>E1</b> E型連接器 附插座端子 	<b>B</b> <b>BN</b> DIN端子箱 (BN：無端子箱) 	<b>T30R</b> D-sub連接器型 (右側) 	<b>T8</b> <sup>②</sup> 串列傳輸型(薄型) 		<b>M</b> 非鎖定式 
真空元件	<b>E2</b> E型連接器 ①(V)(K) ●導線長度 300mm 500mm 1000mm 2000mm 3000mm 	<b>E0</b> <sup>②</sup> EJ型連接器 ① 	<b>T50</b> 牛角排線附電源端子 (左側) 	<b>①</b> ：附導線 <b>(V)</b> ：附顯示燈 <b>(K)</b> ：附突波消除器	<b>①</b> 非鎖定式產品 按下即ON 放開即OFF <b>②</b> 鎖定式 按下+向右旋轉90° 即可保持ON狀態 向左旋轉則解除鎖定 並轉為OFF 	<b>F</b> 內置AB孔口過濾器 
主管路元件	<b>E2N</b> E型連接器 無插座(V)(K) 	<b>E2</b> <sup>②</sup> EJ型連接器 ①(V)(K) 	<b>T50R</b> 附牛角排線電源端子 (右側) 			
抗菌、除菌過濾器						
真空元件						
流體控制閥						

出線方式迴路圖

其他選購品	
<b>Z1</b>	供氣隔片
<b>Z3</b>	排氣隔片
	
<b>Z2</b>	截止閥隔片
	
<b>D</b>	DIN導軌安裝
	
<b>W1</b>	雙重配線 (附單動預備配線)
	

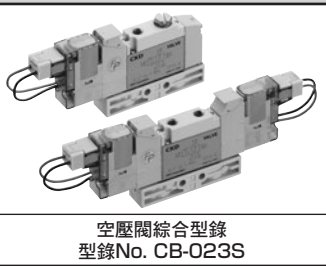
出線方式		無導線	附導線	附顯示燈	附突波消除器	無插座	迴路圖
無記號	護孔環導線		●				 <p>DC</p>
E0	E型連接器		●				 <p>DC</p>
E0※J	EJ型連接器		●				
E0N	E型連接器					●	 <p>AC 100V</p>
E1	E型連接器	●					
E2	E型連接器		●	●	●		 <p>DC</p>
E2※J	EJ型連接器		●	●	●		
E2N	E型連接器			●	●	●	 <p>AC 100V</p>
E3	E型連接器	●		●	●		
A2N	A型連接器			●	●	●	 <p>DC</p>
B	DIN端子箱	●		●	●		 <p>DC</p>
BN	DIN端子箱 (無端子箱)	●			●		 <p>AC 100V</p>
選購品S	E2	E型連接器		●	●	●	 <p>DC</p>
	E2※J	EJ型連接器		●	●	●	
	E2N	E型連接器			●	●	
選購品E	E2	E型連接器		●	●	●	 <p>DC</p>
	E2※J	EJ型連接器		●	●	●	
	E2N	E型連接器			●	●	

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件
				電子元件
				真空元件
				主管路元件
				流體控制閥
				主管路元件
				抗菌、除菌過濾器
				真空元件
				流體控制閥

單體閥  
直接配管

# 3GA1·2·3 / 4GA1·2·3-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ100



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

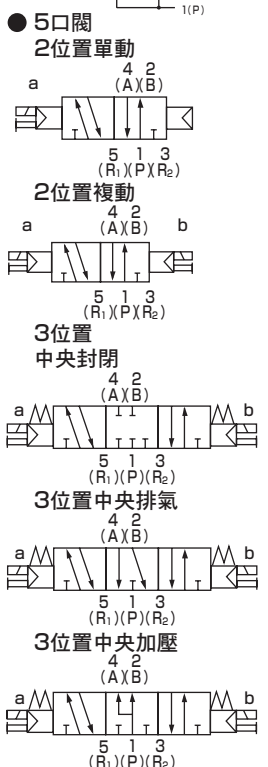
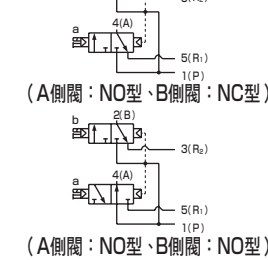
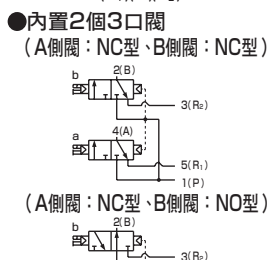
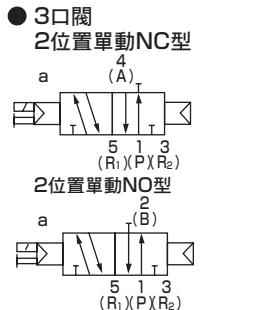
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## JIS記號



## 共用規格

項目	內容
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	0.7
最低使用壓力 MPa	0.2
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)
氣導排氣方法	主閥、氣導閥集中排氣型
保護結構 註1	防塵
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

註1 使用時，切勿被水滴、油等滲及。  
如果是DIN端子箱規格，則為IP65 (防噴水型)。但是，條件是必須以規定的適用纜線外徑和固定扭力進行固定。

## 機種別規格

連接口徑	3GA1、4GA1	3GA2、4GA2	3GA3、4GA3
Rc螺牙、A、B孔口	快速接頭φ4、φ6 M5	快速接頭φ4、φ6、φ8 Rc1/8	快速接頭φ6、φ8、φ10 Rc1/4
M5 P、R1、R2孔口	M5	Rc1/8	Rc1/4

項目	3GA1		3GA2		3GA3		4GA1		4GA2		4GA3			
	ON時	OFF時	ON時	OFF時	ON時	OFF時	ON時	OFF時	ON時	OFF時	ON時	OFF時		
內置2個3口閥	9	12	12	29	-	-	-	-	-	-	-	-		
應答時間 ms	2位置 單動		15	15	19	19	25	28	15	15	19	19	25	28
	複動		-	-	-	-	-	-	9	-	18	-	24	-
3位置 中央排氣		-	-	-	-	-	-	8	15	17	30	23	45	

表示附顯示燈突波消除器的值。應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C時的值。此值會隨著壓力而變化。

項目	3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3				
重量 g	2位置	單動	護孔環導線	48(41)	104(74)	142(100)	48(41)	109(79)	151(109)	
			E型連接器	50(43)	106(76)	144(102)	50(43)	111(81)	153(111)	
		複動	護孔環導線	-	-	-	65(58)	127(97)	174(128)	
			E型連接器	-	-	-	69(62)	131(101)	178(132)	
		3位置	中央封閉	護孔環導線	-	-	-	67(60)	139(109)	183(141)
				E型連接器	-	-	-	71(64)	143(113)	187(145)
DIN端子箱	-	-	-	-	181(151)	223(181)				

• ( ) 內為無配管轉接頭時的值。E型連接器是指含插座組件 (附300mm導線) 時的值。使用EJ連接器時，請為每個E型連接器外加16g的重量。  
• 內置2個3口閥型的重量與2位置複動相同。

# 3GA1·2·3/4GA1·2·3-FP1 Series

單體閥；直接配管

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
3GA1 4GA1	內置2個3口閥	0.98	0.45	0.71	0.34	
	2位置	1.2	0.47	0.72	0.37	
	3位置	中央封閉	1.1	0.39	0.70	0.34
		中央排氣	1.1	0.33	0.72	0.34
		中央加壓	1.3	0.61	0.72	0.36
3GA2 4GA2	內置2個3口閥	1.8	0.29	2.3	0.32	
	2位置	2.4	0.33	2.8	0.30	
	3位置	中央封閉	2.2	0.28	2.5	0.28
		中央排氣	2.3	0.26	2.8	0.27
		中央加壓	2.5	0.38	2.4	0.30
3GA3 4GA3	2位置	3.4	0.29	4.0	0.24	
	3位置	中央封閉	3.1	0.27	3.4	0.28
		中央排氣	3.1	0.33	4.1	0.20
		中央加壓	3.5	0.43	3.4	0.32

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

電動缸	FP1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	FP2
流體控制閥	

# 3GA1·2·3/4GA1·2·3-FP1 Series

單體閥；直接配管

## 型號標示方法

4GA1 1 0 R - M5 - E2 - 1 - FP1

3GA1 1 0 R - M5 - E2 - 1 - FP1

底座搭載用單體閥

4GA1 1 9 R - M5 - E2 H - 3 - FP1

底座搭載用單體3口閥

3GA1 1 9 R - M5 - E2 H - 3 - FP1

● A 機種型號

● B 切換位置區分

● C 連接口徑

● D 出線方式  
附突波消除器、顯示燈的迴路圖  
請參閱第98頁。

● E 選購品

● F 電壓

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1 3GA常閉型的配管連接已使用盲栓密封2 (B)、3 (R2) 孔口。

另外，對於3GA NO型，請勿用盲栓密封5 (R1) 孔口。

否則可能會導致動作異常。

註2 3位置中央封閉與中央加壓不具有附排氣誤動作防止閥的規格。

註3 E2※型、E2※J型連接器僅適用於DC12、24V。

另外，無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。

註4 此為無突波規格。

註5 P孔口標準配備內置過濾器。

註6 僅適用於DIN端子箱。

## A 機種型號

3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
------	------	------	------	------	------

## 記號 內容

B 切換位置區分		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
1	2位置單動				●	●	●
2	2位置複動				●	●	●
3	3位置中央封閉				●	●	●
4	3位置中央排氣				●	●	●
5	3位置中央加壓				●	●	●
1	2位置單動NC型	註1	●	●	●		
11	2位置單動NO型	註1	●	●	●		
66	內置2個3口閥	A側閥：NC型 B側閥：NC型	○	○			
67	內置2個3口閥	A側閥：NC型 B側閥：NO型	○	○			
76	內置2個3口閥	A側閥：NO型 B側閥：NC型	○	○			
77	內置2個3口閥	A側閥：NO型 B側閥：NO型	○	○			

## C 連接口徑

孔口	4 (A)、2 (B) 孔口	P、R1、R2孔口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4		
C4	φ4快速接頭	①		①
C6	φ6快速接頭	①	②	① ②
C8	φ8快速接頭		②	③ ② ③
C10	φ10快速接頭			③ ③
M5	M5	①		①
O6	Rc1/8		②	②
O8	Rc1/4			③ ③

## D 出線方式

請參閱下一頁的出線方式一覽表

## E 選購品

無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置	●	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	○	○	○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥 (註2)	●	●	●	●	●	●
P	附安裝板	●	●	●	●	●	●
S	無突波 (註3)	●	●	●	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路 (註3)、(註4)	●	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器 (註5)	●	●	●	●	●	●

## F 電壓

	1 AC100V (內置整流迴路)	●	●	●	●	●	●
2	AC200V (內置整流迴路) (註6)	●	●	●	●	●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

■ 表示無法訂製。

○ 表示接單生產。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的4GA1~3系列。

# 3GA1·2·3/4GA1·2·3-FP1 Series

單體閥；直接配管

## [出線方式一覽]

		A 機種型號					
		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
<b>◎ 出線方式</b>							
無記號	護孔環導線 (300mm) (註7)	●	●	●	●	●	●
<b>B</b>	DIN端子箱 (Pg7) 附突波消除器、顯示燈 (註8 X 註10)		●	●		●	●
<b>BN</b>	DIN端子箱 (Pg7 X 無端子箱) 附突波消除器 (註8 X 註10)		●	●		●	●
<b>E型連接器 (上、水平方向共用)</b>							
<b>E0</b>	導線 (300mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E00</b>	導線 (500mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E01</b>	導線 (1000mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E02</b>	導線 (2000mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E03</b>	導線 (3000mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E0N</b>	無導線 (無插座)	●	●	●	●	●	●
<b>E1</b>	無導線 (添附插座、端子) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E2</b>	導線 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E20</b>	導線 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E21</b>	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E22</b>	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E23</b>	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E2N</b>	無導線 (無插座) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E3</b>	無導線 (添附插座、端子) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>EJ型連接器 (附蓋插座, 上、水平方向共用)</b>							
<b>E01J</b>	導線 (1000mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E02J</b>	導線 (2000mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E03J</b>	導線 (3000mm) (註9)	●	●	●	●	●	●
<b>E21J</b>	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E22J</b>	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E23J</b>	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●

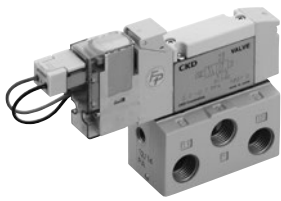
註7 護孔環導線規格僅適用於DC電壓。

註8 顯示燈附屬於端子箱中。

註9 AC電壓附整流迴路。

註10 端子箱為符合EN175301-803TypeC (舊DIN43650-C) 的產品。

電動缸	FP1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	FP2
流體控制閥	



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

單體閥  
底座配管

# 3GB1·2/4GB1·2·3-FP1 Series

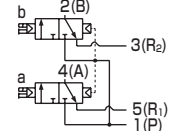
●適用氣缸徑：φ20~φ100



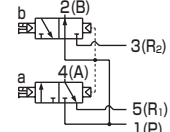
電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## JIS記號

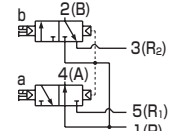
●內置2個3口閥  
(A側閥：NC型、B側閥：NC型)



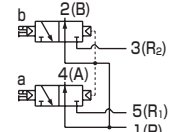
(A側閥：NC型、B側閥：NO型)



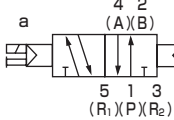
(A側閥：NO型、B側閥：NC型)



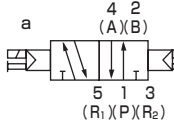
(A側閥：NO型、B側閥：NO型)



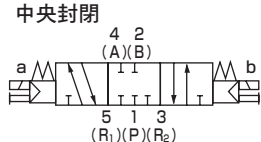
●5口閥  
2位置單動



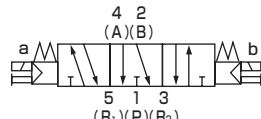
2位置複動



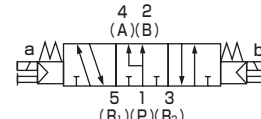
3位置  
中央封閉



3位置中央排氣



3位置中央加壓



## 共用規格

項目	內容
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	0.7
最低使用壓力 MPa	0.2 (註2)
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)
氣導排氣方法	內部氣導：主閥、氣導閥集中排氣型 外部氣導：主閥、氣導閥個別排氣型
保護結構	註1 防塵
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

註1 使用時，切勿被水滴、油等濺及。  
如為DIN端子箱規格，適用 IP65 (防噴流型)。但是，條件是必須以規定的適用纜線外徑和固定扭力進行固定。  
註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容			
	額定電壓 V	DC24	DC12	AC100/AC200
電壓變動範圍	±10%			
保持電流A (註3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)
		0.006 (0.006)	—	—
消耗功率W (註3)	標準	0.35 (0.40)	—	—
		0.1	—	—
視在功率VA (註3)(註4)	標準	—	0.93 (0.98)	1.40
		—	—	—
耐熱等級	B			
突波消除器	選購品			
指示器	顯示燈 (選購品)			

註3 ( ) 內為附顯示燈的數值。另外，附低發熱、省功率迴路時，只有附顯示燈的選項。  
註4 AC200V為DIN端子箱附顯示燈的值。

## 機種別規格

連接口徑		3GB1、4GB1	3GB2、4GB2	4GB3
Rc螺牙	A、B孔口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8
	P、R1、R2孔口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4、Rc3/8

項目	3GB1、4GB1		3GB2、4GB2		4GB3		
	ON時	OFF時	ON時	OFF時	ON時	OFF時	
應答時間 ms	內置2個3口閥		9	12	12	29	—
	2位置	單動	15	15	19	19	25
		複動	9	—	18	—	24
3位置	中央排氣	8	15	17	30	23	

表示附顯示燈、突波消除器時的值。應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C時的值。此值會隨著壓力而變化。

項目	3GB1、4GB1		3GB2、4GB2		4GB3	
重量 g	2位置	單動	護孔環導線	80 (38)	156 (74)	215 (96)
			E型連接器	82 (40)	158 (76)	217 (98)
			DIN端子箱	—	193 (111)	249 (130)
	3位置	複動	護孔環導線	97 (55)	173 (91)	233 (114)
			E型連接器	101 (59)	177 (95)	237 (118)
			DIN端子箱	—	216 (134)	273 (154)
3位置	中央封閉	護孔環導線	98 (56)	184 (102)	242 (123)	
		E型連接器	102 (60)	188 (106)	246 (127)	
		DIN端子箱	—	227 (145)	282 (163)	

· ( ) 內為無單體底座之值。E型連接器為包含插座組件 (附300mm導線) 時的值。  
· 使用EJ連接器時，請為每個E型連接器外加16g的重量。  
· 內置2個3口閥型的重量與2位置複動相同。



## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
3GB1 4GB1	內置2個3口閥	0.92	0.08	1.1	0.26	
	2位置	1.3	0.27	1.2	0.22	
	3位置	中央封閉	1.1	0.31	1.1	0.27
		中央排氣	1.1	0.31	1.3	0.29
中央加壓		1.4	0.30	1.1	0.26	
3GB2 4GB2	內置2個3口閥	1.7	0.42	2.1	0.26	
	2位置	2.6	0.20	2.6	0.19	
	3位置	中央封閉	2.3	0.32	2.2	0.22
		中央排氣	2.2	0.23	2.6	0.16
		中央加壓	2.4	0.10	2.4	0.22
4GB3	2位置	4.3	0.24	4.2	0.24	
	3位置	中央封閉	3.3	0.40	3.4	0.27
		中央排氣	3.3	0.36	4.2	0.18
		中央加壓	4.5	0.28	3.4	0.30

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

FP1

FP2

# 3GB1·2/4GB1·2·3-FP1 Series

單體閥；底座配管

## 型號標示方法

4GB1 1 0 R - 06 - E2 - 3 - FP1

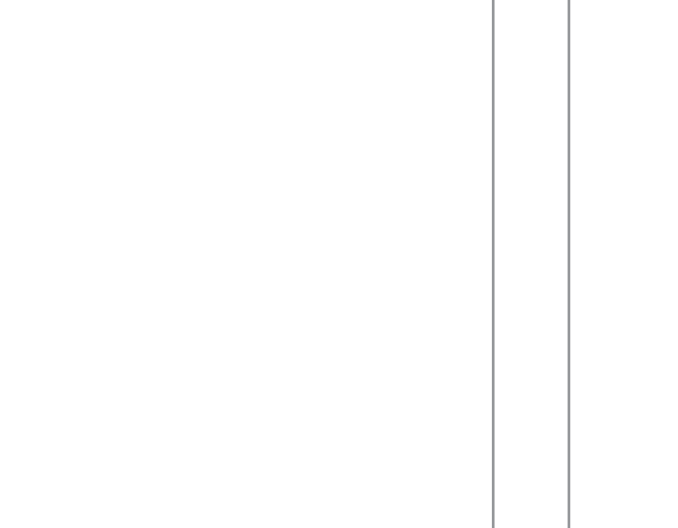
3GB1 66 0 R - 06 - E2 - 3 - FP1

底座搭載用單體閥

4GB1 1 9 R - 00 - E2 H - 3 - FP1

底座搭載用3口單體閥

3GB1 66 9 R - 00 - E2 H - 3 - FP1



### 選定型號時的注意事項

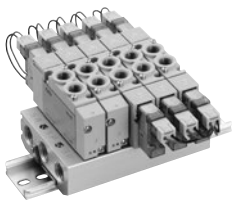
- 註1 不支援與外部氣導 (K) 組合使用。
- 註2 3位置中央封閉與中央加壓不具有附排氣誤動作防止閥的規格。
- 註3 E2※型、E2※J型連接器僅適用於DC12、24V。  
另外，無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。
- 註4 此為無突波規格。
- 註5 P孔口標準配備內置過濾器。
- 註6 僅適用於DIN端子箱。
- 註7 護孔環導線規格僅適用於DC電壓。
- 註8 顯示燈附屬於端子箱中。
- 註9 AC電壓附整流迴路。
- 註10 端子箱為符合EN175301-803TypeC (舊DIN43650-C) 的產品。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的4GB1~3系列。

記號	內容	A 機種型號				
		3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
<b>B 切換位置區分</b>						
1	2位置單動			●	●	●
2	2位置複動			●	●	●
3	3位置中央封閉			●	●	●
4	3位置中央排氣			●	●	●
5	3位置中央加壓			●	●	●
66	內置2個3口閥型 註1	○	○			
67	內置2個3口閥型 註1	A側閥：NC型				
		B側閥：NO型				
76	內置2個3口閥型 註1	A側閥：NC型				
		B側閥：NC型				
77	內置2個3口閥型 註1	A側閥：NO型				
		B側閥：NO型				
<b>C 連接口徑</b>						
孔口	4 (A)、2 (B) 孔口	P、R1、R2孔口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
06	Rc1/8	②	②			
08	Rc1/4		③	③	③	
10	Rc3/8				④	
00	底座搭載用單體閥	●	●	●	●	
<b>D 出線方式</b>						
無記號	護孔環導線 (300mm) (註7)	●	●	●	●	
B	DIN端子箱 (Pg7) 附突波消除器、顯示燈 (註8) (註10)		●		●	
BN	DIN端子箱 (Pg7) (無端子箱) 附突波消除器 (註8) (註10)		●		●	
<b>E型連接器 (上、水平方向共用)</b>						
E0	導線 (300mm) (註9)	●	●	●	●	
E00	導線 (500mm) (註9)	●	●	●	●	
E01	導線 (1000mm) (註9)	●	●	●	●	
E02	導線 (2000mm) (註9)	●	●	●	●	
E03	導線 (3000mm) (註9)	●	●	●	●	
E0N	無導線 (無插座) (註9)	●	●	●	●	
E1	無導線 (添附插座、端子) (註9)	●	●	●	●	
E2	導線 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E20	導線 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E21	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E22	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E23	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E2N	無導線 (無插座) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E3	無導線 (添附插座、端子) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
<b>EJ型連接器 (附蓋插座，上、水平方向共用)</b>						
E01J	導線 (1000mm) (註9)	●	●	●	●	
E02J	導線 (2000mm) (註9)	●	●	●	●	
E03J	導線 (3000mm) (註9)	●	●	●	●	
E21J	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E22J	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
E23J	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	
<b>F 選購品</b>						
無記號	非鎖定、鎖定式共用自動裝置	●	●	●	●	
M	非鎖定式自動裝置	○	○	○	○	
H	附排氣誤動作防止閥 (註2)	●	●	●	●	
K	外部氣導			●	●	
S	無突波 (註3)	●	●	●	●	
E	低發熱、省功率迴路 (註3)、(註4)	●	●	●	●	
F	內置A、B孔口過濾器 (註5)	●	●	●	●	
<b>F 電壓</b>						
1	AC100V (內置整流迴路)	●	●	●	●	
2	AC200V (內置整流迴路) (註6)		●	●	●	
3	DC24V	●	●	●	●	
4	DC12V	●	●	●	●	

● 表示無法訂製。  
○ 表示接單生產。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

個別配線連座  
直接配管  
直接安裝型/DIN導軌安裝型

# M3GA1.2.3-(D)/M4GA1.2.3-(D)-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ100



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

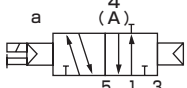
真空元件

流體控制閥

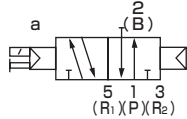
## JIS記號

### ● 3口閥

#### 2位置單動NC型

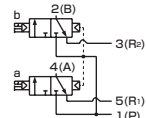


#### 2位置單動NO型

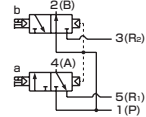


### ● 內置2個3口閥

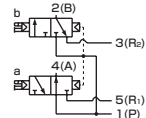
(A側閥：NC型、B側閥：NC型)



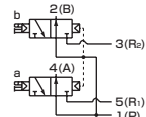
(A側閥：NC型、B側閥：NO型)



(A側閥：NO型、B側閥：NC型)

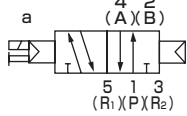


(A側閥：NO型、B側閥：NO型)

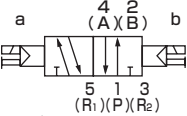


### ● 5口閥

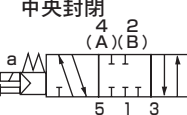
#### 2位置單動



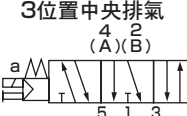
#### 2位置複動



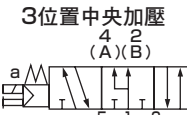
#### 3位置中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容	
連座型式	一體型底座	
安裝方法	直接安裝型/DIN導軌安裝型	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)	
氣導排氣方法	內部氣導	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)
	外部氣導	主閥、氣導閥個別排氣
配管方向	閥朝上方向	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力	MPa	0.2 (註2)
耐壓力	MPa	1.05
環境溫度	°C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度	°C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)	
保護結構	(註1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 使用時，切勿被水滴、油等潑及。如為DIN端子箱規格，適用 IP65 (防噴流型)。但是，條件是必須以規定的適用纜線外徑和固定扭力進行固定。

註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容				
	DC24	DC12	AC100	AC200	
額定電壓	V				
電壓變動範圍	±10%				
保持電流 A (註3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	附低發熱、省功率迴路	0.005	0.010		-
消耗功率 W (註3)	標準	0.35 (0.40)		-	
	附低發熱、省功率迴路	0.1		-	
視在功率 VA (註3)(註4)	標準	-	0.93 (0.98)	1.40	
耐熱等級	B				
突波消除器	選購品				
指示器	顯示燈 (選購品)				

註3 ( ) 內為附顯示燈的值。另外，附低發熱、省功率迴路時，只有附顯示燈的選項。

註4 AC200V為DIN端子箱 (附顯示燈) 的值。

## 機種別規格

項目	M3GA1、M4GA1		M3GA2、M4GA2		M3GA3、M4GA3	
	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝
最大連數	標準 (內部氣導)		20連	16連	20連	16連
	外部氣導		12連	12連		
連接口徑	Rc螺牙、M5	A、B孔口	M5		Rc1/8	
		P、R1、R2孔口	Rc1/8		Rc1/4	
多連底座	標準	23n+52	25n+60	47n+64	49n+92	74n+88
重量計算公式 (n:連數)	外部氣導	36n+105	38n+113	88n+135	90n+163	136n+194
		76n+117	138n+223			

連座連數為10連 (4G3為5連) 以上時，請從兩側的孔口進行供氣和排氣。

# M3GA1·2·3/M4GA1·2·3-FP1 Series

個別配線連座；直接配管

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
M3GA1 M4GA1	內置2個3口閥	0.86	0.31	1.1 (0.66)	0.19 (0.22)	
	2位置	0.99	0.20	1.2 (0.70)	0.20 (0.12)	
	3位置	中央封閉	0.94	0.23	1.1 -	0.20 -
		中央排氣	0.93	0.18	1.3 (0.70)	0.23 (0.02)
	中央加壓	1.1	0.28	1.1 -	0.23 -	
M3GA2 M4GA2	內置2個3口閥	1.7	0.40	2.3 (1.7)	0.29 (0.32)	
	2位置	2.3	0.36	2.9 (1.7)	0.24 (0.33)	
	3位置	中央封閉	2.1	0.35	2.5 -	0.32 -
		中央排氣	2.2	0.37	2.9 (1.8)	0.32 (0.29)
中央加壓		2.4	0.34	2.5 -	0.33 -	
M3GA3 M4GA3	2位置	3.2	0.37	3.8 (2.5)	0.13 (0.28)	
	3位置	中央封閉	2.9	0.35	3.3 -	0.35 -
		中央排氣	3.0	0.34	3.8 (2.6)	0.12 (0.27)
	中央加壓	3.3	0.30	3.3 -	0.32 -	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：( )內為附排氣誤動作防止閥的值。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# M4GA1·2·3-FP1 Series

個別配線連座；直接配管

## 型號標示方法

連座型號

M 4GA1 1 0R - M5 - E2 H D - 3 - FP1

3口連座型號

M 3GA1 1 0R - M5 - E2 H D - 3 - FP1

●底座搭載用單體閥

4GA1 1 9R - M5 - E2 H - 3 - FP1

●底座搭載用3口單體閥

3GA1 1 9R - M5 - E2 H - 3 - FP1

● B 切換位置區分

● A 機種型號

● C 連接口徑

● D 出線方式

● E 選購品

● F 安裝型

● G 連數

● H 電壓

※請務必填寫「連座規格書」（第126~128頁）。

記號	內容	A 機種型號					
		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動				●	●	●
2	2位置複動				●	●	●
3	3位置中央封閉				●	●	●
4	3位置中央排氣				●	●	●
5	3位置中央加壓				●	●	●
1	2位置單動NC型	註1	●	●	●		
11	2位置單動NO型	註1	●	●	●		
66	3口閥 2個內置型 註1、2	A閥側：NC型 B閥側：NC型	○	○			
67		A閥側：NC型 B閥側：NO型	○	○			
76		A閥側：NO型 B閥側：NC型	○	○			
77		A閥側：NO型 B閥側：NO型	○	○			
8	混合連座 (存在多個切換區分時)		○	○	○	○	○
<b>C 連接口徑</b>							
孔口	4 (A)、2 (B) 孔口	P、R1、R2孔口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8					
C4	φ4快速接頭	②			②		
C6	φ6快速接頭	②	③		②	③	
C8	φ8快速接頭		③	④		③	④
C10	φ10快速接頭				④		④
CX	混合快速接頭	註3	②	③	④	②	③
M5	M5	②			②		
O6	Rc1/8		③			③	
O8	Rc1/4			④			④

## 選定型號時的注意事項

- 註1 如果與3、5口閥混合使用，會成為M4GA※80R。  
如果與蓋板混合使用，則為M3GA※80R。  
註2 不支援與外部氣導(K)組合使用。  
註3 單體閥的4(A)、2(B)孔口無法選擇混合快速接頭。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄(CB-023S)」的M4GA1~3系列。

		A 機種型號					
		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
<b>D 出線方式</b>							
無記號	護孔環導線 (300mm) 註12	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱 (Pg7) 附突波消除器、顯示燈 註13、註15		●	●		●	●
BN	DIN端子箱 (Pg7) (無端子箱) 附突波消除器 註13、註15		●	●		●	●
<b>E型連接器 (上、水平方向共用)</b>							
E0	導線 (300mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E00	導線 (500mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E01	導線 (1000mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E02	導線 (2000mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E03	導線 (3000mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E0N	無導線 (無插座) 註14	●	●	●	●	●	●
E1	無導線 (添附插座、端子) 註14	●	●	●	●	●	●
E2	導線 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E20	導線 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E21	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E22	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E23	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E2N	無導線 (無插座) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E3	無導線 (添附插座、端子) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>EJ型連接器 (附蓋插座，上、水平方向共用)</b>							
E01J	導線 (1000mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E02J	導線 (2000mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E03J	導線 (3000mm) 註14	●	●	●	●	●	●
E21J	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E22J	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
E23J	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
<b>E 選購品</b>							
無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置	●	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	○	○	○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥 註4	●	●	●	●	●	●
K	外部氣導 註5	●	●	●	●	●	●
S	無突波 註6	●	●	●	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路 註6、註7	●	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器 註8	●	●	●	●	●	●
Z1	供氣墊片 註9	●	●	●	●	●	●
Z2	截止閥隔片 註9、註10	●	●	●	●	●	●
Z3	排氣隔片 註9	●	●	●	●	●	●
<b>F 安裝型</b>							
無記號	直接安裝型	●	●	●	●	●	●
D	DIN 導軌安裝型	●	●	●	●	●	●
<b>G 連數</b>							
2	2連						
2	2	●	●	●	●	●	●
20	有關各機種的最大連數，請參照第107頁。						
<b>H 電壓</b>							
1	AC100V (內置整流迴路)	●	●	●	●	●	●
2	AC200V (內置整流迴路) 註11		●	●		●	●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

● 表示無法訂製。

○ 表示接單生產。

註4 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格 (H)。

註5 將外部氣導 (K) 用於真空用途時，請另行洽詢本公司。

註6 E2\*型和E2\*J型連接器，僅支援DC12和24V。

另外，無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。

註7 即無突波規格。

註8 P孔口以過濾器內置作為標準配備。

註9 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。

不適用多片隔片堆疊。

不支援與蓋板組合使用。

另外有關詳細資訊，請參閱第123頁。

註10 不支援與外部氣導 (K) 組合使用。

註11 僅支援DIN端子箱。

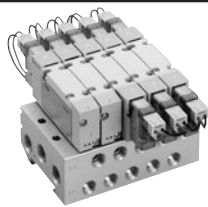
註12 護孔環導線規格僅適用於DC電壓。

註13 顯示燈附屬於端子箱中。

註14 AC電壓為附整流迴路。

註15 端子箱為符合EN175301-803TypeC (舊DIN43650-C) 的產品。

電動缸	
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件	
電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	
流體控制閥	



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

個別配線連座  
底座配管  
直接安裝型/DIN導軌安裝型

# M3GB1-2/M4GB1-2-3-(D)-FP1 Series

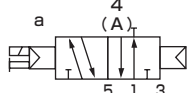
●適用氣缸徑：φ20~φ100



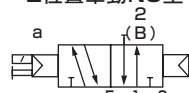
## JIS記號

### ● 3口閥

#### 2位置單動NC型



#### 2位置單動NO型



### ● 內置2個3口閥

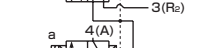
#### (A側閥：NC型、B側閥：NC型)



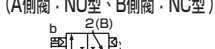
#### (A側閥：NC型、B側閥：NO型)



#### (A側閥：NO型、B側閥：NC型)

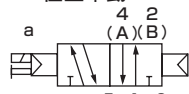


#### (A側閥：NO型、B側閥：NO型)

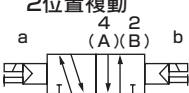


### ● 5口閥

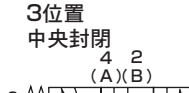
#### 2位置單動



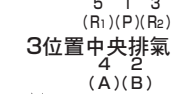
#### 2位置複動



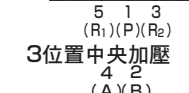
#### 3位置中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容	
連座型式	一體型底座	
安裝方法	直接安裝型/DIN導軌安裝型	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)	
氣導排氣方法	內部氣導	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)
	外部氣導	主閥、氣導閥個別排氣
配管方向	底座部水平方向	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa 0.7	
最低使用壓力	MPa 0.2 (註2)	
耐壓力	MPa 1.05	
環境溫度	℃ -5~55 (避免結凍)	
流體溫度	℃ 5~55	
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)	
保護結構 (註1)	防塵	
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下	
耐衝擊	m/s <sup>2</sup> 300以下	
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 使用時，切勿被水滴、油等潑及。如為DIN端子箱規格，適用IP65 (防噴流型)。但是，條件是必須以規定的適用纜線外徑和固定扭力進行固定。

註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容				
	V	DC24	DC12	AC100	AC200
額定電壓					
電壓變動範圍		±10%			
保持電流 A (註3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	附低發熱、省功率迴路	0.005	0.010		-
消耗功率 W (註3)	標準	0.35 (0.40)			-
	附低發熱、省功率迴路	0.1			-
視在功率 VA (註3) (註4)	標準			0.93 (0.98)	1.40
耐熱等級	B				
突波消除器	選購品				
指示器	顯示燈 (選購品)				

註3 ( ) 內為附顯示燈的值。另外，附低發熱、省功率迴路時，只有附顯示燈的選項。

註4 AC200V為DIN端子箱 (附顯示燈) 的值。

## 機種別規格

項目	M3GB1、M4GB1		M3GB2、M4GB2		M4GB3		
	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝	
最大連數	標準 (內部氣導)		20連	16連	20連	16連	
	外部氣導		12連	12連			
連接口徑	Rc螺牙、M5	M5		Rc1/8		Rc1/4	
	A、B孔口			Rc1/4		Rc3/8	
多連底座	標準	35n+61	36n+115	71n+106	73n+134	113n+170	115n+119
重量計算公式 (n：連數) g	外部氣導	35n+106	36n+114	76n+135	78n+166	118n+194	120n+223

連座連數為10連 (4G3為5連) 以上時，請從兩側的孔口進行供氣和排氣。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FRL、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥



# M3GB1·2/M4GB1·2·3-FP1 Series

個別配線連座；底座配管

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]	b	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]	b	
M3GB1 M4GB1	內置2個3口閥	0.86	0.35	1.1 (0.67)	0.22 (0.23)	
	2位置	1.1	0.22	1.2 (0.70)	0.20 (0.10)	
	3位置	中央封閉	0.98	0.22	1.1 -	0.24 -
		中央排氣	0.97	0.35	1.3 (0.68)	0.22 (0.24)
中央加壓		1.1	0.38	1.1 -	0.21 -	
M3GB2 M4GB2	內置2個3口閥	1.7	0.44	2.1 (1.6)	0.32 (0.30)	
	2位置	2.4	0.34	2.7 (1.7)	0.24 (0.31)	
	3位置	中央封閉	2.2	0.34	2.4 -	0.29 -
		中央排氣	2.2	0.34	2.8 (1.8)	0.24 (0.27)
中央加壓		2.4	0.29	2.4 -	0.29 -	
M4GB3	2位置	3.5	0.34	3.8 (2.6)	0.11 (0.27)	
	3位置	中央封閉	3.1	0.33	3.3 -	0.22 -
		中央排氣	3.0	0.30	3.8 (2.7)	0.11 (0.22)
		中央加壓	3.6	0.36	3.3 -	0.28 -

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：（ ）內為附排氣誤動作防止閥的值。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FP1  
FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

FP2  
真空元件

流體控制閥

# M4GB1·2·3-FP1 Series

個別配線連座；底座配管

## 型號標示方法

連座型號

**M** **4GB1** **1** **0R** - **M5** - **E2** **H** **D** - **3** - FP1

3口連座型號

**M** **3GB1** **66** **0R** - **M5** - **E2** **H** **D** - **3** - FP1

●底座搭載用單體閥

**4GB1** **1** **9R** - **00** - **E2** **H** - **3** - FP1

●底座搭載用3口單體閥

**3GB1** **66** **9R** - **00** - **E2** **H** - **3** - FP1

Ⓑ 切換位置區分

Ⓐ 機種型號

Ⓒ 連接口徑

Ⓓ 出線方式

Ⓔ 選購品

Ⓕ 安裝型

Ⓖ 連數

Ⓗ 電壓

※請務必填寫「連座規格書」（第126~128頁）。

記號		內容		Ⓐ 機種型號				
				3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
<b>Ⓑ 切換位置區分</b>								
1	2位置單動					●	●	●
2	2位置複動					●	●	●
3	3位置中央封閉					●	●	●
4	3位置中央排氣					●	●	●
5	3位置中央加壓					●	●	●
66	3口閥 2個內置型 註1、2	A閥側：NC型 B閥側：NC型		○	○			
67		A閥側：NC型 B閥側：NO型		○	○			
76		A閥側：NO型 B閥側：NC型		○	○			
77		A閥側：NO型 B閥側：NO型		○	○			
8	混合連座 (存在多個切換區分時)			○	○	○	○	○
<b>Ⓒ 連接口徑</b>								
孔口	4 (A)、2 (B) 孔口			P、R1、R2孔口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
C4	φ4快速接頭			②		②		
C6	φ6快速接頭			②	③	②	③	
C8	φ8快速接頭				③		③	④
C10	φ10快速接頭							④
CX	混合快速接頭			②	③	②	③	④
M5	M5			②		②		
06	Rc 1/8				③		③	
08	Rc 1/4							④
00	底座搭載用單體閥			●	●	●	●	●

## ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1 如果與3、5口閥混合使用，會成為M4GB※80R。  
如果與蓋板混合使用，則為M3GB※80R。
- 註2 不支援與外部氣導 (K) 組合使用。
- 註3 4G1的C8和4G2的C10不支援混合快速接頭。
- 註4 此為接單生產。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的M4GB1~3系列。

		A 機種型號				
		3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
<b>D 出線方式</b>						
無記號	護孔環導線 (300mm)	註14	●	●	●	●
B	DIN端子箱 (Pg7)	附突波消除器、顯示燈 註15、註17	●	●	●	●
BN	DIN端子箱 (Pg7) (無端子箱)	附突波消除器 註15、註17	●	●	●	●
<b>E型連接器 (上、水平方向共用)</b>						
E0	導線 (300mm)	註16	●	●	●	●
E00	導線 (500mm)	註16	●	●	●	●
E01	導線 (1000mm)	註16	●	●	●	●
E02	導線 (2000mm)	註16	●	●	●	●
E03	導線 (3000mm)	註16	●	●	●	●
E0N	無導線 (無插座)	註16	●	●	●	●
E1	無導線 (添附插座、端子)	註16	●	●	●	●
E2	導線 (300mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E20	導線 (500mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E21	導線 (1000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E22	導線 (2000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E23	導線 (3000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E2N	無導線 (無插座)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E3	無導線 (添附插座、端子)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
<b>EJ型連接器 (附蓋插座，上、水平方向共用)</b>						
E01J	導線 (1000mm)	註16	●	●	●	●
E02J	導線 (2000mm)	註16	●	●	●	●
E03J	導線 (3000mm)	註16	●	●	●	●
E21J	導線 (1000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E22J	導線 (2000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
E23J	導線 (3000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
<b>E 選購品</b>						
無記號	非鎖定、鎖定式共用自動裝置		●	●	●	●
M	非鎖定式自動裝置		○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥	註5	●	●	●	●
K	外部氣導	註6	●	●	●	●
S	無突波	註7	●	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路	註7、註8	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註9	●	●	●	●
Z1	供氣隔片	註10	●	●	●	●
Z2	截止閥隔片	註10、註11	●	●	●	●
Z3	排氣隔片	註10	●	●	●	●
<b>F 安裝型</b>						
無記號	直接安裝型	註12	●	●	●	●
D	DIN 導軌安裝型		●	●	●	●
<b>G 連數</b>						
2	2連		●	●	●	●
20	有關各機種的最大連數，請參照第111頁。					
<b>H 電壓</b>						
1	AC100V (內置整流迴路)		●	●	●	●
2	AC200V (內置整流迴路)	註13	●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●
4	DC12V		●	●	●	●

● 表示無法訂製。

○ 表示接單生產。

註5 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格 (H)。

註6 將外部氣導 (K) 用於真空用途時，請另行洽詢本公司。

註7 E2\*型和E2\*J型連接器，僅支援DC12和24V。

另外，無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。

註8 即無突波規格。

註9 P孔口以過濾器內置作為標準配備。

註10 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。

不適用多片隔片堆疊。

不支援與蓋板組合使用。

另外有關詳細資訊，請參閱第123頁。

註11 不支援與外部氣導 (K) 組合使用。

註12 M4GB1的直接安裝型，無法在購買後變更為DIN導軌安裝型。

註13 僅支援DIN端子箱。

註14 護孔環導線規格僅適用於DC電壓。

註15 顯示燈附屬於端子箱中。

註16 AC電壓為附整流迴路。

註17 端子箱為符合EN175301-803TypeC (舊DIN43650-C) 的產品。

電動缸	
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件	電子元件
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	
流體控制閥	

省配線連座  
直接配管  
直接安裝型、DIN導軌安裝型

# M3GA1·2·3-T※(D)-FP1 Series M4GA1·2·3-T※(D)-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ100



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

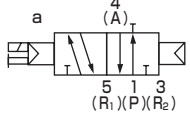
真空元件

流體控制閥

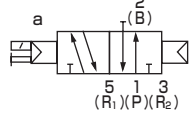
## JIS記號

### ● 3口閥

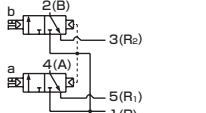
#### 2位置單動NC型



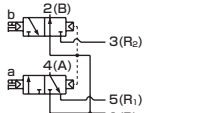
#### 2位置單動NO型



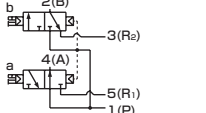
### ● 內置2個3口閥 (A側閥：NC型、B側閥：NC型)



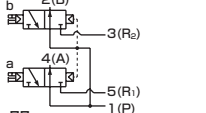
#### (A側閥：NC型、B側閥：NO型)



#### (A側閥：NO型、B側閥：NC型)

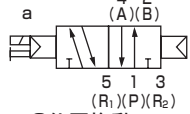


#### (A側閥：NO型、B側閥：NO型)

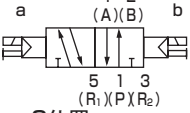


### ● 5口閥

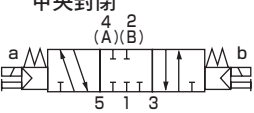
#### 2位置單動



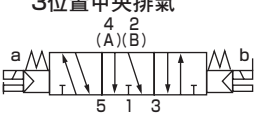
#### 2位置複動



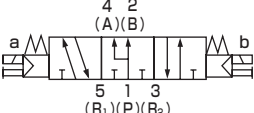
#### 3位置中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容	
連座型式	省配線一體型底座	
安裝方法	直接安裝型/DIN導軌安裝型	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)	
氣導排氣方法	內部氣導	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)
	外部氣導	主閥、氣導閥個別排氣
配管方向	閥朝上方向	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力	MPa	0.2 (註2)
耐壓力	MPa	1.05
環境溫度	°C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度	°C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)	
保護結構	(註1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 使用時，切勿被水滴、油等潑及。  
註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容		
	T1□、T30□、T5□	T6□、T8□	
額定電壓	V	DC24	DC12
電壓變動範圍	(註3)	±10%	+10%、-5%
保持電流	標準	0.017	0.034
A	附低發熱、省功率迴路	0.005	0.010
消耗功率	標準	0.4	
W	附低發熱、省功率迴路	0.1	
耐熱等級	B		
突波消除器	(註4)	穩壓二極體	
指示器	LED		

註3：T6□、T8□ (串列傳輸型) 會因內部迴路而發生電壓下降的情況，請注意電壓變動範圍。  
註4：若選擇附低發熱、省功率迴路或無突波，則為二極體。

## 共用規格

項目		M3GA1、M4GA1	M3GA2、M4GA2	M3GA3、M4GA3
		連接口徑	A、B孔口 P、R1、R2孔口	快速接頭φ4、φ6 M5 Rc1/8

### T1□、T30□、T5□

項目		M3GA1、M4GA1	M3GA2、M4GA2	M3GA3、M4GA3			
		直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝		
最大連數	標準 (內部氣導) 外部氣導	20連 12連	20連 16連	16連			
多連底座重量	標準	29n+215	31n+228	54n+264	56n+297	84n+320	86n+354
計算公式 (n：連數) g	外部氣導	44n+334	46n+347	96n+433	96n+468	149n+554	151n+583

### T6□

項目		M3GA1、M4GA1	M3GA2、M4GA2	M3GA3、M4GA3
		DIN導軌安裝	DIN導軌安裝	DIN導軌安裝
最大連數	標準 (內部氣導) 外部氣導	16連 12連	16連	16連
多連底座重量	標準	31n+375	56n+444	86n+501
計算公式 (n：連數) g	外部氣導	46n+494	98n+615	151n+731

### T8□

項目		M3GA1、M4GA1	M3GA2、M4GA2	M3GA3、M4GA3			
		直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝		
最大連數	標準 (內部氣導) 外部氣導	20連 12連	20連 16連	16連			
多連底座重量	標準	50n+305	52n+332	57n+259	60n+290	150n+384	153n+416
計算公式 (n：連數) g	外部氣導	51n+313	54n+340	102n+336	105n+368	169n+417	173n+449

請注意，連座的最大連數，還同時受限於右側各配線規格的最大電磁線圈點數。

# M<sup>3</sup> GA1·2·3-T※(D)-FP1 Series

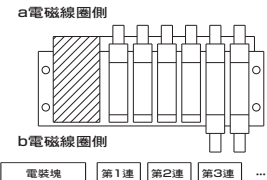
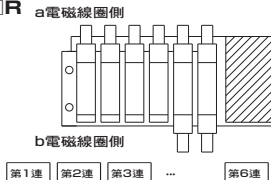

省配線連座；直接配管

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2	
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
M3GA1 M4GA1	內置2個3口閥	0.86	0.31	1.1 (0.66)	0.19 (0.22)
		0.99	0.20	1.2 (0.70)	0.20 (0.12)
	2位置	0.94	0.23	1.1 -	0.20 -
		0.93	0.18	1.3 (0.70)	0.23 (0.02)
M3GA2 M4GA2	內置2個3口閥	1.1	0.28	1.1 -	0.23 -
		1.7	0.40	2.3 (1.7)	0.29 (0.32)
	2位置	2.3	0.36	2.9 (1.7)	0.24 (0.33)
		2.1	0.35	2.5 -	0.32 -
3位置	中央封閉	2.2	0.37	2.9 (1.8)	0.32 (0.29)
	中央排氣	2.4	0.34	2.5 -	0.33 -
M3GA3 M4GA3	內置2個3口閥	3.2	0.37	3.8 (2.5)	0.13 (0.28)
		2.9	0.35	3.3 -	0.35 -
	2位置	3.0	0.34	3.8 (2.6)	0.12 (0.27)
		3.3	0.30	3.3 -	0.32 -

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S≈5.0×C。  
 註2：( )內為附排氣誤動作防止閥的值。

## 配線規格

項目	T10□	T11□	T30□	T50□	T51□	T52□	T53□																																	
連接器及端子台規格	M3固定螺絲型 端子數18	押緊型 端子數26	D-sub連接器	牛角排線20 PIN型 符合MIL-C-83503規格 20 PIN壓接插座	牛角排線20 PIN型 符合MIL-C-83503規格 20 PIN壓接插座	牛角排線10 PIN型 符合MIL-C-83503規格 10 PIN壓接插座	牛角排線26 PIN型 符合MIL-C-83503規格 26 PIN壓接插座																																	
最大電磁線圈點數	16點	24點	24點	16點	18點	8點	24點																																	
電裝塊位置 無記號：左側 R：右側	左側：T□ a電磁線圈側  b電磁線圈側		右側：T□R a電磁線圈側  b電磁線圈側																																					
排列方式 無記號：依標準順序 放入 W：雙重配線	(範例) 使用T50□時 連座規格  標準配線 (依順序)：無記號 雙重配線：W <table border="1"> <tr> <td>連接器PIN編號</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>連接器PIN編號</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>閥電磁線圈編號</td> <td>1a</td><td>2a</td><td>2b</td><td>3a</td><td>4a</td><td>4b</td> <td>閥電磁線圈編號</td> <td>1a</td><td>空</td><td>2a</td><td>2b</td><td>3a</td><td>空</td><td>4a</td><td>4b</td> </tr> </table>		連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	7	8	閥電磁線圈編號	1a	2a	2b	3a	4a	4b	閥電磁線圈編號	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b						
連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	7	8																									
閥電磁線圈編號	1a	2a	2b	3a	4a	4b	閥電磁線圈編號	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b																									

## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	T6G1
網路名稱	CC-Link ver1.10
電源電壓	DC 24V±10%
消耗電流	DC 24V +10% -5%
輸出點數	100mA以下 (輸出全點ON時)
佔用數	15mA以下 (輸出全點OFF時)
動作顯示	16點
	1局
	LED (電源和通訊狀態)

項目	T8G1	T8GP1	T8P1	T8PP1	T8EC1	T8ECP1	T8EN1	T8ENP1	T8D1	T8DP1	T8EB1	T8EBP1	T8EF1	T8EFP1	T8EP1	T8EPP1	T8KC1	T8KCP1
	T8G2	T8GP2	T8P2	T8PP2	T8EC2	T8ECP2	T8EN2	T8ENP2	T8D2	T8DP2	T8EB2	T8EBP2	T8EF2	T8EFP2	T8EP2	T8EPP2	T8KC2	T8KCP2
通訊系統名稱	CC-Link ver1.10	PROFIBUS-DP(V0)	EtherCAT	EtherNet/IP	DeviceNet	CC-Link IEF Basic	CC-Link IE Field	PROFINET	IO-Link									
電源電壓	DC24V±10% (僅T8D※為DC11~25V)																	
	DC24V+10%、-5%																	
消耗電流	60mA以下 (輸出全點ON時)	60mA以下 (輸出全點ON時)	110mA以下 (輸出全點ON時)	120mA以下 (輸出全點ON時)	70mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	140mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	50mA以下 (輸出全點ON時)									
	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流									15mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流								
輸出點數	T8□1：16點 T8□2：32點																	
佔用數	1局																	
動作顯示	LED (電源及通訊狀態)																	
輸出形式	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出	NPN輸出

# M<sub>4</sub>GA1·2·3-T※(D)-FP1 Series

省配線連座；直接配管

## 型號標示方法

連座型號

M 4GA1 1 0R - M5 - T30 W H D - ● - 3 - FP1

3口連座型號

M 3GA1 1 0R - M5 - T30 W H D - ● - 3 - FP1

●底座搭載用單體閥

4GA1 1 9R - M5 - A2N ● H ———— 3 - FP1

●底座搭載用3口單體閥

3GA1 1 9R - M5 - A2N ● H ———— 3 - FP1

● 切換位置區分

● 機種型號

「A2N」表示  
A型（朝下）連接器，附顯示燈和  
突波消除器，以及無導線。

● 連接口徑

● 省配線連接  
突波消除器會使用穩壓二極體。

● 端子、連接器PIN  
排列方式

● 選購品

● 安裝型

● 連數

● 電壓

※請務必填寫「連座規格書」  
(第129~140頁)。

A 機種型號	
3GA1	4GA1
3GA2	4GA2
3GA3	4GA3

記號	內容	3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動				●	●	●
2	2位置複動				●	●	●
3	3位置中央封閉				●	●	●
4	3位置中央排氣				●	●	●
5	3位置中央加壓				●	●	●
1	2位置單動NC型	註1	●	●	●		
11	2位置單動NO型	註1	●	●	●		
66	3口閥 2個內置型 註1、2	A閥側：NC型	○	○			
67		A閥側：NC型	○	○			
76		B閥側：NO型	○	○			
77		B閥側：NO型	○	○			
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	○	○	○	○	○	○

C 連接口徑		P、R1、R2孔口			
孔口	4 (A)、2 (B) 孔口	②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8			
C4	φ4快速接頭	②		②	
C6	φ6快速接頭	②	③	②	③
C8	φ8快速接頭		③	④	③
C10	φ10快速接頭			④	④
CX	混合快速接頭	②	③	④	②
M5	M5	②		②	
O6	Rc1/8		③		③
O8	Rc1/4			④	④

● 省配線連接 (顯示燈、突波消除器標準配備)  
有關出線方式，請參閱下一頁。

E 端子連接器PIN排列方式					
無記號	標準配線	註3	●	●	●
W	雙重配線	註3	●	●	●
W1	雙重配線 (附單動預備配線)	註3、註4	●	●	●

F 選購品					
無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥	註5	●	●	●
K	外部氣導	註6	●	●	●
S	無突波	註7	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路	註7、註8	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註9	●	●	●
Z1	供氣隔片	註10	●	●	●
Z2	截止閥隔片	註10、註11	●	●	●
Z3	排氣隔片	註10	●	●	●

G 安裝型					
無記號	直接安裝型	●	●	●	●
D	DIN 導軌安裝型	●	●	●	●

H 連數					
2	2連				
?	?	●	●	●	●
20	有關各機種的最大連數，請參照第115頁。				

I 電壓					
3	DC24V	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●

● 表示無法訂製。

○ 表示接單生產。

## 選定型號時的注意事項

註1 如果與3、5口閥混合使用，會成為M4GA※BOR。如果與蓋板混合使用，則為M3GA※BOR。

註2 不支援與外部氣導(K)組合使用。

註3 無記號...請配合搭載的閥種類進行配線。

W※...無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。

註4 在單動型中，護蓋側添附預備配線(A型插座組件)。

如果是單體閥(A2N)，則會添附支撐插座組件的固定器。

註5 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格(H)。

註6 將外部氣導(K)用於真空用途時，請另行洽詢本公司。

註7 無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。

註8 即無突波規格。

註9 P孔口以過濾器內置作為標準配備。

註10 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。

不適用多片隔片堆疊。

不支援與蓋板組合使用。

另外有關詳細資訊，請參閱第123頁。

註11 不支援與外部氣導(K)組合使用。

# M<sub>4</sub> GA1·2·3-T※(D)-FP1 Series

省配線連座；直接配管

			A 機種型號					
			3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
<b>D 省配線連接 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC12、24V</b>								
T10	集中端子台 (M3螺牙)	左側規格	●	●	●	●	●	●
T10R		右側規格	●	●	●	●	●	●
T11	集中端子台 (壓緊)	左側規格	●	●	●	●	●	●
T11R		右側規格	●	●	●	●	●	●
T30	D-sub連接器	左側規格	●	●	●	●	●	●
T30R		右側規格	●	●	●	●	●	●
T50	20PIN 牛角排線連接器 (附電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●	●
T50R		右側規格	●	●	●	●	●	●
T51	20PIN 牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●	●
T51R		右側規格	●	●	●	●	●	●
T52	10PIN 牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●	●
T52R		右側規格	●	●	●	●	●	●
T53	26PIN 牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●	●
T53R		右側規格	●	●	●	●	●	●
<b>D 串列傳輸 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC24V</b>								
T6G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8G1		NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8G2	CC-Link	NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8EF1	CC-Link IE Field	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8EF2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8EFP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8EFP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8EPP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
T8KC1	IO-Link	NPN 16點	●	●	●	●	●	●
T8KC2		NPN 32點	●	●	●	●	●	●
T8KCP1		PNP 16點	●	●	●	●	●	●
T8KCP2		PNP 32點	●	●	●	●	●	●
A2N	無導線 (無插座)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

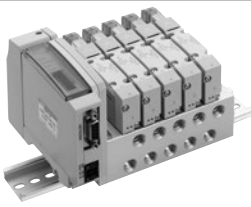
關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的M4GA1~3-T系列。

省配線連座  
底座配管  
直接安裝型、DIN導軌安裝型

# M3GB1·2-T※(D)-FP1 Series

# M4GB1·2·3-T※(D)-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ100



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

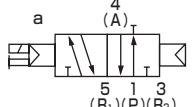
真空元件

流體控制閥

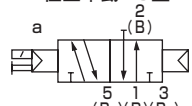
## JIS記號

### ●3口閥

#### 2位置單動NC型

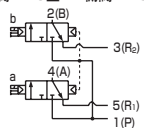


#### 2位置單動NO型

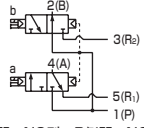


### ●內置2個3口閥

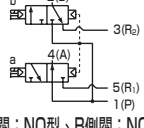
(A側閥：NC型、B側閥：NC型)



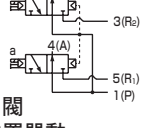
(A側閥：NC型、B側閥：NO型)



(A側閥：NO型、B側閥：NC型)

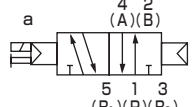


(A側閥：NO型、B側閥：NO型)

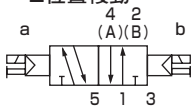


### ●5口閥

#### 2位置單動



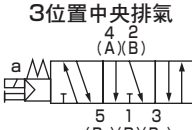
#### 2位置複動



#### 3位置中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容	
連座型式	省配線一體型底座	
安裝方法	直接安裝型/DIN導軌安裝型	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)	
氣導排氣方法	內部氣導	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)
	外部氣導	主閥、氣導閥個別排氣
配管方向	底座部水平方向	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa 0.7	
最低使用壓力	MPa 0.2 (註2)	
耐壓力	MPa 1.05	
環境溫度	℃ -5~55 (避免結凍)	
流體溫度	℃ 5~55	
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)	
保護結構 (註1)	防塵	
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下	
耐衝擊	m/s <sup>2</sup> 300以下	
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

## 電氣規格

項目	內容		
額定電壓	V T1□、T30□、T5□	T6□、T8□	
電壓變動範圍 (註3)	±10%	+10%、-5%	
保持電流	標準	0.017	0.034
低發熱/附省功率迴路	0.005	0.010	0.005
消耗功率	標準	0.4	
低發熱/附省功率迴路	0.1	0.1	
耐熱等級	B		
耐熱消除器 (註4)	穩壓二極體		
指示器	LED		

註1 使用時，切勿被水滴、油等滲及。  
 註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。  
 註3 T6□、T8□ (串列傳輸型) 可能會因為內部迴路而造成電壓下降，因此請注意電壓變動範圍。  
 註4 選擇低發熱、省功率迴路或無突波時，會使用二極體。

## 共用規格

項目	M3GB1、M4GB1	M3GB2、M4GB2	M3GB3、M4GB3
連接口徑	A、B孔口	快速接頭φ4、φ6 M5	快速接頭φ6、φ8、φ10 Rc1/4
	P、R1、R2孔口	Rc1/8	Rc1/4 Rc3/8

## T1□、T30□、T5□

項目	M3GB1、M4GB1		M3GB2、M4GB2		M3GB3、M4GB3	
	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝
最大連數 (內部氣導)	20連	16連	20連	16連	16連	
外部氣導	12連					
多連底座重量	標準	43n+335	45n+348	80n+398	82n+431	124n+548
計算公式(n：連數)g	外部氣導	44n+330	46n+344	88n+433	90n+467	129n+577

## T6□

項目	M3GB1、M4GB1	M3GB2、M4GB2	M3GB3、M4GB3
	DIN導軌安裝		
最大連數 (內部氣導)	16連		
外部氣導	12連		
多連底座重量	標準	45n+495	82n+578
計算公式(n：連數)g	外部氣導	46n+491	90n+615

## T8□

項目	M3GB1、M4GB1		M3GB2、M4GB2		M3GB3、M4GB3	
	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝	直接安裝	DIN導軌安裝
最大連數 (內部氣導)	20連	16連	20連	16連	16連	
外部氣導	12連					
多連底座重量	標準	46n+305	49n+332	83n+318	86n+350	128n+384
計算公式(n：連數)g	外部氣導	48n+312	51n+339	91n+336	94n+368	146n+417

請注意，連座的最大連數，還同時受限於右側各配線規格的最大電磁線圈點數。



# M<sub>4</sub>GB1·2·3-T※(D)-FP1 Series

省配線連座；底座配管

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
M3GB1 M4GB1	內置2個3口閥	0.86	0.35	1.1 (0.67)	0.22 (0.23)	
	2位置	1.1	0.22	1.2 (0.70)	0.20 (0.10)	
	3位置	中央封閉	0.98	0.22	1.1	0.24
		中央排氣 中央加壓	0.97	0.35	1.3 (0.68)	0.22 (0.24)
M3GB2 M4GB2	內置2個3口閥	1.7	0.44	2.1 (1.6)	0.32 (0.30)	
	2位置	2.4	0.34	2.7 (1.7)	0.24 (0.31)	
	3位置	中央封閉	2.2	0.34	2.4	0.29
		中央排氣 中央加壓	2.2	0.34	2.8 (1.8)	0.24 (0.27)
M4GB3	2位置	2.4	0.29	2.4	0.29	
	3位置	中央封閉	3.5	0.34	3.8 (2.6)	0.11 (0.27)
		中央排氣	3.1	0.33	3.3	0.22
		中央加壓	3.0	0.30	3.8 (2.7)	0.11 (0.22)
		3.6	0.36	3.3	0.28	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。 註2：( )內為附排氣誤動作防止閥的值。

## 配線規格

項目	T10□ 集中端子台型	T11□ 集中端子台型	T30□ D-sub連接器	T50□ 牛角排線20 PIN型	T51□ 牛角排線20 PIN型	T52□ 牛角排線10 PIN型	T53□ 牛角排線26 PIN型																																
連接器及端子台規格	M3固定螺絲型 端子數18	壓緊型 端子數26	25PIN D-sub連接器	符合MIL-C-83503規格 20PIN壓接插頭	符合MIL-C-83503規格 20PIN壓接插頭	符合MIL-C-83503規格 10PIN壓接插頭	符合MIL-C-83503規格 26PIN壓接插頭																																
最大電磁線圈點數	16點	24點	24點	16點	18點	8點	24點																																
電裝塊位置 無記號：左側 R：右側	<p>左側：T□ a電磁線圈側</p> <p>右側：T□R a電磁線圈側</p> <p>b電磁線圈側</p> <p>電裝塊 第1連 第2連 第3連 ... 第6連</p>																																						
排列方式 無記號：依標準順序放入 W：雙重配線	<p>(範例) 使用T50□時</p> <p>連座規格</p> <p>標準配線 (依順序)：無記號</p> <p>雙重配線：W</p> <table border="1"> <tr> <td>連接器PIN編號</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>連接器PIN編號</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>閥電磁線圈編號</td> <td>1a</td><td>2a</td><td>2b</td><td>3a</td><td>4a</td><td>4b</td> <td>閥電磁線圈編號</td> <td>1a</td><td>空</td><td>2a</td><td>2b</td><td>3a</td><td>空</td><td>4a</td><td>4b</td> </tr> </table> <p>第1連 第3連 第2連 第4連</p>							連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	7	8	閥電磁線圈編號	1a	2a	2b	3a	4a	4b	閥電磁線圈編號	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b
連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	連接器PIN編號	1	2	3	4	5	6	7	8																								
閥電磁線圈編號	1a	2a	2b	3a	4a	4b	閥電磁線圈編號	1a	空	2a	2b	3a	空	4a	4b																								

## 串列傳輸子局規格 通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	T6G1	
網路名稱	CC-Link ver1.10	
電源電壓	模組側	DC 24V±10%
	閥側	DC 24V +10% -5%
消耗電流	模組側	100mA以下 (輸出全點ON時)
	閥側	15mA以下 (輸出全點OFF時)
輸出點數	16點	
佔用數	1局	
動作顯示	LED (電源和通訊狀態)	

項目	T8G1	T8GP1	T8P1	T8PP1	T8EC1	T8ECP1	T8EN1	T8ENP1	T8D1	T8DP1	T8EB1	T8EBP1	T8EF1	T8EFP1	T8EP1	T8EPP1	T8KC1	T8KCP1
	T8G2	T8GP2	T8P2	T8PP2	T8EC2	T8ECP2	T8EN2	T8ENP2	T8D2	T8DP2	T8EB2	T8EBP2	T8EF2	T8EFP2	T8EP2	T8EPP2	T8KC2	T8KCP2
通訊系統名稱	CC-Link ver1.10	PROFIBUS-DP(V0)	EtherCAT	EtherNet/IP	DeviceNet	CC-Link IEF Basic	CC-Link IE Field	PROFINET	IO-Link									
電源電壓	DC24V±10% (僅T8D※為DC11~25V)																	
消耗電流	模組側	60mA以下 (輸出全點ON時)	60mA以下 (輸出全點ON時)	110mA以下 (輸出全點ON時)	120mA以下 (輸出全點ON時)	70mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	140mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	50mA以下 (輸出全點ON時)								
	閥側	T8□1：15mA以下 T8□2：20mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流						15mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流										
輸出點數	T8□1：16點 T8□2：32點																	
佔用數	1局																	
動作顯示	LED (電源及通訊狀態)																	
輸出形式	NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出   NPN輸出   PNP輸出																	

# M4GB1·2·3-T※(D)-FP1 Series

省配線連座；底座配管

型號標示方法

連座型號

M 4GB1 1 0R - M5 - T30 W H D - ● - 3 - FP1

3口連座型號

M 3GB1 66 0R - M5 - T30 W H D - ● - 3 - FP1

●底座搭載用單體閥

4GB1 1 9R - 00 - A2N ● H - 3 - FP1

●底座搭載用3口單體閥

3GB1 66 9R - 00 - A2N ● H - 3 - FP1

● 切换位置區分

● 機種型號

● 接口徑

● 省配線連接

● 端子、連接器PIN排列方式

● 選購品

● 安裝型

● 連數

● 電壓

● 機種型號

3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
------	------	------	------	------

● 切换位置區分

1	2	3	4	5	66	67	76	77	8
2位置單動	2位置複動	3位置中央封閉	3位置中央排氣	3位置中央加壓	3口閥 2個內置型	A側閥：NC型	註1、2	A側閥：NC型	混合連座（存在多個切换區分時）
						B側閥：NC型		B側閥：NO型	

● 接口徑

孔口	4 (A)、2 (B) 孔口	P、R1、R2孔口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8
C4	φ4快速接頭	② ②
C6	φ6快速接頭	② ③ ③
C8	φ8快速接頭 註3	③ ③ ④
C10	φ10快速接頭 註3	④
CX	混合快速接頭	② ③ ② ③ ④
M5	M5	② ②
O6	Rc1/8	③ ③
O8	Rc1/4	④
00	底座搭載用單體閥	● ● ● ● ●

● 省配線連接

有關出線方式，請參閱下一頁。

● 端子、連接器PIN排列方式

無記號	標準配線	註4	●	●	●	●	●
W	雙重配線	註4	●	●	●	●	●
W1	雙重配線（附單動預備配線）	註4、註5	●	●	●	●	●

● 選購品

無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置	●	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	○	○	○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥	註6	●	●	●	●	●
K	外部氣導	註7	●	●	●	●	●
S	無突波	註8	●	●	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路	註8、註9	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註10	●	●	●	●	●
Z1	供氣隔片	註11	●	●	●	●	●
Z2	截止閥隔片	註11、註12	●	●	●	●	●
Z3	排氣隔片	註11	●	●	●	●	●

● 安裝型

無記號	直接安裝型	●	●	●	●	●	●
D	DIN 導軌安裝型	●	●	●	●	●	●

● 連數

2	2連	●	●	●	●	●	●
?	?						
20	有關各機種的最大連數，請參照第119頁。						

● 電壓

3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

● 表示無法訂製。  
○ 表示接單生產。

## 選定型號時的注意事項

註1 與3、5口閥混合使用的型號為M4GB※80R。

如果與蓋板混合使用，則為M3GB※80R。

註2 不支援與外部氣導（K）組合使用。

註3 4G1的C8和4G2的C10為接單生產。此外，這些機種也不支援混合快速接頭。

註4 無記號...請配合搭載的閥種類進行配線。W※...無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。

註5 在單動型中，護蓋側添附預備配線（A型插座組件）。如果是單體閥（A2N），則會添附支撐插座組件的固定器。

註6 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格（H）。

註7 將外部氣導（K）用於真空用途時，請另行洽詢本公司。

註8 E2\*型和E2\*J型連接器，僅支援DC12和24V。另外，無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。

註9 即無突波規格。

註10 P孔口以過濾器內置作為標準配備。

註11 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。不適用多片隔片堆疊。不支援與蓋板組合使用。另外有關詳細資訊，請參閱第123頁。

註12 不支援與外部氣導（K）組合使用。

# M4GB1·2·3-T※(D)-FP1 Series

省配線連座；底座配管

			A 機種型號				
			3GB1	3GB2	4GB1	4GB2	4GB3
<b>D 省配線連接 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC12、24V</b>							
T10	集中端子台 (M3螺牙)	左側規格	●	●	●	●	●
T10R		右側規格	●	●	●	●	●
T11	集中端子台 (壓緊)	左側規格	●	●	●	●	●
T11R		右側規格	●	●	●	●	●
T30	D-sub連接器	左側規格	●	●	●	●	●
T30R		右側規格	●	●	●	●	●
T50	20 PIN牛角排線連接器 (附電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●
T50R		右側規格	●	●	●	●	●
T51	20 PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●
T51R		右側規格	●	●	●	●	●
T52	10PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●
T52R		右側規格	●	●	●	●	●
T53	26PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●	●
T53R		右側規格	●	●	●	●	●
<b>D 串行傳輸 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC24V</b>							
T6G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8G2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8GP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8GP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8P2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8PP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8PP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8EC1	EtherCAT	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8EC2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8ECP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8ECP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8EN2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8ENP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8ENP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8D1	DeviceNet	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8D2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8DP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8DP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8EF1	CC-Link IEF Basic	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8EF2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8EFP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8EFP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8EB1	CC-Link IE Field	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8EB2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8EBP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8EBP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8EP1	PROFINET	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8EP2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8EPP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8EPP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
T8KC1	IO-Link	NPN 16點	●	●	●	●	●
T8KC2		NPN 32點	●	●	●	●	●
T8KCP1		PNP 16點	●	●	●	●	●
T8KCP2		PNP 32點	●	●	●	●	●
A2N	無導線 (無插座)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●

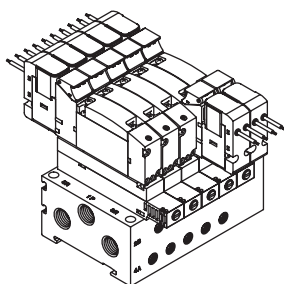
電動缸	T U 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	T U N
流體控制閥	

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的M4GB1~3-T系列。

# M4G<sub>B</sub><sup>A</sup>1·2·3-T6D·T8※-FP1 Series

省配線連座；底座配管

## ● 截止閥隔片



## 規格

機種型號	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63
4G3	1.9	0.09	2.8	0.16	80

註1：為底座配管、搭載2位置閥時的數值。

註2：殘壓排出時的有效剖面積為1.0mm<sup>2</sup>（參考值）。

註3：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

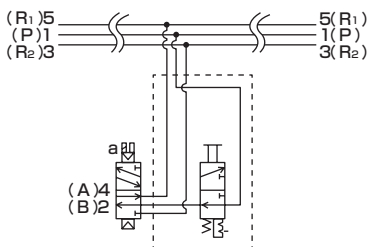
附屬品：PR逆止閥 2、本體墊片 1（使用4G※2、4G※3時）

### 單品型號標示方法

4G1R - IS - FP1  
 4G2R - IS - FP1  
 4G3R - IS - FP1

截止閥隔片

## JIS記號



## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。

註2：截止閥隔片不支援與外部氣導（K）組合使用。

註3：事後安裝於省配線連座時，現有的電線可能會不夠長。

請另行洽詢本公司。

## 相關元件

### ● 連座相關零件

#### 附誤動作防止閥墊片

機種	零件型號
3G1、4G1	4G1R-CHECK-VALVE-FP1
3G2、4G2	4G2R-CHECK-VALVE-FP1
3G3、4G3	4G3R-CHECK-VALVE-FP1

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 F P 1  
 電子元件  
 FRL、輔助元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主管路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 F P 2  
 真空元件  
 流體控制閥

## M4GA1~3·M4GB1~3-FP1 Series

## 金屬底座M4G系列連座規格書的編寫方法

## ● 連座型號（記載範例）

M 4 G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1 8 0R- M5 - T30 - 9 - 3 - FP1

電磁閥種類      切換位置區分      連接口徑      出線方式      端子連接器PIN 連數      電壓  
排列方式

將底座配管型M4GB\*10  
當作3口閥使用的方法

請在欄末的「螺絲盲栓」欄中填寫需要的盲栓數量。

電磁閥型號	設置位置																								數值 單位
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G <sup>B</sup> <sub>1</sub> 1 9R-M5	○	○	○	○																					4
4G <sup>B</sup> <sub>1</sub> 2 9R-M5					○	○																			2
4G <sup>B</sup> <sub>1</sub> 5 9R-M5							○	○																	2
4G <sup>B</sup> <sub>1</sub> 9R-																									
3G <sup>A</sup> <sub>1</sub> 9R-																									
3G <sup>A</sup> <sub>1</sub> 9R-																									
盲栓 4G1R-MP (S)																									
盲栓 4G1R-MP (D)									○																1
安裝 導軌 L <sub>2</sub> = ※請填寫12.5 整數倍的值。	添附 零件	盲栓		螺絲盲栓		消音器																			
		GWP4-B	GWP6-B	4G1R-M5P	SLW-6S	SLW-6A																			
		GWP8-B																							
		附D-sub連接器的纜線		4GR-CABLE-DO□□		快速接頭軟管卸除工具（標準配備） <input type="checkbox"/> 不需要（勾選）																			

※上述連座（範例）的參考迴路圖刊載在下一頁。

若不需要軟管卸除工具（標準添附品），請勾選。

每一機種均有各自的連座規格書，請填寫相應的規格書。

M4GB1※OR-C8並沒有添附拆除器具。

● 個別配線…M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1（第126頁）、M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2（第127頁）、M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3（第128頁）

● 省配線

- 集中端子台(T1※)·D-sub連接器(T30)：M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1(第129頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2(第130頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3(第131頁)
- 牛角排線連接器(T5※)：M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1(第132頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2(第133頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3(第134頁)
- 串列傳輸(T6※)：M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1(第135頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2(第136頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3(第137頁)
- 串列傳輸(T8※)：M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1(第138頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2(第139頁)·M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3(第140頁)

註1：請先確認尺寸，再選擇消音器的安裝。空壓、真空、輔助元件綜合（產品型錄CB-024S）

註2：如果是M4GA2的DIN導軌安裝型，請使用SLW-8S。SLW-8A會干擾。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FP1  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# M4GA1~3·M4GB1~3-FP1 Series

## 配線規格書的編寫方法

使用標準配線或雙重配線時不需要提供。

### ● 配線規格書（範例）

如需指定配線順序或指定增設纜線時請填寫。

連接器PIN編號		設置位置																	
T30/T30R	T50/T50R/T6※	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1	1	a																	
14	2		a																
2	3			a															
15	4				a														
3	5					a													
16	6						a												
4	7							a											
17	8								b										
5	9	-電源							a										
18	10	+(COM)電源								b									
6	11									a									
19	12										b								
7	13											a							
20	14												b						
8	15													(a)					
21	16														(b)				
9	17																		
22	18																		
10	19	-電源																	
23	20	+(COM)電源																	
11	24																		
12	25																		
13	(COM)																		

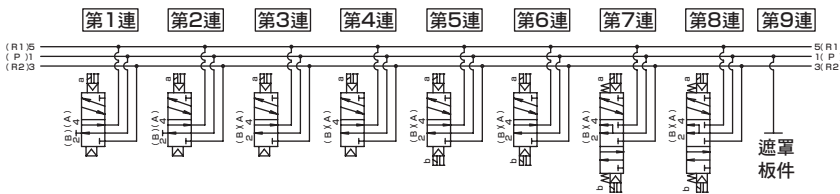
預備纜線配線  
注意事項①

- ※：如果配線方式為T50型，COM的極性為+（正極），請特別注意。
- ※：如果配線方式為T50，連接器PIN編號9、10、19和20為外部輸入電源用，因此無法指定。
- ※：標準配線從連接器PIN編號1起依順序配線，若採特殊的配線順序，請另行洽詢本公司。

### 預備配線的注意事項

- ① 在省配線連座的蓋板上裝有預備配線。  
可以在規格書中選擇蓋板，以指定預備配線的數量。  
4G※R-MP(S) ... 1條  
4G※R-MP(S) ... 2條  
另外，有關蓋板的預備配線，請在連座規格書中以（a）、（b）的格式填寫。

參考迴路圖 以下為上一頁連座型號（記載範例）的簡易迴路圖。



※連座連數是以配管孔口置於前方時，從左開始依序設定。

# M4G1個別配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

承辦人                      先生/小姐

傳票編號                      訂購編號

訂單編號

● 連座型號

**M**    **G<sup>A</sup><sub>B</sub>1**    **0R-**    -       -    -    -    -    -    - **FP1**

電磁閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      出線方式                      其他選購品                      安裝型                      連數                      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數量 使用	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
4G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
4G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
4G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
4G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
4G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
3G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
3G <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 1 <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> 9R-																										
蓋板 4G1R-MP-																										
供氣隔片 4G1R-P-																										
截止閥隔片 4G1R-IS																										
排氣隔片 4G1R-R-																										
安裝 導軌	L <sub>2</sub> = <span style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">  </span> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓				螺絲盲栓				消音器															
			GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A															
			GWP8-B																							
			快速接頭軟管卸除工具（標準配備） <input type="checkbox"/> 不需要（勾選）																							

※M4GB1的C8並未添附套管拆除器具。

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 F P 1  
 FRL、輔助元件  
 電子元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 F P 2  
 真空元件  
 流體控制閥

# M4G2個別配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

●承辦人                  ●數量                  組合                  ●交期                  月                  日

承辦人                                  先生/小姐

傳票編號                                  訂購編號

訂單編號

●連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub>2  0R- - - - - - -FP1

電磁閥種類      切換位置區分      連接口徑      出線方式      其他選購品      安裝型      連數      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								使用量
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
3G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
3G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
蓋板 4G2R-MP-																									
供氣隔片 4G2R-P-																									
截止閥隔片 4G2R-IS																									
排氣隔片 4G2R-R-																									
安裝導軌 <input type="text"/> L <sub>e</sub> = <input type="text"/>	添附零件		盲栓				螺絲盲栓				消音器														
※請填寫12.5整數倍的值。			GWP4-B				GWP6-B				4G2R-06P				SLW-8S		SLW-8A								
			GWP8-B				GWP10-B																		

※僅B型時可以選擇。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
F P 1  
FRL、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
F P 2  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



# M4G3個別配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

承辦人                      先生/小姐

傳票編號                      訂購編號

訂單編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub>3  0R-  -   -   -   -FP1  
 電磁閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      出線方式                      其他選購品                      安裝型                      連數                      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數量 使用									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24										
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
3GA3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
3GA3 <input type="text"/> 9R- <input type="text"/>																																		
蓋板 4G3R-MP- <input type="text"/>																																		
供氣隔片 4G3R-P- <input type="text"/>																																		
截止閥隔片 4G3R-IS <input type="text"/>																																		
排氣隔片 4G3R-R- <input type="text"/>																																		
安裝 導軌	L <sub>2</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件		盲栓					螺絲盲栓					消音器																				
				GWP6-B					GWP8-B					GWP10-B					4G3R-08P					SLW-10A					SLW-10L					

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FP1  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
FP2  
真空元件  
流體控制閥

# M4G1省配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1-T1-3-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人 先生/小姐

訂單編號

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

傳票編號                      訂購編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1  0R-  -   -  -  -  -  -  -FP1

電磁閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      省配線連接                      端子連接器PIN排列方式                      選購品                      安裝型                      連數                      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數 使 量 用
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G: 1 9R-																									
4G: 1 9R-																									
4G: 1 9R-																									
4G: 1 9R-																									
4G: 1 9R-																									
3G: 1 9R-																									
3G: 1 9R-																									
蓋板 4G1R-MP (S) -																									
蓋板 4G1R-MP (D) -																									
供氣隔片 4G1R-P-																									
截止閥隔片 4G1R-IS																									
排氣隔片 4G1R-R-																									
安裝 導軌 L <sub>e</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓				螺絲盲栓				消音器															
		GWP4-B				GWP6-B				4G1R-M5P				SLW-6S				SLW-6A							
		GWP8-B																							
		附D-sub連接器的纜線				4GR-CABLE-DO□-□				快速接頭軟管卸除工具 (標準配備)				<input type="checkbox"/> 不需要 (勾選)											

※M4GB的C8並未添附套管拆除器具。

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號			設置位置																								
T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	1	1																									
2	2	14																									
3	3	2																									
4	4	15																									
5	5	3																									
6	6	16																									
7	7	4																									
8	8	17																									
9	9	5																									
10	10	18																									
11	11	6																									
12	12	19																									
13	13	7																									
14	14	20																									
15	15	8																									
16	16	21																									
COM	17	9																									
COM	18	22																									
	19	10																									
	20	23																									
	21	11																									
	22	24																									
	23	12																									
	24	25																									
	COM	13 (COM)																									
	COM																										



# M4G3省配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3-T1-3-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人 先生/小姐

訂單編號

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

傳票編號                      訂購編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub>3  0R-  -  -  -  -  -FP1

電磁閥種類      切換位置區分      連接口徑      省配線連接      端子連接器PIN排列方式      選購品      安裝型      連數      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數量
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R-																									
3GA3 <input type="text"/> 9R-																									
3GA3 <input type="text"/> 9R-																									
蓋板 4G3R-MP (S) -																									
蓋板 4G3R-MP (D) -																									
供氣隔片 4G3R-P-																									
截止閥隔片 4G3R-IS																									
排氣隔片 4G3R-R-																									
安裝 導軌	L= <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓			螺絲盲栓			消音器																
			GWP6-B	GWP8-B	GWP10-B	4G3R-08P	SLW-10A	SLW-10L																	
			附D-sub連接器的纜線			4GR-CABLE-DO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																			

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號			設置位置																							
T10/T10R	T11/T11R	T30/T30R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1																								
2	2	14																								
3	3	2																								
4	4	15																								
5	5	3																								
6	6	16																								
7	7	4																								
8	8	17																								
9	9	5																								
10	10	18																								
11	11	6																								
12	12	19																								
13	13	7																								
14	14	20																								
15	15	8																								
16	16	21																								
COM	17	9																								
COM	18	22																								
	19	10																								
	20	23																								
	21	11																								
	22	24																								
	23	12																								
	24	25																								
	COM	13 (COM)																								
	COM																									

# M4G1 省配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1-T5-FP1 連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

承辦人                      先生/小姐

傳票編號                      訂購編號

訂單編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1  0R- - - - - -FP1

電磁閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      省配線連接                      端子連接器PIN  
排列方式                      選購品                      安裝型                      連數                      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數使用 量		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
4G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
4G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
4G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
4G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
4G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
3G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
3G: <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 9R-																											
蓋板 4G1R-MP ( S ) -																											
蓋板 4G1R-MP ( D ) -																											
供氣隔片 4G1R-P-																											
截止閥隔片 4G1R-IS																											
排氣隔片 4G1R-R-																											
安裝 導軌 L <sub>2</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件		盲栓										螺絲盲栓					消音器									
			GWP4-B					GWP6-B					4G1R-M5P					SLW-6S					SLW-6A				
			GWP8-B																								
		快速接頭軟管卸除工具 (標準配備) <input type="checkbox"/> 不需要 (勾選)																									

※M4GB的C8並未添附套管拆除器具。

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號				設置位置																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9	-電源	9	COM	9																							
10	+(COM)電源	10	COM	10																							
11		11		11																							
12		12		12																							
13		13		13																							
14		14		14																							
15		15		15																							
16		16		16																							
17		17		17																							
18		18		18																							
19	-電源	19	COM	19																							
20	+(COM)電源	20	COM	20																							
				21																							
				22																							
				23																							
				24																							
				25	COM																						
				26	COM																						

※：如果配線方式為T50型，COM的極性為+（正極），請特別注意。

※：如果配線方式為T50，連接器PIN編號9、10、19和20為外部輸入電源用，因此無法指定。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助  
電子元件

真空元件

主管路  
元件

流體  
控制閥

主管路  
元件

抗菌、  
除菌過濾  
器

真空  
元件

流體  
控制閥

# M4G2省配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2-T5-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人

先生/小姐

訂購編號

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

傳票編號                      訂購編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub> 2  0R- - - - - - - -FP1

電磁閥種類      切換位置區分      連接口徑      省配線連接      端子連接器PIN排列方式      選購品      安裝型      連數      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數使用
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
3G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
3G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
蓋板 4G2R-MP (S) -																									
蓋板 4G2R-MP (D) -																									
供氣隔片 4G2R-P-																									
截止閥隔片 4G2R-IS																									
排氣隔片 4G2R-R-																									
安裝 導軌	盲栓										螺絲盲栓				消音器										
Le= <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件					GWP4-B					GWP6-B					4G2R-06P				SLW-8S		SLW-8A			
						GWP8-B					GWP10-B														

※僅B型時可以選擇。

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號				設置位置																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9	-電源	9	COM	9																							
10	+(COM)電源	10	COM	10																							
11		11		11																							
12		12		12																							
13		13		13																							
14		14		14																							
15		15		15																							
16		16		16																							
17		17		17																							
18		18		18																							
19	-電源	19	COM	19																							
20	+(COM)電源	20	COM	20																							
				21																							
				22																							
				23																							
				24																							
				25	COM																						
				26	COM																						

※：如果配線方式為T50型，COM的極性為+（正極），請特別注意。

※：如果配線方式為T50，連接器PIN編號9、10、19和20為外部輸入電源用，因此無法指定。

# M4G3省配線

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3-T5-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人 ● 數量 組合 ● 交期 月 日

承辦人 先生/小姐

傳票編號 訂購編號

訂單編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub> 3  0R-  -  -  -  -  -FP1

電磁閥種類 切換位置區分 連接口徑 省配線連接 端子連接器PIN排列方式 選購品 安裝型 連數 電壓

電磁閥型號	閥設置位置																								數量 使用
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R																									
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 9R																									
3GA3 <input type="text"/> 9R																									
3GA3 <input type="text"/> 9R																									
蓋板 4G3R-MP ( S ) -																									
蓋板 4G3R-MP ( D ) -																									
供氣隔片 4G3R-P-																									
截止閥隔片 4G3R-IS																									
排氣隔片 4G3R-R-																									
安裝 導軌	L <sub>2</sub> = <input type="text"/> ※請填寫1.25整數倍 的值。	添附 零件	盲栓						螺絲盲栓						消音器										
			GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L												

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號				設置位置																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9	-電源	9	COM	9																							
10	+(COM)電源	10	COM	10																							
11		11		11																							
12		12		12																							
13		13		13																							
14		14		14																							
15		15		15																							
16		16		16																							
17		17		17																							
18		18		18																							
19	-電源	19	COM	19																							
20	+(COM)電源	20	COM	20																							
				21																							
				22																							
				23																							
				24																							
				25	COM																						
				26	COM																						

※：特別注意，若配線方式為T50，COM的極性將為+（正極）。

※：如果配線方式為T50，連接器PIN編號9、10、19和20為外部輸入電源用，因此無法指定。

# M4G1 串列傳輸型

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>1-T6D-FP1 連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人

先生/小姐

訂購編號

● 承辦人

● 數量

組合

● 交期

月

日

傳票編號

訂購編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub>1  0R- -   D- - 3 -FP1

電磁閥種類      切換位置區分      連接口徑      串列傳輸      端子、連接器PIN 排列方式      選購品      連數      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																數使用量
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4G 1 9R-																	
4G 1 9R-																	
4G 1 9R-																	
4G 1 9R-																	
4G 1 9R-																	
3G 1 9R-																	
3G 1 9R-																	
蓋板 4G1R-MP (S) -																	
蓋板 4G1R-MP (D) -																	
供氣隔片 4G1R-P-																	
截止閥隔片 4G1R-IS																	
排氣隔片 4G1R-R-																	
安裝 導軌 L <sub>e</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓				螺絲盲栓				消音器							
		GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A							
		快速接頭軟管卸除工具 (標準配備) <input type="checkbox"/> 不需要 (勾選)															

※M4GB的C8並未添附套管拆除器具。

●配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號	設置位置	設置位置															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1 : CC-Link 16點	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10	COM															
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20	COM															



# M4G2串列傳輸型

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2-T6D-FP1連座規格書

發行日 年 月 日  
 公司名稱 \_\_\_\_\_  
 承辦人 先生/小姐 \_\_\_\_\_  
 訂購編號 \_\_\_\_\_

● 承辦人 \_\_\_\_\_ ● 數量 \_\_\_\_\_ 組合 \_\_\_\_\_ ● 交期 月 日 \_\_\_\_\_  
 傳票編號 \_\_\_\_\_ 訂購編號 \_\_\_\_\_

● 連座型號  
**M**  **G<sup>A</sup><sub>B</sub>2**  **0R-**  -   **D-**  - **3** - **FP1**  
 電磁閥種類 切換位置區分 連接口徑 串列傳輸 端子、連接器PIN 選購品 連數 電壓  
排列方式

電磁閥型號	閥設置位置																數 量 用
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4G 2 9R-																	
4G 2 9R-																	
4G 2 9R-																	
4G 2 9R-																	
4G 2 9R-																	
3G 2 9R-																	
3G 2 9R-																	
蓋板 4G2R-MP (S) -																	
蓋板 4G2R-MP (D) -																	
供氣隔片 4G2R-P-																	
截止閥隔片 4G2R-IS																	
排氣隔片 4G2R-R-																	
安裝 導軌 L <sub>2</sub> = ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓				螺絲盲栓				消音器							
		GWP4-B				GWP6-B				4G2R-06P				SLW-8S			SLW-8A
		GWP8-B				GWP10-B											

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號	設置位置	設置位置															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6※  T6G1 : CC-Link 16點	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10	COM															
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20	COM															

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# M4G3串列傳輸型

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3-T6D-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人 先生/小姐

訂單編號

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

傳票編號                      訂購編號

● 連座型號

**M**  **G<sup>A</sup><sub>B</sub>3**  **0R-**  -   **D-**  - **3** - **FP1**

電磁閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      串列傳輸                      端子、連接器PIN排列方式                      選購品                      連數                      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																數量 使用
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
4G: 3 9R-																	
4G: 3 9R-																	
4G: 3 9R-																	
4G: 3 9R-																	
4G: 3 9R-																	
3GA3 9R-																	
3GA3 9R-																	
蓋板 4G3R-MP (S) -																	
蓋板 4G3R-MP (D) -																	
供氣隔片 4G3R-P-																	
截止閥隔片 4G3R-IS																	
排氣隔片 4G3R-R-																	
安裝 導軌	L <sub>e</sub> = *請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓				螺絲盲栓				消音器						
			GWP6-B	GWP8-B	GWP10-B	4G3R-08P	SLW-10A	SLW-10L									

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號		設置位置															
T6※		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
T6G1 : CC-Link 16點	1																
	2																
	3																
	4																
	5																
	6																
	7																
	8																
	9																
	10	COM															
	11																
	12																
	13																
	14																
	15																
	16																
	17																
	18																
	19																
	20	COM															

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

FP1  
FP2

# M4G1 串列傳輸薄型

## M4G<sub>B</sub><sup>A</sup> 1-T8-FP1 連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

承辦人                      先生/小姐

傳票編號                      訂購編號

訂單編號

● 連座型號

**M**  **G<sub>B</sub><sup>A</sup> 1**  **0R-**  -     -   -  - **3** - **FP1**

電磁閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      串列傳輸                      端子、連接器PIN 排列方式                      選購品                      安裝型                      連數                      電壓

電磁閥型號	閥設置位置																				數量 使用	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
4G 1 9R-																						
4G 1 9R-																						
4G 1 9R-																						
4G 1 9R-																						
4G 1 9R-																						
3G 1 9R-																						
3G 1 9R-																						
蓋板 4G1R-MP (S) -																						
蓋板 4G1R-MP (D) -																						
供氣隔片 4G1R-P-																						
截止閥隔片 4G1R-IS																						
排氣隔片 4G1R-R-																						
安裝 導軌 L <sub>2</sub> = *請填寫12.5整數倍 的値。	添附 零件	盲栓				螺絲盲栓				消音器												
		GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A												
		GWP8-B																				
快速接頭軟管卸除工具 (標準配備) <input type="checkbox"/> 不需要 (勾選)																						

※M4GB的C8並未添附套管拆除器具。

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號				設置位置																			
T8※				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16點	1																			
T8G2			32點	2																			
T8GP1	PNP	16點	3																				
T8GP2			32點	4																			
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16點	5																			
T8P2			32點	6																			
T8PP1	PNP	16點	7																				
T8PP2			32點	8																			
T8EC1	EtherCAT	NPN	16點	9																			
T8EC2			32點	10																			
T8ECP1	PNP	16點	11																				
T8ECP2			32點	12																			
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16點	13																			
T8EN2			32點	14																			
T8ENP1	PNP	16點	15																				
T8ENP2			32點	16																			
T8D1	DeviceNet	NPN	16點	17																			
T8D2			32點	18																			
T8DP1	PNP	16點	19																				
T8DP2			32點	20																			
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16點	21																			
T8EB2			32點	22																			
T8EBP1	PNP	16點	23																				
T8EBP2			32點	24																			
T8EF1	CC-Link IE Field	NPN	16點	25																			
T8EF2			32點	26																			
T8EFP1	PNP	16點	27																				
T8EFP2			32點	28																			
T8EP1	PROFINET	NPN	16點	29																			
T8EP2			32點	30																			
T8EPP1	PNP	16點	31																				
T8EPP2			32點	32																			
T8KC1	IO-Link	NPN	16點																				
T8KC2			32點																				
T8KCP1	PNP	16點																					
T8KCP2			32點																				

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# M4G2串列傳輸薄型

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>2-T8-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人 先生/小姐

訂購編號

● 承辦人 ● 數量 組合 ● 交期 月 日

傳票編號

訂購編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub>2  0R-  -  -  -  -  -  -  -  - 3 - FP1  
 電磁閥種類 切換位置區分 連接口徑 串列傳輸 端子、連接器PIN 選購品 安裝型 連數 電壓  
排列方式

電磁閥型號	閥設置位置																				數使用 量				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
4G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
3G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
3G: <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9R-																									
蓋板 4G2R-MP (S) -																									
蓋板 4G2R-MP (D) -																									
供氣隔片 4G2R-P-																									
截止閥隔片 4G2R-IS																									
排氣隔片 4G2R-R-																									
安裝導軌 L <sub>2</sub> = <input type="text"/> <small>*請填寫1至5雙數值的值。</small>																									
添附零件																									
	盲栓					螺絲盲栓					消音器														
	GWP4-B					GWP6-B					4G2R-06P					SLW-8S					SLW-8A				
	GWP8-B					GWP10-B																			

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

連接器PIN編號				設置位置																			
T8※				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
T8G1	CC-Link	NPN	16點	1																			
T8G2			32點	2																			
T8GP1		PNP	16點	3																			
T8GP2			32點	4																			
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16點	5																			
T8P2			32點	6																			
T8PP1		PNP	16點	7																			
T8PP2			32點	8																			
T8EC1	EtherCAT	NPN	16點	9																			
T8EC2			32點	10																			
T8ECP1		PNP	16點	11																			
T8ECP2			32點	12																			
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16點	13																			
T8EN2			32點	14																			
T8ENP1		PNP	16點	15																			
T8ENP2			32點	16																			
T8D1	DeviceNet	NPN	16點	17																			
T8D2			32點	18																			
T8DP1		PNP	16點	19																			
T8DP2			32點	20																			
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN	16點	21																			
T8EB2			32點	22																			
T8EBP1		PNP	16點	23																			
T8EBP2			32點	24																			
T8EF1	CC-Link IE Field	NPN	16點	25																			
T8EF2			32點	26																			
T8EFP1		PNP	16點	27																			
T8EFP2			32點	28																			
T8EP1	PROFINET	NPN	16點	29																			
T8EP2			32點	30																			
T8EPP1		PNP	16點	31																			
T8EPP2			32點	32																			
T8KC1	IO-Link	NPN	16點																				
T8KC2			32點																				
T8KCP1		PNP	16點																				
T8KCP2			32點																				

M4G3串列傳輸薄型

M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3-T8-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人 ● 數量 組合 ● 交期 月 日

承辦人 先生/小姐

傳票編號 訂購編號

訂單編號

● 連座型號

M G<sup>A</sup><sub>B</sub>3 0R- - - - -3 -FP1
電磁閥種類 切換位置區分 連接口徑 串列傳輸 端子、連接器PIN 排列方式 選購品 安裝型 連數 電壓

Main specification table with columns for solenoid valve type (e.g., 4G, 3GA3, 4G3R-MP), valve position, connection diameter, and various accessories like mounting plates and solenoids. Includes a section for accessories with sub-sections for blind bolts, screw bolts, and silencers.

● 配線規格書 (若採標準配線、雙重配線則不需要。請於指定配線順序、擴充纜線時填寫)

Wiring specification table with columns for connector PIN number (T8) and setting position (1-16). Lists various protocols such as CC-Link, PROFIBUS-DP, EtherCAT, EtherNet/IP, DeviceNet, CC-Link IEF Basic, PROFINET, and IO-Link.

電動缸 空壓氣缸 輔助裝置 空壓閥 電子元件 真空元件 主路管元件 流體控制閥 主路管元件 抗菌、除菌過濾器 真空元件 流體控制閥

## 產品體系表

## MN4GA・4GB-FP1系列

※金屬底座（一體型）請參閱第95頁。

※氣動閥請參閱第179頁。

外觀系列	機種型號	出線方式	位置 電磁線圈數 JIS記號	閥能力		電壓 (V)			
				流量特性 C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	適用 氣缸口徑				
個別配線連座	直接配管 MN4GA180R 	MN4GA1	無記號 -E□	●3口閥 2位置單動NC型  a 4 (A) 5 1 3 (R) (P) (R <sub>2</sub> )	1.0~1.2	φ20~φ40	AC100 AC200 DC24 DC12 (註2)		
		MN4GA2	無記號 -E□ -B		2.2~2.5	φ40~φ80			
	底座配管 MN4GB180R 	MN4GB1	無記號 -E□	●5口閥 2位置單動  a 4 2 (A) (B) 5 1 3 (R) (P) (R <sub>2</sub> )	1.0~1.2	φ20~φ40			
		MN4GB2	無記號 -E□ -B		2.2~2.5	φ40~φ80			
省配線連座	直接配管	端子台型 MN4GA280R 	MN4GA1 (N3GA1) (N4GA1)	-T10 -T11	●3口閥 2位置複動  a 4 2 (A) (B) 5 1 3 (R) (P) (R <sub>2</sub> )	1.0~1.2	φ20~φ40	DC24 DC12	
			MN4GA2 (N3GA2) (N4GA2)	(-A2N)		2.2~2.5	φ40~φ80		
		連接器型 MN4GA280R 	MN4GA1 (N3GA1) (N4GA1)	-T30 -T5□	●3口閥 3位置中央封閉  a M b 4 (A) (B) 5 1 3 (R) (P) (R <sub>2</sub> )	1.0~1.2	φ20~φ40		DC24 DC12
			MN4GA2 (N3GA2) (N4GA2)	(-A2N)		2.2~2.5	φ40~φ80		
		串列傳輸 MN4GA180R 	MN4GA1 (N3GA1) (N4GA1)	-T6□ -T7□	●3口閥 3位置中央排氣  a M b 4 2 (A) (B) 5 1 3 (R) (P) (R <sub>2</sub> )	1.0~1.2	φ20~φ40		DC24
			MN4GA2 (N3GA2) (N4GA2)	(-A2N)		2.2~2.5	φ40~φ80		
	底座配管	端子台型 MN4GB180R 	MN4GB1 (N4GB1)	-T10 -T11	●內置2個3口閥 NC/NC型  b 2(B) 3(R <sub>2</sub> ) a 4(A) 5(R) 1(P)	1.0~1.2	φ20~φ40	DC24 DC12	
			MN4GB2 (N4GB2)	(-A2N)		2.2~2.5	φ40~φ80		
		連接器型 MN4GB180R 	MN4GB1 (N4GB1)	-T30 -T5□	●內置2個3口閥 NC/NO型  b 2(B) 3(R <sub>2</sub> ) a 4(A) 5(R) 1(P)	1.0~1.2	φ20~φ40		
			MN4GB2 (N4GB2)	(-A2N)		2.2~2.5	φ40~φ80		
		串列傳輸 MN4GB280R 	MN4GB1 (N4GB1)	-T6□ -T7□	●內置2個3口閥 NO/NC型  b 2(B) 3(R <sub>2</sub> ) a 4(A) 5(R) 1(P)	1.0~1.2	φ20~φ40		DC24
			MN4GB2 (N4GB2)	(-A2N)		2.2~2.5	φ40~φ80		



# MN4GA·4GB-FP1 Series

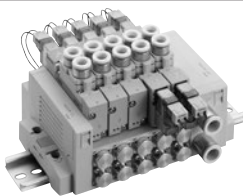
	出線方式				手動裝置	其他選購品
	單體閥、個別配線連座		省配線連座			
電動缸	無記號 ① 護孔環導線	E3 E型連接器 附插座端子(K/V)	T10 集中端子台型 M3螺牙規格(左側)	T50 牛角排線 附電源端子(左側)	無記號 非鎖定、鎖定共用型	H 防排氣誤動作 防止閥
空壓氣缸	●導線長度 300mm 				(標準配備)	 氣導排氣用為標準配備
輔助裝置	E0 E型連接器 ①	A2N A型連接器朝下 無插座	T10R 集中端子台型 M3螺絲規格(右側)	T50R 牛角排線 附電源端子(右側)	 ①作為非鎖定式 若PUSH則ON 放開後為OFF  ②作為鎖定式 若PUSH+右旋轉90° 則保持ON狀態 若左旋轉則解除鎖定狀 態OFF	F 內置AB孔口過濾器
空壓閥	●導線長度 300mm 500mm 1m 2m 3m 					A/B孔口過濾器
FR L、輔助元件	E0N E型連接器 無插座	●若採AC電壓， 相較DC電壓， 尺寸多3.5mm的長 度。 	T11 集中端子台型 壓緊規格(左側)	T50S 牛角排線無電源 端子(左側)	Z1 Z3 供氣隔片 排氣隔片	
真空元件	E1 E型連接器 添附插座端子	B BN DIN端子箱 (BN:無端子箱)	T11R 集中端子台型 壓緊規格(右側)	T50SR 牛角排線無電源 端子(右側)	M 非鎖定式	Z2 截止閥 隔片
主管路元件					 保護蓋 手動鈕 ① PUSH時為ON 放開後為OFF	
流體控制閥	E2 E型連接器 ①(K/V)	E0% EJ型連接器 ①	T30 D-sub連接器型 (左側)	T6:0 T6:1 串列傳輸	W1 單動預備配線	
主管路元件		●導線長度 1m 2m 3m 			 預備配線 固定器	
抗菌、除菌過濾器	E2N E型連接器 無插座(K/V)	E2% EJ型連接器 ①(K/V)	T30R D-sub連接器型 (右側)	T7:0 T7:1 串列傳輸 薄型插座型	Q 省配線槽	
FR B				T8:1 T8:2 串列傳輸 薄型插座型	 省配線槽	
真空元件						
流體控制閥						



出線方式迴路圖

出線方式		無導線	附導線	附顯示燈	附突波消除器	無插座	迴路圖	
選購品	無記號 護孔環導線		●				(±) ○ DC (∓) ○ 	
	E0 E型連接器		●				(±) ○ DC (∓) ○ 	
	E0※J EJ型連接器		●					
	E0N E型連接器					●	(±) ○ AC 100V (∓) ○ (∞) ○ 	
	E1 E型連接器	●						
	E2 E型連接器			●	●	●	(±) ○ DC (∓) ○ (∞) ○ AC 100V (∞) ○ 	
	E2※J EJ型連接器			●	●	●		
	E2N E型連接器				●	●		●
	E3 E型連接器	●			●	●		
	A2N A型連接器				●	●	●	(±) ○ DC (∓) ○ 
選購品	B DIN端子箱					●	(±) ○ DC (∓) ○ (∞) ○ AC 100V (∞) ○ AC 200V (∞) ○ 	
	BN DIN端子箱 (無端子箱)	●						
選購品	E2 E型連接器			●	●	●	(±) ○ DC (∓) ○ 	
	E2※J EJ型連接器			●	●	●		
	E2N E型連接器				●	●		●
	A2N A型連接器				●	●		●
選購品	E2 E型連接器			●	●	●	(±) ○ DC (∓) ○ 	
	E2※J EJ型連接器			●	●	●		
	E2N E型連接器				●	●		●
	A2N A型連接器				●	●		●

電動缸
空壓氣缸
輔助裝置
空壓閥
FR L、輔助元件
電子元件
真空元件
主管路元件
流體控制閥
主管路元件
抗菌、除菌過濾器
真空元件
流體控制閥



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

個別配線閥塊型連座  
直接配管

# MN4GA1.2-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

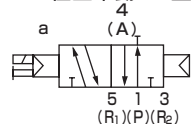
真空元件

流體控制閥

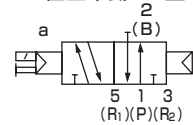
## JIS記號

### ● 3口閥

#### 2位置單動NC型

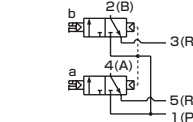


#### 2位置單動NO型

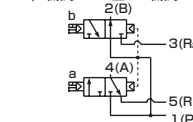


### ● 內置2個3口閥

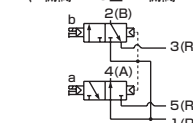
#### (A側閥：NC型、B側閥：NC型)



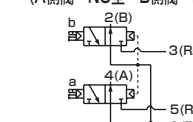
#### (A側閥：NC型、B側閥：NO型)



#### (A側閥：NO型、B側閥：NC型)

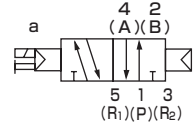


#### (A側閥：NO型、B側閥：NO型)

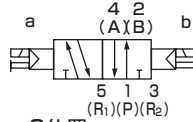


### ● 5口閥

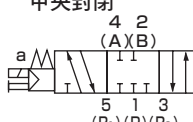
#### 2位置單動



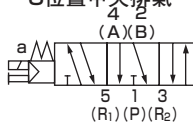
#### 2位置複動



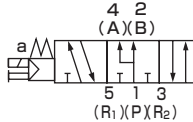
#### 3位置中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容	
連座型式	閥塊型連座	
安裝方法	DIN導軌安裝型	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)	
氣導排氣方法	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)	
配管方向	閥朝上方向	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力	MPa	0.2 (註2)
耐壓力	MPa	1.05
環境溫度	°C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度	°C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)	
保護結構	(註1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 使用時，切勿被水滴、油等潑及。DIN端子箱規格時為IP65 (防噴流型)。但是，條件是必須以規定的適用纜線外徑和固定扭力進行固定。  
註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容			
	DC24	DC12	AC100	AC200
額定電壓	V			
電壓變動範圍	±10%			
保持電流 A (註3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)
	附低發熱、省功率迴路	0.005	0.010	—
消耗功率 W (註3)	標準	0.35 (0.40)		—
	附低發熱、省功率迴路	0.1		—
視在功率 VA (註3)	標準	—	0.93 (0.98)	1.40
耐熱等級	B			
突波消除器	選購品			
指示器	顯示燈 (選購品)			

註3 ( ) 內為附顯示燈時的值。另外，附低發熱、省功率迴路時，只有附顯示燈的選項。

## 機種別規格

項目	MN3GA1、MN4GA1	MN3GA2、MN4GA2
最大連數	24連	20連
連接口徑	公釐接頭M5、Rc螺牙	快速接頭φ4、φ6、φ8 Rc1/8
	A、B孔口 P·R孔口	快速接頭φ6、φ8 快速接頭φ8、φ10

項目		MN3GA1、MN4GA1		MN3GA2、MN4GA2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
應答時間 ms	內置2個3口閥	9	12	12	29	
	2位置	單動	15	15	19	19
		複動	9	—	18	—
	3位置	中央排氣	8	15	17	30

表示附顯示燈突波消除器的值。應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]	b	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]	b	
MN3GA1 MN4GA1	內置2個3口閥	0.87	0.37	1.0 (0.68)	0.14 (0.22)	
	2位置	0.98	0.33	1.2 (0.71)	0.11 (0.27)	
	3位置	中央封閉	0.92	0.34	1.0 —	0.16 —
		中央排氣	0.92	0.29	1.1 (0.69)	0.13 (0.22)
	中央加壓	1.1	0.35	1.1 —	0.17 —	
MN3GA2 MN4GA2	內置2個3口閥	1.7	0.37	2.2 (1.6)	0.13 (0.21)	
	2位置	2.2	0.21	2.5 (1.7)	0.19 (0.10)	
	3位置	中央封閉	2.0	0.25	2.3 —	0.10 —
		中央排氣	2.0	0.27	2.5 (1.7)	0.18 (0.12)
		中央加壓	2.3	0.31	2.3 —	0.16 —

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：（ ）內為內置排氣誤動作防止閥時的數值。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MN4GA1-2-FP1 Series

個別配線閥塊型連座；直接配管

## 型號標示方法

連座型號

**MN4GA1** ① 0 R - **C6** - **E2 H** - **10** - **3** - FP1

3口連座型號

**MN3GA1** ① 0 R - **C6** - **E2 H** - **10** - **3** - FP1

附電磁閥閥塊單品

**N4GA1** ① 0 R - **C6** - **E2 H** - **3** - FP1

附電磁閥3口閥塊單品

**N3GA1** ① 0 R - **C6** - **E2 H** - **3** - FP1

電磁閥單體

**4GA1** ① 9 R - **C6** - **E2 H** - **3** - FP1

3口電磁閥單體

**3GA1** ① 9 R - **C6** - **E2 H** - **3** - FP1

Ⓐ 機種型號

Ⓑ 切換位置區分

Ⓒ 連接口徑  
註1

Ⓓ 出線方式

Ⓔ 選購品

Ⓕ 連數

Ⓖ 電壓

### ⚠ 選擇機種時的注意事項

- 註1 有關P、R孔口的口徑，請在連座規格書上，以供排氣閥塊型號指定。
- 註2 如果與4、5口閥混合使用，會成為MN4GA※80。如果與蓋板混合使用，則為MN3GA※80。
- 註3 單體閥的4(A)、2(B)孔口無法選擇混合快速接頭。
- 註4 3位置中央封閉與中央加壓時，未附排氣誤動作防止閥的規格(H)。
- 註5 無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。
- 註6 即無突波規格。
- 註7 P孔口以過濾器內置作為標準配備。
- 註8 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。不適用多片隔片堆疊。不支援與蓋板組合使用。另外有關詳細資訊，請參閱第167、168頁。
- 註9 僅支援DIN端子箱。

Ⓐ 機種型號							
連座				附電磁閥閥塊單體			
3口閥		5口閥		電磁閥單體		電磁閥單體	
MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

記號	內容									
<b>Ⓑ 切換位置區分</b>										
1	2位置單動				●	●			●	●
2	2位置複動				●	●			●	●
3	3位置中央封閉				●	●			●	●
4	3位置中央排氣				●	●			●	●
5	3位置中央加壓				●	●			●	●
1	2位置單動NC型		註2	●	●			●	●	
11	2位置單動NO型		註2	●	●			●	●	
66	3口閥 2個內置型 註2	A側閥：NC型		○	○			○	○	
		B側閥：NC型		○	○			○	○	
67		A側閥：NC型		○	○			○	○	
		B側閥：NO型		○	○			○	○	
76		A側閥：NO型		○	○			○	○	
		B側閥：NC型		○	○			○	○	
77		A側閥：NO型		○	○			○	○	
		B側閥：NO型		○	○			○	○	
8	混合連座（存在多個切換區分時）			●	●	●	●	●	●	●

<b>Ⓒ 連接口徑 (A、B孔口)</b>										
種類	公制接頭、Rc螺牙									
C4	φ4快速接頭									
C6	φ6快速接頭									
C8	φ8快速接頭									
CX	混合快速接頭									
M5	M5									
O6	Rc1/8									

**Ⓓ 出線方式**  
有關出線方式，請參閱下一頁

<b>Ⓔ 選購品</b>										
無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置									
M	非鎖定式手動裝置									
H	附排氣誤動作防止閥									
S	無突波									
E	低發熱、省功率迴路									
F	內置A、B孔口過濾器									
Z1	供氣隔片									
Z2	截止閥隔片									
Z3	排氣隔片									

<b>Ⓕ 連數</b>										
1	1連									
?	?									
24	24連 (MN3GA2、MN4GA2的最大連數為20連。)									

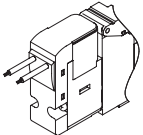
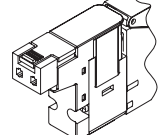
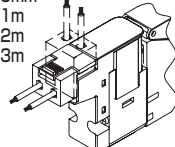
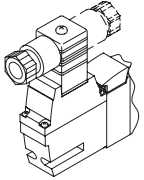
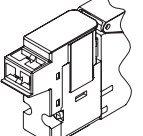
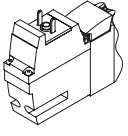
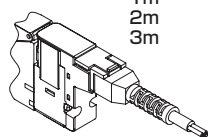
<b>Ⓖ 電壓</b>										
1	AC100V (內置整流迴路)									
2	AC200V (內置整流迴路)									
3	DC24V									
4	DC12V									

■ 表示無法訂製。  
○ 表示接單生產。

[出線方式一覽表]

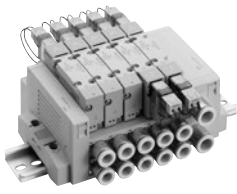
		A 機種型號							
		連座				附電磁閥閥塊單體			
		3口閥		5口閥		電磁閥單體		電磁閥單體	
無記號		MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
<b>① 出線方式</b>									
無記號	護孔環導線 (300mm)	註10	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱 (Pg7) 附突波消除器、顯示燈	註11、註13	●	●	●	●	●	●	●
BN	DIN端子箱 (Pg7) (無端子箱) 附突波消除器	註11、註13	●	●	●	●	●	●	●
<b>E型連接器 (上、水平方向共用)</b>									
E0	導線 (300mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E00	導線 (500mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E01	導線 (1000mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E02	導線 (2000mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E03	導線 (3000mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E0N	無導線 (無插座)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E1	無導線 (添附插座、端子)	註14	●	●	●	●	●	●	●
E2	導線 (300mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E20	導線 (500mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E21	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E22	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E23	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E2N	無導線 (無插座) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E3	無導線 (添附插座、端子) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
<b>EJ型連接器 (附蓋插座, 上、水平方向共用)</b>									
E01J	導線 (1000mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E02J	導線 (2000mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E03J	導線 (3000mm)	註12	●	●	●	●	●	●	●
E21J	導線 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E22J	導線 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●
E23J	導線 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●	●	●	●

註10 護孔環導線規格僅適用於DC電壓。  
 註11 顯示燈附屬於端子箱中。  
 註12 AC電壓附整流迴路。  
 註13 端子箱為符合EN175301-803TypeC (舊DIN43650-C) 的產品。

出線方式	
單體閥、個別配線連座	
<b>無記號</b> 護孔環導線 ● 導線長度 300mm 	<b>E1 E3</b> E型連接器 附插座端子 
<b>E0 E2</b> E型連接器 ● 導線長度 300mm, 500mm, 1m, 2m, 3m 	<b>B</b> DIN端子箱 
<b>E0N E2N</b> E型連接器 無插座 	<b>BN</b> DIN端子箱 無端子箱 
<b>E0J E2J</b> EJ型連接器 ● 導線長度 1m, 2m, 3m 	

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 FRL、輔助元件  
 電子元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主管路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 真空元件  
 流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的MN4GA1、2系列。



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

個別配線閥塊型連座  
底座配管

# MN4GB1-2-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

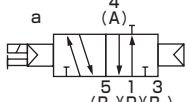
真空元件

流體控制閥

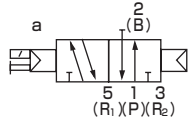
## JIS記號

### ● 3口閥

#### 2位置單動NC型

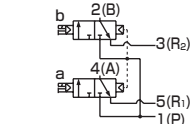


#### 2位置單動NO型

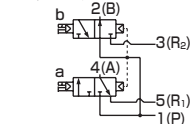


### ● 內置2個3口閥

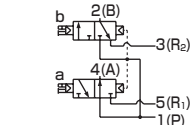
#### (A側閥：NC型、B側閥：NC型)



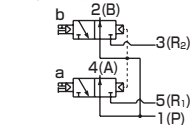
#### (A側閥：NC型、B側閥：NO型)



#### (A側閥：NO型、B側閥：NC型)

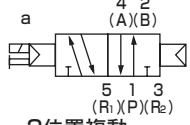


#### (A側閥：NO型、B側閥：NO型)

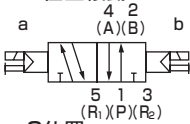


### ● 5口閥

#### 2位置單動

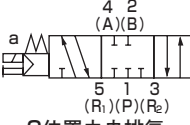


#### 2位置複動

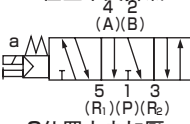


#### 3位置

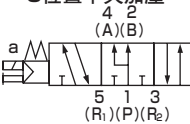
#### 中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容	
連座型式	閥塊型連座	
安裝方法	DIN導軌安裝型	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)	
氣導排氣方法	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)	
配管方向	底座部水平方向	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力	MPa	0.2 (註2)
耐壓力	MPa	1.05
環境溫度	℃	-5~55 (避免結凍)
流體溫度	℃	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)	
保護結構 (註1)	防塵	
耐振動	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 使用時，切勿被水滴、油等濺及。如為DIN端子箱規格，適用 IP65 (防噴流型)。但是，條件是必須以規定的適用纜線外徑和固定扭力進行固定。  
註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容				
	V	DC24	DC12	AC100	AC200
額定電壓					
電壓變動範圍	±10%				
保持電流 A (註3)	標準	0.015 (0.017)	0.030 (0.034)	0.009 (0.009)	0.006 (0.006)
	附低發熱、省功率迴路	0.005	0.010	-	
消耗功率 W (註3)	標準	0.35 (0.40)		-	
	附低發熱、省功率迴路	0.1		-	
視在功率 VA (註3)	標準	-		0.93 (0.98)	1.40
	耐熱等級	B			
突波消除器	選購品				
指示器	顯示燈 (選購品)				

註3 ( ) 內為附顯示燈時的值。另外，附低發熱、省功率迴路時，只有附顯示燈的選項。

## 機種別規格

項目	M3GB1、M4GB1	M3GB2、M4GB2
最大連數	24連	20連
連接口徑	公制接頭	A、B孔口
		P、R孔口
	快速接頭 φ4、φ6	快速接頭 φ6、φ8
	快速接頭 φ6、φ8	快速接頭 φ8、φ10

項目		MN3GB1、MN4GB1		MN3GB2、MN4GB2		
		ON時	OFF時	ON時	OFF時	
應答時間 ms	內置2個3口閥	9	12	12	29	
	2位置	單動	15	15	19	19
		複動	9	-	18	-
	3位置	中央排氣	8	15	17	30

表示附顯示燈突波消除器的值。應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20℃無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

## 流量特性

機種型號	切換位置區分		P→A/B		A/B→R1/R2	
			C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
MN3GB1 MN4GB1	內置2個3口閥		0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)
	2位置		1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)
	3位置	中央封閉	0.96	0.32	1.0 —	0.14 —
		中央排氣	0.96	0.29	1.2 (0.71)	0.11 (0.30)
中央加壓		1.1	0.31	1.0 —	0.15 —	
MN3GB2 MN4GB2	內置2個3口閥		1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)
	2位置		2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)
	3位置	中央封閉	2.2	0.38	2.3 —	0.17 —
		中央排氣	2.2	0.38	2.5 (1.7)	0.18 (0.20)
		中央加壓	2.3	0.29	2.3 —	0.15 —

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S=5.0 \times C$ 。

註2：( )內為附排氣誤動作防止閥的數值。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

FP1

FP2

# MN4GB1·2-FP1 Series

個別配線閥塊型連座；底座配管

## 型號標示方法

連座型號

**MN4GB1** ① 0 R - **C6** - **E2 H** - **10** - **3** - FP1

3口連座型號

**MN3GB1** ⑥⑥ 0 R - **C6** - **E2 H** - **10** - **3** - FP1

附電磁閥閥塊單品

**N4GB1** ① 0 R - **C6** - **E2 H** - — **3** - FP1

附電磁閥3口閥塊單品

**N3GB1** ⑥⑥ 0 R - **C6** - **E2 H** - — **3** - FP1

電磁閥單體

**4GB1** ① 9 R - **00** - **E2 H** - — **3** - FP1

3口電磁閥單體

**3GB1** ⑥⑥ 9 R - **00** - **E2 H** - — **3** - FP1

Ⓐ 機種型號

Ⓑ 切換位置區分

Ⓒ 連接口徑  
註1、註2  
註3

Ⓓ 出線方式

Ⓕ 選購品

Ⓖ 電壓

A 機種型號							
連座				附電磁閥閥塊單體·電磁閥單體			
3口閥 2個內置型		5口閥					
MN3GB1	MN3GB2	MN4GB1	MN4GB2	(N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2

記號	內容								
<b>B 切換位置區分</b>									
1	2位置單動								
2	2位置複動								
3	3位置中央封閉								
4	3位置中央排氣								
5	3位置中央加壓								
66	3口閥 2個內置型 註4	A側閥：NC型							
		B側閥：NC型	○	○			○	○	
		A側閥：NO型							
		B側閥：NO型	○	○			○	○	
76		A側閥：NO型	○	○			○	○	
		B側閥：NC型							
77		A側閥：NO型	○	○			○	○	
		B側閥：NO型							
8	混合連座（存在多個切換區分時）	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>C 連接口徑（A、B孔口）</b>									
種類	公制接頭、Rc螺牙								
C4	φ4快速接頭	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快速接頭		●	●	●	●	●	●	●
CX	混合快速接頭 註4	●	●	●	●				
單側盲栓規格	A孔口	B孔口							
C4NC	φ4快速接頭			●					●
C6NC	φ6快速接頭			●	●				●
C8NC	φ8快速接頭			●					●
C4NO	盲栓			φ4快速接頭					●
C6NO		φ6快速接頭			●	●		●	
C8NO		φ8快速接頭			●			●	
00	底座搭載用單體閥							●	●

<b>D 連數</b>									
有關出線方式，請參閱下一頁。									

<b>E 選購品</b>									
無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置	●	●	●	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	○	○	○	○	○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥 註5	●	●	●	●	●	●	●	●
S	無突波 註6	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路 註6、註7	●	●	●	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器 註8	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供氣隔片 註9	●	●	●	●				
Z2	截止閥隔片 註9	●	●	●	●				
Z3	排氣隔片 註9	●	●	●	●				

<b>F 連數</b>									
1	1連								
}	}	●	●	●	●				
24	24連（MN4GB2的最大連數為20連。）								

<b>G 電壓</b>									
1	AC100V（內置整流迴路）	●	●	●	●	●	●	●	●
2	AC200V（內置整流迴路） 註10		●		●		●		●
3	DC24V	●	●	●	●	●	●	●	●
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●

● 表示無法訂製。

○ 表示接單生產。

## ⚠ 選擇機種時的注意事項

- 註1 A或B孔口的盲栓規格，只適用於2位置單動。有關P、R孔口的口徑，請在連座規格書上，以供排氣閥塊型號指定。
- 註2 如果是電磁閥單體，連接口徑請採用「00」。
- 註3 如果與4、5口閥混合使用，會成為MN4GB※80R。如果與蓋板混合使用，則為MN3GB※80R。
- 註4 單體閥的4（A）、2（B）孔口無法選擇混合快速接頭。
- 註5 3位置中央封閉與中央加壓時，未附排氣誤動作防止閥的規格（H）。
- 註6 無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。
- 註7 即無突波規格。
- 註8 P孔口以過濾器內置作為標準配備。
- 註9 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。不適用多片隔片堆疊。不支援與蓋板組合使用。另外有關詳細資訊，請參閱第167、168頁。
- 註10 僅支援DIN端子箱。



# MN4GB1·2-FP1 Series

個別配線閥塊型連座；底座配管

[出線方式一覽表]

記號	內容	A 機種型號							
		連座				附電磁閥閥塊單品			
		3口閥 2個內置型		5口閥		電磁閥單體			
		MN3GB1	MN3GB2	MN4GB1	MN4GB2	(N)3GB1	(N)3GB2	(N)4GB1	(N)4GB2
<b>D 出線方式</b>									
無記號	護孔環導線 (300mm)	註11	●	●	●	●	●	●	●
B	DIN端子箱 (Pg7)	附突波消除器、顯示燈 註12、註14		●		●		●	●
BN	DIN端子箱 (Pg7) (無端子箱)	附突波消除器、顯示燈 註12、註14		●		●		●	●
E型連接器 (上、水平方向共用)									
E0	導線 (300mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E00	導線 (500mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E01	導線 (1000mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E02	導線 (2000mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E03	導線 (3000mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E0N	無導線 (無插座)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E1	無導線 (添附插座、端子)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E2	導線 (300mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E20	導線 (500mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E21	導線 (1000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E22	導線 (2000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E23	導線 (3000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E2N	無導線 (無插座)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E3	無導線 (添附插座、端子)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
EJ型連接器 (附蓋插座、上、水平方向共用)									
E01J	導線 (1000mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E02J	導線 (2000mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E03J	導線 (3000mm)	註13	●	●	●	●	●	●	●
E21J	導線 (1000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E22J	導線 (2000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●
E23J	導線 (3000mm)	附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●	●

●表示無法訂製。

註11 護孔環導線規格僅適用於DC電壓。  
 註12 顯示燈附屬於端子箱中。  
 註13 AC電壓為附整流迴路。  
 註14 端子箱為符合EN175301-803 TypeC (舊DIN43650-C) 的產品。

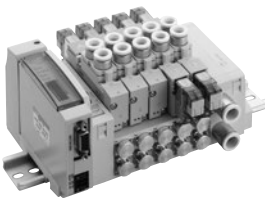
關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的MN4GB1、2系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

省配線閘塊型連座  
直接配管

# MN4GA1·2-T※-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80

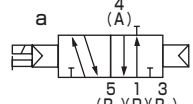


空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

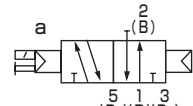
## JIS記號

### ●3口閥

#### 2位置單動NC型

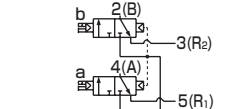


#### 2位置單動NO型

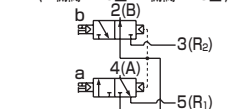


### ●內置2個3口閥

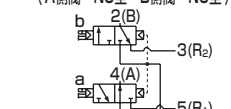
#### (A側閥：NC型、B側閥：NC型)



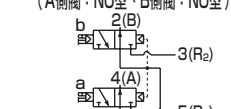
#### (A側閥：NC型、B側閥：NO型)



#### (A側閥：NO型、B側閥：NC型)

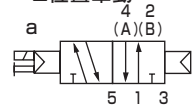


#### (A側閥：NO型、B側閥：NO型)

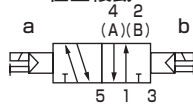


### ●5口閥

#### 2位置單動



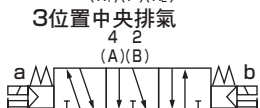
#### 2位置複動



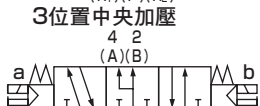
#### 3位置中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容
連座型式	閘塊型連座
安裝方法	DIN導軌安裝型
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)
氣導排氣方法	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)
配管方向	閘朝上方向
閘種類與操作方式	氣導式彈性體軸閘
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力	MPa 0.7
最低使用壓力	MPa 0.2 (註2)
耐壓力	MPa 1.05
環境溫度	℃ -5~55 (避免結凍)
流體溫度	℃ 5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)
保護結構 (註1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup> 300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

註1 保護構造為防塵。無防滴功能。使用時，切勿被水滴、油等潑及。

註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。

## 電氣規格

項目	內容		
	T1□、T30□、T5□	T6□、T7□、T8□	
額定電壓	V	DC24	DC12
電壓變動範圍 (註3)	±10%	+10%、-5%	
保持電流	標準	0.017	0.034
	低發熱/附省功率迴路	0.005	0.010
消耗功率	標準	0.4	
	低發熱/附省功率迴路	0.1	
耐熱等級	B		
突波消除器 (註4)	穩壓二極體		
指示器	LED		

註3 T6□、T7□、T8□ (串列傳輸型) 可能會因為內部迴路而造成電壓下降，因此請注意電壓變動範圍。

註4 選擇附低發熱、省功率迴路或無突波時，會使用二極體。

## 機種別規格

項目	MN3GA1、MN4GA1									
	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6※0/1	T7※0/1	T8※1/2
最大標準配線	16連	24連	24連	16連	18連	8連	24連	8/16連	8/16連	16/24連
連數 雙重配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
最大電磁線圈點數	16點	24點	24點	16點	18點	8點	24點	8/16點	8/16點	16/32點
連接	公制接頭、M5、Rc螺牙		A、B孔口		快速接頭φ4、φ6 M5					
口徑			P-R孔口		快速接頭φ6、φ8					

項目	MN3GA2、MN4GA2									
	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6※0/1	T7※0/1	T8※1/2
最大標準配線	16連	20連	20連	16連	18連	8連	20連	8/16連	8/16連	16/20連
連數 雙重配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
最大電磁線圈點數	16點	24點	24點	16點	18點	8點	24點	8/16點	8/16點	16/32點
連接	公制接頭、M5、Rc螺牙		A、B孔口		快速接頭φ4、φ6、φ8 Rc1/8					
口徑			P-R孔口		快速接頭φ8、φ10					

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2	
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
MN3GA1 MN4GA1	內置2個3口閥	0.87	0.37	1.0 (0.68)	0.14 (0.22)
	2位置	0.98	0.33	1.2 (0.71)	0.11 (0.27)
	3位置 中央封閉	0.92	0.34	1.0	0.16
	3位置 中央排氣	0.92	0.29	1.1 (0.69)	0.13 (0.22)
	3位置 中央加壓	1.1	0.35	1.1	0.17
MN3GA2 MN4GA2	內置2個3口閥	1.7	0.37	2.2 (1.6)	0.13 (0.21)
	2位置	2.2	0.21	2.5 (1.7)	0.19 (0.10)
	3位置 中央封閉	2.0	0.25	2.3	0.10
	3位置 中央排氣	2.0	0.27	2.5 (1.7)	0.18 (0.12)
	3位置 中央加壓	2.3	0.31	2.3	0.16

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0XC。

註2：( )內為附排氣誤動作防止閥的值。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FRL、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MN4GA1·2-T※-FP1 Series

省配線閥塊型連座；直接配管

## 省配線規格

項目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
類型	集中端子台 M3螺牙型	集中端子台 壓緊式	D-sub連接器	20PIN牛角排線 連接器附電源端子	20PIN牛角排線 連接器無電源端子	10PIN牛角排線 連接器無電源端子	26PIN牛角排線 連接器無電源端子
連接用連接器	—	—	25PIN D-sub連接器	符合MIL-C-83503 規格20 PIN壓接插座	符合MIL-C-83503 規格20 PIN壓接插座	符合MIL-C-83503 規格10 PIN壓接插座	符合MIL-C-83503 規格26 PIN壓接插座

## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	T6G1
網路名稱	CC-Link ver 1.10
電源 模組側	DC 24V±10%
電壓 閥側	DC 24V+10%, -5%
消耗電流	100mA以下 (輸出全點ON時)
	15mA以下 (輸出全點OFF時)
輸出點數	16點
佔用數	1局
動作顯示	LED (電源和通訊狀態)
輸出形式	NPN

項目	T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
網路名稱	CC-Link ver 1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
電源	模組側	DC 24V+10%, -5%			DC 14.0V~26.4V
	閥側	電源端子共用			
電壓	—	—	DC 11~25V ※3	DC 14.0V~26.4V	
消耗電流	模組側	110mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流		40mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流	
	閥側	—		65mA以下 (全點ON: DC 24V) 95mA以下 (全點ON: DC 14V)	
輸出點數	16點	16點	16點	16點	
佔用數	1局	1局	2位元組	Word Slave 1節點 (16點)	
動作顯示	LED (電源和通訊狀態)				
輸出形式	NPN			NPN	PNP

項目	T8G1	T8GP1	T8P1	T8PP1	T8EC1	T8ECP1	T8EN1	T8ENP1	T8D1	T8DP1	T8EB1	T8EBP1	T8EF1	T8EFP1	T8EP1	T8EPP1	T8KC1	T8KCP1
	T8G2	T8GP2	T8P2	T8PP2	T8EC2	T8ECP2	T8EN2	T8ENP2	T8D2	T8DP2	T8EB2	T8EBP2	T8EF2	T8EFP2	T8EP2	T8EPP2	T8KC2	T8KCP2
通訊系統名稱	CC-Link ver 1.10	PROFIBUS-DP(V0)	EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic	CC-Link IE Field	PROFINET	IO-Link						
電源 模組側	DC 24V±10% (僅T8D※為DC 11~25V)																	
電壓 閥側	DC 24V+10%、-5%																	
消耗電流	60mA以下 (輸出全點ON時)	60mA以下 (輸出全點ON時)	110mA以下 (輸出全點ON時)	120mA以下 (輸出全點ON時)	70mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	140mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	50mA以下 (輸出全點ON時)									
	T8□1: 15mA以下 T8□2: 20mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流									15mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流								
輸出點數	T8□1: 16點 T8□2: 32點																	
佔用數	1局																	
動作顯示	LED (電源及通訊狀態)																	
輸出形式	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出

※1 可支援傳輸速度128點，半雙工通訊的傳輸方式。其他規格請洽詢本公司。

※2 也支援符合DeviceNet標準的網路 (DLNK等)。

※3 通訊電源 (DeviceNet纜線的V+、V-) 與電源端子 (模組電源、閥電源) 絕緣。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MN4GA1·2-T※-FP1 Series

省配線閥塊型連座；直接配管

## 型號標示方法

連座型號

MN4GA1 ① 0 R - C6 - T30 W H - ⑩ - ③ - FP1

3口連座型號

MN3GA1 ① 0 R - C6 - T30 W H - ⑩ - ③ - FP1

附電磁閥閥塊單品

N4GA1 ① 0 R - C6 - A2N※1 ● H — ③ - FP1

附電磁閥3口閥塊單品

N3GA1 ① 0 R - C6 - A2N※1 ● H — ③ - FP1

※如果需要纜線，請參照第165頁※1指定纜線長度。如果不需要，請維持無記號。

電磁閥單體

4GA1 ① 9 R - C6 - A2N ● H — ③ - FP1

3口電磁閥單體

3GA1 ① 9 R - C6 - A2N ● H — ③ - FP1

① 機種型號

② 切換位置區分

③ 連接口徑  
註1

④ 省配線連接、串列傳輸

⑤ 端子、連接器PIN排列方式

⑥ 選購品

⑦ 連數

⑧ 電壓

A 機種型號							
連座				附電磁閥閥塊單體			
3口閥		5口閥		電磁閥單體			
MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

記號	內容	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
<b>B 切換位置區分</b>									
1	2位置單動		●	●				●	●
2	2位置複動		●	●				●	●
3	3位置中央封閉		●	●				●	●
4	3位置中央排氣		●	●				●	●
5	3位置中央加壓		●	●				●	●
1	2位置單動NC型 註2	○	○			○	○		
11	2位置單動NO型 註2	○	○			○	○		
66	3口閥 2個內置型 註2	A側閥：NC型	○	○		○	○		
		B側閥：NC型							
67		A側閥：NC型	○	○		○	○		
		B側閥：NO型							
76		A側閥：NO型	○	○		○	○		
		B側閥：NC型							
77		A側閥：NO型	○	○		○	○		
		B側閥：NO型							
8	混合連座（存在多個切換區分時）	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>C 連接口徑（A、B孔口）</b>									
種類	公制接頭、Rc螺牙	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
C4	φ4快速接頭	●	●	●	●	●	●	●	●
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快速接頭		●	●	●	●	●	●	●
CX	混合快速接頭 註3	●	●	●	●	●	●	●	●
M5	M5	●	●	●	●	●	●	●	●
O6	Rc1/8		●	●	●	●	●	●	●

<b>D 省配線連接、串列傳輸</b>									
省配線連接、串列傳輸請參閱下一頁									

<b>E 端子連接器PIN排列方式</b>									
無記號	標準配線 註4	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
W	雙重配線 註4	●	●	●	●	●	●	●	●
W1	雙重配線（附單動預備配線） 註4、5	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>F 選購品</b>									
無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
M	非鎖定式手動裝置	○	○	○	○	○	○	○	○
H	附排氣誤動作防止閥 註6	●	●	●	●	●	●	●	●
S	無突波 註7	●	●	●	●	●	●	●	●
E	低發熱、省功率迴路 註7、8	●	●	●	●	●	●	●	●
Q	省配線槽	●	●	●	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器 註9	●	●	●	●	●	●	●	●
Z1	供氣隔片 註10	●	●	●	●	●	●	●	●
Z2	截止閥隔片 註10	●	●	●	●	●	●	●	●
Z3	排氣隔片 註10	●	●	●	●	●	●	●	●

<b>G 連數</b>									
1	連	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
?	?	●	●	●	●	●	●	●	●
24	24列（每個機種的最大連數請參閱第153頁）								

<b>H 電壓</b>									
3	DC24V	MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2
4	DC12V	●	●	●	●	●	●	●	●

●表示無法訂製。

○表示接單生產。

### ⚠ 選擇機種時的注意事項

- 註1 有關P、R孔口的口徑，請在連座規格書上，以供排氣閥塊型號指定。
- 註2 如果與4、5口閥混合使用，會成為MN4GA※8OR。如果與蓋板混合使用，則為MN3GA※8OR。
- 註3 單體閥的4（A）、2（B）孔口無法選擇混合快速接頭。
- 註4 無記號...請配合搭載的閥種類進行配線。W※...無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。
- 註5 在單動型中，護蓋側添附預備配線（A型插座組件）。如果是單體閥（A2N），則會添附支撐插座組件的固定器。
- 註6 3位置中央封閉與中央加壓時，未附排氣誤動作防止閥的規格（H）。
- 註7 無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。
- 註8 即無突波規格。
- 註9 P孔口以過濾器內置作為標準配備。
- 註10 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。不適用多片隔片堆疊。不支援與蓋板組合使用。另外有關詳細資訊，請參閱第167、168頁。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」的MN4GA1、2-T※系列。

# MN4GA1·2-T※-FP1 Series

省配線閥塊型連座；直接配管

A 機種型號							
連座				附電磁閥閥塊單品			
3口閥		5口閥		電磁閥單體			
MN3GA1	MN3GA2	MN4GA1	MN4GA2	(N)3GA1	(N)3GA2	(N)4GA1	(N)4GA2

D 省配線連接 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC12、24V												
T10	集中端子台 (M3螺牙)	左側規格	●	●	●	●						
T10R		右側規格	●	●	●	●						
T11	集中端子台 (壓緊)	左側規格	●	●	●	●						
T11R		右側規格	●	●	●	●						
T30	D-sub連接器	左側規格	●	●	●	●						
T30R		右側規格	●	●	●	●						
T50	20 PIN牛角排線連接器 (附電源端子)	左側規格	●	●	●	●						
T50R		右側規格	●	●	●	●						
T51	20 PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●						
T51R		右側規格	●	●	●	●						
T52	10PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●						
T52R		右側規格	●	●	●	●						
T53	26PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●						
T53R		右側規格	●	●	●	●						

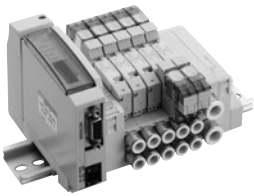
D 串列傳輸 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC24V												
T6G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●						
T7D1	DeviceNet	NPN 16點	●	●	●	●						
T7G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●						
T7L1	SAVE NET	NPN 16點	●	●	●	●						
T7S1	CompoNet	NPN 16點	●	●	●	●						
T7SP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●						
T8G2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8GP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8GP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16點	●	●	●	●						
T8P2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8PP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8PP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8EC1	EtherCAT	NPN 16點	●	●	●	●						
T8EC2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8ECP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8ECP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16點	●	●	●	●						
T8EN2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8ENP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8ENP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8D1	DeviceNet	NPN 16點	●	●	●	●						
T8D2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8DP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8DP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16點	●	●	●	●						
T8EB2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8EBP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8EBP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8EF1	CC-Link IE Field	NPN 16點	●	●	●	●						
T8EF2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8EFP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8EFP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8EP1	PROFINET	NPN 16點	●	●	●	●						
T8EP2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8EPP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8EPP2		PNP 32點	●	●	●	●						
T8KC1	IO-Link	NPN 16點	●	●	●	●						
T8KC2		NPN 32點	●	●	●	●						
T8KCP1		PNP 16點	●	●	●	●						
T8KCP2		PNP 32點	●	●	●	●						
A2N	無導線 (無插座)	附突波消除器、顯示燈					●	●	●	●		

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

省配線閥塊型連座  
底座配管

# MN4GB1·2-T※-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

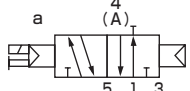
真空元件

流體控制閥

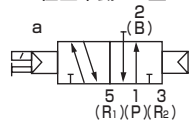
## JIS記號

### ● 3口閥

#### 2位置單動NC型

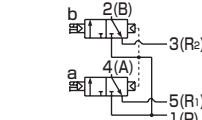


#### 2位置單動NO型

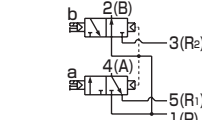


### ● 內置2個3口閥

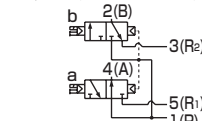
#### (A側閥：NC型、B側閥：NC型)



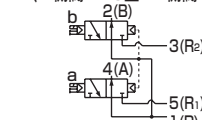
#### (A側閥：NC型、B側閥：NO型)



#### (A側閥：NO型、B側閥：NC型)

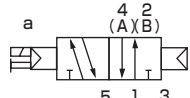


#### (A側閥：NO型、B側閥：NO型)

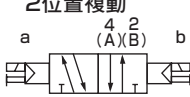


### ● 5口閥

#### 2位置單動

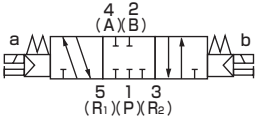


#### 2位置複動

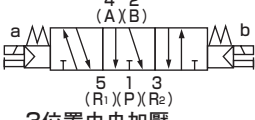


#### 3位置

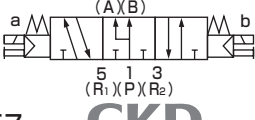
#### 中央封閉



#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



## 連座共用規格

項目	內容
連座型式	閥塊型連座
安裝方法	DIN導軌安裝型
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣 (內置排氣誤動作防止閥)
氣導排氣方法	主閥、氣導閥集中排氣 (內置氣導排氣逆止閥)
配管方向	底座部水平方向
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力	MPa 0.7
最低使用壓力	MPa 0.2 (註2)
耐壓力	MPa 1.05
環境溫度	°C -5~55 (避免結凍)
流體溫度	°C 5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)
保護結構 (註1)	防塵
耐振動	m/s <sup>2</sup> 50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup> 300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

## 電氣規格

項目	內容
額定電壓	V T1□、T30□、T5□ T6□、T7□、T8□ DC24 DC12 DC24
電壓變動範圍 (註3)	±10% +10%、-5%
保持電流	標準 0.017 0.034 0.017 A 低發熱/附省功率迴路 0.005 0.010 0.005
消耗功率	標準 0.4 W 低發熱/附省功率迴路 0.1
耐熱等級	B
突波消除器 (註4)	穩壓二極體
指示器	LED

註1 保護構造為防塵。無防滴功能。使用時，切勿被水滴、油等潑及。  
註2 選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時，使用壓力範圍為0~0.7MPa。另外，請在0.2~0.7MPa的範圍內使用外部氣導壓力。  
註3 T6□、T7□、T8□ (串列傳輸型) 可能會因為內部迴路而造成電壓下降，因此請注意電壓變動範圍。  
註4 選擇附低發熱、省功率迴路或無突波時，會使用二極體。

## 機種別規格

項目		MN3GB1、MN4GB1									
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6*0/1	T7*0/1	T8*1/2
最大連數	標準配線	16連	24連	24連	16連	18連	8連	24連	8/16連	8/16連	16/24連
	雙重配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
最大電磁線圈點數		16點	24點	24點	16點	18點	8點	24點	8/16點	8/16點	16/32點
連接口徑	公制接頭	快速接頭φ4、φ6									
	P·R孔口	快速接頭φ6、φ8									

項目		MN3GB2、MN4GB2									
		T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53	T6*0/1	T7*0/1	T8*1/2
最大連數	標準配線	16連	20連	20連	16連	18連	8連	20連	8/16連	8/16連	16/20連
	雙重配線	8連	12連	12連	8連	9連	4連	12連	4/8連	4/8連	8/16連
最大電磁線圈點數		16點	24點	24點	16點	18點	8點	24點	8/16點	8/16點	16/32點
連接口徑	公制接頭	快速接頭φ4、φ6、φ8									
	P·R孔口	快速接頭φ8、φ10									

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R1/R2		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
MN3GB1 MN4GB1	內置2個3口閥	0.86	0.35	1.0 (0.66)	0.15 (0.25)	
	2位置	1.0	0.30	1.1 (0.72)	0.11 (0.26)	
	3位置	中央封閉	0.96	0.32	1.0	0.14
		中央排氣	0.96	0.29	1.2 (0.71)	0.11 (0.30)
MN3GB2 MN4GB2	內置2個3口閥	1.7	0.42	2.2 (1.6)	0.15 (0.19)	
	2位置	2.4	0.35	2.5 (1.7)	0.19 (0.19)	
	3位置	中央封閉	2.2	0.38	2.3	0.17
		中央排氣	2.2	0.38	2.5 (1.7)	0.18 (0.20)
		中央加壓	2.3	0.29	2.3	0.15

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。  
註2：( ) 內為附排氣誤動作防止閥的值。

# MN4GB1·2-T※-FP1 Series

省配線閥塊型連座；底座配管

## 省配線規格

項目	T10	T11	T30	T50	T51	T52	T53
類型	集中端子台 M3螺牙型	集中端子台 壓緊式	D-sub連接器	20PIN牛角排線 連接器附電源端子	20PIN牛角排線 連接器無電源端子	10PIN牛角排線 連接器無電源端子	26PIN牛角排線 連接器無電源端子
連接用連接器	—	—	25PIN D-sub 連接器	符合MIL-C-83503規格 20PIN壓接插頭	符合MIL-C-83503規格 20 PIN壓接插座	符合MIL-C-83503規格 10 PIN壓接插座	符合MIL-C-83503規格 26 PIN壓接插座

## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	T6G1
網路名稱	CC-Link ver1.10
電源 模組側	DC 24V±10%
電壓 閥側	DC 24V+10%, -5%
消耗電流	模組側 100mA以下 (輸出全點ON時)
	閥側 15mA以下 (輸出全點OFF時)
輸出點數	16點
佔用數	1局
動作顯示	LED (電源和通訊狀態)
輸出形式	NPN

項目	T7G1	T7L1※1	T7D1	T7S1	T7SP1
網路名稱	CC-Link ver1.10	SAVE NET	DeviceNet※2	CompoNet	
電源 模組側	DC 24V+10%, -5%				
電壓 閥側	電源端子共用				
通訊側	—	—	DC11~25V ※3	DC14.0V~26.4V	
消耗電流	110mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流			40mA以下 (輸出點全ON時) 不含負載電流	
	通訊側	—	50mA以下	65mA以下 (全點ON: DC24V) 95mA以下 (全點ON: DC14V)	
輸出點數	16點	16點	16點	16點	
佔用數	1局	1局	2位元組	Word Slave 1節點 (16點)	
動作顯示	LED (電源和通訊狀態)				
輸出形式	NPN			PNP	

項目	T8G1	T8GP1	T8P1	T8PP1	T8EC1	T8ECP1	T8EN1	T8ENP1	T8D1	T8DP1	T8EB1	T8EBP1	T8EF1	T8EFP1	T8EP1	T8EPP1	T8EP1	T8KCP1	
	T8G2	T8GP2	T8P2	T8PP2	T8EC2	T8ECP2	T8EN2	T8ENP2	T8D2	T8DP2	T8EB2	T8EBP2	T8EF2	T8EFP2	T8EP2	T8EPP2	T8EP2	T8KCP2	
通訊系統名稱	CC-Link ver1.10	PROFIBUS-DP(V0)	EtherCAT		EtherNet/IP		DeviceNet		CC-Link IEF Basic	CC-Link IE Field	PROFINET		IO-Link						
電源 模組側	DC24V±10% (僅T8D※為DC11~25V)																		
電壓 閥側	DC24V+10%、-5%																		
消耗電流	60mA以下 (輸出全點ON時)	60mA以下 (輸出全點ON時)	120mA以下 (輸出全點ON時)	120mA以下 (輸出全點ON時)	70mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	140mA以下 (輸出全點ON時)	130mA以下 (輸出全點ON時)	50mA以下 (輸出全點ON時)	15mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流									
	T8□1: 15mA以下 T8□2: 20mA以下 (輸出全點ON時) 不含負載電流																		
輸出點數	T8□1: 16點 T8□2: 32點																		
佔用數	1局																		
動作顯示	LED (電源及通訊狀態)																		
輸出形式	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	NPN輸出	PNP輸出	

※1 可支援傳輸速度128點，半雙工通訊的傳輸方式。其他規格請洽詢本公司。

※2 也支援符合DeviceNet標準的網路 (DLNK等)。

※3 通訊電源 (DeviceNet纜線的V+、V-) 與電源端子 (模組電源、閥電源) 絕緣。

# MN4GB1·2-T※-FP1 Series

省配線閥塊型連座；底座配管

## 型號標示方法

### ●連座型號

MN4GB1 1 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3 - FP1

### ●3孔口 連座型號

MN3GB1 66 0 R - C6 - T30 W H - 10 - 3 - FP1

### ●附電磁閥閥塊單品

N4GB1 1 0 R - C6 - A2N\*1 H - 3 - FP1

### ●附電磁閥3口閥塊單品

N3GB1 66 0 R - C6 - A2N\*1 H - 3 - FP1

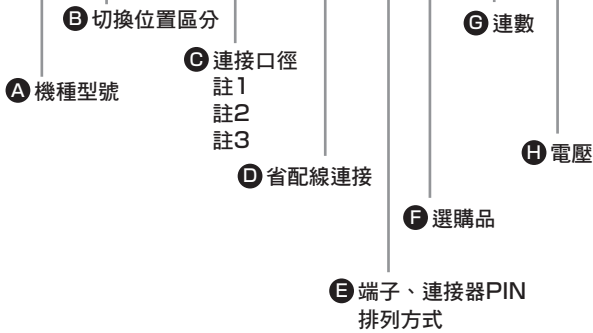
※如果需要纜線，請參照第165頁\*1指定纜線長度。如果不需要，請維持無記號。

### ●電磁閥單體

4GB1 1 9 R - 00 - A2N H - 3 - FP1

### ●3口電磁閥單體

3GB1 66 9 R - 00 - A2N H - 3 - FP1



## ⚠ 選擇機種時的注意事項

- 註1 A或B孔口的盲栓規格，只適用於2位置單動。有關P、R孔口的口徑，請在連座規格書上，以供排氣閥塊型號指定。
- 註2 如果是快速接頭L型的混合(CX)，A/B孔口的尺寸相同。
- 註3 如果是電磁閥單體，連接口徑請採用「00」。
- 註4 如果與4、5口閥混合使用，會成為MN4GB※80R。如果與蓋板混合使用，則為MN3GB※80R。
- 註5 單體閥的4(A)、2(B)孔口無法選擇混合快速接頭。
- 註6 無記號...請配合搭載的閥種類進行配線。  
W※...無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。
- 註7 在單動型中，護蓋側添附預備配線(A型插座組件)。  
如果是單體閥(A2N)，則會添附支撐插座組件的固定器。
- 註8 3位置中央封閉與中央加壓時，未附排氣誤動作防止閥的規格(H)。
- 註9 無突波「S」和低發熱、省功率迴路「E」無法同時選擇。
- 註10 即無突波規格。
- 註11 P孔口以過濾器內置作為標準配備。
- 註12 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。  
不適用多片隔片堆疊。  
不支援與蓋板組合使用。  
另外有關詳細資訊，請參閱第167、168頁。

A 機種型號							
連座				附電磁閥閥塊單體、電磁閥單體			
3口閥 2個內置型		5口閥		N(3)GB1		N(4)GB2	
MN3GB1	MN3GB2	MN4GB1	MN4GB2	N(3)GB1	N(3)GB2	N(4)GB1	N(4)GB2

記號	內容									
<b>B 切換位置區分</b>										
1	2位置單動									
2	2位置複動									
3	3位置中央封閉									
4	3位置中央排氣									
5	3位置中央加壓									
66	3口閥 2個內置型 註4	A側閥：NC型								
67		B側閥：NC型								
76		A側閥：NO型								
		B側閥：NO型								
77		A側閥：NC型								
		B側閥：NC型								
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	A側閥：NO型								
		B側閥：NO型								

<b>C 連接口徑 (A、B孔口)</b>										
種類	公制接頭、Rc螺牙									
C4	φ4快速接頭									
C6	φ6快速接頭									
C8	φ8快速接頭									
CX	混合快速接頭 註5									
單側盲栓規格			A孔口		B孔口					
C4NC	φ4快速接頭									
C6NC	φ6快速接頭									
C8NC	φ8快速接頭									
C4NO	盲栓	φ4快速接頭								
C6NO		φ6快速接頭								
C8NO		φ8快速接頭								
00	底座搭載用單體閥									

**D 端子連接器PIN排列方式**  
有關出線方式，請參閱下一頁。

<b>E 端子連接器PIN排列方式</b>										
無記號	標準配線 註6									
W	雙重配線 註6									
W1	雙重配線 (附單動預備配線) 註6、註7									

<b>F 選購品</b>										
無記號	非鎖定、鎖定式共用手動裝置									
M	非鎖定式手動裝置									
H	附排氣誤動作防止閥 註8									
S	無突波 註9									
E	低發熱、省功率迴路 註9、註10									
Q	省配線槽									
F	內置A、B孔口過濾器 註11									
Z1	供氣隔片 註12									
Z2	截止閥隔片 註12									
Z3	排氣隔片 註12									

<b>G 連數</b>										
1	1連									
}	}									
24	24連 (MN4GB2的最大連數為20連。)									

<b>H 電壓</b>										
3	DC24V									
4	DC12V									

● 表示無法訂製。  
○ 表示接单生產。



# MN4GB1·2-T※-FP1 Series

省配線閥塊型連座；底座配管

[配線連接方式一覽表]

記號	內容	A 機種型號								
		連座				附電磁閥閥塊單體· 電磁閥單體				
		3口閥 2個內置型		5口閥		(N) (N)		(N) (N)		
<b>① 省配線連接 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC12、24V</b>										
T10	集中端子台 (M3螺牙)	左側規格	●	●	●	●				
T10R		右側規格	●	●	●	●				
T11	集中端子台 (壓緊)	左側規格	●	●	●	●				
T11R		右側規格	●	●	●	●				
T30	D-sub連接器	左側規格	●	●	●	●				
T30R		右側規格	●	●	●	●				
T50	20 PIN牛角排線連接器 (附電源端子)	左側規格	●	●	●	●				
T50R		右側規格	●	●	●	●				
T51	20 PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●				
T51R		右側規格	●	●	●	●				
T52	10PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●				
T52R		右側規格	●	●	●	●				
T53	26PIN牛角排線連接器 (無電源端子)	左側規格	●	●	●	●				
T53R		右側規格	●	●	●	●				
<b>② 串列傳輸 (標準配備顯示燈、突波消除器) DC24V</b>										
T6G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●				
T7D1	DeviceNet	NPN 16點	●	●	●	●				
T7G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●				
T7L1	SAVE NET	NPN 16點	●	●	●	●				
T7S1	CompoNet	NPN 16點	●	●	●	●				
T7SP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8G1	CC-Link	NPN 16點	●	●	●	●				
T8G2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8GP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8GP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN 16點	●	●	●	●				
T8P2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8PP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8PP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8EC1	EtherCAT	NPN 16點	●	●	●	●				
T8EC2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8ECP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8ECP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8EN1	EtherNet/IP	NPN 16點	●	●	●	●				
T8EN2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8ENP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8ENP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8D1	DeviceNet	NPN 16點	●	●	●	●				
T8D2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8DP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8DP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8EB1	CC-Link IEF Basic	NPN 16點	●	●	●	●				
T8EB2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8EBP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8EBP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8EF1	CC-Link IE Field	NPN 16點	●	●	●	●				
T8EF2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8EFP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8EFP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8EP1	PROFINET	NPN 16點	●	●	●	●				
T8EP2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8EPP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8EPP2		PNP 32點	●	●	●	●				
T8KC1	IO-Link	NPN 16點	●	●	●	●				
T8KC2		NPN 32點	●	●	●	●				
T8KCP1		PNP 16點	●	●	●	●				
T8KCP2		PNP 32點	●	●	●	●				
A2N	無導線 (無插座)	附突波消除器、顯示燈					●	●	●	●

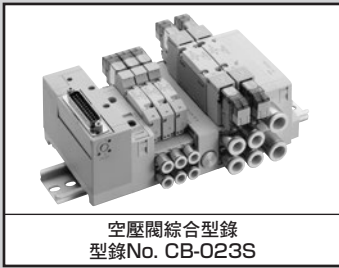
電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的MN4GB1、2-T※系列。

4G1、2混合連座

# MN3GAX12, MN4GAX12 MN4GBX12-FP1 Series

● 適用氣缸徑：φ20~φ80



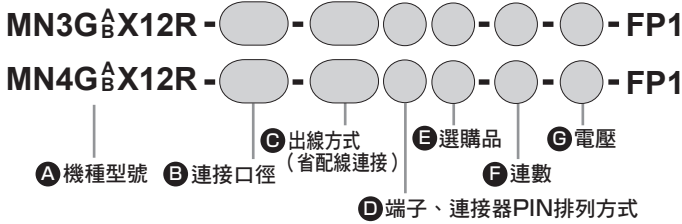
電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 規格

與各系列共用。

個別配線請參照第145頁（直接配管）和第149頁（底座配管），省配線請參照第153頁（直接配管）和第157頁（底座配管）。

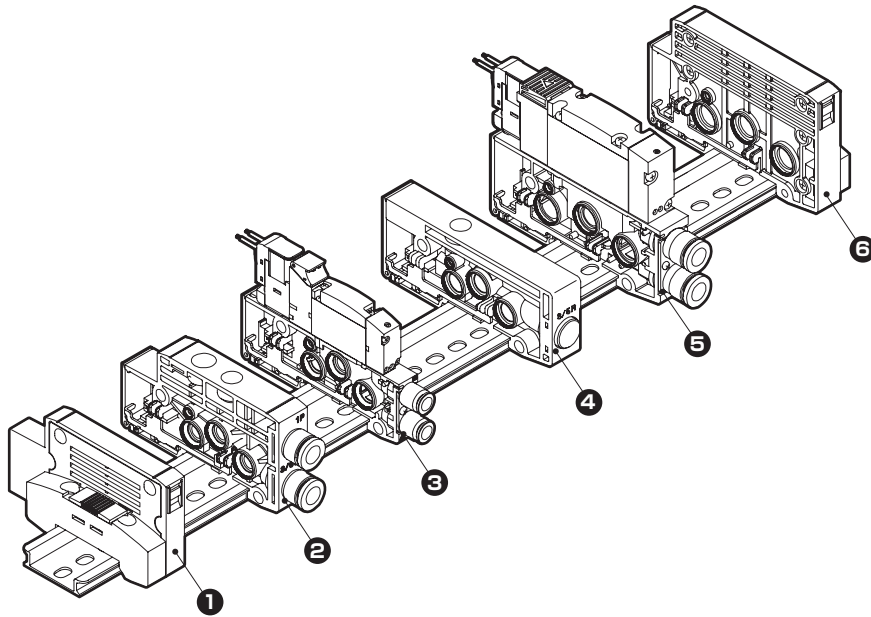
## 型號標示方法



\* 機種型號為「MN□G□X12R-」，其他項目與各系列的型號標示範例通用。

個別配線請參考第147頁（直接配管）以及第151頁（底座配管）。省配線請參考第155頁（直接配管）以及第159頁（底座配管）。

## 連座結構零件說明及零件一覽表



\* 4G1、2混合連座的注意事項

將接頭置於前方時，混合閥塊的左側為4G1系列，右側為4G2系列。  
（無法設定為逆向的位置，請特別注意。）

## 主要構成零件一覽表（詳細資訊請參照第163到168頁）

編號	構成零件名稱	型號 (範例)
1	端塊L	N4G1R-EL-FP1
2	供排氣閥塊	N4G1R-Q-8-FP1
3	附電磁閥閥塊單品	N4GB110R-C6-H-3-FP1
4	混合閥塊	N4G12R-MIX-FP1
5	附電磁閥閥塊單品	N4GB210R-C8-H-3-FP1
6	端塊R	N4G2R-ER-FP1

## 重量

N4G12R-MIX：49g

有關其他的構成零件，請參照各系列的規格。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

# MN4GA·4GB-FP1 Series

閥塊型連座：配管部

## 配管部

### A. 附電磁閥閥塊單品

此分類為電磁閥本體與閥塊（分割樹脂底座）組裝而成的模組塊。選定機種時，請參閱下列頁數之說明。  
直接配管個別配線：第147頁，底座配管個別配線：第151頁，直接配管省配線：第155頁，底座配管省配線：第159頁

### B. 附蓋板閥塊單品

此分類為蓋板與閥塊（分割樹脂底座）組裝而成的模組塊。

N4GA1 R - (MP) ———— 3 ———— FP1

N4GB1 R - (MPD) - C4 - 3 F - FP1

Ⓐ 機種型號

Ⓑ 種類

Ⓒ 口徑

Ⓓ 纜線長度 註1

Ⓔ 選購品

註1：購買省配線的增設連座時，會添附插座組件，因此請選擇「2~10」。  
請參閱第165頁選擇Ⓓ纜線長度後再行填寫。但是，如果以連座規格書進行安排，則無須填寫纜線長度。

Ⓐ 機種型號

N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
-------	-------	-------	-------

記號	內容	N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
<b>Ⓑ 種類</b>					
MP	個別配線用	●	●	●	●
MPS	省配線單動用	●	●	●	●
MPD	省配線複動、3位置用	●	●	●	●

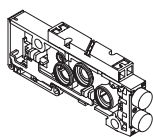
<b>Ⓒ 連接口徑（採用底座配管時必須選擇口徑。）</b>					
種類	公制接頭、Rc螺牙				
C4	φ4快速接頭				
C6	φ6快速接頭				
C8	φ8快速接頭				
單側盲栓規格			A孔口		
C4NC	φ4快速接頭				
C6NC	φ6快速接頭				
C8NC	φ8快速接頭				
			B孔口		
C4NO					
C6NO	盲栓				
C8NO					

<b>Ⓓ 纜線長度 註4</b>					
無記號	個別配線用	●	●	●	●
2 10	長度請從第165頁中選擇。	●	●	●	●

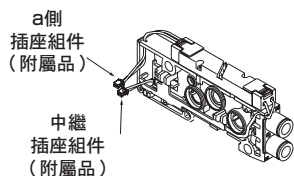
<b>Ⓔ 選購品</b>					
無記號	無選購品			●	●
L	附配管轉接頭			●	●
F	內置A、B孔口過濾器			●	●

■ 表示無法訂製。  
○ 表示接單生產。

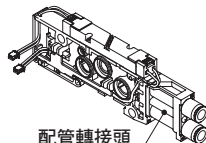
N4GA1R-MP-FP1



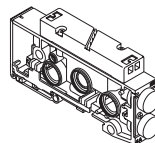
N4GB1R-MPD-C4-3-FP1



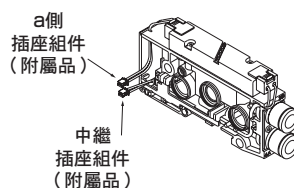
N4GB1R-MPD-C4-3L-FP1



N4GA2R-MP-FP1



N4GB2R-MPD-C6-5-FP1



## 配管部

### C. 閥塊單體（僅限適用單體者）

閥塊（分割樹脂底座）單品。

N4GA1 R - V1 ——— 3 ——— FP1

N4GB1 R - V2 - C4 - 3 F - FP1

Ⓐ 機種型號

Ⓑ 種類

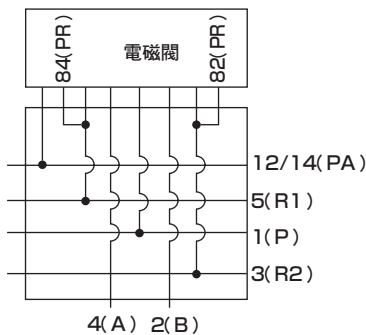
Ⓒ 口徑

Ⓓ 纜線長度 註1

Ⓔ 選購品

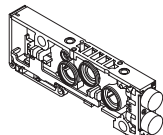
註1：購買省配線的增設連座時，會添附插座組件，因此請選擇「2~10」。

請參閱第165頁選擇Ⓓ纜線長度後再行填寫。但是，如果以連座規格書進行安排，則無須填寫纜線長度。

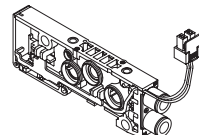


閥塊單品迴路圖

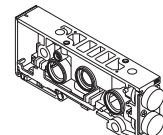
N4GA1R-V1-FP1



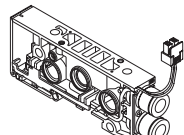
N4GB1R-V2-C4-FP1



N4GA2R-V1-FP1



N4GB2R-V2-C6-FP1



記號	內容	A 機種型號			
		N4GA1	N4GA2	N4GB1	N4GB2
<b>B 種類</b>					
V1	個別配線用 省配線單動用	●	●	●	●
V2	省配線複動、3位置用	●	●	●	●
<b>C 連接口徑（採用底座配管時必須選擇口徑。）</b>					
種類	公制接頭、Rc螺牙				
C4	φ4快速接頭			●	
C6	φ6快速接頭			●	●
C8	φ8快速接頭				●
單側管徑規格	A孔口	B孔口			
C4NC	φ4快速接頭			●	●
C6NC	φ6快速接頭			●	●
C8NC	φ8快速接頭				●
C4NO		φ4快速接頭		●	●
C6NO	盲栓	φ6快速接頭		●	●
C8NO		φ8快速接頭			●
<b>D 纜線長度 註4</b>					
無記號	個別配線用	●	●	●	●
2 ~ 10	長度請從第165頁中選擇。	●	●	●	●
<b>E 選購品</b>					
無記號	無選購品			●	●
L	附配管轉接頭			●	●
F	內置A、B孔口過濾器			●	●

■ 表示無法訂製。

○ 表示接單生產。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MN4GA·4GB-FP1 Series

## 閥塊型連座：配管部

### 配管部

某種結構可能會出現不適用問題，請充分了解每種閥塊的功能後，再進行選擇。

### C. 閥塊單體（僅限適用單體者）

#### 增設用閥塊 纜線長度

請計算增設位置和電裝塊之間的距離W（圖1），從《表1》中選擇適當的纜線長度。

a側電磁線圈和b側電磁線圈的所需插座組件不同，請特別注意。

圖1為電裝塊的左側規格，但是採用右側規格時，也請同樣計算增設位置和電裝塊的距離W。

W的計算

· 使用MN4G1時

$$W = (10.5xn) + (16xm) + (10.5xl)$$

· 使用MN4G2時

$$W = (16xn) + (18xm) + (10.5xl)$$

n：閥塊數 m：供排氣閥塊數 l：隔離塊數

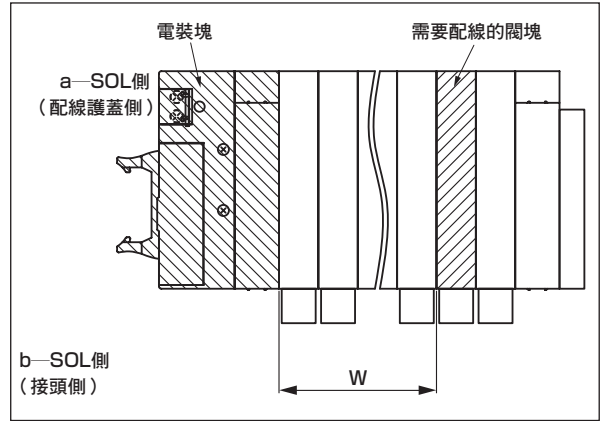
· 使用MN4GX時

請將混合閥塊的寬度當作16進行計算。

《表1》W長度—選擇編號對應表

選定型號	配線種類		
	T10/11 (R)	T30/5*/6* (R)	T7*/T8*
2	20以下	0	25以下
3	20以下	超過0, 30以下	超過25, 55以下
4	超過20, 70以下	超過30, 80以下	超過55, 105以下
5	超過70, 120以下	超過80, 130以下	超過105, 155以下
6	超過120, 170以下	超過130, 180以下	超過155, 205以下
7	超過170, 260以下	超過180, 270以下	超過205, 295以下
8	超過260, 350以下	超過270, 360以下	超過295, 385以下
9	超過350, 450以下	超過360, 460以下	超過385, 485以下
10	超過450, 570以下	超過460, 580以下	超過485, 605以下

圖1



### D. 供排氣閥塊

供排氣閥塊可以設置在和閥塊相鄰的位置。

安裝台數並無特別限制，但是必須與隔離塊組合使用時，或是希望提高供排氣流量時，請設置2台以上。

為了防止異物流入，P孔口上已內置過濾器。

**N4G1 R-Q-8-X-FP1**

機種型號

A 口徑 B 排氣

A 口徑	B 排氣
6	φ6快速接頭 無記號 集中排氣
8	φ8快速接頭 X 註1 大氣開放

註1：使用X時，端塊請選擇大氣開放（EX）。

**N4G2 R-Q-10-X-FP1**

機種型號

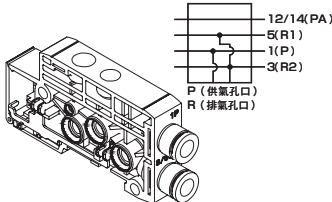
A 口徑 B 排氣

A 口徑	B 排氣
8	φ8快速接頭 無記號 集中排氣
10	φ10快速接頭 X 註1 大氣開放

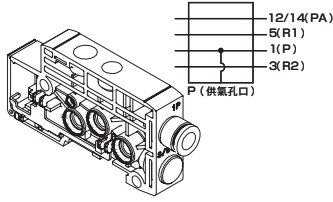
註2：以英制接頭規格使用消音器時，請選擇G\* M或B\* M。

註3：使用X時，端塊請選擇大氣開放（EX）。

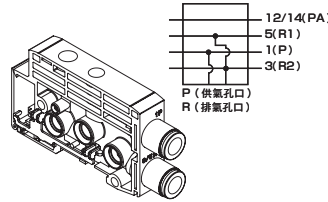
N4G1R-Q-8-FP1



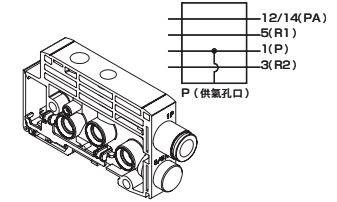
N4G1R-Q-8X-FP1



N4G2R-Q-10-FP1



N4G2R-Q-10X-FP1



## 配管部

### E. 端塊

使用個別配線時，請設置於連座的兩端。使用省配線時，請設置於電裝塊的對面。  
大氣開放型已內置排氣消音器。

**N4G1 R-E R-FP1**

機種型號    A 種類    B 設置位置

集中排氣型	
x	12/14(PA)
x	5(R1)
x	1(P)
x	3(R2)

大氣開放型	
x	12/14(PA)
x	5(R1)
x	1(P)
	3(R2)

**N4G2 R-EX L-FP1**

機種型號    A 種類    B 設置位置

集中排氣型	
x	12/14(PA)
x	5(R1)
x	1(P)
x	3(R2)

大氣開放型	
x	12/14(PA)
x	5(R1)
x	1(P)
	3(R2)

A 種類		B 設置位置	
E	集中排氣	L	左側用
EX	大氣開放	R	右側用

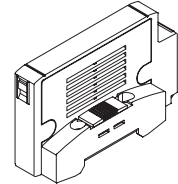
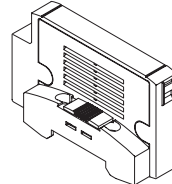
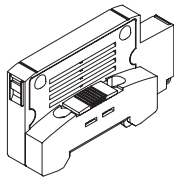
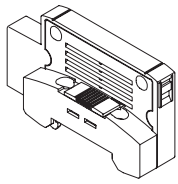
A 種類		B 設置位置	
E	集中排氣	L	左側用
EX	大氣開放	R	右側用

N4G1R-EL-FP1

N4G1R-ER-FP1

N4G2R-EL-FP1

N4G2R-ER-FP1



### F. 隔離塊

使用隔離塊、供排氣閥塊的組合，即可混搭不同氣壓使用或是防止背壓增加。

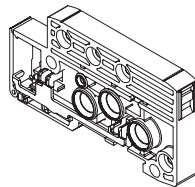
**N4G1 R-S-FP1**

機種型號    A 種類    N4G1-S

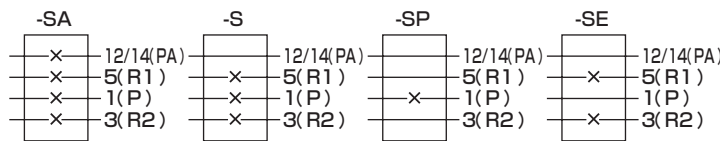
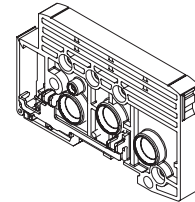
**N4G2 R-SA-FP1**

機種型號    A 種類    N4G2-S

A 種類	
SA	P、R、PA關閉
S	P·R不通 PA貫通
SP	P關閉R、PA貫通
SE	R不通 P·PA貫通



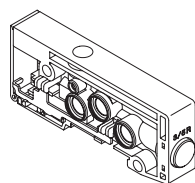
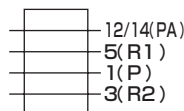
A 種類	
SA	P、R、PA關閉
S	P·R不通 PA貫通
SP	P關閉R、PA貫通
SE	R不通 P·PA貫通



### G. 混合閥塊

在4G1和4G2於同一個連座上混搭時設置。  
設置位置為混合塊的左側是4G1，右側是4G2。

**N4G12 R-MIX-FP1**



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

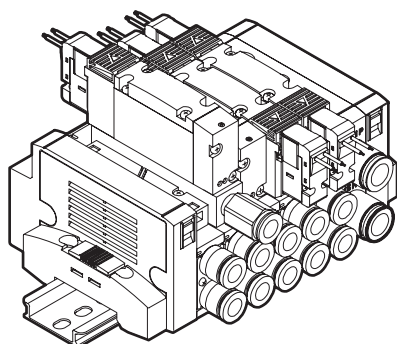
流體控制閥

# MN4GA·4GB-FP1 Series

閥塊型連座；相關元件

## 相關元件

### ● 供氣隔片



## 規格

機種型號	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
4G1	0.70	0.23	0.93	0.16	8
4G2	1.6	0.17	1.8	0.16	35

註1：搭載閥時的值。

註2：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S≐5.0×C。

## 單品型號標示方法

**4G** **2** R- **P** - **GWS6** - FP1

**A** 供氣隔片機種型號

**B** 連接口徑  
註1、註2

### ⚠ 選擇機種時的注意事項

註1 若未標示記號，則為①M5、②Rc1/8。

註2 無記號時標準型即相當於FP1規格，型號末尾無須加上“FP1”。

註3 有關使用連座時供氣隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。

註4 不支援與蓋板組合使用

## 機種型號

4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
------	------	------	------

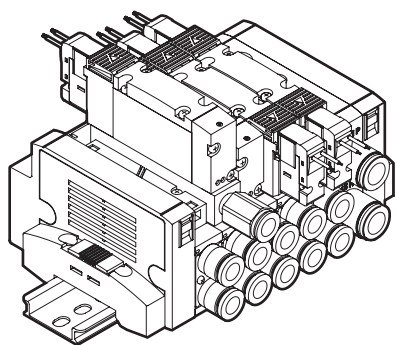
記號	內容	4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
<b>A 供氣隔片機種型號</b>					
1	4G1用	●			
2	4G2用				●
<b>B 連接口徑</b>					
無記號	M5螺牙 (4G1)、Rc螺牙 (4G2)	①		②	
GWS4	φ4接頭	●			
GWS6	φ6接頭	●		●	
GWS8	φ8接頭				●

表示無法訂製。

附屬品：4G1 安裝螺絲 2、專用墊片 1

4G2 安裝螺絲 2、PR逆止閥 2、本體墊片 1

### ● 排氣隔片



## 規格

機種型號	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
4G1	0.94	0.28	0.68	0.33	7
4G2	1.5	0.24	1.9	0.24	34

註1：搭載閥時的值。

註2：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S≐5.0×C。

## 單品型號標示方法

**4G** **2** R- **R** - **GWS6** - FP1

**A** 排氣隔片機種型號

**B** 連接口徑  
註1、註2

### ⚠ 選擇機種時的注意事項

註1 若未標示記號，則為①M5、②Rc1/8。

註2 無記號時標準型即相當於FP1規格，型號末尾無須加上“FP1”。

註3 有關使用連座時供氣隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。

註4 不支援與蓋板組合使用

## 機種型號

4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
------	------	------	------

記號	內容	4GA1	4GB1	4GA2	4GB2
<b>A 排氣隔片機種型號</b>					
1	4G1用	●			
2	4G2用				●
<b>B 連接口徑</b>					
無記號	M5螺牙 (4G1)、Rc螺牙 (4G2)	①		②	
GWS4	φ4接頭	●			
GWS6	φ6接頭	●		●	
GWS8	φ8接頭				●

表示無法訂製。

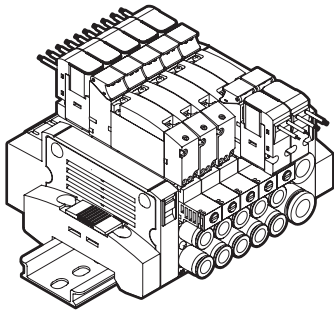
附屬品：4G1 安裝螺絲 2、專用墊片 1

4G2 安裝螺絲 2、PR逆止閥 2、本體墊片 1



## 相關元件

### ● 截止閥隔片



### 規格

機種型號	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
4G1	0.54	0.03	0.82	0.27	17
4G2	1.5	0.17	1.6	0.20	63

註1：為底座配管、搭載2位置閥時的數值。  
 註2：殘壓排出時的有效剖面積為1.0mm<sup>2</sup>（參考值）。  
 註3：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。  
 附屬品：PR逆止閥 2、本體墊片 1

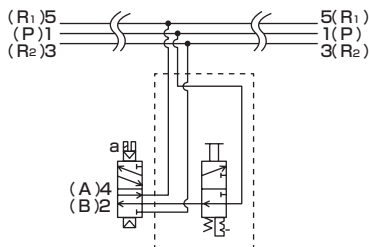
### 單品型號標示方法

4G1 R - IS - FP1

4G2 R - IS - FP1

截止閥隔片

### JIS記號



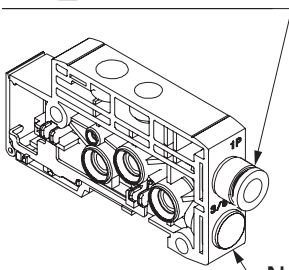
### ▲ 選定型號時的注意事項

註1：有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。  
 註2：事後安裝於省配線連座時，現有的電線可能會不夠長。  
 請另行洽詢本公司。

## 相關零件

### 1. MN4G供排氣閥塊用匣式快速接頭

N4G□R-Q-JOINT-※-FP1



N4G□R-Q-JOINT-PG-FP1

#### 1.1 MN4G1供排氣閥塊、1 (P) ·3/5 (R) 用快速接頭

口徑	零件型號
φ6直型	N4G1R-Q-JOINT-6-FP1
φ8直型	N4G1R-Q-JOINT-8-FP1
盲栓匣式	N4G1R-Q-JOINT-PG-FP1

#### 1.2 MN4G2供排氣閥塊、1 (P) ·3/5 (R) 用快速接頭

口徑	零件型號
φ8直型	N4G2R-Q-JOINT-8-FP1
φ10直型	N4G2R-Q-JOINT-10-FP1
盲栓匣式	N4G2R-Q-JOINT-PG-FP1

# MN4GA·4GB-FP1 Series

## 閥塊型連座 MN4G系列 連座規格書的製作方式

● 連座型號 (範例)

**MN** **4GA1** **8** **0R** - **CX** - **T50** **W** **H** - **8** - **3** - **FP1**

**A** 機種型號 **B** 切換位置區分 **C** 連接口徑 **D** 出線方式 **E** 端子、連接器PIN **F** 選購品 **G** 連數 **H** 電壓

填寫時，請在「閥塊零件構成」(第163到168頁)中選擇型號。  
(省配線連接) 排列方式 (註：若採省配線連接，請填寫。)

品名	型號	配置位置																														數量		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
電裝塊	N4G1R-T :50:	○																																1
附電磁閥閥塊 (第163頁)	N4GA1 1: 0R- C4		○	○																													2	
	N4GA1 2: 0R- C6					○																											1	
	N4GA1 3: 0R- C4				○																												1	
	N4GA1 0R- [ ]																																	
	N4GA1 0R- [ ]																																	
	N4GA1 0R- [ ]																																	
	N3GA1 1: 0R- C4																																	3
附蓋板閥塊 (第163頁)	N4GA1R-MP																																	
	N4GA1R-MPS																																	
	N4GA1R-MPD									○																								1
供排氣閥塊 (第165頁)	N4G1R-Q [ ] - [8L]									○																								
	N4G1R-Q [ ] - [ ]																																	
	N4G1R-Q [ ] - [ ]																																	
隔離塊 (第166頁)	N4G1R-S [A]										○																							
	N4G1R-S [ ]																																	
	N4G1R-S [ ]																																	
端塊 (第166頁)	N4G1R-E [R]																																	
	N4G1R-E [ ]																																	
安裝導軌	L <sub>e</sub> = [ ] (長度計算方法參見下一頁)	盲栓										消音器										標籤銘板 (添附)		添附零件										
		GWP4-B			GWP6-B			GWP8-B				SLW-H6					SLW-H8					A			○									
		附D-sub連接器的纜線										4GR-CABLE-DO□-□										快速接頭軟管卸除工具 (標準配備) <input checked="" type="checkbox"/> 不需要 (勾選)												

※上述連座型號 (範例) 的迴路圖如下一頁。請一併參考。

若不需要軟管卸除工具 (標準添附品)，請勾選。

製作連座規格書時

- 請將配管孔口置於前方時，從左至右依序填寫。  
(請將在閥塊零件構成 (第163~168頁) 中選擇的閥塊型號和配置指示填入。)
- 請在表格右端的數量欄中，填入指定的閥塊數量合計。
- 在必要添附零件處，填入○符號。
- 填寫安裝導軌的長度。(只有在需要標準長度以外的長度時才須填寫。)
- 每一系列均有各自的連座規格書，請填寫相應的規格書。
  - MN4GA1 : 第172頁
  - MN4GB1 : 第172頁
  - MN4GA2 : 第173頁
  - MN4GB2 : 第173頁
  - MN4GA×1、2 (混合連座) : 第174頁
  - MN4GB×1、2 (混合連座) : 第174頁

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## MN4GA·4GB-FP1 Series

## 關於安裝導軌的長度 (L2)

- 導軌的長度請按照下述計算方法求出。  
求得的長度為標準長度。
- 標準長度時，不必在規格書中填寫長度 (L2)。  
請在必須使用標準長度以外的長度時填寫。

## ● 安裝導軌長度的計算方法

$$\text{連座長度 (L1)} = (\text{A} \times \text{數量}) + (\text{B} \times \text{數量}) + (\text{C} \times \text{數量}) + \text{D} + \text{E}$$

$$\text{安裝導軌長度 (L2)} = \text{L2}' \times 12.5 \quad \text{A、B、C、D和E表示各塊的長度(寬度)。}$$

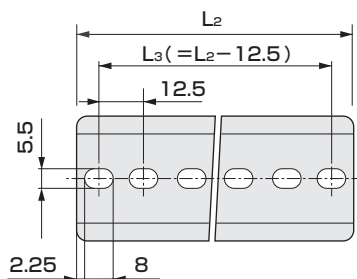
$$\text{L2}' = \frac{\text{L1} + 40}{12.5} \rightarrow \text{小數點後無條件進入}$$

$$\text{導軌安裝間距 (L3)} = \text{L2} - 12.5$$

## ● DIN導軌長度快查表

L <sub>1</sub> : 連座長度	47.5 以下	47.5 超出 60 以下	60	72.5	85	97.5	110	122.5	135	147.5	160	172.5	185	197.5	210	222.5	235	247.5	260	272.5	285	297.5	310	322.5	335	347.5
L <sub>2</sub> : 長度 導軌	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5	400
間距 L <sub>3</sub>	75	87.5	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	387.5

註1：L<sub>1</sub>超過本表的值時，請按照“安裝導軌長度計算方法”算出。



閥塊長度 (寬度) 尺寸表

(mm)

		MN4GA·B1	MN4GA·B2	MN4G1·2MIX		
		MN4GA·B1	MN4GA·B2	MN4GA·B1	MN4GA·B2	
A	閥塊	10.5	16	10.5	16	
B	供排氣閥塊	16	18	16	18	
C	隔離塊	10.5	10.5	10.5	10.5	
D	個別配線	41	46	44.5		
	省配線用 電裝塊	T10/T11	83.8	86.3	86.3	
		T10R/T11R	83.8	86.3	83.8	
		T30/T5*	69.3	71.8	71.8	
		T30R/T5*R	69.3	71.8	69.3	
		T6*	143.5	146	146	
T7*		64.3	66.8	66.8		
	T8*	64.3	66.8	66.8		
E	混合閥塊				16	

\* 端塊包含電裝塊。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## MN4GA·4GB-FP1 Series

## 配線規格書的編寫方法

標準配線或雙重配線不必填寫。

## ● 配線規格書（範例）

\* 下方的範例是根據前一頁的連座規格書而填寫。

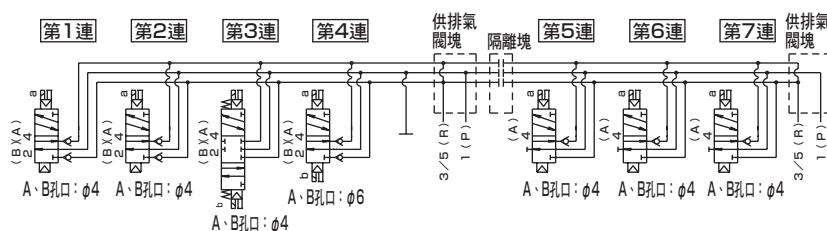
連接器PIN編號				閥編號																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	1	1	1	a																							
	2	2	2	a																							
	3	3	3				a																				
	4	4	4				b																				
	5	5	5					a																			
	6	6	6					b																			
	7	7	7																								
	8	8	8				a																				
	9	9	9				b																				
	10	9	COM	9																							
	10	10	COM	10																							
	11	11		11					a																		
	12	12		12						a																	
	13	13		13							a																
	14	14		14																							
	15	15		15																							
	16	16		16																							
	17	17		17																							
	18	18		18																							
	19	19	COM	19																							
	20	20	COM	20																							
				21																							
				22																							
				23																							
				24																							
				25	COM																						
				26	COM																						

\*如果配線方式為T50/T50R，COM的極性為+（正極），請特別注意。

## ● 配線規格書的注意事項

- ①如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。可針對此類配線提供特別訂製，請另行洽詢本公司。
- ②閥編號是以孔口置於前方時，從左開始只計算閥塊數而依序編號。此編號與設置位置的編號不同，請務必注意。
- ③每次採用省配線方式（T1\* T30·T5\* T6\* ·T7\* T8\*）時，連接器PIN和閥編號會有差異，因此請確認各省配線方式的注意事項後再填寫。
- ④附蓋板閥塊上附有配線（插座組件）。“-MPS”只有A側。“-MPD”則是A·B側均有附加。
- ⑤“-MPS”上無法安裝雙電磁線圈或3位置的電磁閥。請安排附電磁閥閥塊，進行增設連座作業。
- ⑥增設連座用的預備配線無法預先設置。請為增設連座用的電磁閥的插座組件進行配線。有關增設連座的步驟，請參閱「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」。

參考迴路圖 上一頁連座型號（範例）的簡易迴路圖



- \*連座連數是以配管孔口置於前方時，從左開始依序設定。  
（電裝塊、供排氣閥塊、隔離塊和端塊不包含在連座連數之中。）
- \*請在閥塊零件構成（第163到168頁）和各規格型號的頁數中選擇型號。
- \*配置位置是以配管孔口置於前方時，從左開始依序設定。





# MN4GA/B1·2-FP1 混合連座規格書

● 承辦人 \_\_\_\_\_ ● 數量 \_\_\_\_\_ 組 ● 交期 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 發行 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

傳票編號 \_\_\_\_\_ 訂購編號 \_\_\_\_\_ 公司名稱 \_\_\_\_\_

承辦人 \_\_\_\_\_ 先生/小姐 訂購編號 \_\_\_\_\_

● 連座型號

MN  G  X12R- -   - - -FP1

● A 機種型號 ● C 連接口徑 ● D 出線方式 ● E 端子、連接器PIN ● F 選購品 ● G 連數 ● H 電壓

填寫時，請從「閥塊零件構成」(第163~168頁)中選擇型號。(省配線連接) 排列方式(註：若採省配線連接，請填寫。)

品名 (記載頁)	型號	配置位置																														數量												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30													
電裝塊	N4G <input type="text"/> R-T																																											
附電磁閥 閥塊 (第163頁)	N4G <input type="text"/> 0R-																																											
	N4G <input type="text"/> 0R-																																											
	N4G <input type="text"/> 0R-																																											
	N4G <input type="text"/> 0R-																																											
	N4G <input type="text"/> 0R-																																											
	N3G <input type="text"/> 0R-																																											
	N3G <input type="text"/> 0R-																																											
附蓋板 閥塊 (第163頁)	N4G <input type="text"/> R-MP																																											
	N4G <input type="text"/> R-MPS																																											
	N4G <input type="text"/> R-MPD																																											
供氣隔片 (第167頁)	4G1R-P-																																											
	4G2R-P-																																											
排氣隔片 (第167頁)	4G1R-R-																																											
	4G2R-R-																																											
截止閥隔片 (第168頁)	4G1R-1S																																											
	4G2R-1S																																											
混合閥塊 (第166頁)	N4G12R-MIX																																											
供排氣塊 (第165頁)	N4G <input type="text"/> R-Q -																																											
	N4G <input type="text"/> R-Q -																																											
	N4G <input type="text"/> R-Q -																																											
隔離塊 (第166頁)	N4G <input type="text"/> R-S																																											
	N4G <input type="text"/> R-S																																											
	N4G <input type="text"/> R-S																																											
端塊 (第166頁)	N4G <input type="text"/> R-E																																											
	N4G <input type="text"/> R-E																																											
安裝導軌	L <sub>2</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍的值。 (長度的計算方法參閱第170頁)	盲栓															消音器															添附零件												
		GWP <input type="text"/> -B	GWP <input type="text"/> -B	GWP <input type="text"/> -B	GWP <input type="text"/> -B	SLW-H <input type="text"/>	SLW-H <input type="text"/>																																					
附D-sub連接器的纜線															4GR-CABLE-DO□□															快速接頭軟管卸除工具(標準配備) <input type="checkbox"/> 不需要(勾選)														

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

### 集中端子台型 (T10/T11) 配線規格書

\*如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。(接受訂單生產)  
 \*使用標準配線或雙重配線時無須註明。

連接器PIN編號		閥編號																							
T10	T11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1																								
2	2																								
3	3																								
4	4																								
5	5																								
6	6																								
7	7																								
8	8																								
9	9																								
10	10																								
11	11																								
12	12																								
13	13																								
14	14																								
15	15																								
16	16																								
COM	17																								
COM	18																								
	19																								
	20																								
	21																								
	22																								
	23																								
	24																								
	COM																								
	COM																								

### D-sub連接器型 (T30) 配線規格書

\*如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。(接受訂單生產)  
 \*使用標準配線或雙重配線時無須註明。

連接器PIN編號		閥編號																							
T30		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1																									
	14																								
2																									
	15																								
3																									
	16																								
4																									
	17																								
5																									
	18																								
6																									
	19																								
7																									
	20																								
8																									
	21																								
9																									
	22																								
10																									
	23																								
11																									
	24																								
12																									
	25																								
13 (COM)																									



## 牛角排線連接器 ( T50/T51/T52/T53 ) 配線規格書

\*如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。（接受訂單生產）  
 \*使用標準配線或雙重配線時無須註明。

連接器PIN編號				閥編號																							
T50/T50R	T51/T51R	T52/T52R	T53/T53R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1	1	1																								
2	2	2	2																								
3	3	3	3																								
4	4	4	4																								
5	5	5	5																								
6	6	6	6																								
7	7	7	7																								
8	8	8	8																								
9	—電源	9	9 COM	9																							
10	+(COM)電源	10	10 COM	10																							
11		11		11																							
12		12		12																							
13		13		13																							
14		14		14																							
15		15		15																							
16		16		16																							
17		17		17																							
18		18		18																							
19	—電源	19	COM	19																							
20	+(COM)電源	20	COM	20																							
				21																							
				22																							
				23																							
				24																							
				25	COM																						
				26	COM																						

\*如果配線方式為T50/T50R，COM的極性為+（正極），請特別注意。

## 串列傳輸 ( T6\* /T7\* ) 配線規格書

\*如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。（接受訂單生產）  
 \*使用標準配線或雙重配線時無須註明。

串列傳輸類型	連接器PIN編號		閥編號															
	T6*	T7*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
連接器連接型 T6G1：CC-Link 16點	1	1																
	2	2																
	3	3																
	4	4																
	5	5																
	6	6																
	7	7																
	8	8																
	9	9																
	10	COM	10															
薄型插座型 T7CO：CompoBus/S 8點 T7C1：CompoBus/S 16點 T7D1：DeviceNet 16點 T7E0：S-LINK 8點 T7E1：S-LINK 16點 T7G1：CC-Link 16點 T7L1：SAVE NET 16點	11	11																
	12	12																
	13	13																
	14	14																
	15	15																
	16	16																
	17	17																
	18	18																
	19	19																
	20	COM	20															

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥


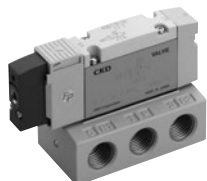
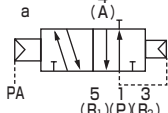
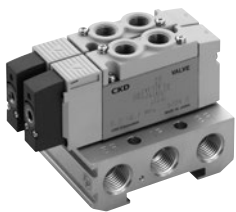

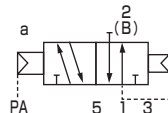
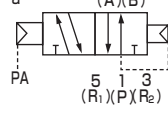
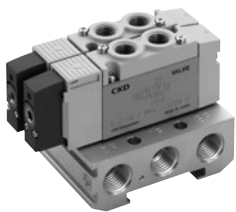

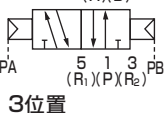
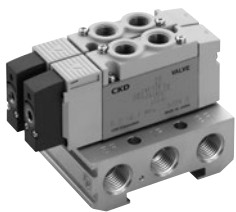

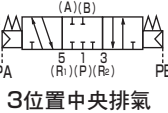
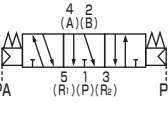
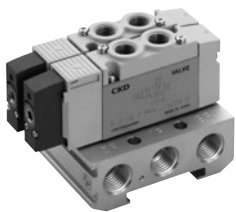


## 串列傳輸 (T8\*) 配線規格書

\*如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。(接受訂單生產)  
 \*使用標準配線或雙重配線時無須註明。

串列傳輸類型				連接器	閥編號																								
				PIN編號	T8*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
T8G1	CC-Link	NPN	16點	1																									
T8G2			32點	2																									
T8GP1		PNP	16點	3																									
T8GP2			32點	4																									
T8P1	PROFIBUS-DP	NPN	16點	5																									
T8P2			32點	6																									
T8PP1		PNP	16點	7																									
T8PP2			32點	8																									
T8EC1	EtherCAT	NPN	16點	9																									
T8EC2			32點	10																									
T8ECP1		PNP	16點	11																									
T8ECP2			32點	12																									
T8EN1	EtherNet/IP	NPN	16點	13																									
T8EN2			32點	14																									
T8ENP1		PNP	16點	15																									
T8ENP2			32點	16																									
T8D1	DeviceNet	NPN	16點	17																									
T8D2			32點	18																									
T8DP1		PNP	16點	19																									
T8DP2			32點	20																									
T8EB1	CC-Link	NPN	16點	21																									
T8EB2			32點	22																									
T8EBP1	IEF Basic	PNP	16點	23																									
T8EBP2			32點	24																									
T8EF1	CC-Link	NPN	16點	25																									
T8EF2			32點	26																									
T8EFP1	IE Field	PNP	16點	27																									
T8EFP2			32點	28																									
T8EP1	PROFINET	NPN	16點	29																									
T8EP2			32點	30																									
T8EPP1		PNP	16點	31																									
T8EPP2			32點	32																									
T8KC1	IO-Link	NPN	16點																										
T8KC2			32點																										
T8KCP1		PNP	16點																										
T8KCP2			32點																										

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 FRL、輔助元件  
 電子元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主管路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 真空元件  
 流體控制閥

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FRL、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥	產品系列外觀	機種型號	位置 氣導孔口數 JIS記號	閥能力															
															流量特性 C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	適用 氣缸徑 (φ)														
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>單體</b></p> <p>4GA </p> <p>4GB </p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接配管</p> <p>5口</p> <p>直接配管</p> <p>5口</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>3口</p> <p>5口</p> <p>5口</p> </div> </div>													3GA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3口閥</li> <li>2位置單動NC型</li> </ul> 	0.70	20~40														
													3GA2		2.7	40~80														
													3GA3		3.9	63~100														
													<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>連座 (金屬底座)</b></p> <p>M4GA </p> <p>M4GB </p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接安裝型</p> <p>5口</p> <p>直接安裝型</p> <p>5口</p> </div> </div>													4GA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位置單動NO型</li> </ul> 	0.66~0.70	20~40	
																										4GA2		2.4~2.7	40~80	
																										4GA3		3.2~4.0	63~100	
																										4GB1		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 5口閥</li> <li>2位置單動</li> </ul> 	1.1~1.3	20~40
																										4GB2			2.2~2.5	40~80
																										4GB3			3.2~4.2	63~100
													<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>連座 (金屬底座)</b></p> <p>M4GA </p> <p>M4GB </p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接安裝型</p> <p>5口</p> <p>直接安裝型</p> <p>5口</p> </div> </div>													M4GA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2位置複動</li> </ul> 	0.7~1.0	20~40	
																										M4GA2		1.7~2.5	40~80	
																										M4GA3		2.5~3.3	63~100	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>連座 (金屬底座)</b></p> <p>M4GA </p> <p>M4GB </p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>3位置 中央封閉</p> <p>3位置 中央排氣</p> <p>3位置 中央加壓</p> </div> </div>																										M4GA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3位置 中央封閉</li> </ul> 	0.7~1.0	20~40	
																										M4GA2		1.7~2.5	40~80	
																										M4GA3		2.5~3.3	63~100	
																										M4GB1		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3位置中央排氣</li> </ul> 	0.68~1.0	20~40
																										M4GB2			1.7~2.4	40~80
																										M4GB3			2.6~3.3	63~100
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>連座 (金屬底座)</b></p> <p>M4GA </p> <p>M4GB </p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> <p>直接配管</p> <p>DIN導軌安裝型 (-D)</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>3位置中央加壓</p> </div> </div>																										M4GB1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3位置中央加壓</li> </ul> 	0.68~1.0	20~40	
																										M4GB2		1.7~2.4	40~80	
																										M4GB3		2.6~3.3	63~100	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S=5.0 \times C$ 。

		切換位置						A、B孔口連接口								選擇頁面
3口		單動	複動	中央封閉	中央排氣	中央加壓	混合	快速接頭				內牙				
NC型	NO型							φ4	φ6	φ8	φ10	M5	RC1/8	RC1/4	RC3/8	
								C4	C6	C8	C10	M5	O6	O8	O10	
	●	●						●	●			●				181
	●	●							●	●			●			
	●	●								●	●			●		
			●	●	●	●	●	●	●			●				
			●	●	●	●	●	●	●				●			
			●	●	●	●	●	●	●				●			
			●	●	●	●	●						●			183
			●	●	●	●	●							●		
			●	●	●	●	●							●		
	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●				181
			●	●	●	●	●					●				
			●	●	●	●	●						●			
			●	●	●	●	●	●	●			●				183
			●	●	●	●	●					●				
			●	●	●	●	●						●			
			●	●	●	●	●						●			

電動缸
空壓氣缸
輔助裝置
空壓閥
FR L、輔助元件
真空元件
主管路元件
流體控制閥
主管路元件
抗菌、除菌過濾器
真空元件
流體控制閥



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

氣動閥 單體、連座 (金屬底座)  
直接配管

# (M)3GA1·2·3·(M)4GA1·2·3-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ100



## 共用規格

項目	內容	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力 (註1)	MPa	參閱下表的主壓力項目
耐壓力	MPa	1.05
環境溫度	°C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度	°C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型	
氣導排氣方法 (手動操作時)	主閥、氣導閥集中排氣型	
保護結構 (註2)	防塵	
耐振動	m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 進行手動操作時，必須為P孔口提供下表所示的供應壓力。  
2位置 0.1MPa以上  
3位置 0.2MPa以上  
註2 使用時，切勿被水滴、油等濺及。

## 機種別規格

直接配管 (單體、連座)

孔口數	型號		切換位置區分	氣導孔口 PA、PB	主壓力	氣導訊號壓力 MPa	其他規格 刊載頁面 註
	單體	連座					
3口	3GA1※※1R	M3GA1※※1R	2位置單動 NC/NO	M5	0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	單體： 第99頁 連座： 第107頁
	3GA2※※1R	M3GA2※※1R					
	3GA3※※1R	M3GA3※※1R					
5口	4GA111R	M4GA111R	2位置單動	M5	0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	
	4GA121R	M4GA121R	2位置複動				
	4GA131R	M4GA131R	3位置				
	4GA211R	M4GA211R	2位置單動	M5	0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	
	4GA221R	M4GA221R	2位置複動				
	4GA231R	M4GA231R	3位置				
	4GA311R	M4GA311R	2位置單動	M5	0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	
	4GA321R	M4GA321R	2位置複動				
4GA331R	M4GA331R	3位置					

註 其他規格與4G-FP1系列共用。請參閱各規格的頁數。

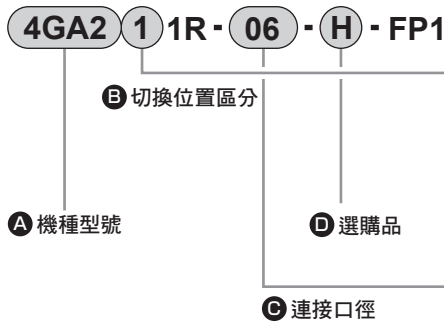
關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的 (M) 4GA氣動閥。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

FP1  
FP2

### 型號標示方法

氣動閥單體



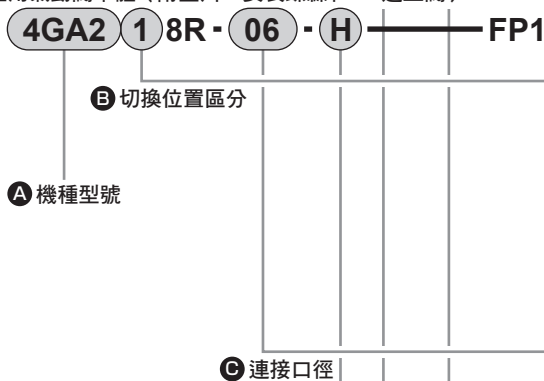
### 選定型號時的注意事項

- 註1 3GA常閉型的配管連接已使用盲栓密封2 (B)、3 (R2) 孔口。  
另外，對於3GA NO型，請勿用盲栓封住5 (R1) 孔口。否則可能會導致動作異常。
- 註2 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格 (H)。
- 註3 有關選購品記號P，除了單動以外，由於氣導孔口方向的關係，無法進行一般的安裝，請特別注意。
- 註4 P孔口以過濾器內置作為標準配備。

連座

M 4GA2 1 1R-06-H-D-8-FP1

連座用氣動閥單體 (附墊片、安裝螺絲和PR逆止閥)



### 選定型號時的注意事項

- 註1 單體閥的4 (A)、2 (B) 孔口無法選擇混合快速接頭。
- 註2 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格 (H)。
- 註3 P孔口以過濾器內置作為標準配備。
- 註4 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。不適用多片隔片堆疊。不支援與蓋板組合使用。  
另外有關詳細資訊，請參閱第123頁。
- 註5 連座用氣動閥的單體，無法選擇此選項。

A 機種型號

記號	內容	A 機種型號					
		3GA1	3GA2	3GA3	4GA1	4GA2	4GA3
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動				●	●	●
2	2位置複動				●	●	●
3	3位置中央封閉				●	●	●
4	3位置中央排氣				●	●	●
5	3位置中央加壓				●	●	●
1	2位置單動NC型	註1	●	●	●		
11	2位置單動NO型	註1	●	●	●		

孔口	A/B孔口	P、R1、R2孔口					
		①=M5	②=Rc1/8	③=Rc1/4			
C4	φ4快速接頭	①			①		
C6	φ6快速接頭	①	②		①	②	
C8	φ8快速接頭		②	③		②	③
C10	φ10快速接頭			③			③
M5	M5	①			①		
O6	Rc1/8		②			②	
O8	Rc1/4			③			③

D 選購品							
無記號	無	●	●	●	●	●	●
H	附排氣誤動作防止閥	註2	●	●	●	●	●
P	附安裝板	註3	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註4	●	●	●	●	●

表示無法訂製。

A 機種型號

記號	內容	A 機種型號					
		M3GA1	M3GA2	M3GA3	M4GA1	M4GA2	M4GA3
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動				●	●	●
2	2位置複動				●	●	●
3	3位置中央封閉				●	●	●
4	3位置中央排氣				●	●	●
5	3位置中央加壓				●	●	●
1	2位置單動NC型	●	●	●			
11	2位置單動NO型	●	●	●			
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●	●	●	●	●

孔口	A、B孔口	P、R1、R2孔口					
		②=Rc1/8	③=Rc1/4	④=Rc3/8			
C4	φ4快速接頭	②			②		
C6	φ6快速接頭	②	③		②	③	
C8	φ8快速接頭		③	④		③	④
C10	φ10快速接頭			④			④
CX	混合快速接頭	註1	②	③	④	②	③
M5	M5	②			②		
O6	Rc1/8		③			③	
O8	Rc1/4			④			④

D 選購品							
無記號	無	●	●	●	●	●	●
H	附排氣誤動作防止閥	註2	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註3	●	●	●	●	●
Z1	供氣隔片	註4、5	●	●	●	●	●
Z2	截止閥隔片	註4、5	●	●	●	●	●
Z3	排氣隔片	註4、5	●	●	●	●	●

E 安裝型							
無記號	直接安裝型	●	●	●	●	●	●
D	DIN 導軌安裝型	●	●	●	●	●	●

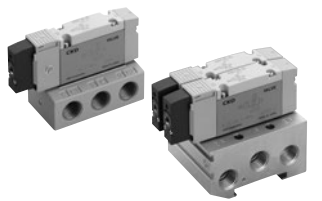
F 連數							
記號	內容	●	●	●	●	●	●
2	2連						
?	}	●	●	●	●	●	●
20	每個機種的最大連數請參閱第107頁。						

表示無法訂製。

氣動閥 單體、連座（金屬底座）  
底座配管

# (M)4GB1·2·3-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ100



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

## 共用規格

項目	內容	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力 MPa	0.7	
最低使用壓力（註1）MPa	參閱下表的主壓力項目	
耐壓力 MPa	1.05	
環境溫度 °C	-5~55（避免結凍）	
流體溫度 °C	5~55	
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型	
氣導排氣方法 （手動操作時）	主閥、氣導閥集中排氣型	
保護結構（註2）	防塵	
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50以下	
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	300以下	
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1 進行手動操作時，必須為P孔口提供下表所示供應壓力。  
2位置 0.1MPa以上  
3位置 0.2MPa以上

註2 使用時，切勿被水滴、油等潑及。

## 機種別規格

底座配管（單體、連座）

孔口數	型號		切換位置區分	氣導孔口 PA、PB	主壓力	氣導訊號壓力 MPa	其他規格 刊載頁面 註
	單體	連座					
5口	4GB111R	M4GB111R	2位置單動	M5	0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	單體： 第103頁 連座： 第111頁
	4GB121R	M4GB121R	2位置複動		0~0.7	0.2~0.7	
	4GB131R	M4GB131R	3位置		0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	
	4GB211R	M4GB211R	2位置單動	M5	0~0.7	0.2~0.7	
	4GB221R	M4GB221R	2位置複動		0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	
	4GB231R	M4GB231R	3位置		0~0.7	0.2~0.7	
	4GB311R	M4GB311R	2位置單動	M5	0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	
	4GB321R	M4GB321R	2位置複動		0~0.7	0.2~0.7	
	4GB331R	M4GB331R	3位置		0.2~0.7	(0.6×主壓力+0.06)~0.7	

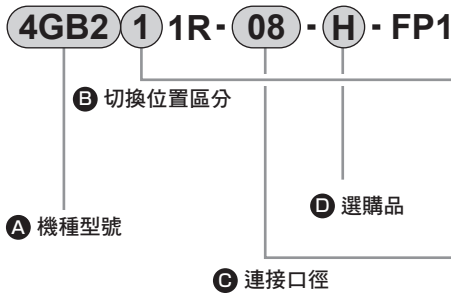
註 其他規格與4G-FP1系列通用。請參閱各規格的頁數。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」的（M）4GB氣動閥。



### 型號標示方法

氣動閥單體



### 選定型號時的注意事項

- 註1 3位置中央封閉與中央加壓時，並無附排氣誤動作防止閥的規格(H)。  
 註2 P孔口標準配備內置過濾器。

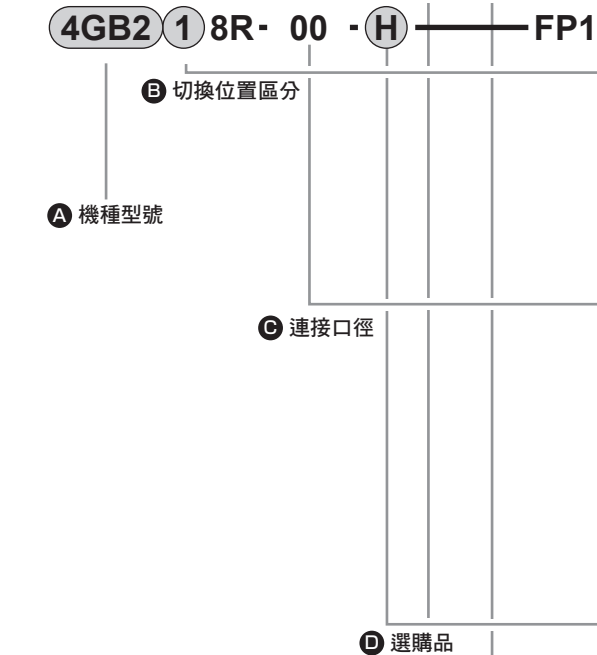
記號	內容	A 機種型號		
		4GB1	4GB2	4GB3
<b>B 切換位置區分</b>				
1	2位置單動	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●
<b>C 連接口徑</b>				
孔口	A、B孔口	P、R1、R2孔口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8		
06	Rc1/8	②		
08	Rc1/4		③	③
10	Rc3/8			④
<b>D 選購品</b>				
無記號	無	●	●	●
H	附排氣誤動作防止閥	註1	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註2	●	●

表示無法訂製。

連座



連座用氣動閥單體 (附墊片、安裝螺絲和PR逆止閥)



### 選定型號時的注意事項

- 註1 3位置中央封閉與中央加壓，並無附排氣誤動作防止閥的規格(H)。  
 註2 P孔口以過濾器內置作為標準配備。  
 註3 有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。  
 不適用多片隔片堆疊。  
 不支援與蓋板組合使用  
 另外有關詳細資訊，請參閱第123頁。  
 註4 連座用氣動閥的單體，無法選擇此選項。

記號	內容	A 機種型號		
		M 4GB1	M 4GB2	M 4GB3
<b>B 切換位置區分</b>				
1	2位置單動	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●	●
<b>C 連接口徑</b>				
孔口	A、B孔口	P、R1、R2孔口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8		
C4	φ4快速接頭	②		
C6	φ6快速接頭	②	③	
C8	φ8快速接頭		③	④
C10	φ10快速接頭			④
CX	混合快速接頭	②	③	④
M5	M5	②		
06	Rc1/8		③	
08	Rc1/4			④
<b>D 選購品</b>				
無記號	無	●	●	●
H	附排氣誤動作防止閥	註1	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註2	●	●
Z1	供氣隔片	註3、4	●	●
Z2	截止閥隔片	註3、4	●	●
Z3	排氣隔片	註3、4	●	●
<b>E 安裝型</b>				
無記號	直接安裝型	●	●	●
D	DIN 導軌安裝型	●	●	●
<b>F 連數</b>				
2	2連	●	●	●
?	?	●	●	●
20	每個機種的最大連數請參閱第111頁			

表示無法訂製。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# M4GA·M4GB-FP1 Series

## 氣動閥 M4G系列連座規格書的編寫方法

● 連座型號（記載範例）

**M** **4** **G<sup>A</sup><sub>B</sub>** **1** **8** **1R-**  **-** **9** **-FP1**

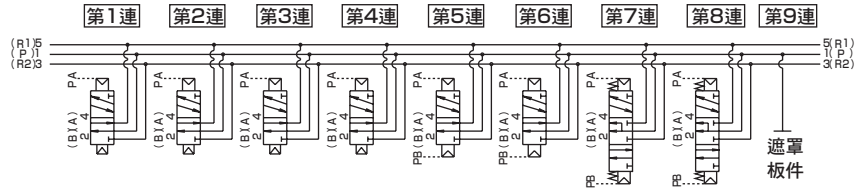
閥種類                  切換位置區分                  連接口徑                  連數

將底座配管型M4GB\*11R當作3口閥使用的方法

請在欄末的「螺絲盲栓」欄中填寫需要的盲栓數量。

閥型號	設置位置																								數目
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G <sup>B</sup> 118R-M5	○	○	○	○																					4
4G <sup>B</sup> 128R-M5					○	○																			2
4G <sup>B</sup> 158R-M5									○	○															2
4G118R-																									2
3GA18R-																									
3GA18R-																									
4G1R-MP																									1
安裝導軌	L <sub>Z</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍的值。	添附零件	盲栓				盲栓				螺絲盲栓				消音器				消音器						
			GWP4-B				GWP6-B				4G1R-M5P				SLW-6S				SLW-6A						
無須添附快速接頭套管拆卸器具（標準配備） <input checked="" type="checkbox"/>																									

參考迴路圖 採用上述連座構成（底座配管）時＜簡易迴路圖＞



※連座連數是以配管孔口置於前方時，從左開始依序設定。

製作連座規格書時

- 每一機種均有各自的連座規格書，請填寫相應的規格書。  
 M4G<sup>1</sup>.....第186頁  
 M4G<sup>2</sup>.....第187頁  
 M4G<sup>3</sup>.....第188頁

註1：請先確認尺寸，再選擇消音器的安裝。空壓、真空、輔助元件綜合（產品型錄CB-024S）  
 註2：如果是M4GA2的DIN導軌安裝型，請使用SLW-8S。如果使用SLW-8A，會造成干擾。

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 F P 1  
 電子元件、輔助元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 液體控制閥  
 主管路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 F P 2  
 真空元件  
 液體控制閥

# 氣動閥

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

承辦人                      先生/小姐

傳票編號                      訂購編號

訂單編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub> 1  1R-  -  -  -  - FP1

閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      其他選購品                      安裝型                      連數

閥型號	閥設置位置																								數使用
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
4G: 1 8R:																									
4G: 1 8R:																									
4G: 1 8R:																									
4G: 1 8R:																									
3GA1 8R:																									
3GA1 8R:																									
蓋板 4G1R-MP-																									
供氣隔片 4G1R-P-																									
截止閥隔片 4G1R-IS																									
排氣隔片 4G1R-R-																									
安裝 導軌 L2= <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓		盲栓		螺絲盲栓		消音器		消音器															
		GWP4-B		GWP6-B		4G1R-M5P		SLW-6S		SLW-6A															
		快速接頭軟管卸除工具 (標準配備) <input type="checkbox"/> 不需要 (勾選)																							

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRL、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# 氣動閥

## M4G<sup>A</sup><sub>B</sub> 2-FP1連座規格書

發行日 年 月 日

公司名稱

承辦人 先生/小姐

訂購編號

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

傳票編號

訂購編號

● 連座型號

M  G<sup>A</sup><sub>B</sub> 2  1R-  -  -  -  - FP1

閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      其他選購品                      安裝型                      連數

閥型號	閥設置位置																								數使用量		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
4G: <input type="text"/> 2: <input type="text"/> 8R: <input type="text"/>																											
4G: <input type="text"/> 2: <input type="text"/> 8R: <input type="text"/>																											
4G: <input type="text"/> 2: <input type="text"/> 8R: <input type="text"/>																											
4G: <input type="text"/> 2: <input type="text"/> 8R: <input type="text"/>																											
3GA2: <input type="text"/> 8R: <input type="text"/>																											
3GA2: <input type="text"/> 8R: <input type="text"/>																											
蓋板 4G2R-MP- <input type="text"/>																											
供氣隔片 4G2R-P- <input type="text"/>																											
截止閥隔片 4G2R-IS- <input type="text"/>																											
排氣隔片 4G2R-R- <input type="text"/>																											
安裝 導軌 L <sub>2</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件	盲栓										螺絲盲栓						消音器									
		GWP4-B		GWP6-B		GWP8-B							4G2R-06P						SLW-8S						SLW-8A		

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

**氣動閥**

**M4G<sup>A</sup><sub>B</sub>3-FP1連座規格書**

發行日 年 月 日

公司名稱

● 承辦人                      ● 數量                      組合                      ● 交期                      月                      日

承辦人    先生/小姐

傳票編號    訂購編號

訂單編號

● 連座型號

**M**  **G<sup>A</sup><sub>B</sub>3**  **1R-**  -   -  **- FP1**

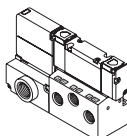
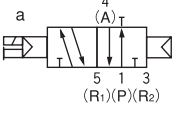
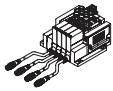


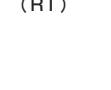
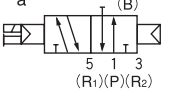
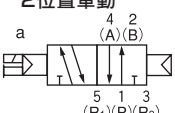
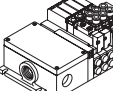
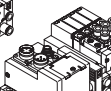
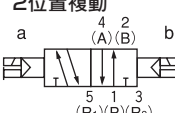
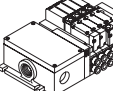
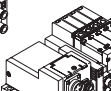
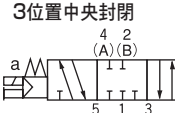

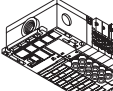
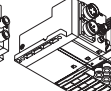
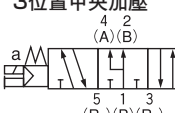
閥種類                      切換位置區分                      連接口徑                      其他選購品                      安裝型                      連數

閥型號	閥設置位置																								數使用	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 8R- <input type="text"/>																										
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 8R- <input type="text"/>																										
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 8R- <input type="text"/>																										
4G <input type="text"/> 3 <input type="text"/> 8R- <input type="text"/>																										
3GA3 <input type="text"/> 8R- <input type="text"/>																										
3GA3 <input type="text"/> 8R- <input type="text"/>																										
蓋板 4G3R-MP- <input type="text"/>																										
供氣隔片 4G3R-P- <input type="text"/>																										
截止閥隔片 4G3R-IS <input type="text"/>																										
排氣隔片 4G3R-R- <input type="text"/>																										
安裝 導軌 L <sub>2</sub> = <input type="text"/> ※請填寫12.5整數倍 的值。	添附 零件						盲柱						螺絲盲柱						消音器							
	GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		4G3R-08P		SLW-10A		SLW-10L															

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRP1  
電子元件、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主路管元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# 產品體系表

# W4G2-FP1 系列

系列種類/外觀	機種型號	位置 電磁線圈數 JIS記號	閥能力		電壓			保護結構
			流量特性 C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)] 註1	適用氣缸徑	AC 100 V	DC 24 V	DC 12 V	
					1	3	4	
<b>單體</b> 底座配管 W4GB2※0 	<b>W4GB2</b>	● 3口閥 2位置單動NC型 	2.1 ~ 2.5	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65
<b>個別配線連座</b> 直接配管 MW3GA2※0  I/O連接器 (R1) MW4GB2※0  底座水平配管 MW4GZ2※0  I/O連接器 (R1) MW4GZ2※0  底座背側配管 I/O連接器 (R1)	MW3GA2 MW4GA2 (NW3GA2) (NW4GA2)  MW4GB2 (NW4GB2)  MW4GZ2 (NW4GZ2)	● 2位置單動NO型   ● 5口閥 2位置單動 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65 相當 IP 65 相當
<b>省配線連座</b> 直接配管 MW3GA2※0  集中端子台 (T10) MW4GA2※0  串列傳輸 (T7,T8※)	MW3GA2 MW4GA2 (NW3GA2) (NW4GA2)	2位置複動 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65 IP 65
底座水平配管 MW4GB2※0  集中端子台 (T10) MW4GB2※0  串列傳輸 (T7,T8※)	MW4GB2 (NW4GB2)	3位置中央封閉   3位置中央排氣 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65 IP 65
底座背側配管 MW4GZ2※0  集中端子台 (T10) MW4GZ2※0  串列傳輸 (T7,T8※)	MW4GZ2 (NW4GZ2)	3位置中央加壓 	1.7 ~ 2.3	φ20 ~ φ80	●	●	●	IP 65 IP 65

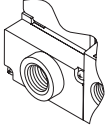
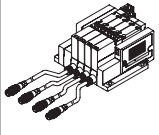
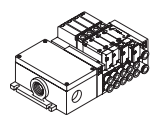
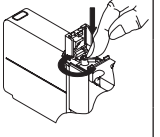
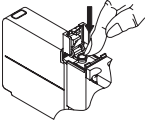
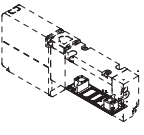
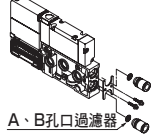
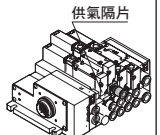
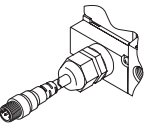
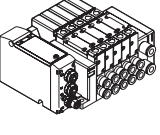
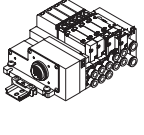
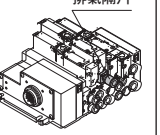
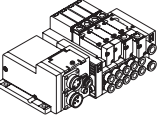
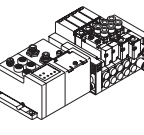
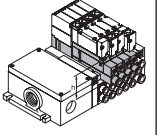
註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S=5.0 \times C$ 。

	切換位置							A/B配管連接孔口				出線方式				頁數				
	2位置				3位置			混合	快速接頭		內牙		端子台	I/O連接器	集中端子台		串列傳輸			
	N C型	N O型	單動	複動	中央封閉	中央排氣	中央加壓		φ6	φ8	Rc 1/8	Rc 1/4						C6	C8	O6
			●	●	●	●	●				●	●	●							193
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●						195
			●	●	●	●	●	●	●	●				●						197
			●	●	●	●	●	●	●	●				●						197
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●					199
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●		
			●	●	●	●	●	●	●	●					●					205
			●	●	●	●	●	●	●	●								●		
			●	●	●	●	●	●	●	●					●					205
			●	●	●	●	●	●	●	●								●		

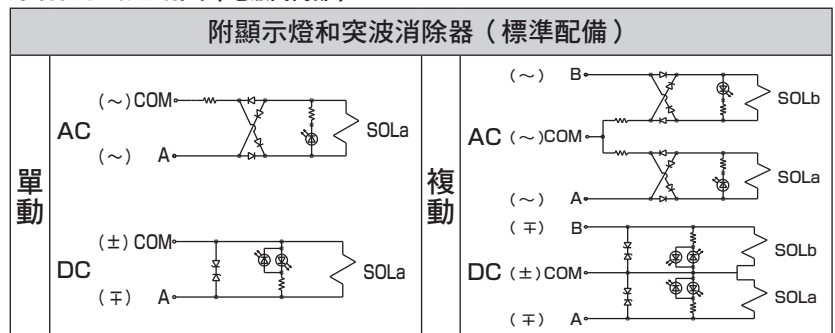
電動缸
空壓氣缸
輔助裝置
空壓閥
FR L、輔助元件
電子元件
真空元件
主管路元件
流體控制閥
主管路元件
抗菌、除菌過濾器
真空元件
流體控制閥

# W4G2-FP1 Series

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

出線方式			手動裝置		其他選購品		
單體	個別配線連座	省配線連座	無記號	M	H	F	Z1
無記號 端子台	R1 I/O連接器 (M12)	T10 集中端子台	無記號 非鎖定 鎖定式共用 (標準配備)	M 非鎖定式 手動裝置	H 附誤動作 防止閥	F 內置AB孔口 過濾器	Z1 供氣隔片
							
R1 I/O連接器 ●導線長度 500mm		T7 串列傳輸	<p>①作為非鎖定式 若PUSH則ON 放開後為OFF</p> <p>②作為鎖定式 若PUSH+右旋 轉90° 則保持ON狀態 若左旋轉則解除 鎖定狀態OFF</p>	①若PUSH則ON 放開後為OFF	D DIN導軌 安裝		Z3 排氣隔片
							
		T8 串列傳輸			Y** 輸入輸出塊		Z8 附截止閥 個別供氣隔片
							

出線方式迴路圖 (電磁閥內部)



突波消除器會使用穩壓二極體。



電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



單體  
底座配管

# W4GB2-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

## 共用規格

項目	W4GB2
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	0.7
最低使用壓力 MPa	0.2
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~55 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型 (標準)
保護結構 (註1)	耐塵、防噴水 (IP65)
耐振動 m/s <sup>2</sup>	49以下
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	294以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

註1：IP65 (IEC60529[IEC529：1989-11]) 規格的測試方式。

## 電氣規格

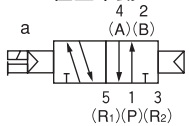
項目	W4GB2	
額定電壓 V	DC	12、24
	AC	100
電壓變動範圍		±10%
保持電流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
	AC100V	0.012
消耗功率 W	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
視在功率 VA	AC100V	1.2
耐熱等級		B

註2：突波消除器和指示器為標準配備。

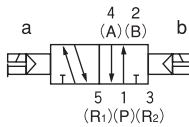
## JIS記號

●5口閥

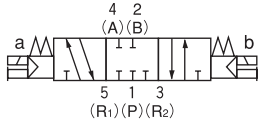
2位置單動



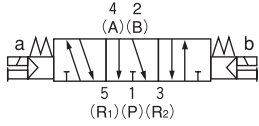
2位置複動



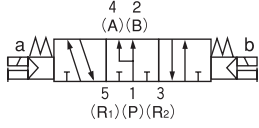
3位置中央封閉



3位置中央排氣



3位置中央加壓



## 機種別規格

項目	W4GB2	
連接口徑	A、B口口	Rc1/4
	P、R口口	Rc1/4

項目	ON時	OFF時	
應答時間 ms	2位置	單動	22
		複動	26
	3位置	25	35

應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

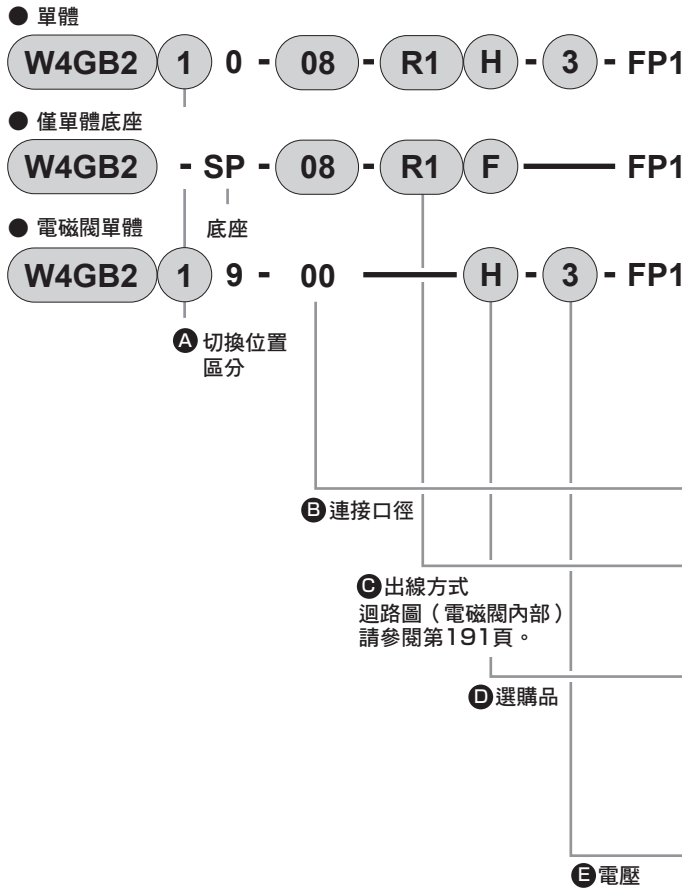
項目	端子台	I/O連接器
重量 g	2位置	351
	單動	367
	複動	424
3位置	374	431

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R		
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
W4GB2	2位置	2.5	0.27	2.5	0.20	
	3位置	中央封閉	2.3	0.32	2.1	0.21
		中央排氣	2.3	0.30	2.2	0.22
		中央加壓	2.4	0.02	2.3	0.19

註 有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為，S=5.0×C。

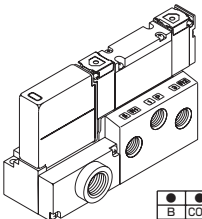
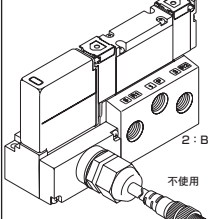

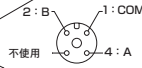
## 型號標示方法



## ⚠ 選擇機種時的注意事項

註1：3位置中央封閉與中央加壓時，  
沒有附誤動作防止閥規格（H）的設定。

## 出線方式

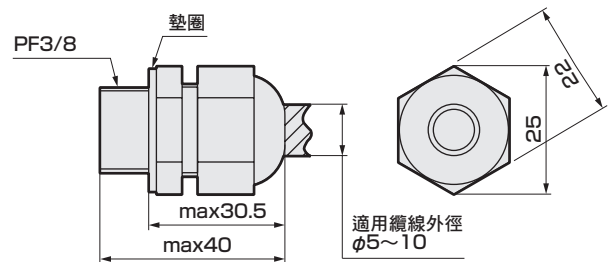
名稱	端子台	I/O連接器
記號	無記號	R1
形狀		
端子配置		

記號	內容	單體	僅單體底座	電磁閥單體
<b>A 切換位置區分</b>				
1	2位置單動	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●
<b>B 連接口徑</b>				
08	Rc1/4	●	●	●
<b>C 出線方式（顯示燈和突波消除器為標準配備）</b>				
無記號	端子台（添附纜線夾）	●	●	●
R1	I/O連接器（500mm）（接單生產）	●	●	●
<b>D 選購品</b>				
無記號	無選購品	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	●	●	●
H	附誤動作防止閥 註1	●	●	●
F	P、A、B孔口內置過濾器	●	●	●
<b>E 電壓</b>				
1	AC100V（內置整流迴路）（接單生產） ※出線方式：僅選擇無記號時	●	●	●
3	DC24V	●	●	●
4	DC12V（接單生產）	●	●	●

## 端子台型用零件套件型號

● 纜線夾（附墊圈）

型號	內容
W4G-BMS-038GP	使用於纜線的耐塵和防噴水保護。



（參考值）  
本體固定扭力 2.0~2.5N·m  
纜線夾固定扭力 1.5~2.0N·m

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」的W4GB2系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



個別配線連座  
直接配管

# MW<sub>3</sub>GA<sub>2</sub>-R1-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

## 連座共用規格

項目	MW3GA2、MW4GA2
連座型式	閥塊型連座
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣（內置誤動作防止閥）
氣導排氣方法	內部氣導 主閥、氣導閥集中排氣（內置氣導排氣逆止閥） 外部氣導 主閥、氣導閥個別排氣
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	0.7
最低使用壓力 MPa	0.2
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~55（避免結凍）
流體溫度 °C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型（標準）
保護結構（註1）	耐塵、防噴水（相當於IP65）
耐振動 m/s <sup>2</sup>	49以下
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	294以下
使用環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

註1：IP65（IEC60529[IEC529：1989-11]）規格的測試方式。

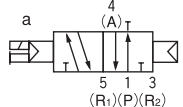
## 電氣規格

項目	MW3GA2、MW4GA2	
額定電壓 V DC	12、24	
電壓變動範圍	±10%	
保持電流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
消耗功率W（註2）	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
耐熱等級	B	

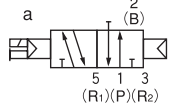
註2：突波消除器和指示器為標準配備。

## JIS記號

● 3口閥  
2位置單動NC型

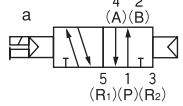


2位置單動NO型

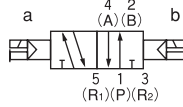


● 5口閥

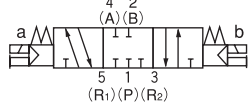
2位置單動



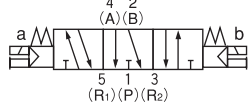
2位置複動



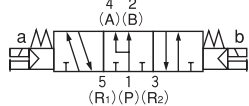
3位置中央封閉



3位置中央排氣



3位置中央加壓



## 機種別規格

項目	MW3GA2、MW4GA2	
最大連數	16	
連接口徑	A、B孔口	快速接頭φ6、φ8、Rc1/8
	P、R孔口	快速接頭φ8、φ10

項目	MW3GA2、MW4GA2	
	ON時	OFF時
應答時間 ms	2位置 單動	22
	2位置 複動	26
	3位置	25
		35

應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R	
		C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b
MW3GA2	2位置	2.2	0.35	1.7	0.25
	3位置	中央封閉	2.0	0.36	2.2
MW4GA2		中央排氣	2.1	0.34	1.7
	中央加壓	2.3	0.35	2.3	0.27

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：2位置及中央排氣為內置誤動作防止閥時的值。

## 型號標示方法 個別配線 I/O連接器

● 連座型號

MW4GA2 ① 0 - C8 - R1 H D - 5 - 3 - FP1

● 附電磁閥閥塊單品

NW4GA2 ① 0 - C8 - R1 H - 3 - FP1

● 連座搭載用電磁閥單品

W4GA2 ① 9 - C8 - H - 3 - FP1

● A 機種型號

● H 電壓

● B 切換位置區分

● C 連接口徑  
註1

● D 配線連接方式  
迴路圖（電磁閥內部）請參閱第191頁。

● E 選購品

● F 安裝型

● G 連數

記號	內容	MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動		●		●		●
2	2位置複動		●		●		●
3	3位置中央封閉		●		●		●
4	3位置中央排氣		●		●		●
5	3位置中央加壓		●		●		●
1	2位置單動NC型	●		●		●	
11	2位置單動NO型	●		●		●	
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●				
<b>C 連接口徑 (A、B孔口)</b>							
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快速接頭	●	●	●	●	●	●
CX	混合快速接頭	●	●				
O6	Rc1/8	●	●	●	●	●	●
<b>D 配線連接方式 (顯示燈和突波消除器為標準配備)</b>							
R1	I/O連接器 (M12) (500mm)	●	●	●	●		
<b>E 選購品</b>							
無記號	無選購品	●	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	●	●	●	●	●	●
H	附誤動作防止閥 註2	●	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器 註3	●	●	●	●	●	●
Z1	供氣隔片 註4	●	●				
Z3	排氣隔片 註4	●	●				
Z8	附截止閥個別供氣隔片	●	●				
<b>F 安裝型</b>							
無記號	直接安裝型	●	●				
D	DIN 導軌安裝型	●	●				
<b>G 連數</b>							
2	2連						
}	}	●	●				
16	16連						
<b>H 電壓</b>							
3	DC24V	●	●	●	●	●	●
4	DC12V (按單生產)	●	●	●	●	●	●

部表示無法訂製。

### ⚠ 選擇機種時的注意事項

請務必填寫「連座規格書」。

註1：有關P、R孔口的口徑，請以供排氣閥塊指定。

註2：3位置中央封閉與中央加壓時，並無附誤動作防止閥的規格(H)。

註3：P孔口上內置過濾器

註4：請依照連座規格書指示隔片搭載位置與數量。

不適用多片隔片堆疊。

不支援與蓋板組合使用。

有關詳細資訊，請參閱第218到219頁。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的MW4GA2系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

個別配線連座  
底座水平配管、背側配管

# MW4GB<sup>B</sup>2-R1-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80

RoHS

## 連座共用規格

項目	MW4GB2	MW4GZ2
連座型式	閥塊型連座	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣（內置誤動作防止閥）	
氣導排氣方法	內部氣導 主閥、氣導閥集中排氣（內置氣導排氣逆止閥） 外部氣導 主閥、氣導閥個別排氣	
配管方向	底座部水平方向	底座下方向
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力	MPa	0.2
耐壓力	MPa	1.05
環境溫度	°C	-5~55（避免結凍）
流體溫度	°C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型（標準）	
保護結構	（註1）	耐塵、防噴水（相當於IP65）
耐振動	m/s <sup>2</sup>	49以下
耐衝擊	m/s <sup>2</sup>	294以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1：IP65（IEC60529[IEC529：1989-11]）規格的測試方式。

## 電氣規格

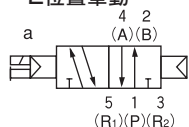
項目	M4GB2
額定電壓 VDC	12、24
電壓變動範圍	±10%
保持電流 A	DC24V 0.025 DC12V 0.050
消耗功率W	DC24V 0.6 DC12V 0.6
耐熱等級	B

註2：突波消除器和指示器為標準配備。

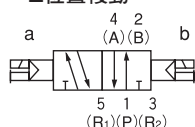
## JIS記號

●5口閥

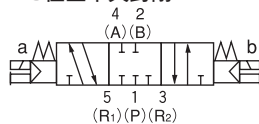
2位置單動



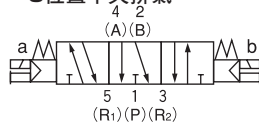
2位置複動



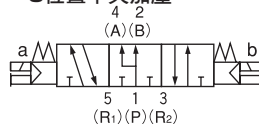
3位置中央封閉



3位置中央排氣



3位置中央加壓



## 機種別規格

項目	MW4GB2、MW4GZ2
最大連數	16
連接口徑	A、B孔口 快速接頭φ6、φ8 P、R孔口 快速接頭φ8、φ10

項目	MW4GB2、MW4GZ2		
	ON時		OFF時
應答時間 ms	2位置	單動	22
		複動	26
	3位置		25
			35

應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R	
		C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b
MW4GB2	2位置	2.4	0.36	1.7	0.25
	3位置	2.1	0.37	2.2	0.22
MW4GZ2	3位置	2.2	0.35	1.7	0.25
	3位置	2.3	0.32	2.3	0.24

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：2位置及中央排氣為內置誤動作防止閥時的值。

# MW4G<sub>Z</sub>2-R1-FP1 Series

個別配線連座；底座水平配管、背側配管

## 型號標示方法 個別配線 I/O連接器

### ● 連座型號

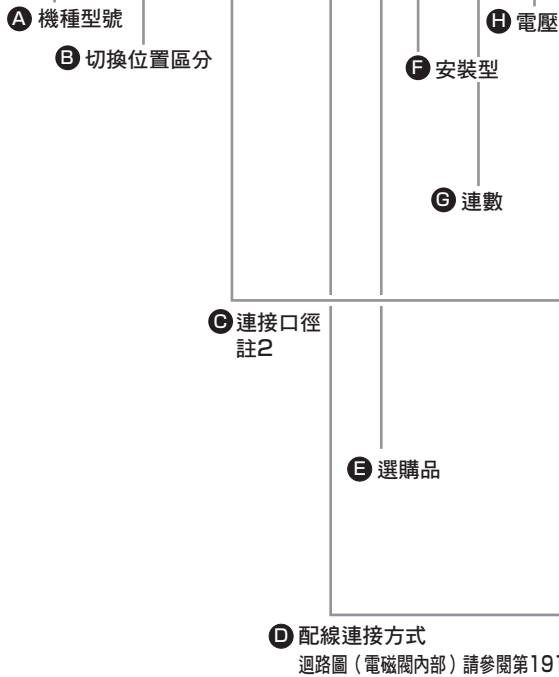
MW4GB2 ① 0 - C8 - R1 H D - ⑤ - ③ - FP1  
 MW4GZ2 ① 0 - C8 - R1 H — ⑤ - ③ - FP1

### ● 附電磁閥閥塊單品

NW4GB2 ① 0 - C8 - R1 H — ③ - FP1  
 NW4GZ2 ① 0 - C8 - R1 H — ③ - FP1

### ● 連座搭載用電磁閥單品 (NW4GB2、NW4GZ2共用 註1)

W4GB2 ① 9 - 00 — H — ③ - FP1



③ 接口徑  
註2

④ 配線連接方式  
迴路圖 (電磁閥內部) 請參閱第191頁。

A 機種型號				
連座	附電磁閥閥塊單品	電磁閥單體		
MW4GB2	MW4GZ2	NW4GB2	NW4GZ2	W4GB2

記號	內容	MW4GB2	MW4GZ2	NW4GB2	NW4GZ2	W4GB2
<b>B 切換位置區分</b>						
1	2位置單動	●	●	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●	●	●
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●			

<b>C 接口徑 (A、B孔口)</b>						
記號	內容	MW4GB2	MW4GZ2	NW4GB2	NW4GZ2	W4GB2
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	
C8	φ8快速接頭	●	●	●	●	
CX	混合快速接頭	●	●			
單側接頭		A孔口		B孔口		
C6NC	φ6快速接頭	盲栓		●	●	●
C8NC	φ8快速接頭			●	●	●
C6NO	盲栓	φ6快速接頭		●	●	●
C8NO		φ8快速接頭		●	●	●

<b>D 配線連接方式 (顯示燈和突波消除器為標準配備)</b>						
R1	I/O連接器 (M12) (500mm)	●	●	●	●	

<b>E 選購品</b>						
無記號	無選購品	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	●	●	●	●	●
H	附誤動作防止閥	註4	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註5	●	●	●	
Z1	供氣隔片	註3	●	●		
Z3	排氣隔片	註3	●	●		
Z8	附截止閥個別供氣隔片	註3	●	●		

<b>F 安裝型</b>						
無記號	直接安裝型	●	●			
D	DIN 導軌安裝型	●				

<b>G 連數</b>						
2	2連					
2	2	●	●			
16	16連					

<b>H 電壓</b>						
3	DC24V	●	●	●	●	●
4	DC12V (接單生產)	●	●	●	●	●

部表示無法訂製。

## ⚠ 選擇機種時的注意事項

請務必填寫「連座規格書」。

註1：附電磁閥閥塊單品NW4GZ2上使用的電磁閥單品，會使用與W4GB2 \* 9相同的產品。

註2：A或B孔口的盲栓規格 (※NC/※NO) 只有2位置單動適用。

有關P、R孔口的口徑，請以供排氣閥塊指定。

註3：請依照連座規格書指示隔片搭載位置與數量。不適用多片隔片堆疊。

不支援與蓋板組合使用。

有關詳細資訊，請參閱第218到219頁。

註4：3位置中央封閉與中央加壓時，沒有附誤動作防止閥規格 (H) 的設定。

註5：P孔口上內置過濾器

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的MW4G<sub>Z</sub>2系列。



省配線連座  
直接配管

# MW<sub>3</sub>GA<sub>2</sub>-T1.7.8-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



空壓閥綜合型錄  
型錄No. CB-023S

## 連座共用規格

項目	MW3GA2、MW4GA2
連座型式	閥塊型連座
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣（內置誤動作防止閥）
氣導排氣方法	內部氣導 主閥、氣導閥集中排氣（內置氣導排氣逆止閥） 外部氣導 主閥、氣導閥個別排氣
配管方向	閥朝上方向
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	0.7
最低使用壓力 MPa	0.2
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~55（避免結凍）
流體溫度 °C	5~55
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型（標準）
保護結構（註1）	耐塵、防噴水（IP65）
耐振動 m/s <sup>2</sup>	49以下
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	294以下
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用

註1：IP65（IEC60529[IEC529：1989-11]）規格的測試方式。

## 電氣規格

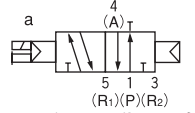
項目	MW3GA2、MW4GA2	
額定電壓 V	DC	12、24
	AC	100
電壓變動範圍	±10%	
保持電流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
	AC100V	0.012
消耗功率W（註2）	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
視在功率VA（註3）	AC100V	1.2
耐熱等級	B	

註2：突波消除器和指示器為標準配備。

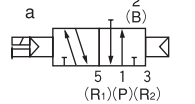
註3：串列傳輸連接規格中並無AC100V和DC12V的設定。

## JIS記號

- 3口閥  
2位置單動NC型

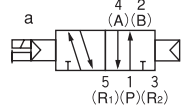


- 2位置單動NO型

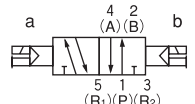


- 5口閥

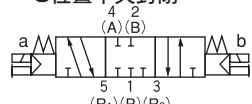
- 2位置單動



- 2位置複動



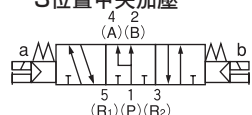
- 3位置中央封閉



- 3位置中央排氣



- 3位置中央加壓



## 機種別規格

項目	MW3GA2、MW4GA2									
	T10	T7EC □1	T7EC □2	T7EC □7	T7EN □1	T7EN □2	T7EN □7	T8G1 T8D1	T8G2 T8D2	T8G7 T8D7
最大連數	標準配線	18	16	18	16	16	18	16	18	16
	雙重配線	9	8	16	8	8	16	8	16	8
最大電磁線圈點數	18	16	32	16	16	32	16	16	32	16
連接口徑	A、B口	快速接頭φ6、φ8、Rc1/8								
	P、R口	快速接頭φ8、φ10								

項目	MW3GA2、MW4GA2		
	ON時	OFF時	
應答時間 ms	2位置	單動	22
		複動	26
	3位置	25	35

應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R	
		C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b
MW3GA2	2位置	2.2	0.35	1.7	0.25
	中央封閉	2.0	0.36	2.2	0.21
MW4GA2	3位置	2.1	0.34	1.7	0.26
	中央加壓	2.3	0.35	2.3	0.27

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：2位置及中央排氣為內置誤動作防止閥時的值。

## 省配線規格

項目	T10
類型	集中端子台 M3螺牙型
連接用連接器	—



## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EC1	T7EC2	T7ECP1	T7ECP2	T7ECB7	T7ECPB7	
網路名稱	EtherCAT				EtherCAT		
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	110mA以下				110mA以下 (輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN		PNP		NPN	PNP	
輸入點數/輸出點數	0/16	0/32	0/16	0/32	16/16		
動作顯示	電源/通訊狀態/閥電源						
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EN1	T7EN2 註1	T7ENP1	T7ENP2 註1	T7ENB7	T7ENPB7	
網路名稱	EtherNet/IP						
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	130mA以下				130mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：模組電源、閥電源				2處：模組電源、閥電源	
	通訊	4處：MS、NS、L/A IN、L/A OUT				4處：MS、NS、L/A IN、L/A OUT	
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EB1	T7EB2 註1	T7EBP1	T7EBP2 註1	T7EBB7	T7EBPB7	
網路名稱	CC-Link IEF Basic						
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	130mA以下				130mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：PW、PW (V)				2處：PW、PW (V)	
	通訊	4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO				4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO	
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EP1	T7EP2 註1	T7EPP1	T7EPP2 註1	T7EPB7	T7EPPB7	
網路名稱	PROFINET						
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	130mA以下				130mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：PW、PW (V)				2處：PW、PW (V)	
	通訊	4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO				4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO	
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7D1	T7D2	T7DP1	T7DP2	T7DB7	T7DPB7	
網路名稱	DeviceNet						
電源電壓	通訊側	DC11~25V				DC11~25V	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	通訊側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	40mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：通訊電源 (PW)、閥電源 (PW (V))				2處：通訊電源 (PW)、閥電源 (PW (V))	
	通訊	2處：MS、NS				2處：MS、NS	
保護結構	IP65						

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# MW<sub>4</sub>GA2-T1.7.8-FP1 Series

省配線連座；直接配管

## 串列傳輸子局規格

項目	閥專用于局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7G1	T7G2	註1	T7GP1	T7GP2	T7GB7	T7GPB7
網路名稱	CC-Link ver1.10						
電源電壓	模組側	DC24V±10%					
	閥側	DC24V+10%、-5%					
消耗電流	模組側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	50mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)					
閥輸出形式	NPN輸出			PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出		16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出
LED顯示	電源	2處：模組電源 (PW)、閥電源 (PW (V))					
	通訊	2處：L RUN、L ERR					
保護結構	IP65						

## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	網路名稱	CC-Link (Ver1.10)			DeviceNet 註1		
	子局型號	T8G1	T8G2	T8G7	T8D1	T8D2	T8D7
通訊速度		156K/625K/2.5M/5M/10Mbps			125K/250K/500Kbps		
電源電壓	模組側	DC24V±10%					
	閥側	DC24V+10%、-5%					
消耗電流	通訊側	—					
	模組側	60mA以下	100mA以下	75mA以下 (註2)	70mA以下	90mA以下	80mA以下 (註2)
	閥側	15mA以下 (全部OFF時)					
閥輸出形式	通訊側	—					
	閥側	50mA以下					
輸入點數/輸出點數		0/16	0/32	16/16	0/16	0/32	16/16
佔用數		1局			2位元組	4位元組	4位元組
動作顯示		電源/通訊狀態/閥電源			通訊狀態/閥電源		

註1：也支援符合DeviceNet標準的網路 (DLNK等)。

註2：如果輸入塊的供應電源與模組電源共用，請依照下方的算式算出。

(模組側消耗電流) = [註] + (35mA×輸入塊數) + (連接的感測器內部消耗電流的合計值)

[註] ……T8G7：60mA、T8D7：80mA

但是選擇感測器時，請將T8G7、T8D7的模組側消耗電流控制在600mA以下。

## 輸入輸出塊規格

### ● 輸入塊

型號	NW4GA2-IN-N-K	NW4GA2-IN-N-B	NW4GA2-IN-P-K	NW4GA2-IN-P-B
項目				
輸入點數	4點			
額定輸入電壓	DC24V			
額定輸入電流	7mA			
ON電壓	DC15V以上 (各輸入端子和V之間)		DC15V以上 (各輸入端子和G之間)	
OFF電壓/OFF電流	DC5V以下 (各輸入端子和V之間) / 1.5mA以下		DC5V以下 (各輸入端子和G之間) / 1.5mA以下	
輸入形式	NPN型		PNP型	
供應電源	和模組電源共用	從外部電源供應	和模組電源共用	從外部電源供應
動作顯示	電源/輸入狀態			

註1：有關型號請參閱第217頁。

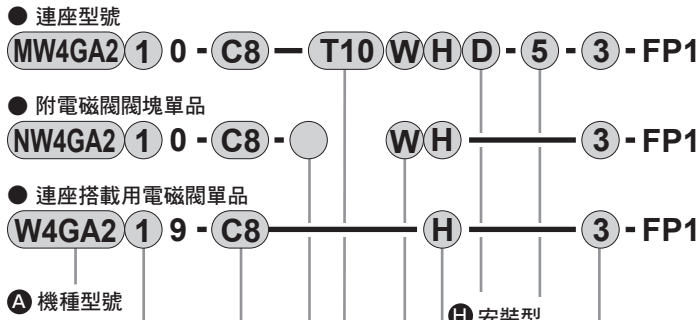
### ● 輸出塊

型號	NW4GA2-ONT-N-B	NW4GA2-OUT-P-B
項目		
輸出點數	4點	
額定電壓	DC24V	
最大負載電流	1A/1點 (3A/共用)	
殘留電壓	1.5V以下	
輸出形式	NPN型	PNP型
保護迴路	過電流保護/逆向連接保護	
保險絲	外部負載用電源：DC24V、5A (可更換)	
動作顯示	電源/輸出狀態	

註1：有關型號請參閱第217頁。

## 型號標示方法

集中端子台



**B** 切換位置區分

**I** 連數

**J** 電壓

**C** 連接口徑  
註1

**D** 出線方式  
註2

**E** 省配線連接  
迴路圖（電磁閥內部）請參閱第191頁。

**F** 端子、連接器PIN  
排列方式

**G** 選購品

A 機種型號					
連座		附電磁閥的閥塊單品		電磁閥單品	
3口閥	5口閥	3口閥	5口閥	3口閥	5口閥
MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2

記號	內容	MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動		●		●		●
2	2位置複動		●		●		●
3	3位置中央封閉		●		●		●
4	3位置中央排氣		●		●		●
5	3位置中央加壓		●		●		●
1	2位置單動NC型	●		●		●	
11	2位置單動NO型	●		●		●	
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●				

<b>C 連接口徑 (A、B孔口)</b>							
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快速接頭	●	●	●	●	●	●
CX	混合快速接頭	●	●				
O6	Rc1/8	●	●	●	●	●	●

<b>D 出線方式</b>							
無記號	DC用連接器中繼基板規格			●	●		
2	AC用纜線長度						
?	請從第212頁中選擇。			●	●		
8							

<b>E 省配線連接 (顯示燈和突波消除器為標準配備)</b>							
T10	集中端子台 (M3螺牙) 左側規格	●	●				

<b>F 端子、連接器PIN排列方式</b>							
無記號	標準配線	註4	●	●	●	●	
W	雙重配線	註4	●	●	●	●	

<b>G 選購品</b>							
無記號	無選購品		●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置		●	●	●	●	●
H	附誤動作防止閥	註5	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註6	●	●	●	●	●
Z1	供氣隔片	註3	●	●			
Z3	排氣隔片	註3	●	●			
Z8	附截止閥個別供氣隔片	註3	●	●			

<b>H 安裝型</b>							
無記號	直接安裝型		●	●			
D	DIN 導軌安裝型		●	●			

<b>I 連數</b>							
2	2連						
?	}		●	●			
18	18連						

<b>J 電壓</b>							
1	AC 100V (內置整流迴路 X 接單生產)		●	●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●	●
4	DC12V (接單生產)		●	●	●	●	●

部表示無法訂製。

## ⚠ 選擇機種時的注意事項

請務必填寫「連座規格書」。

註1：有關P、R孔口的口徑，請以供排氣閥塊指定。

註2：使用AC時，如果預期要進行規格變更，請選擇附蓋板閥塊作為預備塊。

註3：請依照連座規格書指示隔片搭載位置與數量。  
 不適用多片隔片堆疊。  
 不支援與蓋板組合使用。  
 有關詳細資訊，請參閱第218到219頁。

註4：無記號……配合所配置的閥種類進行配線。

W……無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。

如果沒有搭載單一電磁線圈，就沒有必要指定W。

由於AC電壓只有雙重配線規格，因此即使沒有指定W，也會自動採用雙重配線。

註5：3位置中央封閉與中央加壓時，並無附誤動作防止閥的規格 (H)。

註6：P孔口上內置過濾器

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MW<sub>4</sub>GA2-T7·T8-FP1 Series

省配線連座；直接配管

## 型號標示方法 串列傳輸

● 連座型號

MW4GA2 1 0 - C8 - T8G1 W H D - 5 - 3 - FP1

● 附電磁閥閥塊單品

NW4GA2 1 0 - C8 - W H - 3 - FP1

● 連座搭載用電磁閥單品

W4GA2 1 9 - C8 - H - 3 - FP1

A 機種型號

H 安裝型

B 切換位置區分

I 連數

J 電壓

C 連接口徑  
註1

D 出線方式

E 省配線連接  
迴路圖（電磁閥內部）請參閱  
第191頁。

F 端子、連接器PIN  
排列方式

G 選購品

### A 機種型號

連座		附電磁閥 閥塊單體		電磁閥單體	
3口閥	5口閥	3口閥	5口閥	3口閥	5口閥
M W 3 G A 2	M W 4 G A 2	N W 3 G A 2	N W 4 G A 2	W 3 G A 2	W 4 G A 2

記號	內容	M W 3 G A 2	M W 4 G A 2	N W 3 G A 2	N W 4 G A 2	W 3 G A 2	W 4 G A 2
<b>B 切換位置區分</b>							
1	2位置單動		●		●		●
2	2位置複動		●		●		●
3	3位置中央封閉		●		●		●
4	3位置中央排氣		●		●		●
5	3位置中央加壓		●		●		●
1	2位置單動NC型	●		●		●	
11	2位置單動NO型	●		●		●	
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●				
<b>C 連接口徑 (A、B孔口)</b>							
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	●	●
C8	φ8快速接頭	●	●	●	●	●	●
CX	混合快速接頭	●	●				
O6	Rc1/8	●	●	●	●	●	●
<b>D 出線方式</b>							
無記號	DC用連接器中繼基板規格			●	●		
<b>E 省配線連接 (顯示燈和突波消除器為標準配備)</b>							
有關省配線連接，請參閱下一頁。							
<b>F 端子、連接器PIN排列方式</b>							
無記號	標準配線	註3	●	●	●	●	
W	雙重配線	註3	●	●	●	●	
<b>G 選購品</b>							
無記號	無選購品	●	●	●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置	●	●	●	●	●	●
H	附誤動作防止閥	註4	●	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註5	●	●	●	●	●
Y※※	輸入輸出塊 (請將※※指定為下一頁表1(輸入輸出塊組合表)中，代表輸入輸出塊組合的數字。)	註6	●	●			
Z1	供氣隔片	註2	●	●			
Z3	排氣隔片	註2	●	●			
Z8	附截止閥個別供氣隔片	註2	●	●			
<b>H 安裝型</b>							
無記號	直接安裝型	●	●				
D	DIN 導軌安裝型	●	●				
<b>I 連數</b>							
2	2連		●				
?	?		●	●			
16	16連 (會依省配線連接規格而異。 請確認機種別規格(第199頁)。)		●	●			
<b>J 電壓</b>							
3	DC24V	註7	●	●	●	●	●

部表示無法訂製。

## ⚠ 選擇機種時的注意事項

請務必填寫「連座規格書」。

- 註1：有關P、R孔口的口徑，請以供排氣閥塊指定。
- 註2：有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。  
不適用多片隔片堆疊。  
不支援與蓋板組合使用。  
有關詳細資訊，請參閱第218到219頁。
- 註3：無記號……配合所配置的閥種類進行配線。  
W……無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。  
如果沒有搭載單一電磁線圈，就沒有必要指定W。
- 註4：3位置中央封閉與中央加壓時，並無附誤動作防止閥的規格(H)。
- 註5：P孔口上內置過濾器
- 註6：有關輸入輸出塊的輸入輸出形式(NPN/PNP)和電源的種類(從屬站共用/外部)，請在連座規格書(第224頁)中指定。
- 註7：串列傳輸連接規格中並無AC100V和DC12V的設定。

[省配線連接一覽表]

A 機種型號					
連座		附電磁閥閥塊單品		電磁閥單體	
3口閥	5口閥	3口閥	5口閥	3口閥	5口閥
MW3GA2	MW4GA2	NW3GA2	NW4GA2	W3GA2	W4GA2

E 省配線連接 (顯示燈和突波消除器為標準配備)					
T7EC1		16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7ECP1	薄型 EtherCAT	16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7EC2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7ECP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7ECB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7ECPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7EN1	薄型 EtherNet/IP	16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7ENP1		16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7EN2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7ENP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7ENB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7ENPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7EB1		薄型 CC-Link IEF Basic	16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7EBP1	16點輸出 (PNP閥輸出)		●	●	
T7EB2	32點輸出 (NPN閥輸出)		●	●	
T7EBP2	32點輸出 (PNP閥輸出)		●	●	
T7EBB7	16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)		●	●	
T7EBPB7	16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)		●	●	
T7EP1	薄型 PROFINET		16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7EPP1		16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7EP2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7EPP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7EPB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7EPPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7G1		薄型 CC-Link	16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7GP1	16點輸出 (PNP閥輸出)		●	●	
T7G2	32點輸出 (NPN閥輸出)		●	●	
T7GP2	32點輸出 (PNP閥輸出)		●	●	
T7GB7	16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)		●	●	
T7GPB7	16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)		●	●	
T7D1	薄型 DeviceNet		16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7DP1		16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7D2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7DP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T7DB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●	
T7DPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●	
T8G1		CC-Link	16點輸出	●	●
T8G2	32點輸出		●	●	
T8G7	16點輸入/16點輸出		●	●	
T8D1	DeviceNet	16點輸出	●	●	
T8D2		32點輸出	●	●	
T8D7		16點輸入/16點輸出	●	●	

表1 (輸入輸出閥塊組合表)

T7

記號	輸入輸出塊的配置和連數組合					
Y10						IN
Y20					IN	IN
Y30				IN	IN	IN
Y40			IN	IN	IN	IN
Y11					OUT	IN
Y21				OUT	IN	IN
Y31			OUT	IN	IN	IN
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN
Y12				OUT	OUT	IN
Y22				OUT	OUT	IN
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN

T8

記號	輸入輸出塊的配置和連數組合					
Y10						IN
Y20					IN	IN
Y30				IN	IN	IN
Y40			IN	IN	IN	IN
Y01						OUT
Y02					OUT	OUT
Y03					OUT	OUT
Y04				OUT	OUT	OUT
Y11					OUT	IN
Y21				OUT	IN	IN
Y31			OUT	IN	IN	IN
Y41		OUT	IN	IN	IN	IN
Y12				OUT	OUT	IN
Y22				OUT	OUT	IN
Y32		OUT	OUT	IN	IN	IN
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN

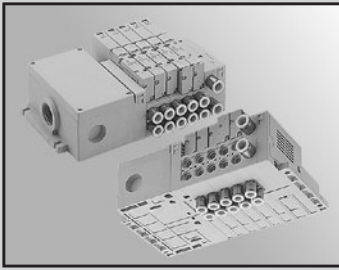
※1：表格查閱方法

範例) Y11輸入塊1台(4點)、輸出塊1台(4點)的組合。

※2：詳情請參閱「空壓閥綜合型錄(CB-023S)」的「配線方式T8※的I/O編號對應輸入輸出點編號」。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄(CB-023S)」的MW4GA2-T※系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



省配線連座  
底座水平配管、背側配管

# MW4G<sup>B</sup>2-T1.7.8-FP1 Series

●適用氣缸徑：φ20~φ80



## 連座共用規格

項目	MW4GB2	MW4GZ2
連座型式	閥塊型連座	
供氣、排氣方法	集中供氣、集中排氣（內置誤動作防止閥）	
氣導排氣方法	內部氣導 主閥、氣導閥集中排氣（內置氣導排氣逆止閥） 外部氣導 主閥、氣導閥個別排氣	
配管方向	底座部水平方向	底座下方向
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力 MPa	0.7	
最低使用壓力 MPa	0.2	
耐壓力 MPa	1.05	
環境溫度 °C	-5~55（避免結凍）	
流體溫度 °C	5~55	
手動裝置	非鎖定、鎖定共用型（標準）	
保護結構（註1）	耐塵、防噴水（IP65）	
耐振動 m/s <sup>2</sup>	49以下	
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	294以下	
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	

註1：IP65（IEC60529〔IEC529：1989-11〕）規格的測試方式。

## 電氣規格

項目	W4GB2	
額定電壓 V	DC	12、24
	AC	100
電壓變動範圍	±10%	
保持電流 A	DC24V	0.025
	DC12V	0.050
	AC100V	0.012
消耗功率W （註2）	DC24V	0.6
	DC12V	0.6
視在功率VA （註3）	AC100V	
	1.2	
耐熱等級	B	

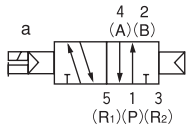
註2：突波消除器和指示器為標準配備。

註3：串列傳輸連接規格中並無AC100V和DC12V的設定。

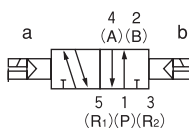
## JIS記號

● 5口閥

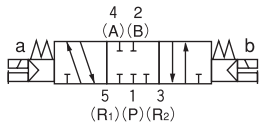
2位置單動



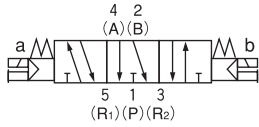
2位置複動



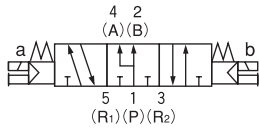
3位置中央封閉



3位置中央排氣



3位置中央加壓



## 機種別規格

項目	MW4GB2、MW4GZ2									
	T10	T7EC □1	T7EC □2	T7EC □7	T7EN □1	T7EN □2	T7EN □7	T8G1 T8D1	T8G2 T8D2	T8G7 T8D7
最大連數	標準配線	18	16	18	16	16	18	16	16	18
	雙重配線	9	8	16	8	8	16	8	8	8
最大電磁線圈點數	18	16	32	16	16	32	16	16	32	16
連接口徑	A、B孔口 快速接頭φ6、φ8、Rc1/8									
	P、R孔口 快速接頭φ8、φ10									

項目	MW4GB2、MW4GZ2		
	ON時		OFF時
應答時間 ms	2位置	單動	22
		複動	26
	3位置		25
			35

應答時間是指供應壓力為0.5MPa、20°C無給油時的值。該值隨壓力和油質不同而變化。

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	P→A/B		A/B→R	
		C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b
MW4GB2	2位置	2.4	0.36	1.7	0.25
	3位置	中央封閉	2.1	0.37	2.2
中央排氣		2.2	0.35	1.7	0.25
中央加壓		2.3	0.32	2.3	0.24

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：2位置及中央排氣為內置誤動作防止閥時的值。

## 省配線規格

項目	T10
類型	集中端子台 M3螺牙型
連接用連接器	—

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MW4G<sub>2</sub>-T1·7·8-FP1 Series

省配線連座；底座水平配管、背側配管

## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EC1	T7EC2	T7ECP1	T7ECP2	T7ECB7	T7ECPB7	
網路名稱	EtherCAT				EtherCAT		
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	110mA以下				110mA以下 (輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN		PNP		NPN	PNP	
輸入點數/輸出點數	0/16	0/32	0/16	0/32	16/16		
動作顯示	電源/通訊狀態/閥電源						
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EN1	T7EN2 註1	T7ENP1	T7ENP2 註1	T7ENB7	T7ENPB7	
網路名稱	EtherNet/IP						
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	130mA以下				130mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：模組電源、閥電源				2處：模組電源、閥電源	
	通訊	4處：MS、NS、L/A IN、L/A OUT				4處：MS、NS、L/A IN、L/A OUT	
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EB1	T7EB2 註1	T7EBP1	T7EBP2 註1	T7EBB7	T7EBPB7	
網路名稱	CC-Link IEF Basic						
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	130mA以下				130mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：PW、PW (V)				2處：PW、PW (V)	
	通訊	4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO				4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO	
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7EP1	T7EP2 註1	T7EPP1	T7EPP2 註1	T7EPB7	T7EPPB7	
網路名稱	PROFINET						
電源電壓	模組側	DC24V±10%				DC24V±10%	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	模組側	130mA以下				130mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：PW、PW (V)				2處：PW、PW (V)	
	通訊	4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO				4處：RUN、ERR、L/A IN、L/A OUT、INFO	
保護結構	IP65						

項目	閥專用子局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局		
	T7D1	T7D2 註1	T7DP1	T7DP2 註1	T7DB7	T7DPB7	
網路名稱	DeviceNet						
電源電壓	通訊側	DC11~25V				DC11~25V	
	閥側	DC24V+10%、-5%				DC24V+10%、-5%	
消耗電流	通訊側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	40mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)	
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				15mA以下 (負載電流除外)	
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出	
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出	
LED顯示	電源	2處：通訊電源 (PW)、閥電源 (PW (V))				2處：通訊電源 (PW)、閥電源 (PW (V))	
	通訊	2處：MS、NS				2處：MS、NS	
保護結構	IP65						

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# MW4G<sub>Z</sub>2-T1·7·8-FP1 Series

省配線連座；底座水平配管、背側配管

## 串列傳輸子局規格

項目	閥專用于局 (無輸入輸出塊)				附輸入輸出塊子局	
	T7G1	T7G2	T7GP1	T7GP2	T7GB7	T7GPB7
網路名稱	CC-Link ver1.10					
電源電壓	模組側 DC24V±10%					
	閥側 DC24V+10%、-5%					
消耗電流	模組側	40mA以下	50mA以下	40mA以下	50mA以下	50mA以下 (註2 輸入塊的電流除外)
	閥側	15mA以下 (負載電流除外)				
閥輸出形式	NPN輸出		PNP輸出		NPN輸出	PNP輸出
輸入輸出點數	16點輸出	32點輸出	16點輸出	32點輸出	16點輸入/16點輸出	16點輸入/16點輸出
LED顯示	2處：模組電源 (PW)、閥電源 (PW (V))					
	2處：L RUN、L ERR					
保護結構	IP65					

## 串列傳輸子局規格

通訊設定檔請於本公司官方網站 (<https://www.ckd.co.jp/>) 下載。

項目	網路名稱	CC-Link (Ver1.10)			DeviceNet 註1		
		子局型號	T8G1	T8G2	T8G7	T8D1	T8D2
通訊速度		156K/625K/2.5M/5M/10Mbps			125K/250K/500Kbps		
電源電壓	模組側	DC24V±10%					
	閥側	DC24V+10%、-5%					
消耗電流	通訊側	—					
	模組側	60mA以下	100mA以下	75mA以下 (註2)	70mA以下	90mA以下	80mA以下 (註2)
	閥側	15mA以下 (全部OFF時)					
閥輸出形式	通訊側	—					
	閥側	50mA以下					
輸入點數/輸出點數		0/16	0/32	16/16	0/16	0/32	16/16
佔用數		1局			2位元組	4位元組	4位元組
動作顯示		電源/通訊狀態/閥電源			通訊狀態/閥電源		

註1：也支援符合DeviceNet標準的網路 (DLNK等)。

註2：如果輸入塊的供應電源與模組電源共用，請依照下方的算式算出。

(模組側消耗電流) = [☒] + (35mA×輸入塊數) + (連接的感測器內部消耗電流的合計值)

[☒] ……T8G7: 60mA、T8D7: 80mA

但是選擇感測器時，請將T8G7、T8D7的模組側消耗電流控制在600mA以下。

## 輸入輸出塊規格

### ● 輸入塊

型號	NW4GB2-IN-N-K	NW4GB2-IN-N-B	NW4GB2-IN-P-K	NW4GB2-IN-P-B
項目				
輸入點數	4點			
額定輸入電壓	DC24V			
額定輸入電流	7mA			
ON電壓	DC15V以上 (各輸入端子和V之間)		DC15V以上 (各輸入端子和G之間)	
OFF電壓/OFF電流	DC5V以下 (各輸入端子和V之間) / 1.5mA以下		DC5V以下 (各輸入端子和G之間) / 1.5mA以下	
輸入形式	NPN型		PNP型	
供應電源	和模組電源共用	從外部電源供應	和模組電源共用	從外部電源供應
動作顯示	電源/輸入狀態			

註1：有關型號請參閱第217頁。

### ● 輸出塊

型號	NW4GB2-OUT-N-B	NW4GB2-OUT-P-B
項目		
輸出點數	4點	
額定電壓	DC24V	
最大負載電流	1A/1點 (3A/共用)	
殘留電壓	1.5V以下	
輸出形式	NPN型	PNP型
保護迴路	過電流保護/逆向連接保護	
保險絲	外部負載用電源：DC24V、5A (可更換)	
動作顯示	電源/輸出狀態	

註1：有關型號請參閱第217頁。



# MW4G<sup>B</sup><sub>Z</sub>2-T10-FP1 Series

省配線連座；底座水平配管、背側配管

## 型號標示方法

集中端子台

### ● 連座型號

MW4GB2 1 0 - C8 - T10 W H D - 5 - 3 - FP1

MW4GZ2 1 0 - C8 - T10 W H - 5 - 3 - FP1

### ● 附電磁閥閥塊單品

NW4GB2 1 0 - C8 - W H - 3 - FP1

NW4GZ2 1 0 - C8 - W H - 3 - FP1

### ● 電磁閥單品 (NW4GB2、NW4GZ2共用註1)

W4GB2 1 9 - 00 - H - 3 - FP1

### A 機種型號

### B 切換位置區分

### H 安裝型

### I 連數

### C 連接口徑 註2

### D 出線方式 註3

### E 省配線連接 迴路圖(電磁閥內部)請參閱 第191頁。

### F 端子、連接器PIN 排列方式

### G 選購品

## ⚠ 選擇機種時的注意事項

請務必填寫「連座規格書」。

註1：附電磁閥閥塊單品NW4GZ2上使用的電磁閥單品，會使用與W4GB2 \* 9相同的產品。

註2：A或B孔口的盲栓規格(※NC/※NO)只有2位置單動適用。

有關P、R孔口的口徑，請以供排氣閥塊指定。

註3：使用AC時，如果預期要進行規格變更，請選擇附蓋板閥塊作為預備塊。

註4：請依照連座規格書指示隔片搭載位置與數量。不適用多片隔片堆疊。

不支援與蓋板組合使用。

有關詳細資訊，請參閱第218到219頁。

註5：無記號……請配合搭載的閥種類進行配線。

W……無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。

如果沒有搭載單一電磁線圈，就沒有必要指定W。

由於AC電壓只有雙重配線規格，因此即使沒有指定W，也會自動採用雙重配線。

註6：3位置中央封閉與中央加壓時，沒有附誤動作防止閥規格(H)的設定。

註7：P孔口上內置過濾器

記號		內容				
<b>B 切換位置區分</b>						
1	2位置單動	●	●	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●	●	●
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●			
<b>C 連接口徑 (A、B孔口)</b>						
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●	
C8	φ8快速接頭	●	●	●	●	
CX	混合快速接頭	●	●			
單側接頭	A孔口	B孔口				
C6NC	φ6快速接頭	●	●	●	●	
C8NC	φ8快速接頭	●	●	●	●	
C6NO	盲栓	φ6快速接頭				
C8NO	盲栓	φ8快速接頭				
<b>D 出線方式</b>						
無記號	DC用連接器中繼基板規格			●	●	
2	AC用纜線長度請從第212頁中選擇。					
?				●	●	
8						
<b>E 省配線連接 (顯示燈和突波消除器為標準配備)</b>						
T10	集中端子台 (M3螺牙) 左側規格	●	●			
<b>F 端子、連接器PIN排列方式</b>						
無記號	標準配線	註5	●	●	●	●
W	雙重配線	註5	●	●	●	●
<b>G 選購品</b>						
無記號	無選購品		●	●	●	●
M	非鎖定式手動裝置		●	●	●	●
H	附誤動作防止閥	註6	●	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註7	●	●	●	●
Z1	供氣隔片	註4	●	●		
Z3	排氣隔片	註4	●	●		
Z8	附截止閥個別供氣隔片	註4	●	●		
<b>H 安裝型</b>						
無記號	直接安裝型		●	●		
D	DIN 導軌安裝型		●			
<b>I 連數</b>						
2	2連		●	●		
?	?		●	●		
18	18連					
<b>J 電壓</b>						
1	AC100V (內置整流迴路)(接單生產)		●	●	●	●
3	DC24V		●	●	●	●
4	DC12V (接單生產)		●	●	●	●

●部表示無法訂製。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

# MW4G<sup>B</sup>2-T7·T8-FP1 Series

省配線連座；底座水平配管、背側配管

## 型號標示方法 串列傳輸

### ● 連座型號

MW4GB2 1 0- C8 - T8G1 W H D - 5 - 3 - FP1

MW4GZ2 1 0- C8 - T8G1 W H - 5 - 3 - FP1

### ● 附電磁閥閥塊單品

NW4GB2 1 0- C8 - W H - 3 - FP1

NW4GZ2 1 0- C8 - W H - 3 - FP1

### ● 電磁閥單品 (NW4GB2、NW4GZ2共用註1)

W4GB2 1 9- 00 - H - 3 - FP1

### A 機種型號

### B 切換位置區分

### H 安裝型

### J 電壓

### I 連數

### C 連接口徑 註2

### D 出線方式

### E 省配線連接

迴路圖(電磁閥內部)請參閱第191頁

### F 端子、連接器PIN排列方式

### G 選購品

## ⚠ 選擇機種時的注意事項

請務必填寫「連座規格書」。

註1：附電磁閥閥塊單品NW4GZ2上使用的電磁閥單品，會使用與W4GB2\* 9相同的產品。

註2：A或B孔口的盲栓規格(※NC/※NO)只有2位置單動適用。有關P、R孔口的口徑，請以供排氣閥塊指定。

註3：無記號……配合所配置的閥種類進行配線。  
W……無論搭載的閥種類為何，全部使用雙電磁線圈用的配線。  
如果沒有搭載單一電磁線圈，就沒有必要指定W。

註4：3位置中央封閉與中央加壓時，沒有附誤動作防止閥規格(H)的設定。

註5：P孔口上內置過濾器

註6：有關輸入輸出塊的輸入輸出形式(NPN/PNP)和電源的種類(從屬站共用/外部)，請在連座規格書第225~226頁中指定。

註7：有關隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書中註明。  
不適用多片隔片堆疊。  
不支援與蓋板組合使用。  
有關詳細資訊，請參閱第218到219頁。

註8：串列傳輸連接規格中並無AC100V和DC12V的設定。

A 機種型號				
連座	附電磁閥閥塊單品		電磁閥單體	
MW4GB2	MW4GZ2	NW4GB2	NW4GZ2	W4GB2






記號	內容				
<b>B 切換位置區分</b>					
1	2位置單動	●	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●	●
8	混合連座 (存在多個切換區分時)	●	●		
<b>C 連接口徑 (A、B孔口)</b>					
C6	φ6快速接頭	●	●	●	●
C8	φ8快速接頭	●	●	●	●
CX	混合快速接頭	●	●		
單側接頭	A孔口	B孔口			
C6NC	φ6快速接頭	盲栓		●	●
C8NC	φ8快速接頭	盲栓		●	●
C6NO	盲栓	φ6快速接頭		●	●
C8NO	盲栓	φ8快速接頭		●	●
<b>D 出線方式</b>					
無記號	DC用連接器中繼基板規格			●	●
<b>E 省配線連接 (顯示燈和突波消除器為標準配備)</b>					
有關省配線連接，請參閱下一頁。					
<b>F 端子、連接器PIN排列方式</b>					
無記號	標準配線	註3	●	●	●
W	雙重配線	註3	●	●	●
<b>G 選購品</b>					
無記號	無選購品		●	●	●
M	非鎖定式手動裝置		●	●	●
H	附誤動作防止閥	註4	●	●	●
F	內置A、B孔口過濾器	註5	●	●	●
Y※※	輸入輸出塊 (請將※※指定為下一頁表1(輸入輸出塊組合表)中，代表輸入輸出塊組合的數字。)	註6	●	●	
Z1	供氣隔片	註7	●	●	
Z3	排氣隔片	註7	●	●	
Z8	附截止閥個別供氣隔片	註7	●	●	
<b>H 安裝型</b>					
無記號	直接安裝型		●	●	
D	DIN 導軌安裝型		●		
<b>I 連數</b>					
2	2連	(會依省配線連接規格而異。請確認機種別規格(第205頁)。)	●	●	
3	3連				
16	16連				
<b>J 電壓</b>					
3	DC24V	註8	●	●	●

部表示無法訂製。

# MW4G<sub>Z</sub>2-T7·T8-FP1 Series

省配線連座；底座水平配管、背側配管

## [省配線連接一覽表]

A 機種型號				
連座		附電磁閥閥塊單體		電磁閥單體
				
MW4GB2	MW4GN2	NW4GB2	NW4GN2	W4GB2

E 省配線連接 (顯示燈和突波消除器為標準配備)				
T7EC1	薄型 EtherCAT	16點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7ECP1		16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7EC2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7ECP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7ECB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7ECPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7EN1		薄型 EtherNet/IP	16點輸出 (NPN閥輸出)	●
T7ENP1	16點輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7EN2	32點輸出 (NPN閥輸出)		●	●
T7ENP2	32點輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7ENB7	16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)		●	●
T7ENPB7	16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7EB1	薄型 CC-Link IEF Basic		16點輸出 (NPN閥輸出)	●
T7EBP1		16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7EB2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7EBP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7EBB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7EBPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7EP1		薄型 PROFINET	16點輸出 (NPN閥輸出)	●
T7EPP1	16點輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7EP2	32點輸出 (NPN閥輸出)		●	●
T7EPP2	32點輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7EPB7	16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)		●	●
T7EPPB7	16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7G1	薄型 CC-Link		16點輸出 (NPN閥輸出)	●
T7GP1		16點輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7G2		32點輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7GP2		32點輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7GB7		16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)	●	●
T7GPB7		16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)	●	●
T7D1		薄型 DeviceNet	16點輸出 (NPN閥輸出)	●
T7DP1	16點輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7D2	32點輸出 (NPN閥輸出)		●	●
T7DP2	32點輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T7DB7	16/16點輸入輸出 (NPN閥輸出)		●	●
T7DPB7	16/16點輸入輸出 (PNP閥輸出)		●	●
T8G1	CC-Link		16點輸出	●
T8G2		32點輸出	●	●
T8G7		16點輸入/16點輸出	●	●
T8D1	DeviceNet	16點輸出	●	●
T8D2		32點輸出	●	●
T8D7		16點輸入/16點輸出	●	●

表1 (輸入輸出閥塊組合表)  
T7

記號	輸入輸出塊的配置和連數組合				
Y10					IN
Y20				IN	IN
Y30			IN	IN	IN
Y40		IN	IN	IN	IN
Y11				OUT	IN
Y21			OUT	IN	IN
Y31		OUT	IN	IN	IN
Y41	OUT	IN	IN	IN	IN
Y12			OUT	OUT	IN
Y22		OUT	OUT	IN	IN
Y32	OUT	OUT	IN	IN	IN
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN

T8

記號	輸入輸出塊的配置和連數組合				
Y10					IN
Y20				IN	IN
Y30			IN	IN	IN
Y40		IN	IN	IN	IN
Y01					OUT
Y02				OUT	OUT
Y03			OUT	OUT	OUT
Y04		OUT	OUT	OUT	OUT
Y11				OUT	IN
Y21			OUT	IN	IN
Y31		OUT	IN	IN	IN
Y41	OUT	IN	IN	IN	IN
Y12			OUT	OUT	IN
Y22		OUT	OUT	IN	IN
Y32	OUT	OUT	IN	IN	IN
Y42	OUT	OUT	IN	IN	IN

- ※1：表格查閱方法  
範例) Y11 輸入塊1台 (4點)、  
輸出塊1台 (4點) 的組合。
- ※2：有關詳細資訊，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」 「配線方式T8※的 I/O 編號對應輸入輸出點編號」。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」的MW4GB2-T※系列。

# NW4G-FP1 Series

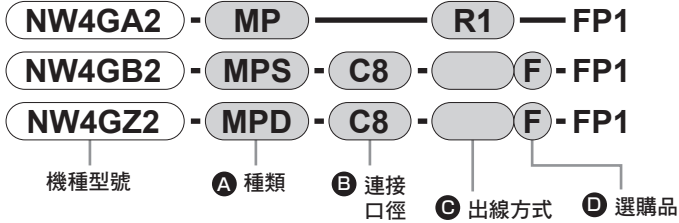
閥塊型連座；配管部

## 配管部

**A.附電磁閥閥塊單品** ※如果是安排作為增設連座使用，則會添附拉桿（2支）。

此分類為電磁閥本體與閥塊（分割樹脂底座）組裝而成的模組塊。  
選定機種時，請參閱第196、198、202到204，和208到210頁。

**B.附蓋板閥塊單品** ※如果是安排作為增設連座使用，則會添附拉桿（2支）。



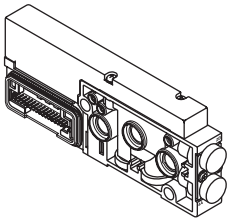
A 種類 (註1)		B 連接口徑 (註2)		C 出線方式 (註3)		D 選購品	
MP	個別配線	C6	φ6快速接頭	無記號	DC用 連接器中繼基板規格	無記號	無選購品
MPS	標準配線 (單動) 用	C8	φ8快速接頭	R1	I/O連接器 (M12) (500mm)	F	內置A、B孔口過濾器
MPD	雙重配線 (單動) 用/ 複動、3位置用	C6NC	A孔口/φ6快速接頭、B孔口/盲栓	2 ? 8	AC用纜線 長度請參考第212頁進行 挑選。		
		C6NO	A孔口/盲栓、B孔口/φ6快速接頭				
		C8NC	A孔口/φ8快速接頭、B孔口/盲栓				
		C8NO	A孔口/盲栓、B孔口/φ8快速接頭				

註1 如果使用AC電壓，插座組件為雙電磁線圈使用的配線，因此請選擇MPD。

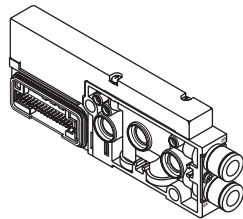
註3 電壓DC時請指定無記號，AC時請指定插座組件的纜線長度。但是，如果以連座規格書進行安排，則無須填寫纜線長度。  
AC時的插座組件為雙電磁線圈用的配線。

<DC用>

NW4GA2-MPS-FP1

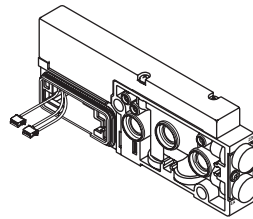


NW4GB2-MPS-C8-FP1

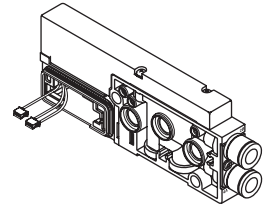


<AC用>

NW4GA2-MPD-2-FP1

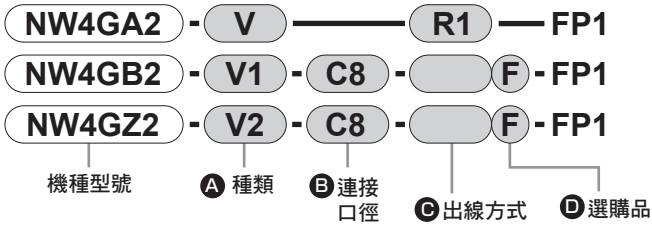


NW4GB2-MPD-C8-2-FP1



## 配管部

C.閥塊單品（僅適用於單品） ※如果是安排作為增設連座使用，則會添附拉桿（2支）。



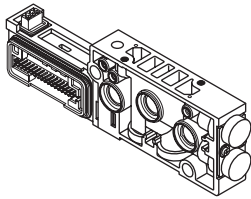
A 種類 (註1)	B 連接口徑 (註2)	C 出線方式 (註3)	D 選購品
<b>V</b> 個別配線	<b>C6</b> φ6快速接頭	無記號 DC用 連接器中繼基板規格	無記號 無選購品
<b>V1</b> 標準配線（單動）用	<b>C8</b> φ8快速接頭	<b>R1</b> I/O連接器（M12）（500mm）	<b>F</b> 內置A、B孔口過濾器
<b>V2</b> 雙重配線（單動）用／ 複動、3位置用	<b>C6NC</b> A孔口／φ6快速接頭、B孔口／盲栓	2 } 8 AC用纜線 長度請參考下方表格進行挑選。	
	<b>C6NO</b> A孔口／盲栓、B孔口／φ6快速接頭		
	<b>C8NC</b> A孔口／φ8快速接頭、B孔口／盲栓		
	<b>C8NO</b> A孔口／盲栓、B孔口／φ8快速接頭		

註1 如果AC電壓，插座組件為雙電磁線圈使用的配線，因此請選擇V2。

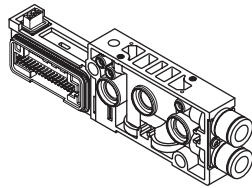
註3 電壓DC時請指定無記號，AC時請指定插座組件的纜線長度。AC時的插座組件為雙電磁線圈用的配線。

<DC用>

NW4GA2-V1-FP1

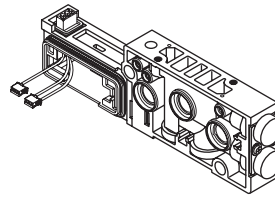


NW4GB2-V2-C8-FP1

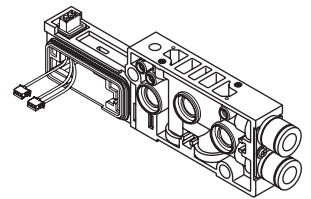


<AC用>

NW4GA2-V2-2-FP1



NW4GB2-V2-C8-2-FP1



## AC用閥塊纜線長度

如果從配線的閥塊到電裝塊之間，供排氣閥塊和隔離塊長度合計在63mm以上（例如供排氣閥塊2連+隔離塊2連），請計算長度W，並指定與此值接近但長度稍長的導線。

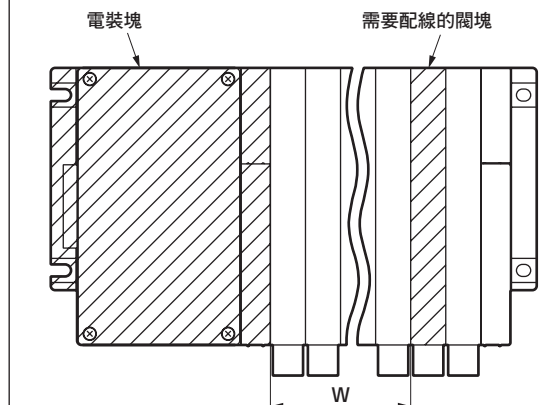
$$W = (23.5 \times n) + (18 \times m) + (13.5 \times l) + 230$$

n：閥塊數 m：供排氣閥塊數 l：隔離塊數

如果W超過610mm，請洽詢本公司。

選定型號	纜線長度
2	插座組件1~2連用（纜線長度290mm）AC用
3	插座組件3~4連用（纜線長度330mm）AC用
4	插座組件5~6連用（纜線長度380mm）AC用
5	插座組件7~8連用（纜線長度430mm）AC用
6	插座組件9~10連用（纜線長度480mm）AC用
7	插座組件11~14連用（纜線長度530mm）AC用
8	插座組件15~18連用（纜線長度610mm）AC用

圖1



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# NW4G-FP1 Series

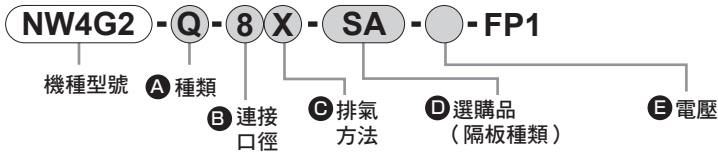
## 閥塊型連座；配管部

### 配管部

某種結構可能會出現不適用的問題，請充分了解每種閥塊的功能後，再進行選擇。

**D. 供排氣閥塊** ※如果是安排作為增設連座使用，則會添附拉桿（2支）。

供排氣閥塊可以設置在和閥塊相鄰的位置。  
安裝台數並無特別限制，因此希望增加供排氣流量時，請設置2台以上。  
為了防止異物流入，P孔口上已內置過濾器。



A 種類 (註1)	B 連接口徑 (P/R孔口) (註2)	C 排氣方法 (註3)	D 選購品 (隔板種類) (註4)	E 電壓
Q 內部氣導	8 $\phi 8$ 快速接頭	無記號 集中排氣	無記號 無隔板	無記號 DC用連接器中繼基板規格
QZ 異種壓力迴路	10 $\phi 10$ 快速接頭	X 大氣開放	SA P、R、PA、PR關閉	AC 無AC用連接器中繼基板
			S P、R關閉，PA、PR貫通	

註1 QZ不得使用在單品中。請務必和其他種類(Q)一起組合使用。

註2 為了防止異物流入，P孔口上內置過濾器。

註3 大氣開放型(X)是藉由端塊排氣。使用X時，端塊請設定為大氣開放型(EX)。

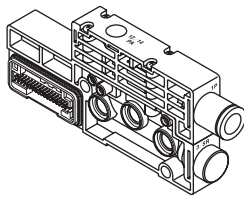
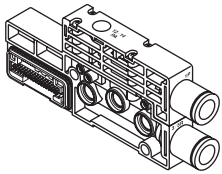
註4 如果要為供排氣閥塊設定分歧，請填寫於此項目。在異種壓力等混載連座上，這樣有助於在連數方向上節省空間。填寫連座規格書時，請將設置位置安排為供排氣閥塊的左側為分歧側，右側為供排氣側。

註5 使用個別配線連座時，由於不需要DC用連接器中繼基板，因此請選擇「AC」。也可以使用「無記號」。

<DC用>

NW4G2-Q-10-FP1

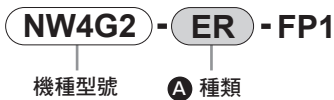
NW4G2-Q-10X-FP1



※迴路圖請參照第191頁。

### E. 端塊

大氣開放型已內置排氣消音器。

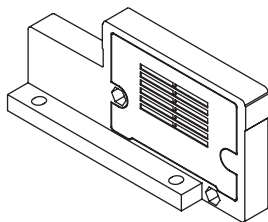
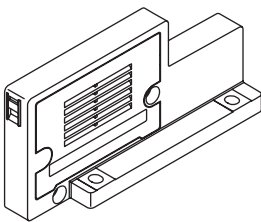


A 種類 (註1)	
EL 集中排氣 左側	
ER 集中排氣 右側	
EXL 大氣開放 左側	
EXR 大氣開放 右側	

註1 大氣開放型(EX)採用內置排氣消音器。

NW4G2-ER-FP1

NW4G2-EL-FP1



### F. 隔離塊

※如果是安排作為增設連座使用，則會添附拉桿（2支）。



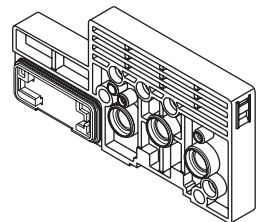
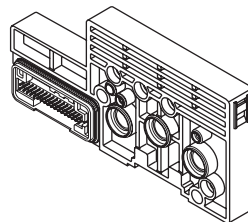
A 種類 (註1)	B 電壓
SA P、R、PA、PR關閉	無記號 DC用連接器中繼基板規格
S P、R關閉，PA、PR貫通	AC 無AC用連接器中繼基板

註1 除了SA以外，閥塊並未封鎖氣導壓力的PA、PR通路。架構系統時請特別注意。

註2 使用個別配線連座時，由於不需要DC用連接器中繼基板，因此請選擇「AC」。也可以使用「無記號」。

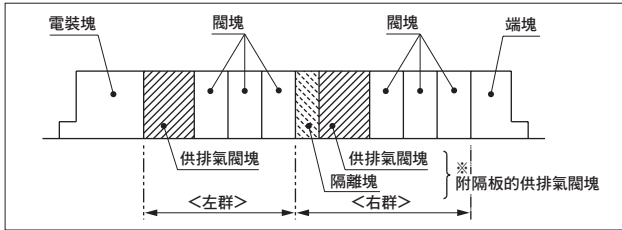
<DC用>  
NW4G2-S-FP1

<AC用>  
NW4G2-S-AC-FP1



## 配管部

### ● 連座構成時的注意事項



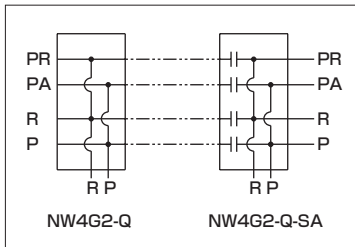
- 內部氣導和外部氣導式是依供排氣閥塊的選擇而異。兩者的閥塊是相同的。
- 將隔離塊和供排氣閥塊組合起來，可適用於混載異種壓力等情況。
- 將分歧和供排氣的功能，集中在同一個閥塊上的附分歧供排氣閥塊，有助於在MF連數方向上節省空間。
- 請將附分歧供排氣塊，設置為配管孔口面對自己時，左側為分歧側，右側為供排氣側。

### ● 以閥塊組合建構系統

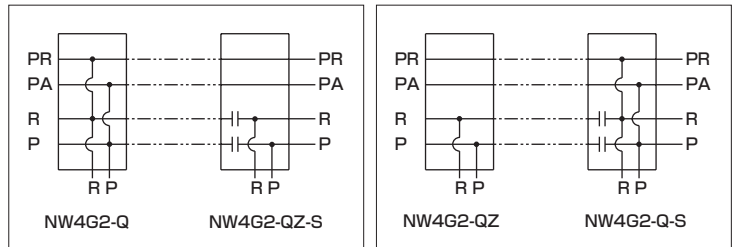
- 藉由隔離塊和供排氣閥塊，或是附隔板供排氣閥塊的選擇組合，可以構成各式各樣的空壓系統。某些結構可能會出現不適用的問題，請了解每種閥塊的功能後，再進行選擇。
- 下方所示為構造範例，請參考。（構造範例中使用附隔板供排氣閥塊）

#### 內部氣導時的結構範例（迴路記號）

① 供氣壓力在使用壓力範圍內（0.2~0.7MPa），且有2種壓力設定時

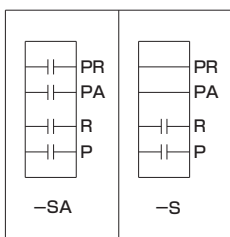


② 供氣壓力在使用壓力範圍內（0.2~0.7MPa），以及低壓（0.2MPa以下）或低真空時



\*QZ側作為低壓或低真空迴路側使用。  
\*低真空迴路中，以R孔口作為真空側，P孔口作為大氣或加壓使用。

### ● 有關隔板規格（隔離塊）



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# NW4G-FP1 Series

閥塊型連座；配管部

## 配管部

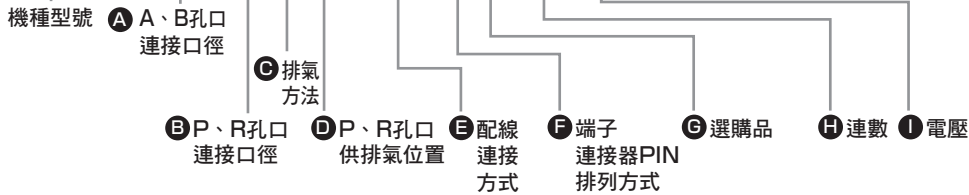
### G.多連底座

只有閥塊型連座也能下單製作。但是規格上有限制。  
(如果只有閥塊型連座，就不需要連座規格書。)

直接配管： MW4GA2 - 10 - U - R1 - 5 - 3 - FP1

底座水平配管： MW4GB2 - C8 - 10 - U - T10 W - 5 - 3 - FP1

底座背側配管： MW4GZ2 - C8 - 10 - U - T10 W - 5 - 3 - FP1

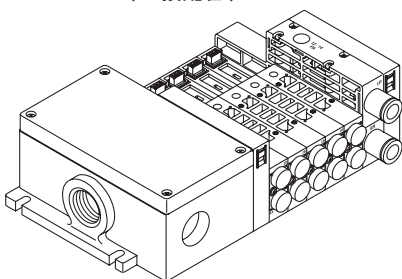


A A/B孔口 連接口徑		B P、R孔口 連接口徑		C 排氣方法		D P、R孔口 供排氣位置		E 配線連接方式 註2 (顯示燈和突波消除器為標準配備)		F 端子連接器PIN 排列方式	
C6	φ6快速接頭	8	φ8快速接頭	無記號	集中排氣	D	左側	R1	個別配線I/O纜線取出	W 雙重配線	
C8	φ8快速接頭	10	φ10快速接頭	X	大氣開放	U	右側	T10	集中端子台(M3螺牙)左側規格		
註1 使用X時，端塊為大氣開放型(EX)。											
G 選購品 註3			H 連數 註5			I 電壓					
無記號		無選購品		2 2連		1 AC100V(內置整流迴路X接單生產)		T7EC1		16點輸出(NPN)	
F		內置A、B孔口過濾器 註4		? ?		3 DC24V		T7ECP1		16點輸出(PNP)	
		16 16連		4 DC12V(接單生產)				T7EC2		32點輸出(NPN)	
								T7ECP2		32點輸出(PNP)	
								T7EN1		16點輸出(NPN)	
								T7ENP1		16點輸出(PNP)	
								T7EN2		32點輸出(NPN)	
								T7ENP2		32點輸出(PNP)	
								T7EB1		16點輸出(NPN)	
								T7EBP1		16點輸出(PNP)	
								T7EB2		32點輸出(NPN)	
								T7EBP2		32點輸出(PNP)	
								T7EP1		16點輸出(NPN)	
								T7EPP1		16點輸出(PNP)	
								T7EP2		32點輸出(NPN)	
								T7EPP2		32點輸出(PNP)	
								T7G1		16點輸出(NPN)	
								T7GP1		16點輸出(PNP)	
								T7G2		32點輸出(NPN)	
								T7GP2		32點輸出(PNP)	
								T7D1		16點輸出(NPN)	
								T7DP1		16點輸出(PNP)	
								T7D2		32點輸出(NPN)	
								T7DP2		32點輸出(PNP)	
								T8G1		16點輸出	
								T8G2		32點輸出	
								T8D1		16點輸出	
								T8D2		32點輸出	

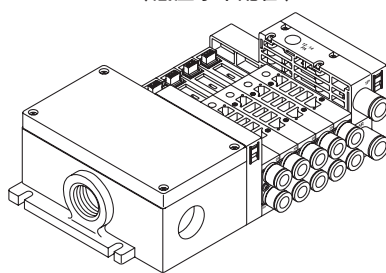
註2 AC100V僅限於集中端子台規格。串列傳輸連接規格中並無AC100V和DC12V的設定。

註3 無輸入輸出塊的設定。  
註4 P孔口上內置過濾器。  
註5 會依省配線連接規格而異。配線連接方式除了R1以外，會採用雙重配線，請特別注意。(請確認第195、197、199和205頁)。

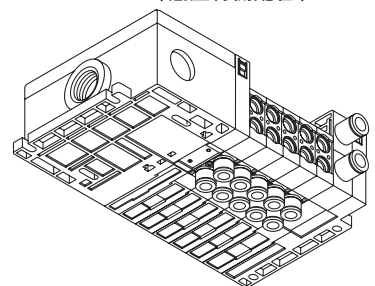
MW4GA2 (直接配管)



MW4GB2 (底座水平配管)



MW4GZ2 (底座背側配管)



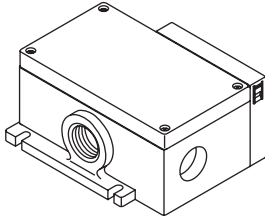


## 配線部

(電裝塊) \*無法訂購只有電裝塊的單體。

### H.集中端子台塊 (T10)

NW4G2-T10※-FP1

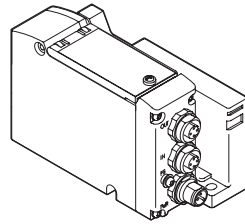


### L.串列傳輸塊

(安排連座時，如果要組合輸入輸出塊，標準準備為端塊位於輸入輸出塊的左側。)

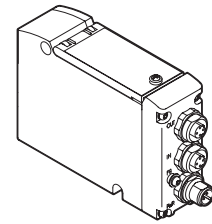
#### ● EtherCAT(T7EC※)

NW4G2 - T7EC1 - FP1



A 種類

W4G - OPP8 - 1EC - FP1



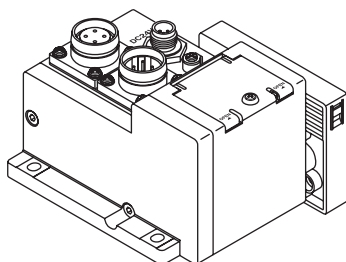
A 種類

A 種類	
T7EC1	16點輸出 (NPN閥輸出)
T7ECP1	16點輸出 (PNP閥輸出)
T7EC2	32點輸出 (NPN閥輸出)
T7ECP2	32點輸出 (PNP閥輸出)
T7ECB7	16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
T7ECPB7	16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
T7EN1	16點輸出 (NPN閥輸出)
T7ENP1	16點輸出 (PNP閥輸出)
T7EN2	32點輸出 (NPN閥輸出)
T7ENP2	32點輸出 (PNP閥輸出)
T7ENB7	16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
T7ENPB7	16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
T7EB1	16點輸出 (NPN閥輸出)
T7EBP1	16點輸出 (PNP閥輸出)
T7EB2	32點輸出 (NPN閥輸出)
T7EBP2	32點輸出 (PNP閥輸出)
T7EBB7	16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
T7EBPB7	16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
T7EP1	16點輸出 (NPN閥輸出)
T7EPP1	16點輸出 (PNP閥輸出)
T7EP2	32點輸出 (NPN閥輸出)
T7EPP2	32點輸出 (PNP閥輸出)
T7EPB7	16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
T7EPPB7	16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
T7G1	16點輸出 (NPN閥輸出)
T7GP1	16點輸出 (PNP閥輸出)
T7G2	32點輸出 (NPN閥輸出)
T7GP2	32點輸出 (PNP閥輸出)
T7GB7	16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
T7GPB7	16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
T7D1	16點輸出 (NPN閥輸出)
T7DP1	16點輸出 (PNP閥輸出)
T7D2	32點輸出 (NPN閥輸出)
T7DP2	32點輸出 (PNP閥輸出)
T7DB7	16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
T7DPB7	16點輸入輸出 (PNP閥輸出)

A 種類	
1EC	T7EC1 16點輸出 (NPN閥輸出)
1EC-P	T7ECP1 16點輸出 (PNP閥輸出)
2EC	T7EC2 32點輸出 (NPN閥輸出)
2EC-P	T7ECP2 32點輸出 (PNP閥輸出)
7EC-B	T7ECB7 16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
7EC-PB	T7ECPB7 16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
1EN	T7EN1 16點輸出 (NPN閥輸出)
1EN-P	T7ENP1 16點輸出 (PNP閥輸出)
2EN	T7EN2 32點輸出 (NPN閥輸出)
2EN-P	T7ENP2 32點輸出 (PNP閥輸出)
7EN-B	T7ENB7 16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
7EN-PB	T7ENPB7 16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
1EB	T7EB1 16點輸出 (NPN閥輸出)
1EB-P	T7EBP1 16點輸出 (PNP閥輸出)
2EB	T7EB2 32點輸出 (NPN閥輸出)
2EB-P	T7EBP2 32點輸出 (PNP閥輸出)
7EB-B	T7EBB7 16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
7EB-PB	T7EBPB7 16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
1EP	T7EP1 16點輸出 (NPN閥輸出)
1EP-P	T7EPP1 16點輸出 (PNP閥輸出)
2EP	T7EP2 32點輸出 (NPN閥輸出)
2EP-P	T7EPP2 32點輸出 (PNP閥輸出)
7EP-B	T7EPB7 16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
7EP-PB	T7EPPB7 16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
1G	T7G1 16點輸出 (NPN閥輸出)
1G-P	T7GP1 16點輸出 (PNP閥輸出)
2G	T7G2 32點輸出 (NPN閥輸出)
2G-P	T7GP2 32點輸出 (PNP閥輸出)
7G-B	T7GB7 16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
7G-PB	T7GPB7 16點輸入輸出 (PNP閥輸出)
1D	T7D1 16點輸出 (NPN閥輸出)
1D-P	T7DP1 16點輸出 (PNP閥輸出)
2D	T7D2 32點輸出 (NPN閥輸出)
2D-P	T7DP2 32點輸出 (PNP閥輸出)
7D-B	T7DB7 16點輸入輸出 (NPN閥輸出)
7D-PB	T7DPB7 16點輸入輸出 (PNP閥輸出)

#### ● CC-Link(T8G※)

NW4GA2-T8G※-FP1

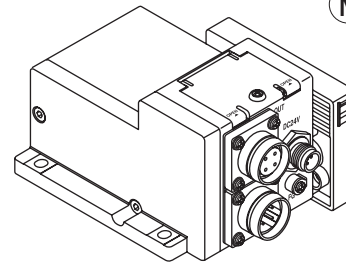


NW4GA2 - T8G1 - FP1

A 種類

A 種類	
T8G1	16點輸出
T8G2	32點輸出
T8G7	16點輸入/16點輸出

NW4GB2-T8G※-FP1



NW4GB2 - T8G1 - FP1

A 種類

A 種類	
T8G1	16點輸出
T8G2	32點輸出
T8G7	16點輸入/16點輸出

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

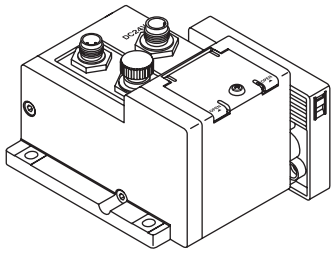
流體控制閥

# NW4G-FP1 Series

閥塊型連座；相關元件

## ● Device Net(T8D※)

NW4GA2-T8D※-FP1

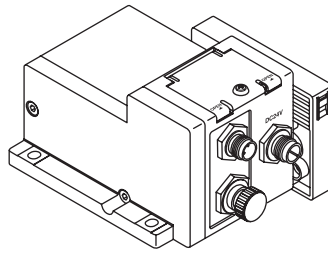


NW4GA2 - T8D1 - FP1

A 種類

A 種類	
T8D1	16點輸出
T8D2	32點輸出
T8D7	16點輸入/16點輸出

NW4GB2-T8D※-FP1



NW4GB2 - T8D1 - FP1

A 種類

A 種類	
T8D1	16點輸出
T8D2	32點輸出
T8D7	16點輸入/16點輸出

M.輸入輸出塊 ※如果是安排作為增設連座使用，則會添附拉桿（2支）。

上方配線：NW4GA2- IN - N - K - FP1

水平配線：NW4GB2- OUT - N - B - FP1

A 輸入輸出區分

B 輸入輸出形式

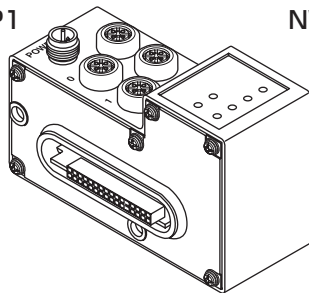
C 電源種類

A 輸入輸出區分	B 輸入輸出形式	C 電源種類
IN 輸入	N SINK	K 與串列傳輸從屬站共用 ※1、※2
OUT 輸出	P SOURCE	B 外部電源

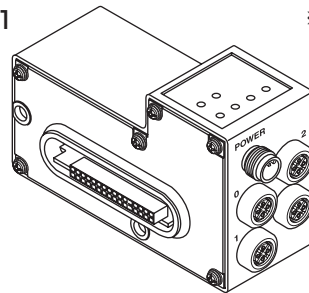
※1 輸出塊僅限於外部電源(B)。

※2 如果選擇和串列傳輸從屬站共用(K)，電源連接器上會加上防水蓋作為標準配備。

NW4GA2- IN - N - K - FP1



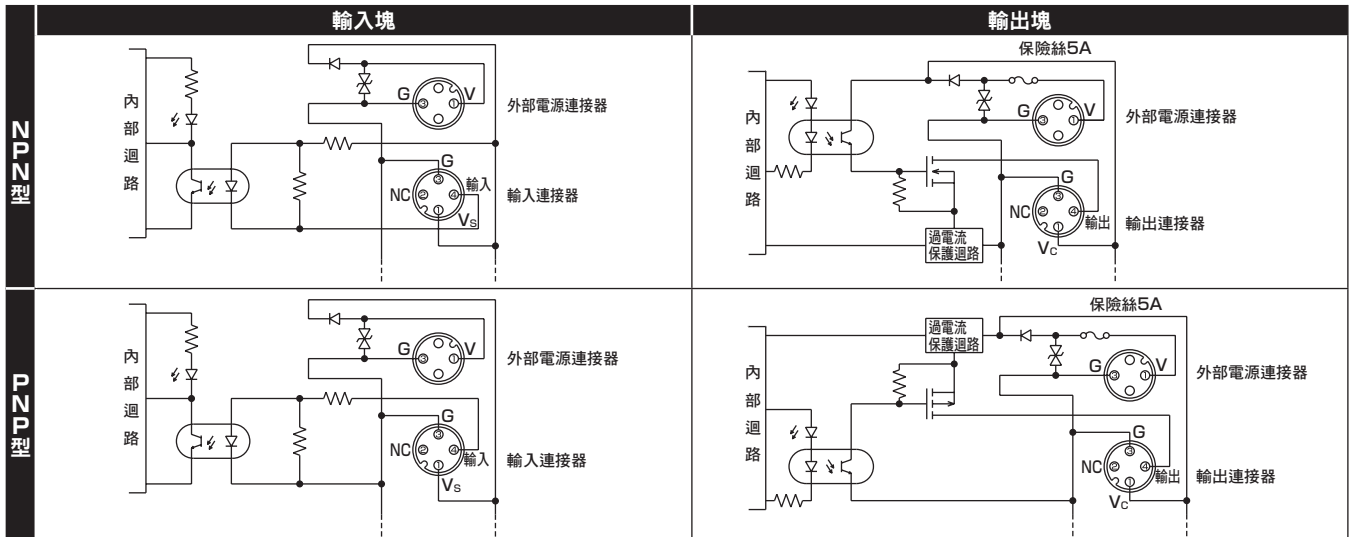
NW4GB2- IN - N - K - FP1



※如果串列傳輸子局為T7，則全部採用水平配線型。

※ 安排連座時，如果要組合輸入輸出塊，標準配備為端塊位於左側。

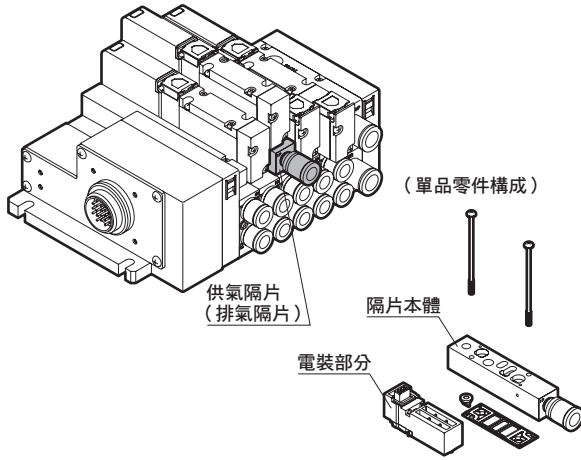
輸入輸出形式〈簡略迴路圖〉



※有關配線連接方法，請參閱「空壓閥綜合型錄(CB-023S)」。

## 相關元件

### ● 供氣隔片、排氣隔片



### 規格

#### ● 供氣隔片

機種型號	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
W4G2-P-※-FP1	1.8	0.20	1.6	0.15	60

註：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

#### ● 排氣隔片

機種型號	P→A/B		A/B→R		重量 g
	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	
W4G2-R-※-FP1	1.9	0.20	1.5	0.21	60

註：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

#### ● 供氣隔片 單品型號

W4G2 - P - GWS6 - FP1

A 種類

B 連接口徑

#### ● 排氣隔片 單品型號

W4G2 - R - GWS6 - FP1

A 連接口徑

記號	內容
A 種類	
無記號	內部氣導

B 連接口徑		
	口徑尺寸	內容
無記號	Rc1/8	
GWS6	φ6	附GWS6-6-S-FP1
GWS8	φ8	附GWS8-6-S-FP1

A 連接口徑		
	口徑尺寸	內容
無記號	Rc1/8	
GWS6	φ6	附GWS6-6-S-FP1
GWS8	φ8	附GWS8-6-S-FP1
SLW		附消音器 (SLW-6S)

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：有關使用連座時隔片的搭載位置和數量，請在連座規格書（第223到226頁）中註明。

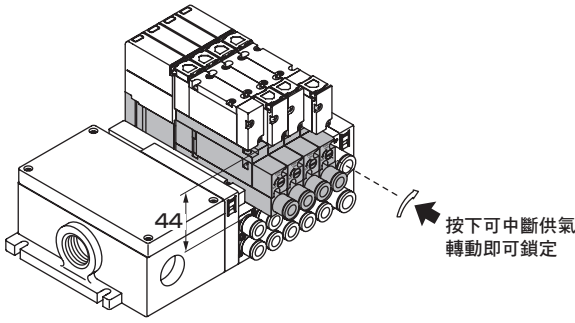
註2：不適用多片隔片堆疊。

註3：隔片和蓋板無法組合在一起。

# NW4G-FP1 Series

閥塊型連座；相關元件

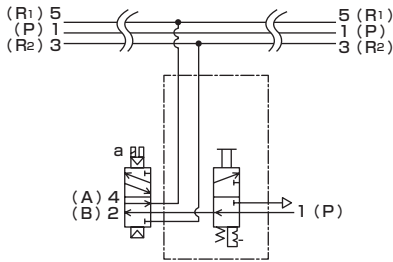
## ● 附截止閥個別供氣隔片



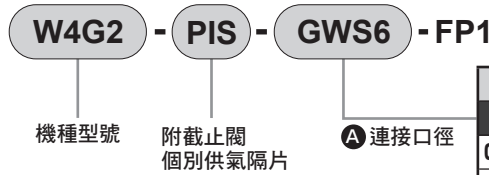
## 規格

項目	W4G2-PIS	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	0.7
最低使用壓力	MPa	0.2
耐壓力	MPa	1.05
流量特性C	dm <sup>3</sup> /(s·bar)	1.1
環境溫度	°C	-5~55 (避免結凍)
使用流體溫度	°C	5~55
給油	不要	
環境	嚴禁在充滿腐蝕性氣體的環境下使用	
重量	g	115.4

## JIS記號



## 單品型號標示方法



記號	內容
A	連接口徑
GWS6	φ6接頭
GWS8	φ8接頭

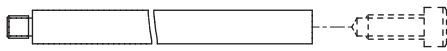
## ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：有關隔片的搭載位置，請在連座規格書中註明。
- 註2：不適用多片隔片堆疊。
- 註3：隔片和蓋板無法組合在一起。

## 相關元件

拉桿、消音器、盲栓、蓋板套件、DIN導軌、DIN導軌安裝固定架套件

### ● 拉桿



**W4G2 - TR - V1 - FP1**

機種型號

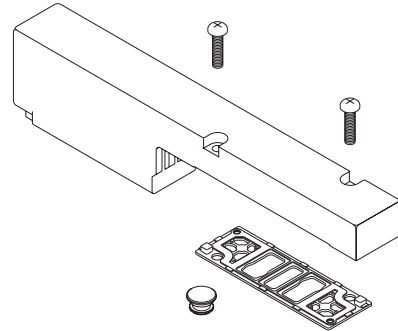
A 種類

### A 種類

V1	閥塊1連用 (2支)
Q	供排氣閥塊用 (2支)
S	隔離塊用 (2支)
M	輸入輸出塊用 (2支)

### ● 蓋板套件

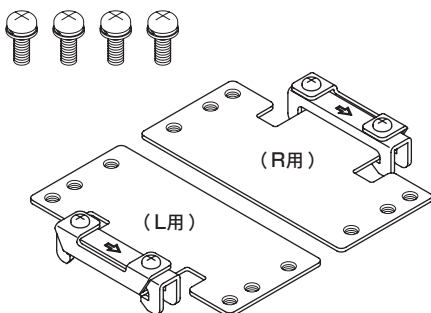
W4G2-MP-FP1



※ 套件內容：蓋板、墊圈、PR接頭、安裝螺絲2個

### ● DIN導軌安裝固定架套件

W4G2-D-FP1



※ DIN導軌安裝固定架套件1組可供1台連座使用。  
( 套件內容：安裝固定架2個、安裝螺絲4個 )

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



## 配線規格書的編寫方法（僅限AC規格）

使用標準配線或雙重配線時無須填寫。

（使用DC規格時，僅支援標準配線和雙重配線）

## ● 配線規格書（範例）

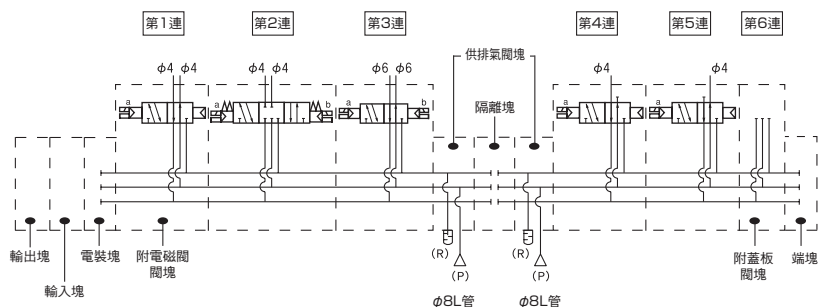
\* 下方的範例是配合第221頁的連座規格書而填寫。

連接器PIN編號	閥編號																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
T10																								
1	a																							
2																								
3			a																					
4			b																					
5		a																						
6		b																						
7				a																				
8																								
9					a																			
10																								
11						a																		
12						b																		
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
COM																								
COM																								

## ● 配線規格書的注意事項

- ①如果是標準配線和雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。  
這時產品為接單生產，請另行洽詢本公司。
- ②閥的編號是以孔口置於前方時，從左開始只計算閥塊而依序編號。  
此編號與設置位置的編號不同，請務必注意。
- ③附蓋板閥塊已經預先配線。  
“-MPS”只有在a側配線，“-MPD”則是在a、b兩側配線。
- ④“-MPS”上無法安裝雙電磁線圈或3位置的電磁閥。  
請安排附電磁閥閥塊，進行增設連座作業。  
有關增設連座的步驟，請參閱「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」。
- ⑤增設連座用的預備配線，無法單獨預先設置。請設置附蓋板閥塊。

**參考迴路圖** 此為上一頁連座型號（範例）的參考迴路圖。



- [ ] 方格表示各閥塊零件構成。
- 連座連數是以配管孔口置於前方時，從左開始依序設定。  
（※輸入輸出塊、電裝塊、供排氣閥塊、隔離塊和端塊不包含在連座連數之中。）
- 請從閥塊零件構成（第211~219頁）和個別配線連座（第196、198頁）、省配線連座（第202、203、208、209頁）中選擇型號。
- 配置位置是以配管孔口置於前方時，從左開始依次設定。
- 如果同時設置輸入塊和輸出塊，將配管孔口置於前方時，輸出塊位於左側。

# MW4GA/B/Z2-FP1 (個別配線) 閥塊型連座規格書

● 承辦人 \_\_\_\_\_ ● 數量 \_\_\_\_\_ 組 ● 交期 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 發行日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

傳票編號 \_\_\_\_\_ 訂購編號 \_\_\_\_\_  
 公司名稱 \_\_\_\_\_

● 連座型號 \_\_\_\_\_ 訂購編號 \_\_\_\_\_

MW  G  2  0-  - R1   -  -  - FP1

Ⓐ機種型號      Ⓑ切換位置區分      Ⓒ連接口徑      Ⓓ配線連接方式      Ⓔ選購品      Ⓕ安裝類型      Ⓖ連數      Ⓗ電壓

填寫時，請在「閥塊零件構成」(第211到219頁)、第196、198頁中選擇型號。

品名	型號	配置位置																														數量		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
附電磁閥閥塊 (P.196・P.198)	NW4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 1- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 2- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW3G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																	
	NW3G <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																	
附蓋板閥塊 (P.211)	NW4G <input type="text"/> 2-MP- <input type="text"/> -R1-FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2-MP- <input type="text"/> -R1-FP1																																	
	NW4G <input type="text"/> 2-MP- <input type="text"/> -R1-FP1																																	
供排氣閥塊 (P.213)	NW4G2-Q <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G2-Q <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G2-Q <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G2-Q <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
各種隔片 (P.218・P.219)	供氣隔片 W4G2-P <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
	排氣隔片 W4G2-R <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
	附截止閥個別供氣隔片 W4G2-PIS <input type="text"/> <input type="text"/> -FP1																																	
隔離塊 (P.213)	NW4G2-S <input type="text"/> -FP1																																	
	NW4G2-S <input type="text"/> -FP1																																	
端塊 (P.213)	NW4G2-E <input type="text"/> L-FP1																																	
	NW4G2-E <input type="text"/> R-FP1																																	
DIN導軌	L <sub>7</sub> = <input type="text"/> (長度計算方法P.221)	盲栓						消音器						標籤銘板(添附)		添附零件																		
		GWP6-B		GWP8-B		GWP10-B		SLW-H8		SLW-H10		A或B																						



# MW4GA2-FP1 (省配線) 閥塊型連座規格書

● 承辦人 ● 數量 組 ● 交期 月 日 發行日 年 月 日

傳票編號 訂購編號 公司名稱

承辦人 先生/小姐 訂購編號

● 連座型號

MW  GA2  0 -  -     -  -  -  - FP1

Ⓐ 機種型號   Ⓑ 切換位置區分   Ⓒ 連接口徑   Ⓓ 省配線連接   Ⓔ 端子、連接器   Ⓕ 選購品   Ⓖ 安裝型   Ⓗ 連數   Ⓘ 電壓  
PIN配置方式

填寫時，請在「閥塊零件構成」(第211到219頁)、第202到204頁中選擇型號。

品名 (記載頁)	型號	配置位置																														數量							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30								
輸入輸出塊 (P.217) (註2)	NW4G <input type="text"/> 2-IN- <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4G <input type="text"/> 2-OUT- <input type="text"/> -B-FP1																																						
電裝塊 (P.216)	NW4G <input type="text"/> 2-T <input type="text"/> -FP1 (註1)																																						
附電磁閥 閥塊 (P.202~204)	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4GA2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																																						
附蓋板 閥塊 (P.211)	NW4GA2-MPS-FP1																																						
	NW4GA2-MPD-FP1																																						
供排氣閥塊 (P.213)	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
各種隔片 (P.218・P.219)	供氣隔片 W4G2-P <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
	排氣隔片 W4G2-R <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
	附截止閥個別供氣隔片 W4G2-PIS <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																																						
隔離塊 (P.213)	NW4G2- <input type="text"/> -FP1																																						
	NW4G2- <input type="text"/> -FP1																																						
端塊 (P.213)	NW4G2- <input type="text"/> R-FP1																																						
DIN導軌 (註3)	L <sub>7</sub> = <input type="text"/> (長度計算方法P.221)	盲栓		消音器		標籤銘板		纜線夾具				防水盲栓		添附 零件																									
		GWP6-B	GWP8-B	SLW-H8	W4G-SCL-18A		W4G-SCL-18B		W4G-XSZ-12																														
		GWP10-B		SLW-H10	A	適用纜線外徑 φ14.5~16.5		適用纜線外徑 φ16.5~18.5																															
		附D-sub連接器的纜線				附多頭連接器的纜線				只有多頭連接器																													
		N4T-CABLE-DO <input type="text"/>		W4G-RMC <input type="text"/>		W4G2-RM21WTP <input type="text"/>																																	

註1：電裝塊的型號請依照下列方式指定。

NW4G2-T-FP1

↑ 電裝塊的種類  
(參閱第216頁)

無記號：T10、T7\*時  
A：T8\*時

註2：電裝閥塊為省配線T7※時，輸入輸出閥塊為水平配線，應選擇

MW4GB2-<sup>IN</sup>OUT。

註3：T7\*無DIN導軌安裝型。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

# MW4GB2-FP1 (省配線) 閥塊型連座規格書

● 承辦人 \_\_\_\_\_ ● 數量 \_\_\_\_\_ 組 ● 交期 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 發票編號 \_\_\_\_\_ 訂購編號 \_\_\_\_\_

發行日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

公司名稱 \_\_\_\_\_

承辦人 \_\_\_\_\_ 先生/小姐

訂購編號 \_\_\_\_\_

● 連座型號

**MW4GB2**  **0** -  -     -  -  - **FP1**

Ⓐ 機種型號 Ⓑ 切換位置區分 Ⓒ 連接口徑 Ⓓ 省配線連接 Ⓔ 端子、連接器 Ⓕ 選購品 Ⓖ 安裝型 Ⓗ 連數 Ⓘ 電壓  
PIN配置方式

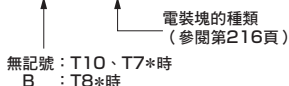
填寫時，請在「閥塊零件構成」(第211到219頁)、第208到210頁中選擇型號。

品名 (記載頁)	型號	配置位置																														數量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
輸入輸出塊 (P.217)	NW4GB2-IN- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2-OUT- <input type="text"/> -B-FP1																															
電裝塊 (P.216)	NW4G <input type="text"/> 2-T <input type="text"/> -FP1 (註1)																															
附電磁閥 閥塊 (P.208~210)	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
附蓋板 閥塊 (P.211)	NW4GB2-MPS- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2-MPD- <input type="text"/> -FP1																															
供排氣閥塊 (P.213)	NW4G2-Q <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2-Q <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2-Q <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2-Q <input type="text"/> -FP1																															
各種隔片 (P.218、P.219)	供氣隔片 W4G2-P <input type="text"/> -FP1																															
	排氣隔片 W4G2-R <input type="text"/> -FP1																															
	附截止閥個別供氣隔片 W4G2-PIS <input type="text"/> -FP1																															
隔離塊 (P.213)	NW4G2- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2- <input type="text"/> -FP1																															
端塊 (P.213)	NW4G2- <input type="text"/> R-FP1																															
DIN導軌 (註2)	L <sub>7</sub> = <input type="text"/> (長度計算方法P.221)	盲栓		消音器		標籤銘板	纜線夾具			防水盲栓		添附 零件																				
		GWP6-B	GWP8-B	SLW-H8	B	W4G-SCL-18A	W4G-SCL-18B	W4G-XSZ-12																								
		GWP10-B		SLW-H10		適用纜線外徑 φ 14.5~16.5	適用纜線外徑 φ 16.5~18.5																									
		附D-sub連接器的纜線			附多頭連接器的纜線	只有多頭連接器																										
		N4T-CABLE-DO <input type="text"/>	W4G-RMC <input type="text"/>	W4G2-RM21WTP <input type="text"/>																												

註1：電裝塊的型號請依照下列方式指定。

註2：T7※無DIN導軌安裝型。

NW4G2-T-FP1



# MW4GZ2-FP1 (省配線) 閥塊型連座規格書

● 承辦人 \_\_\_\_\_ ● 數量 \_\_\_\_\_ 組 ● 交期 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日  
 發票編號 \_\_\_\_\_ 訂購編號 \_\_\_\_\_

發行日 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

公司名稱 \_\_\_\_\_

承辦人 \_\_\_\_\_ 先生/小姐

訂購編號 \_\_\_\_\_

● 連座型號

MW4GZ2  0 -  -    -  -  - FP1

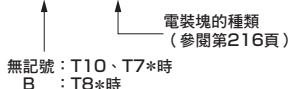
Ⓐ 機種型號 Ⓑ 切換位置區分 Ⓒ 連接口徑 Ⓓ 省配線連接 Ⓔ 端子、連接器PIN 排列方式 Ⓕ 選購品 Ⓖ 連數 Ⓗ 電壓

填寫時，請在「閥塊零件構成」(第211到219頁)、第208到210頁中選擇型號。

品名 (記載頁)	型號	配置位置																														數量
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
輸入輸出塊 (P.217)	NW4GB2-IN- <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GB2-OUT- <input type="text"/> -B-FP1																															
電裝塊 (P.216)	NW4G <input type="text"/> 2-T <input type="text"/> -FP1 (註1)																															
附電磁閥 閥塊 (P.208~210)	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2 <input type="text"/> 0- <input type="text"/> -FP1																															
附蓋板 閥塊 (P.211)	NW4GZ2-MPS- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4GZ2-MPD- <input type="text"/> -FP1																															
供排氣閥塊 (P.213)	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2-Q <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
各種隔片 (P.218・P.219)	供氣隔片 W4G2-P <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
	排氣隔片 W4G2-R <input type="text"/> - <input type="text"/> -FP1																															
	附截止閥個別供氣隔片 W4G2-PIS- <input type="text"/> -FP1																															
隔離塊 (P.213)	NW4G2- <input type="text"/> -FP1																															
	NW4G2- <input type="text"/> -FP1																															
端塊 (P.213)	NW4G2- <input type="text"/> R-FP1																															
添附 零件	盲栓		消音器		標籤銘板		纜線夾具		防水盲栓		添附 零件																					
	GWP6-B	GWP8-B	SLW-H8	B	W4G-SCL-18A	W4G-SCL-18B	W4G-XSZ-12																									
	GWP10-B		SLW-H10		適用纜線外徑 φ 14.5~16.5	適用纜線外徑 φ 16.5~18.5																										
	附D-sub連接器的纜線		附多頭連接器的纜線		只有多頭連接器																											
N4T-CABLE-DO <input type="text"/>		W4G-RMC <input type="text"/>		W4G2-RM21WTP <input type="text"/>																												

註1：電裝塊的型號請依照下列方式指定。

NW4G2-T-FP1



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 集中端子台型 (T10) -FP1 配線規格書 (僅限AC規格)

\*如果是雙重配線以外的機型，請予以註明，並添附於連座規格書中。(適用接單生產)  
 \*使用雙重配線時無須註明。(使用DC規格時，僅支援標準配線和雙重配線)

連接器PIN編號	閥編號																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
T10																									
1																									
2																									
3																									
4																									
5																									
6																									
7																									
8																									
9																									
10																									
11																									
12																									
13																									
14																									
15																									
16																									
17																									
18																									
COM																									
COM																									

FP1

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

FP2

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

F.R組合

C1020·C2020·C2520

C3020·C4020·C6020·C8020-W-FP1 Series

將過濾器 and 調壓閥一體化。

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



## 規格

項目	C1020-W	C2020-W	C2520-W	C3020-W	C4020-W	C6020-W	C8020-W
外觀							
構成元件	過濾器 F1000-W	過濾器 F2000-W	過濾器 F3000-W	過濾器 F3000-W	過濾器 F4000-W	過濾器 F6000-W	過濾器 F8000-W
	調壓閥 R1000-W	調壓閥 R2000-W	調壓閥 R2000-W	調壓閥 R3000-W	調壓閥 R4000-W	調壓閥 R6000-W	調壓閥 R8000-W
使用流體	壓縮空氣						
最高使用壓力 MPa	1.0 註2						
耐壓力 MPa	1.5						
環境溫度、流體溫度 °C	5~60 註1						
過濾度 μm	5						
設定壓力 MPa	0.05~0.85 註2	0.05~0.85					
洩壓	附洩壓機構						
凝結水貯容量 cm³	12	25	45	45	80	80	80 (註3)
接管口徑 Rc 註7	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (11/4為轉接頭使用)	3/4、1 (11/4為轉接頭使用)
重量 kg	0.28	0.64	0.65	0.79	1.25	2.07	2.93
標準配備品	壓力計、固定架、外保護杯						

註1：添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。

註2：C1020系列如果附有自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、最大使用流量

請參閱F1000-F1附有自動排水時的最大使用流量表（空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S））。使用流量請控制在最大使用流量值以下。

註3：如果只有手動排水旋塞型，最多可儲存170cm³的水。

註4：如果附有自動排水的「F」，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。上升至0.1MPa前在進行初期排水的同時進行排水。

註5：如果附有自動排水的「F1」，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。

註6：C2020-W系列使用附有自動排水的「F1」時，請在最大流量以下使用。（有關最大流量，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）的F2000-W。）

註7：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

## 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

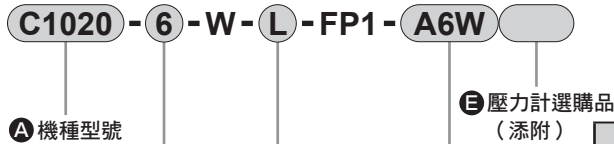
記號	凝結水排出		濾杯材質		壓力計		配管轉接頭組							
	F	F1	M	M1	T※	RN/RP	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	
C1020		0.007			0	0.04	0.09	0.09	0.09					
C2020		0.02		0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16				
C2520		0.02	0.1	0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16				
C3020	0.02	0.02	0.1	0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16				
C4020	0.02	0.02	0.1	0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16	0.16			
C6020	0.02	0.02	0.1	0.1	0	0.04					0.53	0.53	0.53	
C8020	0.02	0.02	0.1	0.1	0	0.04					0.53	0.53	0.53	

記號	壓力計					
	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
C1020	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C2020	0.074	0.086		0.085	0.15	0.04
C2520	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C3020	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C4020	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C6020	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C8020	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04

# F.R Combination

型號標示方法

## 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號						
C1020	C2020	C2520	C3020	C4020	C6020	C8020
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

記號	內容	C1020	C2020	C2520	C3020	C4020	C6020	C8020
<b>B 接管口徑</b>								
6	Rc1/8	●						
8	Rc1/4	●	●	●	●	●		
10	Rc3/8		●	●	●	●		
15	Rc1/2					●		
20	Rc3/4					●	●	
25	Rc1					●	●	

C 選購品		註2						
凝結水排出 註3	無記號	過濾器、附手動排水旋塞	●	●	●	●	●	●
	F	過濾器、附手動自動排水管 (NO型：無加壓時有排水)			●	●	●	●
	F1	過濾器、附手動自動排水管 (NC型：無加壓時無排水)	●	●	●	●	●	●
水杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●	●	●
	M1	金屬杯，附手動排水旋塞		●	●	●	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●	●	●
差壓檢出	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc1/4)					●	●
壓力範圍	無記號	0.05~0.85MPa	●	●	●	●	●	●
	L	0.05~0.35MPa 註4	●	●	●	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 (G401-W)	●	●	●	●	●	●
	T	無壓力計 (組裝時壓力計安裝孔 (1/4) 為密封狀態)	●	●	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用 (組裝時壓力計安裝孔 (1/4) 為通氣狀態)	●	●	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註5	●	●	●	●	●	●
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●	●
	X1	IN、OUT流向相反 (右→左)	●	●	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)		註6 參閱CB-024S						
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●						
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●	●		
A20W	Rc3/4配管轉接頭組					●	●	
A25W	Rc1配管轉接頭組					●	●	
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●	●	

E 壓力計選購品 (添附)		參閱CB-024S						
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●	●
G45P	G45D-8-P10(L: G45D-8-P04)	●	●	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10(L: G49D-8-P04)	●	●	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10(L: G59D-8-P04)	●		●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10(L: G40D-8-P04)	●	●	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10(L: G52D-8-P10)	●	●	●	●	●	●	●
R2	數位壓力感測器: PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: C4020-20-W的兩側安裝了配管轉接頭A400-20-W。配管轉接頭組不需要選擇「A20W」。
- 註2: 請依照凝結水排出、濾杯材質、濾心、差壓檢出和調壓閥等各項目選擇選購品。選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註3: 有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註5: 選擇選購品「T6」時，壓力計 (附屬品) 只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔 (Rc1/8) 是在通氣狀態下組裝。
- 註6: 配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的F.R組合。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FRL、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

F·M·R組合

**C1030·C2030·C2530  
C3030·C4030·C6030·C8030-W-FP1 Series**

將過濾器、油霧過濾器和調壓閥一體化。

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



規格

項目	C1030-W	C2030-W	C2530-W	C3030-W	C4030-W	C6030-W	C8030-W	
外觀								
構成元件	過濾器 油霧過濾器 調壓閥	F1000-W M1000-W R1000-W	F2000-W M2000-W R2000-W	F3000-W M3000-W R2000-W	F3000-W M3000-W R3000-W	F4000-W M4000-W R4000-W	F6000-W M6000-W R6000-W	F8000-W M8000-W R8000-W
使用流體	壓縮空氣							
最高使用壓力 MPa	1.0 註3							
耐壓力 MPa	1.5							
環境溫度、流體溫度 °C	5~60 註2							
設定壓力 MPa	0.05~0.85 註3			0.05~0.85				
洩壓	附洩壓機構							
接管口徑 Rc 註7	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (11/4為轉接頭使用)	3/4、1 (11/4為轉接頭使用)	
重量 kg	0.40	0.98	1.02	1.10	1.86	3.19	4.45	
2次側油分濃度 (油霧過濾器出口側)	0.01mg/m <sup>3</sup> 以下 (油飽和後為0.1mg/m <sup>3</sup> 以下)							
最大流量 (註1) m <sup>3</sup> /min	0.15	0.25	0.36	0.36	0.825	1.27	2.6	

註1：最大流量為一次側壓力0.7MPa時的值。  
 註2：添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。  
 註3：C1030-W系列使用裝有自動排水的「F1」時，過濾器和油霧過濾器都會裝設NC型的自動排水，最低動作壓力0.2MPa，最大動作壓力0.7MPa，最大使用流量請參閱附M1000-W-F1自動排水時的最大處理流量表（空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S））。  
 註4：其他油霧過濾器的相關內容，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）。  
 註5：使用附有自動排水的「F」時，供應空壓為0.15MPa以上。空氣過濾器和自動排水在供應空壓上升0.1MPa之前，會和初期發生排水一起進行排氣。  
 註6：使用附有自動排水的「F1」時，雖然過濾器和油霧過濾器都裝有NC型的自動排水，但是供應空壓必須在0.15MPa以上。  
 註7：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

選購品重量表

※請計算標準裝備重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出		水杯材質		壓力計		配管轉接頭組						
	F	F1	M	M1	T※	RN/RP	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W
C1030		0.014			0	0.04	0.09	0.09	0.09				
C2030		0.04		0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16			
C2530		0.04	0.2	0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16			
C3030	0.04	0.04	0.2	0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16			
C4030	0.04	0.04	0.2	0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16	0.16		
C6030	0.04	0.04	0.2	0.2	0	0.04					0.53	0.53	0.53
C8030	0.04	0.04	0.2	0.2	0	0.04					0.53	0.53	0.53

記號	壓力計					
	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
C1030	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C2030	0.074	0.086		0.085	0.15	0.04
C2530	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C3030	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C4030	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C6030	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C8030	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04



# F.M.R Combination

型號標示方法

## 型號標示方法

**C1030** - **6** - **W** - **L** - **FP1** - **A6W** 

**A** 機種型號

**B** 接管口徑

**C** 選購品

**E** 壓力計選購品  
(添附)

※有關選購品的說明，請參閱空壓、  
真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

### A 機種型號

C1030	C2030	C2530	C3030	C4030	C6030	C8030
●	●	●	●	●	●	●

記號	內容	C1030	C2030	C2530	C3030	C4030	C6030	C8030	
<b>B 接管口徑</b>									
6	Rc1/8	●							
8	Rc1/4	●	●	●	●	●			
10	Rc3/8		●	●	●	●			
15	Rc1/2					●			
20	Rc3/4					●	●		
25	Rc1					●	●	●	

選購品		註2						
凝結水排出 註3、 註4	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●	●	●
	F	附手動旋塞自動排水閥(NO型：無加壓時有排水)			●	●	●	●
	F1	附手動旋塞自動排水閥(NC型：無加壓時無排水)	●	●	●	●	●	●
濾杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●	●	●
	M1	金屬杯，附手動排水旋塞		●	●	●	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●	●	●
差壓檢出	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc1/4)					●	●
壓力範圍	無記號	0.05~0.85MPa	●	●	●	●	●	●
	L	0.05~0.35MPa 註5	●	●	●	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 (G401-W)	●	●	●	●	●	●
	T	無壓力計(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為密封狀態)	●	●	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為通氣狀態)	●	●	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註6	●	●	●	●	●	●
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●	●	●

**D** 配管轉接頭組  
(添附)

配管轉接頭組 (添附)		註6 參閱CB-024S						
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●						
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●	●		
A20W	Rc3/4配管轉接頭組					●	●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組					●	●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●	●	●

壓力計選購品 (添附)		參閱CB-024S						
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●	●
G45P	G45D-8-P10(L: G45D-8-P04)	●	●	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10(L: G49D-8-P04)	●	●	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10(L: G59D-8-P04)	●		●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10(L: G40D-8-P04)	●	●	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10(L: G52D-8-P10)	●	●	●	●	●	●	●
R2 註7	數位壓力感測器: PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: C4030-20-W的兩側安裝配管轉接頭A400-20-W。配管轉接頭組不需要選擇「A20W」。
- 註2: 請依照凝結水排出、水杯材質、濾心、差壓檢出和調壓閥等各項目選擇選購品。選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註3: 有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4: 使用選購品記號「F」時，空氣過濾器為NO型，油霧過濾器則裝有NC型的自動排水。在「FF」和「FF1」方面，只有過濾器為大排出量，油霧過濾器會使用平常的NC型自動排水。
- 註5: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註6: 選擇選購品「T6」時，壓力計(附屬品)只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔(Rc1/8)是在通氣狀態下組裝。
- 註7: 配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的F.M.R組合。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRL、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

W.M組合 標準白色系列

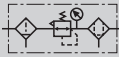
## C1040·C2040·C3040·C4040·C8040-W-FP1 Series

空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

將過濾器、調壓閥和油霧過濾器一體化。

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



RoHS

CAD

## 規格

項目	C1040-W	C2040-W	C3040-W	C4040-W	C8040-W
外觀					
構成	W1000-W	W2000-W	W3000-W	W4000-W	W8000-W
元件	M1000-W	M2000-W	M3000-W	M4000-W	M8000-W
使用流體	壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa 1.0 註3				
耐壓力	MPa 1.5				
環境溫度、流體溫度	°C 5~60 註2				
設定壓力	MPa 0.1~0.85 註3	MPa 0.1~0.85 註5、註6			
洩壓	附洩壓機構				
接管口徑	Rc 1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	Rc 1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	Rc 1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	Rc 1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	Rc 3/4、1 (1 1/4為使用轉接器)
重量	kg 0.31	kg 0.74	kg 0.97	kg 1.52	kg 3.52
2次側油分濃度	0.01mg/m <sup>3</sup> 以下 (油飽和後為0.1mg/m <sup>3</sup> 以下)				
最大流量 (註1)	m <sup>3</sup> /min 0.15	m <sup>3</sup> /min 0.25	m <sup>3</sup> /min 0.36	m <sup>3</sup> /min 0.825	m <sup>3</sup> /min 2.6

註1：最大流量為調壓閥設定壓0.7MPa時的值。

註2：裝配附顯示器壓力開關 PPR的「RN」、「RP」以及添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。

註3：C1040-W系列如果附有自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、最大使用流量請參閱附F1000-W-F1自動排水的最大使用流量表 (空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S))。使用流量請控制在最大使用流量值以下。

註4：其他油霧過濾器的相關內容，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

註5：使用附有自動排水的「F」時，供應空壓為0.2MPa以上。最低的設定壓力為0.15MPa。過濾器、調壓閥的自動排水，其供應空壓為0.1MPa。上升至0.1MPa前，在進行初期排水的同時進行排氣。

註6：使用附有自動排水的「F1」時，供應空壓為0.2MPa以上。最低的設定壓力為0.15MPa。

## 選購品重量表

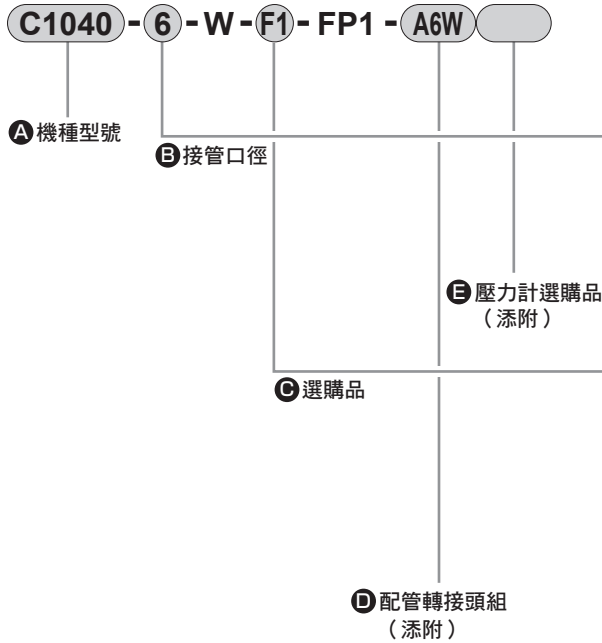
※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出				濾杯材質		壓力計		配管轉接頭組						
	F	F1	FF	FF1	M	M1	T※	RN/RP	A6※W	A8※W	A10※W	A15※W	A20※W	A25※W	A32※W
C1040		0.014					0	0.04	0.09	0.09	0.09				
C2040		0.04				0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16			
C3040	0.04	0.04			0.2	0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16			
C4040	0.04	0.04			0.2	0.2	0	0.04		0.16	0.16	0.16	0.16		
C8040	0.04	0.04	0.04	0.04	0.2	0.2	0	0.04					0.53	0.53	0.53

記號	組裝附件				壓力計					
	S	P	V	K	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
C1040	0.15		0.18		0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C2040	0.23	0.54	0.29	0.34	0.074	0.086		0.085	0.15	0.04
C3040	0.23	0.54	0.29	0.34	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C4040	0.23	0.54	0.29	0.34	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C8040	0.51			0.34	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04

### 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號				
C1040	C2040	C3040	C4040	C8040

記號	內容	C1040	C2040	C3040	C4040	C8040
<b>B 接管口徑</b>						
6	Rc1/8	●				
8	Rc1/4	●	●	●	●	
10	Rc3/8		●	●	●	
15	Rc1/2				●	
20	Rc3/4				●	● <sup>註1</sup>
25	Rc1					●

C 選購品		註2				
凝結水排出 註3、 註4	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●
	F	附手動旋塞自動排水閥( NO型：無加壓時有排水)			●	●
	F1	附手動旋塞自動排水閥( NC型：無加壓時無排水)	●	●	●	●
	FF	附手動大排出自動排水( NO型：可於無加壓時排出)				●
濾杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●
	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●
差壓檢出	Q	附差壓檢出孔口 ( Rc1/4 )				●
	壓力範圍	無記號	0.1~0.85MPa	●	●	●
L		0.1~0.35MPa	註5	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 ( G401-W )	●	●	●	●
	T	無壓力計( 組裝時壓力計安裝孔( 1/4 )為密封狀態)	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用( 組裝時壓力計安裝孔( 1/4 )為通氣狀態)	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註6	●	●	●	●
流動方向	無記號	標準流向 ( 左→右 )	●	●	●	●
	X1	逆流流向 ( 右→左 )	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 ( 添附 )		參閱CB-024S 註7				
無記號	未添附	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●				
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●	
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●	
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●	
A20W	Rc3/4配管轉接頭組				●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組					●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●

E 壓力計選購品 ( 添附 )		參閱CB-024S				
無記號	未添附	●	●	●	●	●
G45P	G45D-8-P10(L: G45D-8-P04)	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10(L: G49D-8-P04)	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10(L: G59D-8-P04)	●		●	●	●
G40P	G40D-8-P10(L: G40D-8-P04)	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10(L: G52D-8-P10)	●	●	●	●	●
R2 註7	數位壓力感測器: PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: C4040-20-W的兩側安裝了配管轉接頭A400-20※-W。配管轉接頭組不需要選擇「A20W」。
- 註2: 請依照凝結水排出、濾杯材質、濾心、差壓檢出和調壓閥等各項目選擇選購品。選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註3: 有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4: 使用選購品記號「F」時，過濾器、調壓閥為NO型，油霧過濾器則裝有NC型的自動排水。使用選購品記號「F1」時，過濾器、調壓閥和油霧過濾器都裝有NC型的自動排水。在「FF」和「FF1」方面，只有過濾器、調壓閥為大排出量，油霧過濾器會使用平常的NC型自動排水。
- 註5: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註6: 選擇選購品「T6」時，壓力計 ( 附屬品 ) 只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔 ( Rc1/8 ) 是在通氣狀態下組裝。
- 註7: 配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的W.M組合。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

R.M組合 標準白色系列

**C1050·C2050·C2550  
C3050·C4050·C6050·C8050-W-FP1 Series**

將調壓閥和油霧過濾器一體化。

● 接管口徑：Rc1/8~Rc1

JIS記號



規格

項目	C1050-W	C2050-W	C2550-W	C3050-W	C4050-W	C6050-W	C8050-W	
外觀								
構成 元件	調壓閥 油霧過濾器	R1000-W M1000-W	R2000-W M2000-W	R2000-W M3000-W	R3000-W M3000-W	R4000-W M4000-W	R6000-W M6000-W	R8000-W M8000-W
使用流體	壓縮空氣							
最高使用壓力 MPa	1.0 註3							
耐壓力 MPa	1.5							
環境溫度、流體溫度 °C	5~60						註2	
設定壓力 MPa	0.1~0.85 註3		0.1~0.85 註4					
洩壓	附洩壓機構							
接管口徑 Rc	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)	
重量 kg	0.29	0.65	0.66	0.82	1.32	2.12	3.12	
2次側油分濃度	0.01mg/m <sup>3</sup> 以下 (油飽和後為0.1mg/m <sup>3</sup> 以下)							
最大流量 (註1) m <sup>3</sup> /min	0.15	0.25	0.36	0.36	0.825	1.27	2.6	

註1：最大流量為調壓閥設定壓力0.7MPa時的值。  
 註2：裝配附顯示器壓力開關 PPR的「RN」、「RP」以及添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。  
 註3：C1050-W系列如果附有自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、最大使用流量請參閱附M1000-W-F1自動排水的最大使用流量表 (空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S))。使用流量請控制在最大使用流量值以下。  
 註4：供應空壓為0.2MPa以上時，最低的設定壓力為0.15MPa。  
 註5：其他油霧過濾器的相關內容，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

選購品重量表

※請計算標準裝備重量的合計值。

單位：kg

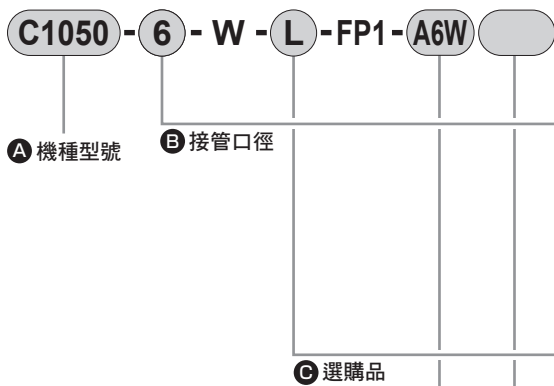
記號	凝結水排出				濾杯材質		壓力計		配管轉接頭組			
	F	F1	FF	FF1	M	M1	T※	RN/RP	A6※W	A8※W	A10※W	A15※W
C1050		0.007					0	0.04	0.09	0.09	0.09	
C2050		0.02				0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16
C2550		0.02			0.1	0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16
C3050	0.02	0.02			0.1	0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16
C4050	0.02	0.02			0.1	0.1	0	0.04		0.16	0.16	0.16
C6050	0.02	0.02			0.1	0.1	0	0.04				
C8050	0.02	0.02	0.02	0.02	0.1	0.1	0	0.04				

記號	配管轉接頭組			壓力計					
	A20※W	A25※W	A32※W	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
C1020				0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C2020				0.074	0.086		0.085	0.15	0.04
C2520				0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C3020				0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C4020	0.16			0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C6020	0.53	0.53	0.53	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
C8020	0.53	0.53	0.53	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04

# R.M Combination

型號標示方法

## 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號						
C1050	C2050	C2550	C3050	C4050	C6050	C8050

記號	內容	C1050	C2050	C2550	C3050	C4050	C6050	C8050
<b>B 接管口徑</b>								
6	Rc1/8	●						
8	Rc1/4	●	●	●	●			
10	Rc3/8		●	●	●			
15	Rc1/2					●		
20	Rc3/4					●	●	●
25	Rc1						●	●

C 選購品				註2							
凝結水排出 註3	無記號	過濾器、附手動排水旋塞		●	●	●	●	●	●	●	●
	F1	附手動旋塞自動排水閥(NC型：無加壓時無排水)		●	●	●	●	●	●	●	●
濾杯 材質	無記號	聚碳酸酯杯		●	●	●	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯		●	●	●	●	●	●	●	●
	M	金屬杯				●	●	●	●	●	●
差壓 檢出	無記號	無差壓檢出孔口		●	●	●	●	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc1/4)							●	●	
壓力 範圍	無記號	0.1~0.85MPa		●	●	●	●	●	●	●	●
	L	0.1~0.35MPa 註4		●	●	●	●	●	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構		●	●	●	●	●	●	●	●
	N	無洩壓型		●	●	●	●	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 (G401-W)		●	●	●	●	●	●	●	●
	T	無壓力計(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為密封狀態)		●	●	●	●	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為通氣狀態)		●	●	●	●	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註5		●	●	●	●	●	●	●	●
流動 方向	無記號	標準流向 (左→右)		●	●	●	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)		●	●	●	●	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)				參閱CB-024S 註6							
無記號	未添附			●	●	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組			●							
A8W	Rc1/4配管轉接頭組			●	●	●	●	●			
A10W	Rc3/8配管轉接頭組			●	●	●	●	●			
A15W	Rc1/2配管轉接頭組				●	●	●	●			
A20W	Rc3/4配管轉接頭組								●	●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組									●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組										●

E 壓力計選購品 (添附)				參閱CB-024S							
無記號	未添附			●	●	●	●	●	●	●	●
G45P	G45D-8-P10(L: G45D-8-P04)			●	●	●	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10(L: G49D-8-P04)			●	●	●	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10(L: G59D-8-P04)			●		●	●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10(L: G40D-8-P04)			●	●	●	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10(L: G52D-8-P10)			●	●	●	●	●	●	●	●
R2	註5 數位壓力感測器: PPX-R10N-6M			●	●	●	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: C4050-20-W的兩側安裝了配管轉接頭A400-20※-W。配管轉接頭組不需要選擇「A20W」。
- 註2: 請依照凝結水排出、濾杯材質、濾心、差壓檢出和調壓閥等各項目選擇選購品。選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註3: 有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註5: 選擇選購品「T6」時，●壓力計(附屬品)只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔 (Rc1/8) 是在通氣狀態下組裝。
- 註6: 配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的R.M組合。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件 電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-------------------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

F.M組合

**C1060·C2060·C3060·  
C4060·C6060·C8060-W-FP1 Series**

將過濾器 and 油霧過濾器一體化。

● 接管口徑：Rc1/8~Rc1

JIS記號



規格

項目	C1060-W	C2060-W	C3060-W	C4060-W	C6060-W	C8060-W
外觀						
構成 元件	過濾器 M1000-W	過濾器 M2000-W	過濾器 M3000-W	過濾器 M4000-W	過濾器 M6000-W	過濾器 M8000-W
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0 註2、3、4					
耐壓力 MPa	1.5 註2					
環境溫度、流體溫度 °C	5~60					
接管口徑 Rc 註6	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為使用轉接器)	3/4、1 (1 1/4為使用轉接器)
重量 kg	0.22	0.58	0.62	1.06	2.02	2.68
2次側油分濃度	0.01mg/m <sup>3</sup> 以下 (油飽和後為0.1mg/m <sup>3</sup> 以下)					
最大流量 (註1) m <sup>3</sup> /min	0.15 註2	0.25	0.36	0.825	1.27	2.6

註1：最大流量為一次側壓力0.7MPa時的值。  
 註2：使用附有自動排水的「F1」時，過濾器和油霧過濾器都會裝設NC型的自動排水，最低動作壓力0.2MPa，最大動作壓力0.7MPa，耐壓力1.05MPa，最大使用流量請參考附M1000-W-F1自動排水時的最大處理流量表 (空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S))。使用流量請控制在最大使用流量值以下。  
 註3：使用附有自動排水的「F」時，供應空壓為0.15MPa以上。空氣過濾器的自動排水在供應空壓上升0.1MPa之前，會和初期發生排水一起進行排氣。  
 註4：使用附有自動排水的「F1」時，供應空壓必須在0.15MPa以上。  
 註5：其他油霧過濾器的相關內容，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。  
 註6：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

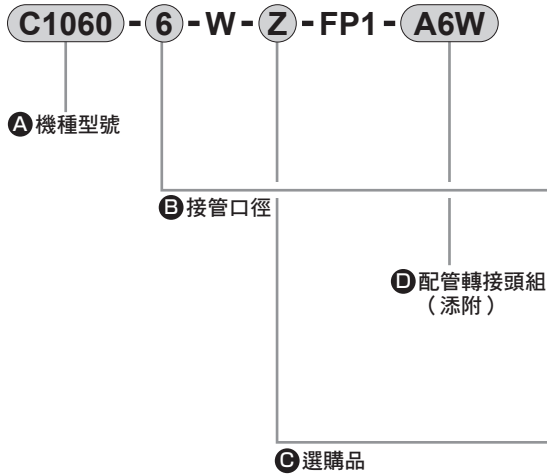
單位：kg

記號	凝結水排出		濾杯材質		配管轉接頭組						
	F	F1	M	M1	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W
C1060		0.014			0.09	0.09	0.09				
C2060		0.04		0.2		0.16	0.16	0.16			
C3060	0.04	0.04	0.2	0.2		0.16	0.16	0.16			
C4060	0.04	0.04	0.2	0.2		0.16	0.16	0.16			
C6060	0.04	0.04	0.2	0.2					0.53	0.53	0.53
C8060	0.04	0.04	0.2	0.2					0.53	0.53	0.53

# F.M Combination

型號標示方法

## 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號					
C1060	C2060	C3060	C4060	C6060	C8060

記號	內容	C1060	C2060	C3060	C4060	C6060	C8060
<b>B 接管口徑</b>							
6	Rc1/8	●					
8	Rc1/4	●	●	●	●		
10	Rc3/8			●	●		
15	Rc1/2					●	
20	Rc3/4					●	●
25	Rc1					●	●

選購品		註2					
凝結水排出 註3、註4	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●	●
	F	附手動旋塞自動排水閥(NO型：無加壓時有排水)			●	●	●
	F1	附手動旋塞自動排水閥(NC型：無加壓時無排水)	●	●	●	●	●
濾杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●	●
	M1	金屬杯，附手動排水旋塞			●	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●	●
差壓檢出	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc1/4)				●	●
流向方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●	●

配管轉接頭組 (添附)		註5 參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●					
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組			●	●	●	
A20W	Rc3/4配管轉接頭組					●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組					●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1：C4060-20-W的兩側安裝配管轉接頭A400-20-W。配管轉接頭組不需要選擇「A20W」。
- 註2：請依照凝結水排出、濾杯材質、濾心和差壓檢出等各項目選擇選購品。選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註3：有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4：使用選購品記號「F」時，空氣過濾器為NO型，油霧過濾器則裝有NC型的自動排水。使用選購品記號「F1」時，空氣過濾器和油霧過濾器都裝有NC型的自動排水。在「FF」和「FF1」方面，只有過濾器為大排出量，油霧過濾器會使用平常的NC型自動排水。
- 註5：配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的F.M組合。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件 電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-------------------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

過濾器・調壓閥

W1000·W2000·W3000·W4000·W8000-W-FP1 Series



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

去除粉塵用5μm

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



規格

項目	W1000-W	W2000-W	W3000-W	W4000-W	W8000-W
外觀					
使用流體	壓縮空氣				
最高使用壓力 MPa	1.0 註1、2、3				
耐壓力 MPa	1.5 註1				
環境溫度、流體溫度 °C	5~60 註4				
過濾度 μm	5		5或0.3		
設定壓力 MPa	0.05~0.85 註1		0.05~0.85		
洩壓	附洩壓機構				
凝結水貯容量 cm <sup>3</sup>	12	25	45	80	80 (註5)
接管口徑 Rc 註7	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為使用轉接器)
重量 kg	0.175	0.40	0.6	0.9	2.0
標準配備品	壓力計、外保護杯				

註1：W1000-W系列如果裝有自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、耐壓力為1.05MPa，最大使用流量：請參閱F1000-W-F1裝有自動排水時的最大使用流量表（空壓、真空和輔助機器綜合（CB-024S））。使用流量請控制在最大使用流量值以下。  
 註2：若為附自動排水「F」時，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。上升至0.1MPa前在進行初期排水的同時進行排氣。  
 註3：如果附有自動排水的「F1」，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。  
 註4：添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。  
 註5：如果只有手動排水旋塞型，最多可儲存170cm<sup>3</sup>的水。  
 註6：W2000-W系列若裝有自動排水「F1」，請在最大流量以下使用。（有關最大流量，請參閱空壓・真空和輔助機器綜合（CB-024S））。  
 註7：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出		濾杯材質		壓力計	配管轉接頭組			
	F	F1	M	M1	T※	A6W	A8W	A10W	A15W
W1000		0.007			0	0.09	0.09	0.09	
W2000		0.02		0.1	0		0.16	0.16	0.16
W3000	0.02	0.02	0.1	0.1	0		0.16	0.16	0.16
W4000	0.02	0.02	0.1	0.1	0		0.16	0.16	0.16
W8000	0.02	0.02	0.1	0.1	0				

記號	配管轉接頭組			附件							
	A20W	A25W	A32W	BW	B3W	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
W1000				0.1	0.04	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
W2000				0.15	0.06	0.074	0.086		0.085	0.15	0.04
W3000				0.17	0.07	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
W4000	0.16			0.21	0.11	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
W8000	0.53	0.53	0.53	0.36		0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04



### 型號標示方法

W1000 - 6 - W - Z - FP1 - A6W

Ⓐ 機種型號

Ⓑ 接管口徑

Ⓒ 選購品

Ⓓ 配管轉接頭組 (添附)

※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

Ⓐ 機種型號				
W1000	W2000	W3000	W4000	W8000

記號	內容					
<b>Ⓑ 接管口徑</b>						
6	Rc1/8	●				
8	Rc1/4	●	●	●	●	
10	Rc3/8		●	●	●	
15	Rc1/2			●	●	
20	Rc3/4					●
25	Rc1					●

Ⓒ 選購品			註1				
凝結水 排出	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●	●
	F	附手動旋塞的自動排水閥(NO型:無加壓時有排水)			●	●	●
	F1	附手動旋塞的自動排水閥(NC型:無加壓時無排水)	●	●	●	●	●
濾杯 材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●	●
	M1	金屬杯, 附手動排水旋塞			●	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●	●
壓力 範圍	無記號	0.05~0.85MPa	●	●	●	●	●
	L	0.05~0.35MPa			●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計(G401-W)	●	●	●	●	●
	T	無壓力計(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為密封狀態)	●	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為通氣狀態)	●	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX的選購品	●	●	●	●	●
流動 方向	無記號	標準流向(左→右)	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向(右→左)	●	●	●	●	●

Ⓓ 配管轉接頭組 (添附)			註5、註6 參閱CB-024S				
無記號	未添附		●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組		●				
A8W	Rc1/4配管轉接頭組		●	●	●	●	
A10W	Rc3/8配管轉接頭組		●	●	●	●	
A15W	Rc1/2配管轉接頭組			●	●	●	
A20W	Rc3/4配管轉接頭組					●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組						●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組						●

Ⓔ 附件 (添附)			註7 參閱CB-024S				
無記號	未添附		●	●	●	●	●
BW	C型固定架		●	●	●	●	●
B3W	L型固定架		●	●	●	●	●
G45P	G45D-8-P10(L: G45D-8-PO4)		●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10(L: G49D-8-PO4)		●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10(L: G59D-8-PO4)		●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10(L: G40D-8-PO4)		●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10(L: G52D-8-P10)		●	●	●	●	●
R2	註5	數位壓力感測器: PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1: 請依照凝結水排出、水杯材質、濾心和調壓閥等各項目選擇選購品。  
選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註2: 有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註3: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註4: 選擇選購品「T6」時，Ⓔ附件 (附屬品) 只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔 (Rc1/8) 是在通氣狀態下組裝。
- 註5: 配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註6: 配管轉接頭組中添附接合器組。
- 註7: 有關壓力計的螺牙，添附的是R螺牙的壓力計。
- 註8: 有關L型固定架的安裝，請參閱空壓、真空和輔助機器綜合 (CB-024S)。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的過濾器、調壓閥。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

可逆式過濾器、調壓閥

# W1100·W2100·W3100·W4100·W8100-W-FP1 Series

內置逆流功能，去除粉塵用 $5\mu\text{m}$ 濾心和去除焦油用 $0.3\mu\text{m}$ 濾心系列化。

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



## 規格

項目	W1100-W	W2100-W	W3100-W	W4100-W	W8100-W
外觀					
使用流體	壓縮空氣				
最高使用壓力 MPa	1.0 註1、2、3				
耐壓力 MPa	1.5 註3				
環境溫度、流體溫度 °C	5~60 註4				
過濾度 $\mu\text{m}$	5		5或0.3		
設定壓力(註2) MPa	0.05~0.85 註1		0.05~0.85		
洩壓	附洩壓機構				
凝結水貯容量 $\text{cm}^3$	12	25	45	80	80(註5)
接管口徑 Rc 註9	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接器使用)	3/4、1 (1 1/4為使用轉接器)
重量 kg	0.175	0.40	0.6	0.9	2.0
標準配備品	壓力計、外保護杯				

註1：若為附自動排水「F」時，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。上升至0.1MPa前，在進行初期排水的同時進行排氣。

註2：若為附自動排水「F1」時，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。

註3：W1100系列附有自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、耐壓力為1.05MPa，最大使用流量：請參考F1000-F1附有自動排水時的最大使用流量（空壓、真空和輔助機器綜合（CB-024S））。使用流量請控制在最大使用流量值以下。

註4：添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。

註5：如果只有手動排水旋塞型，最多可儲存170m<sup>3</sup>的水。

註6：請將1次側的壓力設定為比2次側的壓力高出0.05MPa以上。

註7：在選定機種時，務必考量空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）對於背壓的設定壓力範圍，然後進行選擇。

註8：W2100-W系列裝有自動排水的「F1」時，請在最大流量以下使用。（有關最大流量，請參閱空壓、真空和輔助機器綜合（CB-024S）的F2000-W。）

註9：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

## 選購品重量表

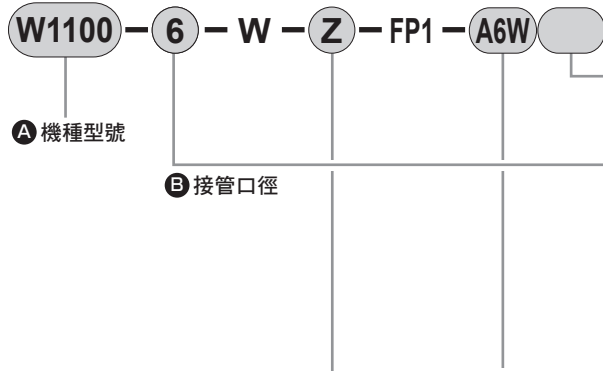
※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出		濾杯材質		壓力計	配管轉接頭組			
	F	F1	M	M1	T※	A6W	A8W	A10W	A15W
W1100		0.007			0	0.09	0.09	0.09	
W2100		0.02		0.1	0		0.16	0.16	0.16
W3100	0.02	0.02	0.1	0.1	0		0.16	0.16	0.16
W4100	0.02	0.02	0.1	0.1	0		0.16	0.16	0.16
W8100	0.02	0.02	0.1	0.1	0				

記號	配管轉接頭組			附件							
	A20W	A25W	A32W	BW	B3W	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
W1100				0.1	0.04	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
W2100				0.15	0.06	0.074	0.086		0.085	0.15	0.04
W3100				0.17	0.07	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
W4100	0.16			0.21	0.11	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
W8100	0.53	0.53	0.53	0.36		0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04

### 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號				
W1100	W2100	W3100	W4100	W8100

記號	內容	W1100	W2100	W3100	W4100	W8100
<b>B 接管口徑</b>						
6	Rc1/8	●				
8	Rc1/4	●	●	●	●	
10	Rc3/8		●	●	●	
15	Rc1/2			●	●	
20	Rc3/4					●
25	Rc1					●

C 選購品		註1、註2				
凝結水排出 註3	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●
	F	附手動旋塞的自動排水閥(NO型:無加壓時有排水)		●	●	●
	F1	附手動旋塞的自動排水閥(NC型:無加壓時無排水)	●	●	●	●
濾杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●
	M	金屬杯		●	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●
	M1	金屬杯, 附手動排水旋塞		●	●	●
壓力範圍	無記號	0.05~0.85MPa	●	●	●	●
	L	0.05~0.35MPa 註4	●	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 (G401-W)	●	●	●	●
	T	無壓力計(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為密封狀態)	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為通氣狀態)	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註5	●	●	●	●
流動方向	無記號	標準流向(左→右)	●	●	●	●
	X1	逆流流向(右→左)	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)		註6、註7 參閱CB-024S				
無記號	未添附	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●				
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●	
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●	
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●	
A20W	Rc3/4配管轉接頭組			●	●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組				●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●

E 附件 (添附)		註8 參閱CB-024S				
無記號	未添附	●	●	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●	●	●
B3W	L型固定架 註9	●	●	●	●	●
G45P	G45D-8-P10(L:G45D-8-P04)	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10(L:G49D-8-P04)	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10(L:G59D-8-P04)	●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10(L:G40D-8-P04)	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10(L:G52D-8-P10)	●	●	●	●	●
R2 註6	數位壓力感測器:PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: 請依照凝結水排出、濾杯材質、濾心和調壓閥等各項目選擇選購品。選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註2: 逆止閥和壓力計的位置無法變更。  
如果IN、OUT方向為相反方向，請在選購品欄的末尾加上「X1」的指示。
- 註3: 有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註5: 選擇選購品「T6」時，附件 (附屬品) 只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔 (Rc1/8) 是在通氣狀態下組裝。
- 註6: 配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註7: 配管轉接頭組中添附接合器組。
- 註8: 有關壓力計的螺牙，添附的是R螺牙的壓力計。
- 註9: 有關L型固定架的安裝，請參閱空壓、真空和輔助機器綜合 (CB-024S)。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的可逆式過濾器、調壓閥。

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件 電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-------------------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 空氣過濾器

# F1000·F2000·F3000 F4000·F6000·F8000-W-FP1 Series

去除粉塵用5 $\mu$ m濾心。

● 接管口徑：Rc1/8~Rc1

JIS記號



## 規格

項目	F1000-W	F2000-W	F3000-W	F4000-W	F6000-W	F8000-W
外觀						
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0 註1、2、3					
耐壓力 MPa	1.5 註1					
環境溫度、流體溫度 °C	5~60					
過濾度 $\mu$ m	5			5或0.3		
凝結水貯容量 cm <sup>3</sup>	12	25	45	80	80	80 (註4)
接管口徑 Rc 註5	1/8、1/4 (3/8為使用轉接器)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)		1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)
重量 kg	0.087	0.24	0.25	0.45	0.9	1.16
標準配備品	外保護杯					

註1：F1000-W系列如果附有自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、耐壓力為1.05MPa，最大流量請參閱F1000-W-F1附有自動排水時的最大使用流量表（下表）。使用流量請控制在最大使用流量值以下。F2000-W系列若裝有自動排水「F1」時，請參閱請最大使用流量（下表）。使用流量請控制在最大使用流量以下。

註2：若為附自動排水「F」時，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。上升至0.1MPa前，在進行初期排水的同時進行排水。

註3：若為附自動排水「F1」時，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。

註4：如果只有手動排水旋塞型，最多可儲存170cm<sup>3</sup>的水。

註5：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

### ● F1000-W-F1附自動排水 最大使用流量 (m<sup>3</sup>/min(ANR))

1次側壓力 MPa	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
接管口徑						
6	0.185	0.250	0.310	0.375	0.435	0.500
8	0.225	0.300	0.375	0.450	0.525	0.600

### ● F2000-W-F1附自動排水 最大使用流量 (m<sup>3</sup>/min(ANR))

一次側壓力 MPa	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
流量	0.50	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.65	1.85	2.05	2.25

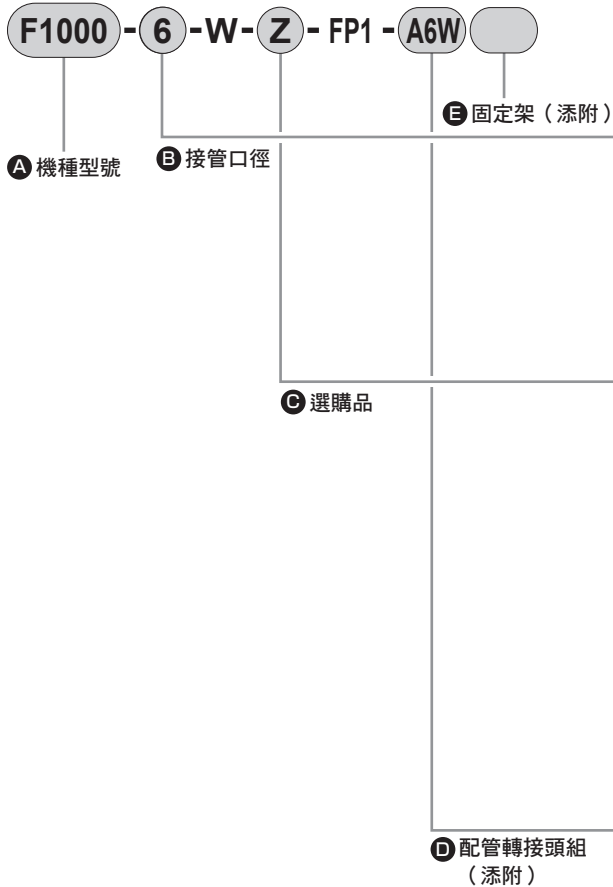
## 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出		濾杯材質		配管轉接頭組							固定架
	F	F1	M	M1	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	
F1000		0.007			0.09	0.09	0.09					0.1
F2000		0.02		0.1		0.16	0.16	0.16				0.15
F3000	0.02	0.02	0.1	0.1		0.16	0.16	0.16				0.17
F4000	0.02	0.02	0.1	0.1		0.16	0.16	0.16	0.16			0.21
F6000	0.02	0.02	0.1	0.1					0.53	0.53	0.53	0.34
F8000	0.02	0.02	0.1	0.1					0.53	0.53	0.53	0.36

### 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號					
F1000	F2000	F3000	F4000	F6000	F8000

記號	內容	F1000	F2000	F3000	F4000	F6000	F8000
<b>B 接管口徑</b>							
6	Rc1/8	●					
8	Rc1/4	●	●	●	●		
10	Rc3/8		●	●	●		
15	Rc1/2				●		
20	Rc3/4					●	●
25	Rc1					●	●
<b>C 選購品</b> 註1							
凝結水	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●	●
排出	F	附手動旋塞的自動排水閥(NO型；無加壓時有排水)					
	F1	附手動旋塞的自動排水閥(NC型；無加壓時無排水)	●	●	●	●	●
濾杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●	●
	M1	金屬杯，附手動排水旋塞		●	●	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●	●	●	●
差壓檢出	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc1/4)					●
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●	●
<b>D 配管轉接頭組 (添附)</b> 註3、註4 參閱CB-024S							
無記號	未添附		●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●					
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●		
A20W	Rc3/4配管轉接頭組					●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組					●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●	●
<b>E 固定架 (添附)</b> 參閱CB-024S							
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●	●	●	●

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：請依照凝結水排出、濾杯材質、濾心和差壓檢出等各項目選擇選購品。  
選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註2：有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註3：配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註4：配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的空氣過濾器。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

油霧過濾器

M1000·M2000·M3000  
M4000·M6000·M8000-W-FP1 Series

最適合不耐油的迴路

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



規格

項目	M1000-W	M2000-W	M3000-W	M4000-W	M6000-W	M8000-W
外觀						
使用流體	壓縮空氣					
使用壓力 MPa	0.1~1.0 註2、註3					
耐壓力 MPa	1.5 註2					
凝結水貯容量 cm <sup>3</sup>	3	25	45	80	80	80
接管口徑 Rc 註8	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)		1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (11/4為使用轉接器)	3/4、1 (11/4為轉接頭使用)
重量 kg	0.096	0.25	0.28	0.52	0.95	1.35
標準配備品	外保護杯					

濾心 選購品名	無記號 (M型)	S (S型)	X (X型)
最大處理流量 註1	M1000-□-W 150 註2	150 註2	150
一次側壓力0.7MPa時	M2000-□-W 250	310	310
	M3000-□-W 360	450	450
	M4000-□-W 825	1000	1000
	M6000-□-W 1270	1400	1400
	M8000-□-W 2600	2900	2900
環境溫度、流體溫度	5~60		
過濾度	0.01 (公稱值)	0.3	採用活性碳吸附
二次側油分濃度	0.01以下 (油飽和後為0.1以下) 註4、註5		0.5以下 註4
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降為0.1MPa時		0.003以下 註6
			- 註7

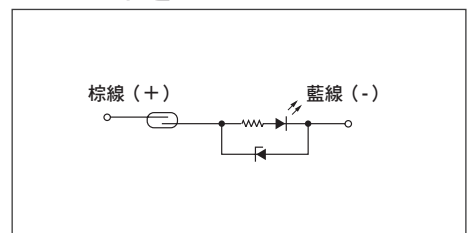
- 註1：請在最大處理流量以下使用。  
 如果瞬間超過最大處理流量或安裝在波動較大的場所，可能會導致濾心破損、油分或凝結水等向出口側飛濺，造成末端發生不良。  
 註2：M1000-W-F1附自動排水時，最低動作壓力為0.2MPa、最大動作壓力為0.7MPa、保證耐壓力為1.05MPa，最大使用流量請參考最大處理流量圖（空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S））。  
 註3：附自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.15MPa。  
 註4：二次側油分濃度是指一次側油分濃度為30mg/m<sup>3</sup>、進口空氣溫度為21°C時的值。  
 註5：在一次側上，為了防止過早堵塞，請設置油霧過濾器（S型）作為前置過濾器。  
 註6：一次側設置油霧過濾器（M系列的M型）時。  
 註7：濾心更換期限隨壓縮空氣中臭氣濃度不同而變化，無法明確標示。  
 從安裝初期至可確認到油污臭氣為止的累計期間稱為有效除臭期間，此後請與M型同時更換，或以使用時間進行管理。（入口空氣溫度為21°C時，在任一方先達到1000小時時更換（基準））  
 另外，使用時一次側空氣溫度請控制在30°C以下。如果溫度較高，除臭效果會下降，請在使用時進行散熱處理。  
 註8：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

差壓開關 開關規格

差壓開關 選購品名稱	差壓開關選購品 Q3、Q4	
	有接點2線方式	
負載電壓	DC12/24V	AC110V
負載電流 ※1	5~50mA	7~20mA
內部下降電壓	3V以下	
顯示燈	紅色LED (ON時亮燈)	
導線長度	3m (耐油性乙烯基橡膠絕緣纜線2蕊心0.2mm <sup>2</sup> )	
耐衝擊	294m/s <sup>2</sup>	
絕緣電阻	以DC500V之絕緣電阻計，測得值為20MΩ以上	
耐電壓	施加AC1000V的電壓1分鐘後無異常	
保護結構	IEC規格IP67、JIS C0920 (防浸型)、耐油	
接點保護迴路	無	

※1：使用時請設置負載電阻。

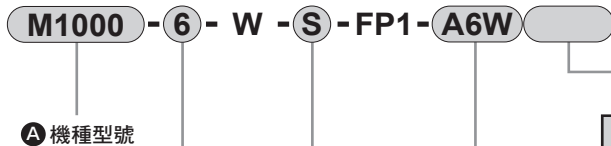
開關內部迴路圖



適用CE認證

標準支援。

### 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）。

A 機種型號					
M1000	M2000	M3000	M4000	M6000	M8000

記號	內容	M1000	M2000	M3000	M4000	M6000	M8000
<b>B 接管口徑</b>							
6	Rc 1/8	●					
8	Rc 1/4	●	●	●	●		
10	Rc 3/8		●	●	●		
15	Rc 1/2				●		
20	Rc 3/4					●	●
25	Rc 1					●	●

C 選購品		註1					
凝結水排出 註2、註3	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●	●
	F1	附手動自動排水管(NC型：無加壓時無排出)	●	●	●	●	●
濾杯 材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●	●
	M	金屬杯			●	●	●
	M1	金屬杯，附手動排水旋塞		●	●	●	●
濾心 (濾心)	無記號	M型(公稱0.01μm；殘留油分0.01mg/m <sup>3</sup> )	●	●	●	●	●
	S	S型(0.3μm；殘留油分0.5mg/m <sup>3</sup> )	●	●	●	●	●
	X 註6	X型(除臭；殘留油分0.003mg/m <sup>3</sup> )	●	●	●	●	●
差壓 檢出	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc 1/4)				●	●
差壓 指示器	Q2	附差壓指示器		●	●	●	●
差壓 開關	Q3	差壓指示器+開關1點 (SW2)		●	●	●	●
	Q4	差壓指示器+開關2點 (SW1、SW2)		●	●	●	●
流動 方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)		註4、註5 參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc 1/8配管轉接頭組	●					
A8W	Rc 1/4配管轉接頭組	●	●	●	●		
A10W	Rc 3/8配管轉接頭組	●	●	●	●		
A15W	Rc 1/2配管轉接頭組		●	●	●		
A20W	Rc 3/4配管轉接頭組				●	●	●
A25W	Rc 1配管轉接頭組					●	●
A32W	Rc 1 1/4配管轉接頭組					●	●

E 固定架 (添附)		參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●	●	●	●

A 機種型號

B 接管口徑

C 選購品

D 配管轉接頭組 (添附)

E 固定架 (添附)

### 選定型號時的注意事項

註1：請依照凝結水排出、濾杯材質和差壓檢出等各項目選定選購品。

選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。

註2：無法選擇NO型的自動排水。

註3：有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）。

註4：配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。

註5：配管轉接頭組中添附接合器組。

註6：使用濾心「X」時，無法與選購品F1組合使用。

### 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出		濾杯材質			差壓開關			配管轉接頭組					固定架	
	F1		M	M1	Q2	Q3	Q4	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W		A32W
M1000	0.007							0.09	0.09	0.09					0.1
M2000	0.02			0.1	0.04	0.09	0.13		0.16	0.16	0.16				0.15
M3000	0.02		0.1	0.1	0.04	0.09	0.13		0.16	0.16	0.16				0.17
M4000	0.02		0.1	0.1	0.05	0.10	0.14		0.16	0.16	0.16	0.16			0.21
M6000	0.02		0.1	0.1	0.05	0.10	0.14					0.53	0.53	0.53	0.34
M8000	0.02		0.1	0.1								0.53	0.53	0.53	0.36

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的油霧過濾器。

高性能油霧過濾器

MX1000·MX3000·MX4000

MX6000·MX8000-W-FP1 Series

二次側油分濃度0.001mg/m<sup>3</sup>

● 接管口徑：Rc1/8~Rc1

JIS記號



RoHS

CAD

空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 規格

項目	MX1000-W	MX3000-W	MX4000-W	MX6000-W	MX8000-W
外觀					
使用流體	壓縮空氣				
使用壓力 MPa	0.1~1.0 註2				
耐壓力 MPa	1.5				
環境溫度、流體溫度 °C	5~60				
過濾度 μm	0.01 (公稱值)				
二次側油分濃度 mg/m <sup>3</sup>	0.001以下 註3				
最大處理流量 ℓ/min (ANR) 註1	75	180	370	670	1480
凝結水貯容量 cm <sup>3</sup>	3	45	80	80	80
接管口徑 Rc 註5	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)
重量 kg	0.096	0.28	0.52	0.95	1.35
濾心更換	1年(6000小時)或壓力下降為0.1MPa時				
標準配備品	外保護杯				

註1：一次側壓力為0.7MPa，壓力下降0.01MPa的時候。請在最大處理流量以下使用。

如果瞬間超過最大處理流量或安裝在波動較大的場所，可能會導致濾心破損、油分或排水等向出口側飛濺，造成末端發生不良。

註2：附自動排水的「F1」時，最低動作壓力為0.15MPa。

註3：二次側油分濃度是指一次側油分濃度為30mg/m<sup>3</sup>、進口空氣溫度為21°C，且在油飽和前之條件下的值。

註4：在一次側上，為了防止過早堵塞，請設置油霧過濾器(S型)作為前置過濾器。

註5：有關NPT螺牙和G螺牙，請向本公司業務部門洽詢。

## 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

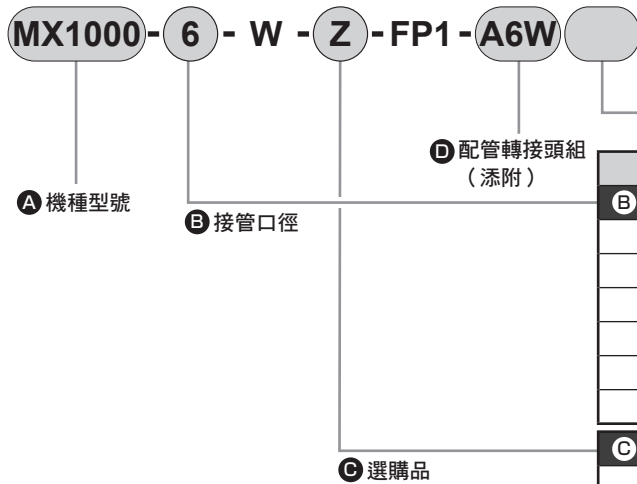
記號	凝結水排出	濾杯材質		配管轉接頭組							固定架
	F1	M	M1	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	BW
MX1000	0.007			0.09	0.09	0.09					0.1
MX3000	0.02	0.1	0.1		0.16	0.16	0.16				0.17
MX4000	0.02	0.1	0.1		0.16	0.16	0.16	0.16			0.21
MX6000	0.02	0.1	0.1					0.53	0.53	0.53	0.34
MX8000	0.02	0.1	0.1					0.53	0.53	0.53	0.36



# Super Oil Mist Filter Series

型號標示方法

## 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號				
MX1000	MX3000	MX4000	MX6000	MX8000

記號	內容	MX1000	MX3000	MX4000	MX6000	MX8000
<b>B 接管口徑</b>						
6	Rc1/8	●				
8	Rc1/4	●	●	●		
10	Rc3/8		●	●		
15	Rc1/2			●		
20	Rc3/4				●	●
25	Rc1				●	●

C 選購品		註1				
凝結水排出	無記號	附手動排水旋塞	●	●	●	●
	F1	附手動的自動排水 (註2、註3 (NC型：無加壓時無排出))		●	●	●
濾杯材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●	●
	Z	尼龍杯	●	●	●	●
	M	金屬杯		●	●	●
差壓檢出	無記號	無差壓檢出孔口	●	●	●	●
	Q	附差壓檢出孔口 (Rc1/4)				●
流向方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)		註4	註5	參閱CB-024S		
無記號	未添附	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●				
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●		
A20W	Rc3/4配管轉接頭組			●	●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組				●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組				●	●

E 固定架 (添附)		參閱CB-024S				
無記號	未添附	●	●	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1：請依照凝結水、濾杯材質和差壓檢出等各項目選定選購品。  
選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註2：無法選擇NO型的自動排水。
- 註3：有關自動排水的使用條件，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。
- 註4：配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註5：配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的高性能油霧過濾器。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

調壓閥

R1000·R2000·R3000  
R4000·R6000·R8000-W-FP1 Series

壓力計嵌入型，外型小巧。

● 接管口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



規格

項目	R1000-W	R2000-W	R3000-W	R4000-W	R6000-W	R8000-W
外觀						
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0					
耐壓力 MPa	1.5					
環境溫度、流體溫度 °C	5~60 註1					
設定壓力 MPa	0.05~0.85					
洩壓	附洩壓機構					
接管口徑 Rc 註2	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)
重量 kg	0.16	0.31	0.45	0.7	1.0	1.6
標準配備品	壓力計、面板安裝用螺帽					壓力計

註1：添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。

註2：有關NPT螺牙和G螺牙，請洽詢本公司業務單位。

選購品重量表

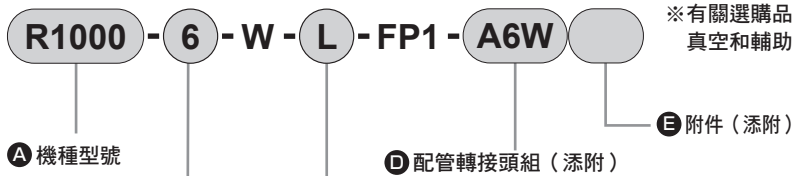
※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	壓力計	配管轉接頭							附件		
	T※	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	BW	B3W	B4W
R1000	0	0.09	0.09	0.09					0.1	0.04	
R2000	0		0.16	0.16	0.16				0.15	0.06	0.17
R3000	0		0.16	0.16	0.16				0.17	0.07	
R4000	0		0.16	0.16	0.16	0.16			0.21	0.11	
R6000	0					0.53	0.53	0.53	0.34	0.11	
R8000	0					0.53	0.53	0.53	0.36		

記號	附件					
	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
R1000	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
R2000	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
R3000	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
R4000	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
R6000	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04
R8000	0.074	0.086	0.115	0.085	0.15	0.04

### 型號標示方法



A 機種型號					
R1000	R2000	R3000	R4000	R6000	R8000

記號	內容						
<b>B 連接口徑</b>							
6	Rc 1/8	●					
8	Rc 1/4	●	●	●	●		
10	Rc 3/8		●	●	●		
15	Rc 1/2				●		
20	Rc 3/4					●	●
25	Rc 1					●	●

C 選購品		註1					
壓力範圍	無記號	0.05~0.85MPa	●	●	●	●	●
	L	0.05~0.35MPa 註2	●	●	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 (G401-W)	●	●	●	●	●
	T	無壓力計 (組裝時壓力計安裝孔(1/4)為密封狀態)	●	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用 (組裝時壓力計安裝孔(1/4)為通氣狀態)	●	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註3	●	●	●	●	●
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)		註4、註5 參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc 1/8配管轉接頭組	●					
A8W	Rc 1/4配管轉接頭組	●	●	●	●		
A10W	Rc 3/8配管轉接頭組	●	●	●	●		
A15W	Rc 1/2配管轉接頭組		●	●	●		
A20W	Rc 3/4配管轉接頭組				●	●	●
A25W	Rc 1配管轉接頭組					●	●
A32W	Rc 1 1/4配管轉接頭組					●	●

E 附件 (附屬品)		註6 參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●	●	●	●
B3W	L型固定架 註7	●	●	●	●	●	
B4W	B形固定架		●				
G45P	G45D-8-P10 (L: G45D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10 (L: G49D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10 (L: G59D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10 (L: G40D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10 (L: G52D-8-P10)	●	●	●	●	●	●
R2 註3	數位壓力感測器: PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: 選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註2: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註3: 選擇選購品「T6」時，E附件 (附屬品) 只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔 (Rc 1/8) 是在通氣狀態下組裝。
- 註4: 配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註5: 配管轉接頭組中添附接合器組。
- 註6: 有關壓力計的螺牙，添附的是R螺牙的壓力計。
- 註7: 有關L型固定架的安裝，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的調壓閥。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

可逆式調壓閥

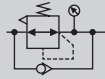
R1100·R2100·R3100

R4100·R6100·R8100-W-FP1 Series

內置逆流功能，將二次側的壓力導向一次側。

● 連接口徑：Rc 1/8~Rc 1

JIS記號



## 規格

項目	R1100-W	R2100-W	R3100-W	R4100-W	R6100-W	R8100-W
外觀						
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0					
耐壓力 MPa	1.5					
環境溫度、流體溫度 °C	5~60 註2					
設定壓力(註1) MPa	0.05~0.85					
洩壓	附洩壓機構					
連接口徑 Rc 註4	1/8、1/4 (3/8為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8 (1/2為轉接頭使用)	1/4、3/8、1/2 (3/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)	3/4、1 (1 1/4為轉接頭使用)
重量 kg	0.16	0.31	0.45	0.7	1.0	1.6
標準配備品	壓力計、面板安裝用螺帽					壓力計

註1：在選定機種時，務必考量空壓、真空和輔助元件綜合(CB-024S)對於背壓的設定壓力，然後進行選擇。

註2：添附數位壓力感測器PPX時，「R2」的環境溫度、流體溫度會改為5~50°C。

註3：請將1次側的壓力設定為比2次側的壓力高出0.05MPa以上。

註4：有關NPT螺牙和G螺牙，請洽詢本公司業務單位。

## 選購品重量表

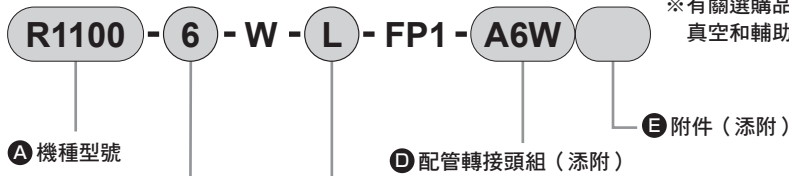
※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	壓力計	配管轉接頭組							附件		
	T※	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	BW	B3W	B4W
R1100	0	0.09	0.09	0.09					0.1	0.04	
R2100	0		0.16	0.16	0.16				0.15	0.06	0.17
R3100	0		0.16	0.16	0.16				0.17	0.07	
R4100	0		0.16	0.16	0.16	0.16			0.21	0.11	
R6100	0					0.53	0.53	0.53	0.34	0.11	
R8100	0					0.53	0.53	0.53	0.36		

記號	附件					
	G45P	G49P	G59P	G40P	G52P	R2
R1100	0.074	0.086	0.12	0.085	0.15	0.04
R2100	0.074	0.086	0.12	0.085	0.15	0.04
R3100	0.074	0.086	0.12	0.085	0.15	0.04
R4100	0.074	0.086	0.12	0.085	0.15	0.04
R6100	0.074	0.086	0.12	0.085	0.15	0.04
R8100	0.074	0.086	0.12	0.085	0.15	0.04

### 型號標示方法



※有關選購品的說明，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。

A 機種型號					
R1100	R2100	R3100	R4100	R6100	R8100

記號	內容	R1100	R2100	R3100	R4100	R6100	R8100
<b>B 接管口徑</b>							
6	Rc1/8	●					
8	Rc1/4	●	●	●	●		
10	Rc3/8		●	●	●		
15	Rc1/2				●		
20	Rc3/4					●	●
25	Rc1					●	●

C 選購品		註1、註2					
壓力範圍	無記號	0.05~0.85MPa	●	●	●	●	●
	L	0.05~0.35MPa 註3	●	●	●	●	●
洩壓	無記號	附洩壓機構	●	●	●	●	●
	N	無洩壓型	●	●	●	●	●
壓力計	無記號	附標準壓力計 (G401-W)	●	●	●	●	●
	T	無壓力計(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為密封狀態)	●	●	●	●	●
	T8	添附壓力計用(組裝時壓力計安裝孔(1/4)為通氣狀態)	●	●	●	●	●
	T6	添附數位壓力感測器PPX用選購品 註4	●	●	●	●	●
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●	●	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●	●	●	●

D 配管轉接頭組 (添附)		註5、註6 參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●					
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●	●	●		
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●	●	●		
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●	●	●		
A20W	Rc3/4配管轉接頭組				●	●	●
A25W	Rc1配管轉接頭組					●	●
A32W	Rc1 1/4配管轉接頭組					●	●

E 附件 (添附)		註7 參閱CB-024S					
無記號	未添附	●	●	●	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●	●	●	●
B3W	L型固定架 註8	●	●	●	●	●	
B4W	B形固定架		●				
G45P	G45D-8-P10 (L: G45D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G49P	G49D-8-P10 (L: G49D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G59P	G59D-8-P10 (L: G59D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G40P	G40D-8-P10 (L: G40D-8-P04)	●	●	●	●	●	●
G52P	G52D-8-P10 (L: G52D-8-P10)	●	●	●	●	●	●
R2 註4	數位壓力感測器: PPX-R10N-6M	●	●	●	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1: 選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。
- 註2: 逆止閥與壓力計的位置無法變更。如果您要求的IN、OUT方向為逆向配置，請在選購品欄的末尾加上「X1」的指示。
- 註3: 如果使用選購品「L」，壓力計的顯示範圍為0~0.4MPa。
- 註4: 選擇選購品「T6」時，E附件(附屬品)只能選擇「無記號」或「R2」。數位壓力感測器PPX安裝孔(Rc1/8)是在通氣狀態下組裝。
- 註5: 配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註6: 配管轉接頭組中添附接合器組。
- 註7: 有關壓力計的螺牙，添附的是R螺牙的壓力計。
- 註8: 有關L型固定架的安裝，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合(CB-024S)。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合(CB-024S)」的可逆式調壓閥。

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 FRL、輔助元件  
 電子元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主管路元件  
 抗菌、除菌過濾器  
 真空元件  
 流體控制閥



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 凝結水分離器

## FX-W-FP1 Series

輕盈小巧的凝結水分離器  
適用壓縮機0.75kW~37kW  
● 接管口徑：Rc1/4~Rc1

JIS記號



RoHS

CAD

## 規格

項目	FX1004	FX1011	FX1037
使用流體	壓縮空氣		
使用壓力 MPa	0.1~1.0 註3		
耐壓力 MPa	1.5		
環境溫度、流體溫度 °C	5~60		
水滴分離率 %	99 註2		
最大處理流量 註1 L/min(ANR)	550	1800	6100
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
重量 kg	0.3	0.5	1.2

註1：入口壓力0.7MPa時。

註2：此數值為最大處理流量時的水滴分離率。（氣化的水滴（水蒸氣）無法分離）

註3：如果附有自動排水的「F1」，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。

## 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

單位：kg

記號	凝結水排出		濾杯材質		配管轉接頭組						固定架
	F	F1	M	M1	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	BW
FX1004	0.02	0.02	0.1	0.1	0.16	0.16	0.16				0.17
FX1011	0.02	0.02	0.1	0.1	0.16	0.16	0.16	0.16			0.21
FX1037	0.02	0.02	0.1	0.1				0.53	0.53	0.53	0.36

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 型號標示方法



機種型號

FX1004	FX1011	FX1037
--------	--------	--------

記號	內容	FX1004	FX1011	FX1037
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●

<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺絲	●	●	●

<b>D 選購品</b>					註1、註2		
凝結水 排出	無記號	附手動排水旋塞（金屬杯時只有1/8內牙）	●	●	●		
	C	附手動旋塞（只有使用金屬杯時可以選擇）	●	●	●		
	F	附手動自動排水管（NO型：無加壓時有排出）	●	●	●		
	F1	附手動自動排水管（NC型：無加壓時無排出）	●	●	●		
濾杯 材質	無記號	聚碳酸酯杯	●	●	●		
	Z	尼龍杯	●	●	●		
	M	金屬杯	●	●	●		
	M1	金屬杯，附手動排水旋塞	●	●	●		
流動 方向	無記號	標準流向（左→右）	●	●	●		
	X1	逆流流向（右→左）	●	●	●		

<b>E 附件（添附）</b>					註3、註4		
無記號	未添附			●	●	●	
A8※W	1/4配管轉接頭組			●	●	●	
A10※W	3/8配管轉接頭組			●	●	●	
A15※W	1/2配管轉接頭組			●	●	●	
A20※W	3/4配管轉接頭組				●	●	
A25※W	1配管轉接頭組					●	
A32※W	1 1/4配管轉接頭組					●	
BW	C型固定架			●	●	●	

<b>※轉接器螺紋種類</b>				
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺絲	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

- 註1：請依照凝結水排出、濾杯材質和流動方向等各項目選定選購品。  
選定選購品如需選擇多個項目時，請從上至下依序填寫。  
配管螺絲種類為「N」、「G」時，無法選擇排水排為「無記號」和水杯材質為「M」的組合。
- 註2：自動排水的使用條件，請參閱氣動、真空和輔助元件綜合（CB-024S）。
- 註3：配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。
- 註4：配管轉接頭組中添附接合器組。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的FX系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

磁簧開關式有接點 機械式小型壓力開關

# P1100-W·P4100-W·P8100-W-FP1 Series

也可對應與Selex FRL的模組連接

JIS記號



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 規格

項目	P1100-W	P4100-W	P8100-W
使用流體	壓縮空氣		
最高使用壓力	MPa	1.0	
設定壓力	MPa	0.1~0.6	
應差	MPa	0.08以下	
重複精度	MPa	±0.02以下	
接點構成	1a 註1		
配線	導線 (耐油性乙烯橡膠纜線2芯0.2mm <sup>2</sup> )		
環境溫度、流體溫度	5~60°C		
保護結構	註2	相當於IP20	
產品重量(不含接合器)	kg	0.13	0.19
			0.41

註1：如果施加超過刻度設定壓力的空氣壓，接點將變為ON。

註2：如果在大气壓導入孔口裝配接頭，並將軟管延伸到不會被水潑及處，則相當於IP65。不能在戶外環境中使用。

## 電裝部規格

負載電壓	DC12/24V	AC100V
負載電流	5~50mA	7~20mA
內部下降電壓	3V以下	
顯示燈	LED (ON時亮燈)	
最大衝擊	294m/S <sup>2</sup>	
絕緣電阻	用DC500V兆歐表測量時20MΩ以上	
耐電壓	施加AC1000V的電壓1分鐘後無異常	

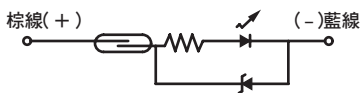
## 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。

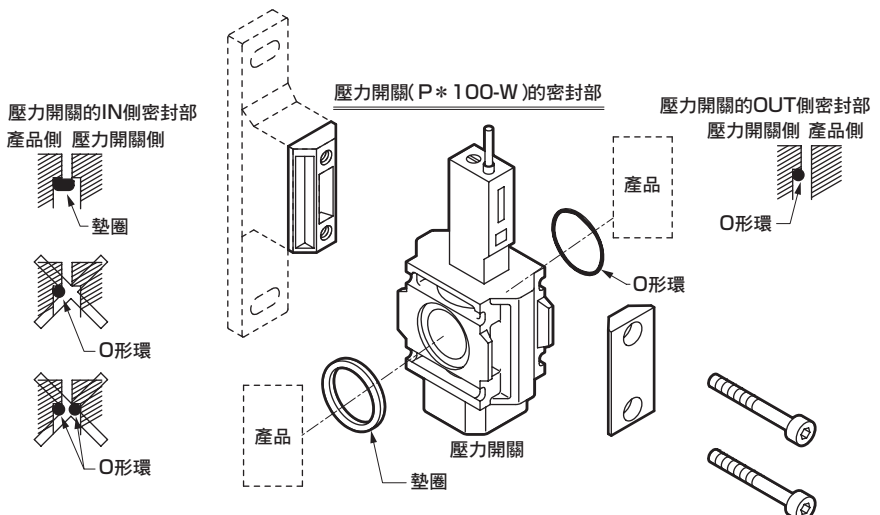
單位：g

記號	附屬品					導線長度	
	無記號	B11W	B31W	B41W	B81W	3	5
P1100	11	24				30	60
P4100	36		86	94		30	60
P8100	94				170	30	60

## 內部迴路圖



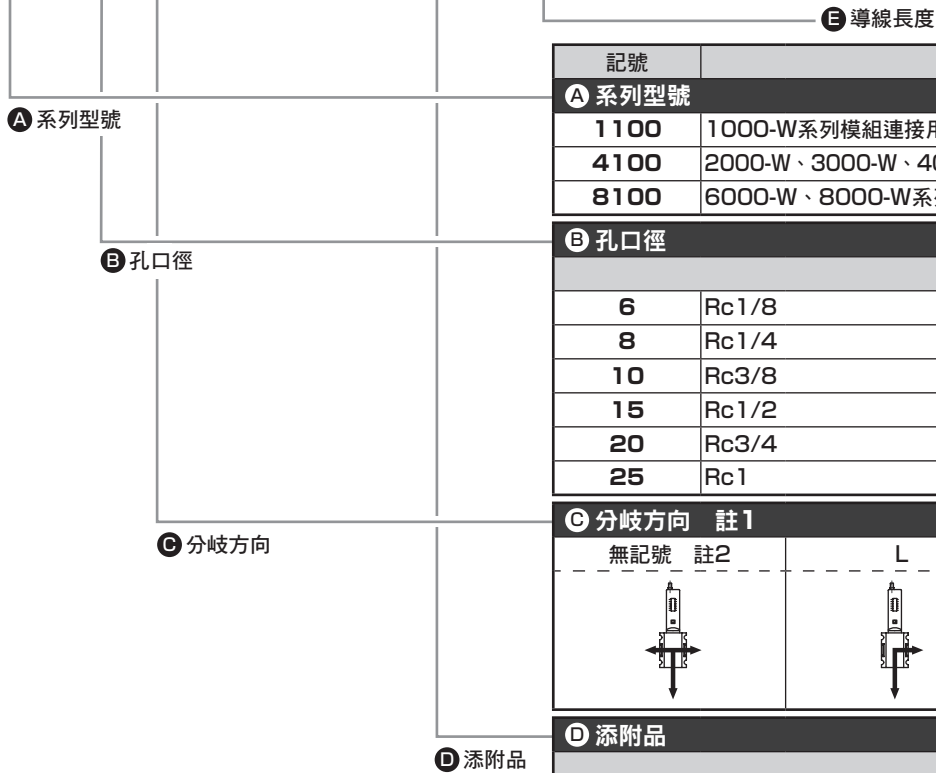
## 組裝方法 (P1100-W、P4100-W、P8100-W)





## 型號標示方法（支援模組連接）

**P** **1100** - **6** **L** - W - FP1 - **B11W** - **3**



記號	內容			
<b>① 系列型號</b>				
1100	1000-W系列模組連接用			
4100	2000-W、3000-W、4000-W系列模組連接用			
8100	6000-W、8000-W系列模組連接用			
<b>② 孔口徑</b>				
		1100	4100	8100
6	Rc1/8	●		
8	Rc1/4	●	●	
10	Rc3/8		●	
15	Rc1/2		●	
20	Rc3/4			●
25	Rc1			●
<b>③ 分岐方向 註1</b>				
無記號 註2	L	R		
<b>④ 添附品</b>				
		1100	4100	8100
無記號	接合器組和墊圈	●	●	●
B11W	T型固定架和墊圈	●		
B31W	T型固定架和墊圈		●	
B41W	T型固定架和墊圈		●	
B81W	T型固定架和墊圈			●
<b>⑤ 導線長度</b>				
無記號	1m			
3	3m			
5	5m			

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：模組系列之中間連接用，模組連接部並非螺牙加工。

註2：附有與配管孔口徑配合的遮罩盲栓。

註3：P□100-W以單體配管時，請使用配管轉接頭A□00-W。

（因為水平方向的孔口上無螺牙。）

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的P※100系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

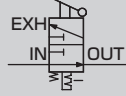
殘壓排出閥

# V1000-W·V3000-W-FP1 Series

排氣操作只要1個動作。最適合用於防止空壓管線發生殘壓事故。

● 連接口徑：Rc1/8~Rc1/2

JIS記號



## 規格

項目	V1000-W		V3000-W			
外觀						
項目	V1000-6-W	V1000-8-W	V3000-8-W	V3000-10-W	V3000-15-W	
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0					
耐壓力 MPa	1.5					
環境溫度、流體溫度 °C	5~60					
操作桿切換角度	90°					
操作力	下壓力 N	18	80			
	旋轉力 N·m	0.5	2			
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min(ANR)	10					
外部洩漏 cm <sup>3</sup> /min(ANR)	10					
接管口徑	IN-OUT	1/8	1/4	1/4	3/8	1/2
	EXH	Rc1/8		Rc3/8		
重量 kg	0.17		0.25			
有效剖面積(mm <sup>2</sup> )	IN/OUT	15	18	40	70	85
	OUT/EXH	5		40	50	50

## 選購品重量表

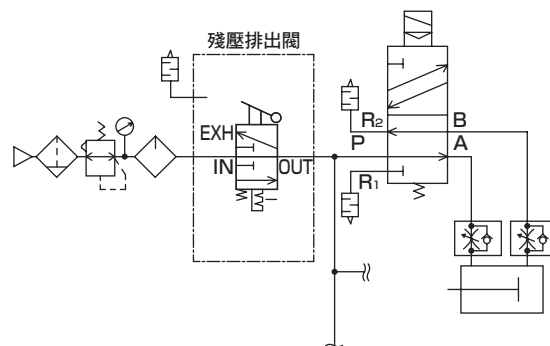
※請計算標準裝備重量的合計值。

單位：kg

記號	附件						
	A6W	A8W	A10W	A15W	A20W	BW	S
V1000	0.09	0.09	0.09	0.16	0.16	0.1	0.004
V3000		0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.015

## 使用範例

說明：進行電磁閥或氣缸等元件的修理和調整時，為了確保安全，必須先以殘壓排出閥將空壓迴路中的壓縮空氣排出後，再進行作業。



## 型號標示方法

- 中口徑F.R.L1000系列用

V1000 - 6 - W - ○ - ○ - FP1 - A6W

- 中口徑F.R.L3000、4000系列用

V3000 - 8 - W - ○ - ○ - FP1 - A6W

▲ 機種型號

▲ 接管口徑

▲ 選購品

▲ 顯示單位

▲ 附件

▲ 機種型號

V1000	V3000
●	●

記號	內容	V1000	V3000
<b>▲ 接管口徑</b>			
6	Rc1/8	●	
8	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8		●
15	Rc1/2		●
<b>▲ 選購品</b>			
無記號	標準流向 (左→右)	●	●
X1	IN·OUT逆流流向 (右→左)	●	●
<b>▲ 顯示單位</b>			
無記號	以MPa標示、Rc螺牙	●	●
<b>▲ 附件 (添附)</b> <span style="float:right">註1、註2</span>			
無記號	無添附	●	●
A6W	Rc1/8配管轉接頭組	●	
A8W	Rc1/4配管轉接頭組	●	●
A10W	Rc3/8配管轉接頭組	●	●
A15W	Rc1/2配管轉接頭組		●
A20W	Rc3/4配管轉接頭組		●
BW	C型固定架	●	●
S	消音器	●	●

### ▲ 選定型號時的注意事項

- 註1：配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。  
 註2：配管轉接頭組中添附接合器組。

- ▲ 將V※000-W設置在調壓閥或過濾器調壓閥的一次側時，請選擇可逆式調壓閥 (R※100-W) 和可逆式過濾器調壓閥 (W※100-W)。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」V1000、V3000系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRL、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

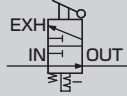
附鎖孔殘壓排出閥（符合OSHA標準）

## V3010-W·V6010-W-FP1 Series

最適合用於防止空壓管線發生殘壓事故。

● 接管口徑：Rc 1/4~Rc 1

JIS記號

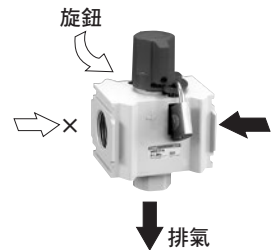
空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 規格

項目	V3010-8-W	V3010-10-W	V3010-15-W	V6010-20-W	V6010-25-W	
使用流體	壓縮空氣					
最高使用壓力 MPa	1.0					
耐壓力 MPa	1.5					
環境溫度、流體溫度 °C	5~60					
操作桿切換角度	90°					
操作力	壓下力 N	80以下				
	旋轉力 N·m	2.5以下				
閥座洩漏 cm³/min(ANR)	10以下					
外部洩漏 cm³/min(ANR)	10以下					
接管口徑	IN-OUT	1/4	3/8	1/2	Rc 3/4	Rc 1
	EXH	3/8			Rc 1/2	
重量 kg	0.3			0.8		
有效剖面積 (mm²)	IN→OUT	40	70	85	145	150
	OUT→EXH	40	50	50	105	110

## 使用方法

## ● 正常使用時

● 維護作業時  
在排放殘壓的位置  
上鎖。

## OSHA（勞動安全衛生標準局）

制定有關作業人員安全的規格，以及美國安全規格。

## &lt;Lockout/Tagout規定&gt;

進行機械的保養、維護時，將空氣來源以SHUT-OFF VALVE（殘壓排出閥）關閉，同時排出殘壓。在作業過程中，如果第三者不慎進行閥的操作，而施加壓縮空氣，氣缸等部位會突然產生動作，作業人員可能會受傷，十分危險。因此，規定「使用於此目的之閥，必須安裝附鎖之結構。」

## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：配管轉接頭組和C型固定架無法同時使用。  
註2：配管轉接頭組中添附接合器組。

⚠ 將V※O10-W設置在調壓閥或過濾器調壓閥的一次側時，請選擇可逆式調壓閥（R※100-W）和可逆式過濾器調壓閥（W※100-W）。

## 選購品重量表

※請計算標準裝備品重量的合計值。 單位：kg

記號	附件							
	A8W	A10W	A15W	A20W	A25W	A32W	BW	S
V3010	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16		0.17	0.015
V6010				0.53	0.53	0.53	0.34	0.02

## 型號標示方法

● 用於Selex氣動F.R.L2000、3000、4000系列

V3010 - 8 - W - ○ - FP1 - A8W

● 中口徑F.R.L6000、8000系列用

V6010 - 20 - W - ○ - FP1 - A20W  
(白色型)

A 機種型號

B 接管口徑

C 選購品

D 附件

A 機種型號

V3010 V6010

記號	內容	V3010	V6010
B 接管口徑			
8	Rc 1/4	●	
10	Rc 3/8	●	
15	Rc 1/2	●	
20	Rc 3/4		●
25	Rc 1		●

C 選購品			
無記號	無	●	●
X1	IN·OUT逆流流向(右→左)	●	●

D 附件 (添附)		註1、註2	
無記號	無添附品	●	●
A8W	Rc 1/4配管轉接頭組	●	
A10W	Rc 3/8配管轉接頭組	●	
A15W	Rc 1/2配管轉接頭組	●	
A20W	Rc 3/4配管轉接頭組	●	●
A25W	Rc 1配管轉接頭組	●	●
A32W	Rc 1 1/4配管轉接頭組		●
BW	C型固定架	●	●
S	消音器	●	●

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」V3010、V6010系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

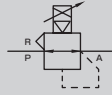


空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

數位電空比例閥

# EVD-FP1 Series

JIS記號



## 規格

項目	EVD-1100-※08	EVD-1100-P08	EVD-1500-※08	EVD-1500-P08	EVD-1900-※08	EVD-1900-P08	EVD-3500-※08	EVD-3500-P08	
	類比型 (※...0/1/2)	平行型	類比型 (※...0/1/2)	平行型	類比型 (※...0/1/2)	平行型	EVD-3500-※10 類比型 (※...0/1/2)	EVD-3500-P10 平行型	
使用流體	清淨壓縮空氣 (相當於JIS B 8392-1 : 2012 (ISO 8573-1 : 2010) [1 : 3 : 2])								
最高使用壓力	160kPa		700kPa		1000kPa		700kPa		
最低使用壓力	控制壓力+50kPa			控制壓力+100kPa					
耐壓力	供應側	240kPa		1050kPa		1500kPa		1050kPa	
	輸出側	150kPa		750kPa		1350kPa		750kPa	
壓力控制範圍 註1	0~100kPa		0~500kPa		0~900kPa		0~500kPa		
電源電壓	DC24V±10% (漣波率1%以下的穩定電源)								
消耗電流	0.15A以下 (電源ON時的衝擊電流在0.6A以下)								
輸入訊號 (輸入電阻)	0~10VDC(6.7kΩ) 0~5VDC(10kΩ) 4~20mADC(250Ω)	10bit	0~10VDC(6.7kΩ) 0~5VDC(10kΩ) 4~20mADC(250Ω)	10bit	0~10VDC(6.7kΩ) 0~5VDC(10kΩ) 4~20mADC(250Ω)	10bit	0~10VDC(6.7kΩ) 0~5VDC(10kΩ) 4~20mADC(250Ω)	10bit	
預設輸入	8點	無	8點	無	8點	無	8點	無	
輸出訊號 註2	輸出精度：±6%F.S.以下，類比輸出：1~5VDC (連接負載阻抗500kΩ以上)								
	開關輸出：NPN或PNP集極開路輸出、30V以下50mA以下，電壓下降2.4V以下，適用於PLC和繼電器								
錯誤輸出訊號	NPN或PNP集極開路輸出，30V以下50mA以下，電壓下降2.4V以下，適用於PLC和繼電器								
直接記憶設定	1~100kPa (設定最小寬度1kPa、設定解析能力1kPa)		5~500kPa (設定最小寬度1kPa、設定解析能力1kPa)		9~900kPa (設定最小寬度1kPa、設定解析能力2kPa)		5~500kPa (設定最小寬度1kPa、設定解析能力1kPa)		
壓力標示	標示方法	7段LED 3位數，顯示精度：±2%F.S.以下							
	顯示範圍	0~100kPa		0~500kPa		0~900kPa		0~500kPa	
	顯示解析能力	1kPa		1kPa		1kPa		1kPa	
遲滯 註3	0.5%F.S.以下								
線性 註3	±0.3%F.S.以下								
解析能力 註3	0.2%F.S.以下								
重複性 註3	0.3%F.S.以下								
溫度特性	零點變動	0.15%F.S./°C以下							
	跨距變動	0.07%F.S./°C以下							
最大流量(ANR) 註4	60ℓ/min		400ℓ/min			1500ℓ/min			
步階應答 註5	無負載		0.2sec以下						
耐振動	98m/s <sup>2</sup> 以下								
環境溫度	5~50°C								
流體溫度	5~50°C								
接管口徑	IN, OUT	Rc1/4					Rc1/4、Rc3/8		
	EXH孔口	-					Rc3/8		
	氣導空氣 排氣孔口	M5							
安裝方式	自由								
重量	250g					450g			
保護迴路	電源逆接保護、開關輸出逆接保護、開關輸出負載短路保護								

註1：輸入訊號0%時，會出現1%F.S.以下的殘壓。(EVD-1100：1kPa, EVD-1500：5kPa, EVD-1900：9kPa, EVD-3500：5kPa)

註2：可選擇類比輸出或開關輸出兩者之一。

註3：上方所述特性為電源電壓24±0.1VDC、環境溫度25±3°C、無負載、使用壓力為EVD-1100；最高控制壓力+50kPa/EVD-1500, 1900, 3500；最高控制壓力設定為+100kPa，控制壓力為10~90%下的特性。

另外在2次側為封閉迴路時，採用如吹氣的使用方法，壓力會發生變動。

註4：上方所述特性是使用壓力為最高使用壓力、控制壓力為最高控制壓力時的特性。

註5：上方所述特性是使用壓力為最高使用壓力、步階量設定為

- 50% F.S. → 100% F.S. 時的特性。
- 50% F.S. → 60% F.S.
- 50% F.S. → 40% F.S.

### 型號標示方法

EVD-**1**-**500**-**0****08****AN**-**C1B1**-FP1



● 選購品 ( 纜線、固定架 ) 單品型號

EVD-**C1**

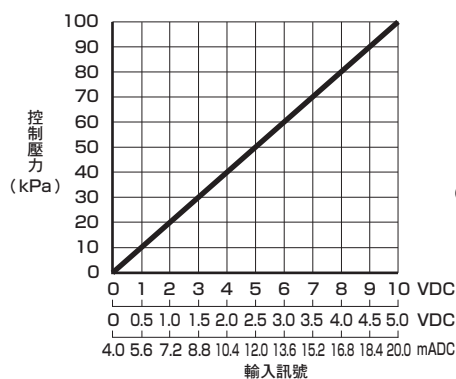
**F** 選購品

註1：輸入訊號0%時，存在1%F.S.以下的殘壓。  
 註2：如果選擇輸入訊號P，請選擇無記號、P1或P3。  
 註3：EVD-3000系列中，僅支援500kPa F.S.。

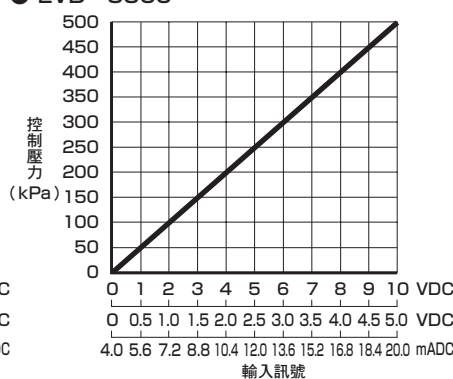
記號	內容	EVD-1000	EVD-3000
<b>A 本體</b>			
1	EVD-1000系列	●	
3	EVD-3000系列		●
<b>B 壓力控制範圍 註1</b>			
100	0-100kPa	●	
500	0-500kPa	●	●
900	0-900kPa	●	
<b>C 輸入訊號</b>			
0	0-10VDC	●	●
1	0-5VDC	●	●
2	4-20mADC	●	●
P	平行10bit	●	●
<b>D 接管口徑</b>			
08	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8		●
<b>E 輸出訊號</b>			
AN	1-5V類比、錯誤 (NPN)	●	●
AP	1-5V類比、錯誤 (PNP)	●	●
SN	開關 (NPN)、錯誤 (NPN)	●	●
SP	開關 (PNP)、錯誤 (PNP)	●	●
<b>F 選購品</b>			
<b>纜線選購品 註2</b>			
無記號	無	●	●
C1	類比9蕊、纜線1m	●	●
C3	類比9蕊、纜線3m	●	●
P1	平行15蕊、纜線1m	●	●
P3	平行15蕊、纜線3m	●	●
<b>添附固定架選購品</b>			
無記號	無	●	●
B1	B型固定架，地面安裝型	●	
L1	L型固定架，壁面安裝型	●	
B3	B型固定架，地面安裝型		●
L3	L型固定架，壁面安裝型		●

### 輸入輸出特性

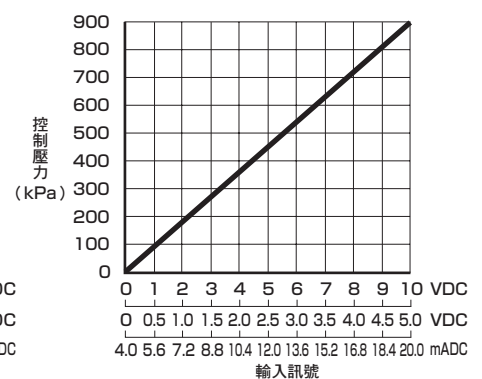
● EVD-1100



● EVD-1500  
● EVD-3500

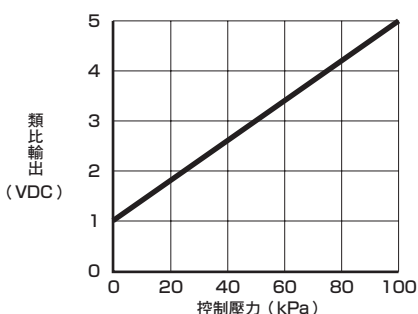


● EVD-1900

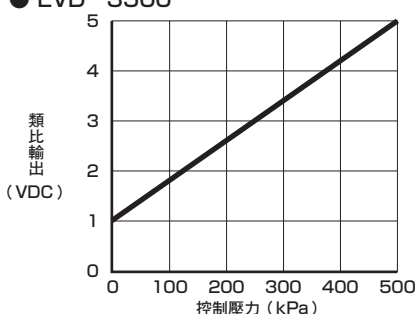


### 類比輸出 ( 僅限類比輸出型：型號AN/AP )

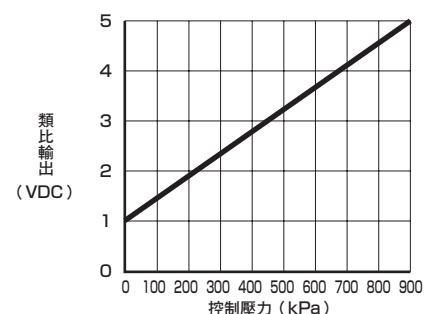
● EVD-1100



● EVD-1500  
● EVD-3500



● EVD-1900

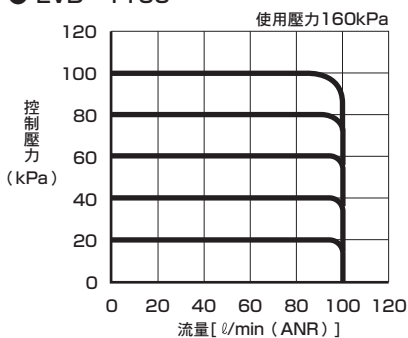


# EVD-FP1 Series

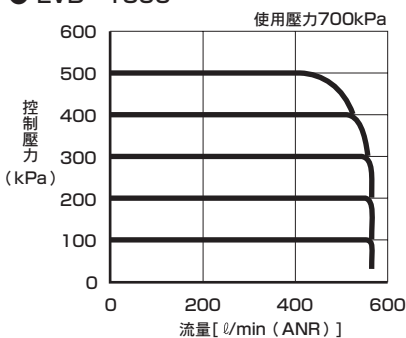
流量特性、洩壓特性

## 流量特性

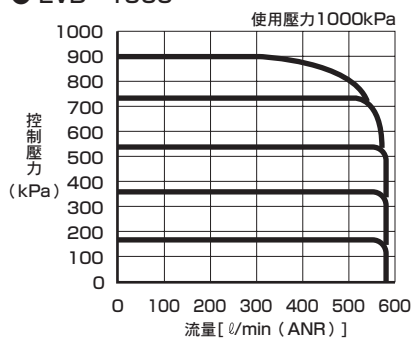
### ● EVD-1100



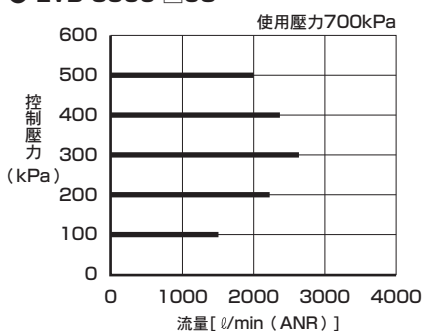
### ● EVD-1500



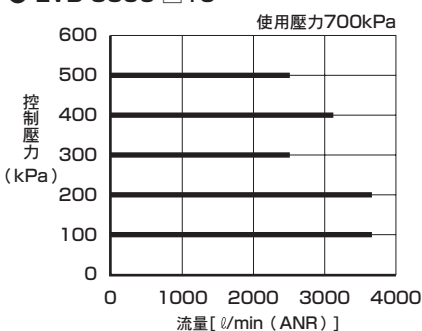
### ● EVD-1900



### ● EVD-3500-□08

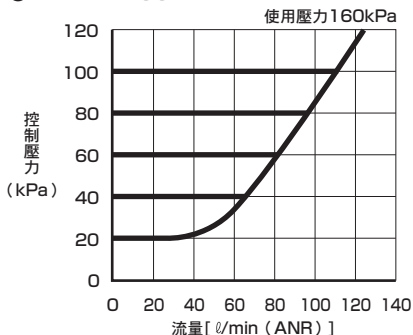


### ● EVD-3500-□10

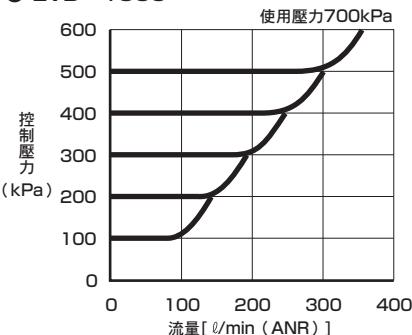


## 洩壓特性

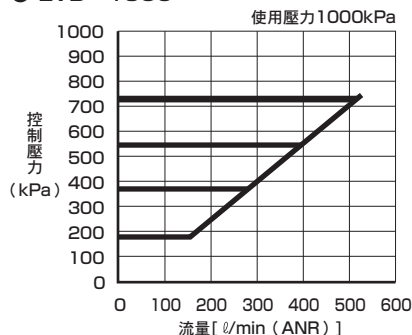
### ● EVD-1100



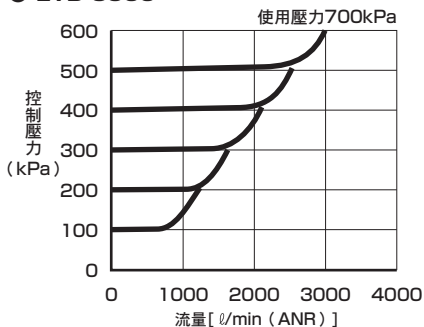
### ● EVD-1500



### ● EVD-1900



### ● EVD-3500



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的EVD系列。



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

F P 1

F P 2



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

小型接頭

# GW-FP1 Series

- 連接口徑M5~R1/2、 $\phi 4 \sim \phi 12$
- 適用軟管 $\phi 4 \sim \phi 12$



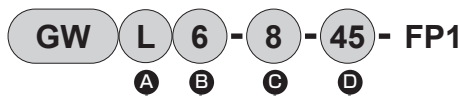
## 規格

項目	GW	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力	MPa	1.0
負壓	KPa	-100 (註2)
環境溫度	°C	-10~60 (避免結凍)
使用軟管	軟尼龍管 (F-15**)	
	聚氨酯軟管 (U-95**、NU-**) 註1	

註1：有關軟管尺寸、使用溫度範圍及使用壓力，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (No.CB-024S)。  
 註2：用聚氨酯軟管 (U-95\*\*、NU-\*\*) 在真空壓力條件下使用時，請同時使用插入環。

## 型號標示方法

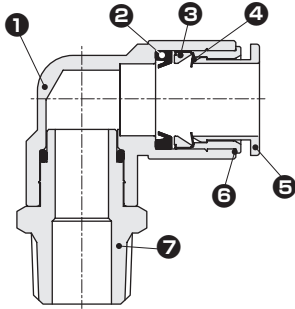
※有關型號的組合，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)。



A 形狀		B 適用軟管外徑		C 連接口徑		D 其它組合	
S	直型	4	$\phi 4$	M5	M5×0.8	L	長型
L	L管	6	$\phi 6$	6	R1/8	T	回轉
T	T型	8	$\phi 8$	8	R1/4	D	D型
TR	四方型	10	$\phi 10$	10	R3/8	X	隔板
Y	Y型	12	$\phi 12$	15	R1/2	S	圓形
FY	FY型	16	$\phi 16$	0	無螺牙	M	內牙
WY	雙層Y型	44	$\phi 4、\phi 4$	4P	$\phi 4$ 用盲栓	E	隔板內牙
CR	交叉型	46	$\phi 4、\phi 6$	6P	$\phi 6$ 用盲栓	W	複動
C	護蓋	48	$\phi 4、\phi 8$	8P	$\phi 8$ 用盲栓	2T	2口回轉
M	附對鎖接頭用	64	$\phi 6、\phi 4$	10P	$\phi 10$ 用盲栓	45	單口45°
MF	連座	66	$\phi 6、\phi 6$	12P	$\phi 12$ 用盲栓		
		68	$\phi 6、\phi 8$	C	C型盲栓		
		610	$\phi 6、\phi 10$	L	L型盲栓		
		86	$\phi 8、\phi 6$	Y	Y型盲栓		
		88	$\phi 8、\phi 8$				
		810	$\phi 8、\phi 10$				
		812	$\phi 8、\phi 12$				
		108	$\phi 10、\phi 8$				
		1010	$\phi 10、\phi 10$				
		1012	$\phi 10、\phi 12$				
		1210	$\phi 12、\phi 10$				
		1212	$\phi 12、\phi 12$				

註：銷售單位為10個/1袋。

## 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材 質
1	本體※1	黃銅（無電解鍍鎳處理）
		聚對苯二甲酸丁二酯（耐燃性樹脂※2）
2	墊圈	丁腈橡膠
3	夾爪固定器	聚醚醯亞胺
4	夾爪	不鏽鋼
5	推環	聚對苯二甲酸丁二酯（耐燃性樹脂※2）
6	外環	黃銅（無電解鍍鎳處理）
7	塞入式接頭	黃銅（無電解鍍鎳處理）

※1：單口直型、單口直型（圓）、內牙直型、隔板內牙、隔板、對鎖接頭型  
隔板的本體為黃銅（無電解鍍鎳處理）。

※2：相當於UL94規格V-0

電動缸	FP1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	FP2
流體控制閥	

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的GW系列。



小型接頭

# ZW-FP1 Series

- 連接口徑M3~R1/2、 $\phi 4 \sim \phi 12$
- 適用軟管 $\phi 3.2 \sim \phi 12$

空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S



## 規格

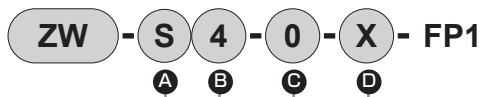
項目	ZW
使用流體	空氣
最高使用壓力 MPa	1.0
使用真空壓力 KPa	-100
環境溫度範圍 $^{\circ}\text{C}$	0~60 (但須避免結凍 註1)
使用軟管	軟尼龍管 (F-15)** / 聚氨酯軟管 (U-92**、U-95**和NU-**) )

註1：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。

註2：用聚氨酯軟管（U-92\*\*、U-95\*\*和NU-\*\*）在真空壓力條件下使用時，請同時使用插入環。

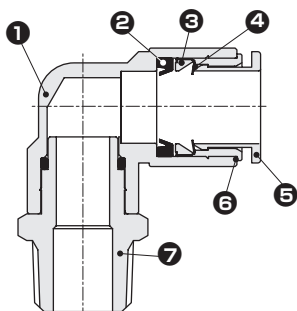
## 型號標示方法

※有關型號的組合，請參閱空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）。



A 形狀		B 適用軟管外徑		C 連接口徑		D 其它組合	
S	直型	4	$\phi 4$	M5	M5×0.8	D	D型
L	L型	6	$\phi 6$	6	R1/8	X	隔板
T	T型	8	$\phi 8$	8	R1/4	註：銷售單位為1個。	
TR	四方型	10	$\phi 10$	10	R3/8		
Y	Y型	12	$\phi 12$	15	R1/2		
FY	FY型	44	$\phi 4、\phi 4$	0	無螺牙		
WY	雙層Y型	46	$\phi 4、\phi 6$	4P	$\phi 4$ 用盲栓		
C	護蓋	48	$\phi 4、\phi 8$	6P	$\phi 6$ 用盲栓		
MF	連座	64	$\phi 6、\phi 4$	8P	$\phi 8$ 用盲栓		
		66	$\phi 6、\phi 6$	10P	$\phi 10$ 用盲栓		
		68	$\phi 6、\phi 8$	12P	$\phi 12$ 用盲栓		
		610	$\phi 6、\phi 10$				
		86	$\phi 8、\phi 6$				
		88	$\phi 8、\phi 8$				
		810	$\phi 8、\phi 10$				
		108	$\phi 10、\phi 8$				
		1010	$\phi 10、\phi 10$				
		1012	$\phi 10、\phi 12$				
		1210	$\phi 12、\phi 10$				
		1212	$\phi 12、\phi 12$				

## 內部結構及主要零件一覽表



編號	零件名稱	材 質
1	本體※1	不鏽鋼 (SUS303) 聚對苯二甲酸丁二酯 (耐燃性樹脂※2)
2	墊圈	丁腈橡膠
3	夾爪固定器	聚縮醛
4	夾爪	不鏽鋼 (SUS301)
5	推環※3	聚對苯二甲酸丁二酯 (耐燃性樹脂※2)
6	外環	不鏽鋼 (SUS303)
7	塞入型接頭	不鏽鋼 (SUS303)

※1：單口直型的本體為不鏽鋼 (SUS303)。

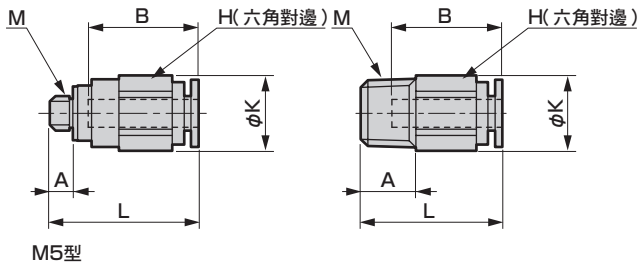
※2：相當於UL94規格V-0

※3：推環的顏色為淺藍色。

## 外形尺寸圖：單口直型、隔板、直型、異徑直型

### 單口直型

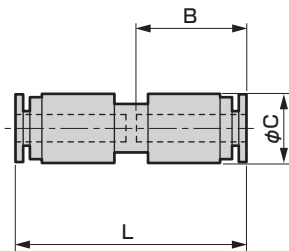
●ZW-S□-□-FP1



型號	適用管 外徑φ	M	H	K	L	A	B	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-S 4-M5-FP1	4	M5×0.8	10	11	21.5	3.4	16	2.5	4
ZW-S 4-6-FP1		R1/8	10	11	20.5	8	16	2.5	4
ZW-S 4-8-FP1		R1/4	14	15.8	19.5	11	16	2.5	4
ZW-S 6-M5-FP1	6	M5×0.8	12	13.5	23	3.4	17.5	2.5	4.4
ZW-S 6-6-FP1		R1/8	12	13.5	23	8	17.5	4	10.3
ZW-S 6-8-FP1		R1/4	14	15.8	23.5	11	17.5	4	10.3
ZW-S 6-10-FP1	R3/8	17	19.1	21.5	12	17.5	4	10.3	
ZW-S 8-6-FP1	8	R1/8	14	15.8	28	8	19	5	17.5
ZW-S 8-8-FP1		R1/4	14	15.8	27	11	19	6	22.4
ZW-S 8-10-FP1		R3/8	17	19.1	22.5	12	19	6	22.4
ZW-S10-6-FP1	10	R1/8	17	19.1	31	8	21.5	5	17.5
ZW-S10-8-FP1		R1/4	17	19.1	32.5	11	21.5	8	30.5
ZW-S10-10-FP1		R3/8	17	19.1	28.5	12	21.5	8	30.5
ZW-S10-15-FP1	R1/2	22	24	26.5	15	21.5	8	30.5	
ZW-S12-8-FP1	12	R1/4	19	21.4	35.5	11	23	8	35.5
ZW-S12-10-FP1		R3/8	19	21.4	30.5	12	23	10	40
ZW-S12-15-FP1		R1/2	22	24	29.5	15	23	10	40

### 直型

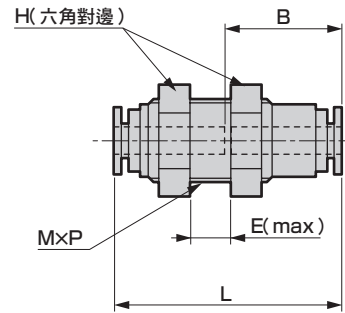
●ZW-S□-0-FP1



型號	適用管 外徑φ	L	B	C	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-S 4-0-FP1	4	33.5	16	10	2.5	4
ZW-S 6-0-FP1	6	36.5	17.5	12.5	4	10
ZW-S 8-0-FP1	8	39.5	19	14.5	6	22
ZW-S10-0-FP1	10	45	21.5	17.5	8	30
ZW-S12-0-FP1	12	47.5	23	20	10	35

### 隔板

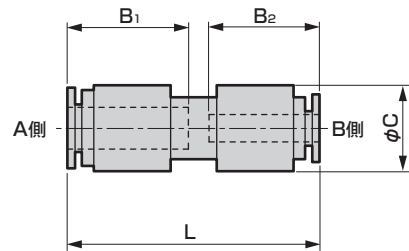
●ZW-S□-□-X-FP1



型號	適用管 外徑φ	H	L	B	E	MxP	安裝 孔徑	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-S 4-0-X-FP1	4	14	33	16	7.5	M12x1	13	2.5	4
ZW-S 6-0-X-FP1	6	17	36	17.5	9.5	M14x1	15	4	10
ZW-S 8-0-X-FP1	8	19	39	19	12.5	M16x1	17	6	22
ZW-S10-0-X-FP1	10	23	44.5	21.5	18	M20x1	21	8	30
ZW-S12-0-X-FP1	12	26	47	23	20.5	M22x1	23	9	35

### 異徑直型

●ZW-S□-0-FP1



型號	適用管外徑φ		L	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
	A側	B側						
ZW-S 46-0-FP1	6	4	36.5	17.5	16	12.5	2.5	4
ZW-S 68-0-FP1	8	6	39.5	19	17.5	14.5	4	10
ZW-S 810-0-FP1	10	8	45	21.5	19	17.5	6	22
ZW-S1012-0-FP1	12	10	47.5	23	21.5	20	8	30

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

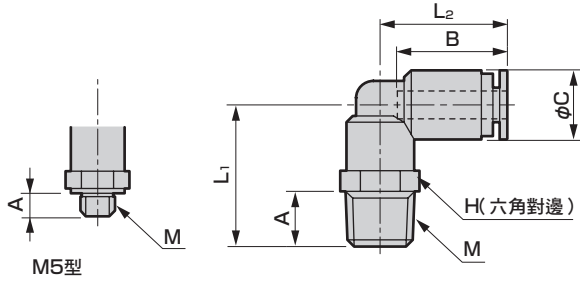
抗菌、除菌過濾器

真空元件

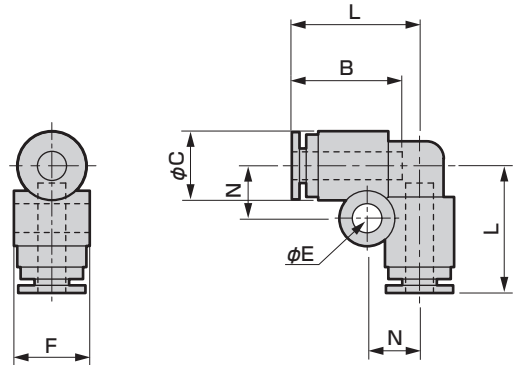
流體控制閥

## 外形尺寸圖：單口L管、L管、2口T型、D型T型

單口直型  
●ZW-S□-□-FP1



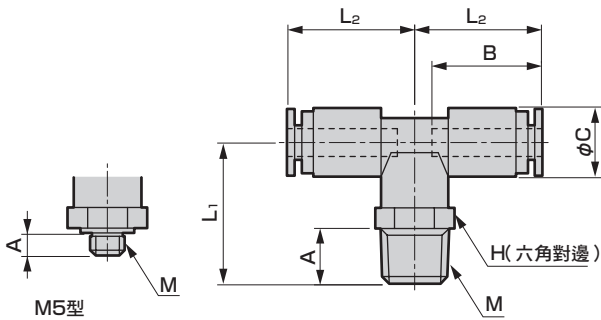
隔板  
●ZW-S□-□-X-FP1



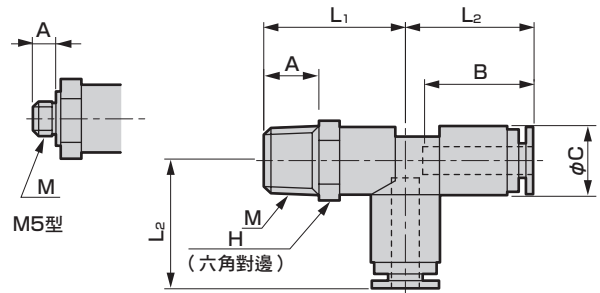
型號	適用管 外徑φ	M	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	B	C	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-L 4-M5-FP1	4	M5×0.8	8	15	18	3.4	16	10	2.5	3.2
ZW-L 4-6-FP1		R1/8	10	20.5	18.5	8	16	10	2.5	3.2
ZW-L 4-8-FP1		R1/4	14	24	18.5	11	16	10	2.5	3.2
ZW-L 6-M5-FP1	6	M5×0.8	10	15	20	3.4	17.5	12.5	2.5	4.2
ZW-L 6-6-FP1		R1/8	12	24	21	8	17.5	12.5	4	8
ZW-L 6-8-FP1		R1/4	14	27.5	21	11	17.5	12.5	4	8
ZW-L 6-10-FP1	R3/8	17	29	21	12	17.5	12.5	4	8	
ZW-L 8-6-FP1	8	R1/8	14	25.5	23.5	8	19	14.5	6	18
ZW-L 8-8-FP1		R1/4	14	28.5	23.5	11	19	14.5	6	18
ZW-L 8-10-FP1		R3/8	17	30	23.5	12	19	14.5	6	18
ZW-L10-6-FP1	10	R1/8	17	28	27	8	21.5	17.5	6.5	24.3
ZW-L10-8-FP1		R1/4	17	31	27	11	21.5	17.5	8	27
ZW-L10-10-FP1		R3/8	17	32.5	27	12	21.5	17.5	8	27
ZW-L10-15-FP1	R1/2	22	35.5	27	15	21.5	17.5	8	27	
ZW-L12-8-FP1	12	R1/4	19	33	29.5	11	23	20	8.5	33
ZW-L12-10-FP1		R3/8	19	34.5	29.5	12	23	20	9	35
ZW-L12-15-FP1		R1/2	22	37.5	29.5	15	23	20	9	35.5

型號	適用管 外徑φ	L	B	C	N	E	F	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-L 4-0-FP1	4	18.5	16	10	7.5	4.2	11	2.5	3
ZW-L 6-0-FP1	6	21	17.5	12.5	8.5	4.2	13.5	4	7.5
ZW-L 8-0-FP1	8	23.5	19	14.5	9.5	4.2	15.5	6	17
ZW-L10-0-FP1	10	27	21.5	17.5	11	4.2	18.5	8	25.5
ZW-L12-0-FP1	12	29.5	23	20	12	4.2	21	10	34

2口T型  
●ZW-T□-□-FP1



D型T型  
●ZW-T□-□-D-FP1



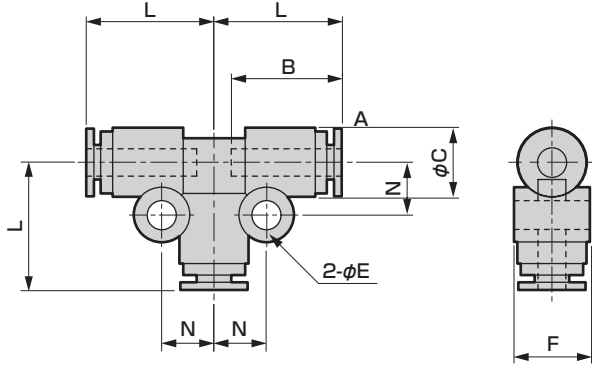
型號	適用管 外徑φ	M	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	B	C	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-T 4-M5-FP1	4	M5×0.8	10	16.5	18.5	3.4	16	10	2.5	4.3
ZW-T 4-6-FP1		R1/8	10	20.5	18.5	8	16	10	2.5	4.3
ZW-T 4-8-FP1		R1/4	14	24	18.5	11	16	10	2.5	4.3
ZW-T 6-M5-FP1	6	M5×0.8	12	20	21	3.4	17.5	12.5	2.5	4.3
ZW-T 6-6-FP1		R1/8	12	24	21	8	17.5	12.5	4	10.5
ZW-T 6-8-FP1		R1/4	14	27.5	21	11	17.5	12.5	4	10.5
ZW-T 6-10-FP1	R3/8	17	29	21	12	17.5	12.5	4	10.5	
ZW-T 8-6-FP1	8	R1/8	14	25.5	23.5	8	19	14.5	6	23.5
ZW-T 8-8-FP1		R1/4	14	28.5	23.5	11	19	14.5	6	23.5
ZW-T 8-10-FP1		R3/8	17	30	23.5	12	19	14.5	6	23.5
ZW-T10-8-FP1	10	R1/8	17	31	27	11	21.5	17.5	8	33.5
ZW-T10-10-FP1		R1/4	17	32.5	27	12	21.5	17.5	8	33.5
ZW-T10-15-FP1		R3/8	22	35.5	27	15	21.5	17.5	8	33.5
ZW-T12-8-FP1	12	R1/2	19	33	29.5	11	23	20	8.5	37
ZW-T12-10-FP1		R1/4	19	34.5	29.5	12	23	20	9	41
ZW-T12-15-FP1		R3/8	22	37.5	29.5	15	23	20	9	41

型號	適用管 外徑φ	M	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	B	C	最小孔徑	有效剖面積 mm <sup>2</sup>
ZW-T 4-M5-D-FP1	4	M5×0.8	10	16.5	18.5	3.4	16	10	2.5	4.3
ZW-T 4-6-D-FP1		R1/8	10	20.5	18.5	8	16	10	2.5	4.3
ZW-T 4-8-D-FP1		R1/4	14	24	18.5	11	16	10	2.5	4.3
ZW-T 6-M5-D-FP1	6	M5×0.8	12	19.5	21	3.4	17.5	12.5	2.5	4.3
ZW-T 6-6-D-FP1		R1/8	12	24	21	8	17.5	12.5	4	10.5
ZW-T 6-8-D-FP1		R1/4	14	27.5	21	11	17.5	12.5	4	10.5
ZW-T 6-10-D-FP1	R3/8	17	29	21	12	17.5	12.5	4	10.5	
ZW-T 8-6-D-FP1	8	R1/8	14	25.5	23.5	8	19	14.5	6	23.5
ZW-T 8-8-D-FP1		R1/4	14	28.5	23.5	11	19	14.5	6	23.5
ZW-T 8-10-D-FP1		R3/8	17	30	23.5	12	19	14.5	6	23.5
ZW-T10-8-D-FP1	10	R1/8	17	31	27	11	21.5	17.5	8	33.5
ZW-T10-10-D-FP1		R1/4	17	32.5	27	12	21.5	17.5	8	33.5
ZW-T10-15-D-FP1		R3/8	22	35.5	27	15	21.5	17.5	8	33.5
ZW-T12-8-D-FP1	12	R1/2	19	33	29.5	11	23	20	8.5	37
ZW-T12-10-D-FP1		R1/4	19	34.5	29.5	12	23	20	9	41
ZW-T12-15-D-FP1		R3/8	22	37.5	29.5	15	23	20	9	41

## 外形尺寸圖：T型、異徑T型、Y型、2口Y型

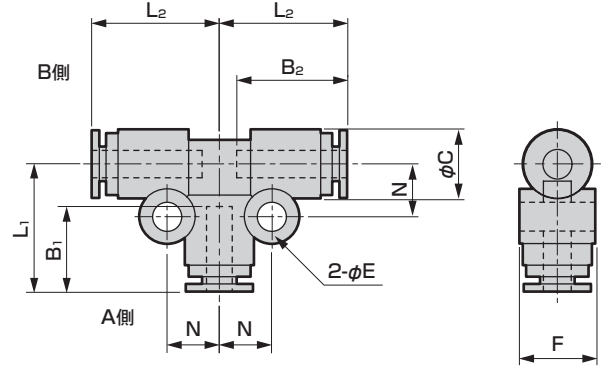
### T型

●ZW-T□-O-FP1



### 異徑T型

●ZW-T□-O-FP1

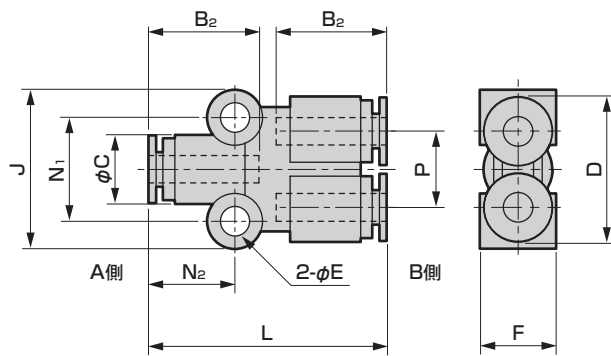


型號	適用管 外徑φ	L	B	C	E	F	N	最小孔徑	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
ZW-T 4-O-FP1	4	18.5	16	10	4.2	11	7.5	2.5	3.6
ZW-T 6-O-FP1	6	21	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	9.7
ZW-T 8-O-FP1	8	23.5	19	14.5	4.2	15.5	9.5	6	22
ZW-T10-O-FP1	10	27	21.5	17.5	4.2	18.5	11	8	30
ZW-T12-O-FP1	12	29.5	23	20	4.2	21	12	10	35.5

型號	適用管外徑φ		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	E	F	N	最小孔徑	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
	A側	B側										
ZW-T 46-O-FP1	4	6	21	21	16	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	9.7
ZW-T 68-O-FP1	6	8	23.5	23.5	17.5	19	14.5	4.2	15.5	9.5	4	9.7
ZW-T 810-O-FP1	8	10	27.5	27	19	21.5	17.5	4.2	18.5	11	6	22
ZW-T1012-O-FP1	10	12	29.5	29.5	21.5	23	20	4.2	21	12	8	30

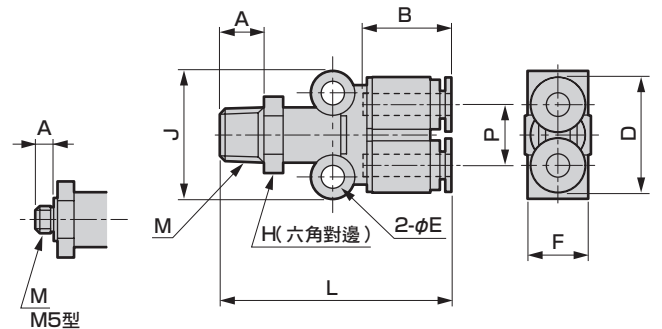
### Y型

●ZW-Y□-O-FP1



### 2口Y型

●ZW-Y□-□-FP1



型號	適用管外徑φ		L	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	D	E	F	J	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	P	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
	A側	B側												
ZW-Y 44-O-FP1	4	4	34.5	16	16	10	21	4.2	11	23	15	12.5	11	3.6
ZW-Y 66-O-FP1	6	6	37.5	17.5	17.5	12.5	26	4.2	13.5	25.5	17.5	14	13.5	10.5
ZW-Y 88-O-FP1	8	8	40.5	19	19	14.5	30	4.2	15.5	27	19	15	15.5	23
ZW-Y1010-O-FP1	10	10	48	21.5	21.5	17.5	36	4.2	18.5	30	22	18	18.5	38
ZW-Y1212-O-FP1	12	12	53	23	23	20	41	4.2	21	32	24	19.5	21	50
ZW-Y 64-O-FP1	6	4	37.5	17.5	16	12.5	26	4.2	13.5	25.5	17.5	14	13.5	5.4
ZW-Y 86-O-FP1	8	6	40.5	19	17.5	14.5	30	4.2	15.5	27	19	15	15.5	14.3
ZW-Y 108-O-FP1	10	8	48	21.5	19	17.5	36	4.2	18.5	30	22	18	18.5	21.1
ZW-Y1210-O-FP1	12	10	53	23	21.5	20	41	4.2	21	32	24	19.5	21	35.5

型號	適用管 外徑φ	M	H	L	A	B	D	E	F	J	P	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
ZW-Y 4M5-FP1	4	M5×0.8	12	38	3.4	16	21	4.2	11	23	11	4.5
ZW-Y 4-6-FP1		R1/8	12	42	8	16	21	4.2	11	23	11	5.5
ZW-Y 4-8-FP1		R1/4	14	45.5	11	16	21	4.2	11	23	11	5.5
ZW-Y 6M5-FP1	6	M5×0.8	14	41	3.4	17.5	26	4.2	13.5	25.5	13.5	4.5
ZW-Y 6-6-FP1		R1/8	14	46	8	17.5	26	4.2	13.5	25.5	13.5	17.5
ZW-Y 6-8-FP1		R1/4	14	49	11	17.5	26	4.2	13.5	25.5	13.5	17.5
ZW-Y 6-10-FP1	8	R3/8	17	50.5	12	17.5	26	4.2	13.5	25.5	13.5	17.5
ZW-Y 8-6-FP1		R1/8	17	49	8	19	30	4.2	15.5	27	15.5	25.5
ZW-Y 8-8-FP1		R1/4	17	52	11	19	30	4.2	15.5	27	15.5	25.5
ZW-Y 8-10-FP1	10	R3/8	17	53.5	12	19	30	4.2	15.5	27	15.5	25.5
ZW-Y10-8-FP1		R1/4	19	59.5	11	21.5	36	4.2	18.5	30	18.5	35
ZW-Y10-10-FP1		R3/8	19	61	12	21.5	36	4.2	18.5	30	18.5	38.5
ZW-Y10-15-FP1	12	R1/2	22	64	15	21.5	36	4.2	18.5	30	18.5	38
ZW-Y12-8-FP1		R1/4	22	64.5	11	23	41	4.2	21	32	21	37
ZW-Y12-10-FP1		R3/8	22	66	12	23	41	4.2	21	32	21	37
ZW-Y12-15-FP1	12	R1/2	22	69	15	23	41	4.2	21	32	21	40.5

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

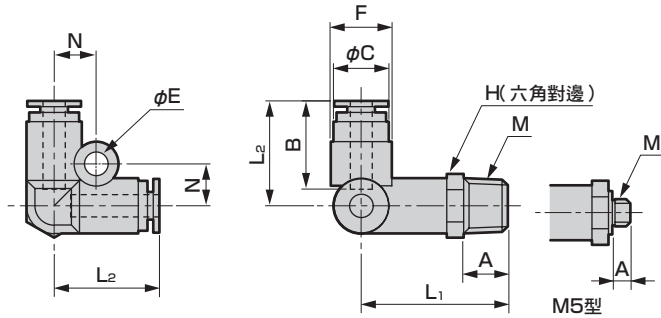
抗菌、除菌過濾器

真空元件

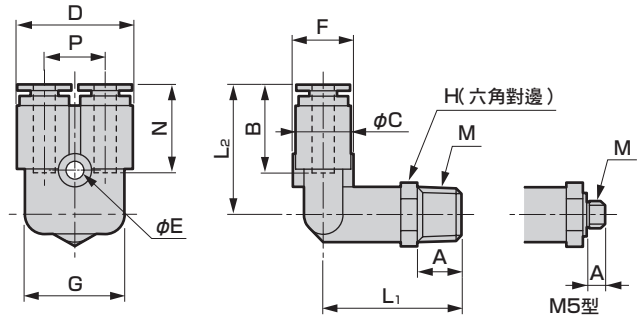
流體控制閥

## 外形尺寸圖：四方型（附R）、FY型（附R）、雙層Y型（附R）、四方型

四方型（附R）  
●ZW-TR□-□-FP1



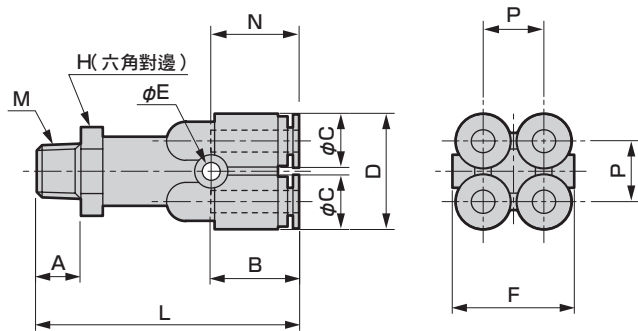
FY型（附R）  
●ZW-FY□-□-FP1



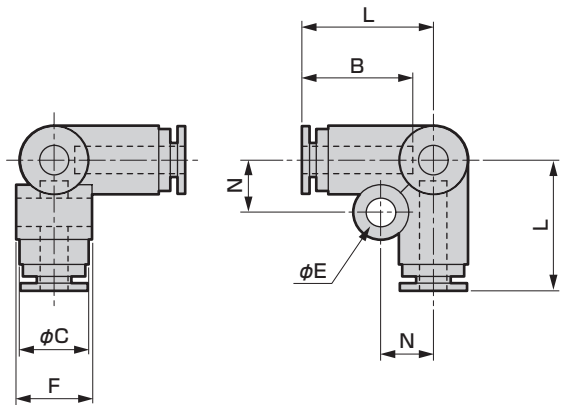
型號	通用管 外徑φ	M	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	B	C	E	F	N	最小孔徑	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
ZW-TR 4-M5-FP1	4	M5×0.8	10	22.5	19	3.4	16	10	4.2	11	7.5	2.5	4.3
ZW-TR 4-6-FP1	4	R1/8	10	26.5	19	8	16	10	4.2	11	7.5	2.5	4.5
ZW-TR 4-8-FP1	4	R1/4	14	30	19	11	16	10	4.2	11	7.5	2.5	4.5
ZW-TR 6-M5-FP1	6	M5×0.8	14	25	21.5	3.4	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	4.3
ZW-TR 6-6-FP1	6	R1/8	14	30	21.5	8	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	10.5
ZW-TR 6-8-FP1	6	R1/4	14	33	21.5	11	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	10.5
ZW-TR 6-10-FP1	6	R3/8	17	34.5	21.5	12	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	10.5
ZW-TR 8-6-FP1	8	R1/8	17	32.5	24	8	19	14.5	4.2	15.5	9.5	6	23.5
ZW-TR 8-8-FP1	8	R1/4	17	35.5	24	11	19	14.5	4.2	15.5	9.5	6	23.5
ZW-TR 8-10-FP1	8	R3/8	17	37	24	12	19	14.5	4.2	15.5	9.5	6	23.5
ZW-TR10-8-FP1	10	R1/4	19	39.5	27.5	11	21.5	17.5	4.2	18.5	13	8	35.5
ZW-TR10-10-FP1	10	R3/8	19	41	27.5	12	21.5	17.5	4.2	18.5	13	8	35.5
ZW-TR10-15-FP1	10	R1/2	22	44	27.5	15	21.5	17.5	4.2	18.5	13	8	35.5
ZW-TR12-8-FP1	12	R1/4	22	41.5	30	11	23	20	4.2	21	14	8.5	37.5
ZW-TR12-10-FP1	12	R3/8	22	43	30	12	23	20	4.2	21	14	8.5	37.5
ZW-TR12-15-FP1	12	R1/2	22	46	30	15	23	20	4.2	21	14	8.5	37.5

型號	通用管 外徑φ	M	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	B	C	D	E	F	G	N	P	最小孔徑	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
ZW-FY 4-M5-FP1	4	M5×0.8	10	21	23.5	3.4	16	10	21	3.2	11	18	15.5	11	2.5	4.5
ZW-FY 4-6-FP1	4	R1/8	10	25	23.5	8	16	10	21	3.2	11	18	15.5	11	2.5	4.6
ZW-FY 4-8-FP1	4	R1/4	14	28.5	23.5	11	16	10	21	3.2	11	18	15.5	11	2.5	4.6
ZW-FY 6-M5-FP1	6	M5×0.8	14	23	27	3.4	17.5	12.5	26	4.2	13.5	22.5	17	13.5	2.5	4.5
ZW-FY 6-6-FP1	6	R1/8	14	28	27	8	17.5	12.5	26	4.2	13.5	22.5	17	13.5	4	10.5
ZW-FY 6-8-FP1	6	R1/4	14	31	27	11	17.5	12.5	26	4.2	13.5	22.5	17	13.5	4	10.5
ZW-FY 6-10-FP1	6	R3/8	17	32.5	27	12	17.5	12.5	26	4.2	13.5	22.5	17	13.5	4	10.5
ZW-FY 8-6-FP1	8	R1/8	17	30.5	29	8	19	14.5	30	4.2	15.5	26.5	18	15.5	6	23
ZW-FY 8-8-FP1	8	R1/4	17	33.5	29	11	19	14.5	30	4.2	15.5	26.5	18	15.5	6	23
ZW-FY 8-10-FP1	8	R3/8	17	35	29	12	19	14.5	30	4.2	15.5	26.5	18	15.5	6	23
ZW-FY10-8-FP1	10	R1/4	19	37.5	33	11	21.5	17.5	36	4.2	18.5	31.5	20	18.5	8	34.4
ZW-FY10-10-FP1	10	R3/8	19	39	33	12	21.5	17.5	36	4.2	18.5	31.5	20	18.5	8	34.4
ZW-FY10-15-FP1	10	R1/2	22	42	33	15	21.5	17.5	36	4.2	18.5	32.5	20	18.5	8	34.4
ZW-FY12-8-FP1	12	R1/4	22	39.5	35.5	11	23	20	41	4.2	21	37	21.5	21	8.5	37.5
ZW-FY12-10-FP1	12	R3/8	22	41	35.5	12	23	20	41	4.2	21	37	21.5	21	8.5	37.5
ZW-FY12-15-FP1	12	R1/2	22	44	35.5	15	23	20	41	4.2	21	37	21.5	21	8.5	37.5

雙層Y型（附R）  
●ZW-WY□-□-FP1



四方型  
●ZW-TR□-O-FP1



型號	通用管 外徑φ	M	H	L	A	B	C	D	E	F	N	P	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
ZW-WY4-6-FP1	4	R1/8	14	47.5	8	16	10	21	3.2	22	15.5	11	9.7
ZW-WY4-8-FP1	4	R1/4	14	50.5	11	16	10	21	3.2	22	15.5	11	9.7
ZW-WY6-6-FP1	6	R1/8	17	51.5	8	17.5	12.5	26	3.2	27	17	13.5	23

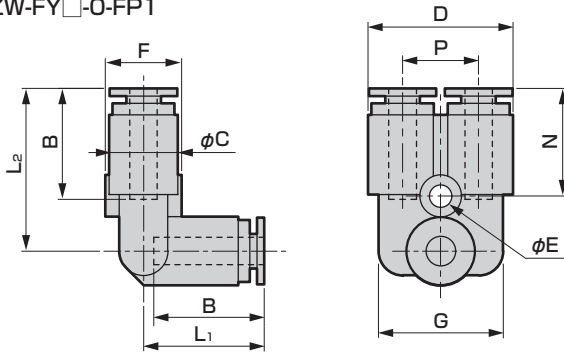
型號	通用管 外徑φ	L	B	C	E	F	N	最小孔徑	有效剖面 面積 mm <sup>2</sup>
ZW-TR 4-O-FP1	4	19	16	10	4.2	11	7.5	2.5	4
ZW-TR 6-O-FP1	6	21.5	17.5	12.5	4.2	13.5	8.5	4	9.5
ZW-TR 8-O-FP1	8	24	19	14.5	4.2	15.5	9.5	6	12.5
ZW-TR10-O-FP1	10	27.5	21.5	17.5	4.2	18.5	13	8	29.5
ZW-TR12-O-FP1	12	30	23	20	4.2	21	14	10	35.5



## 外形尺寸圖：FY型、雙層Y型、護蓋、連座（單動、附R）

### FY型

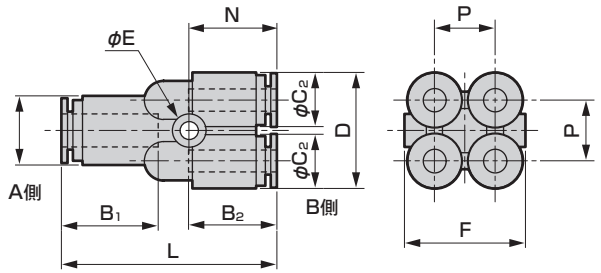
#### ●ZW-FY□-O-FP1



型號	適用管外徑φ	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B	C	D	E	F	G	N	P	最小孔徑	有效剖面面積 mm <sup>2</sup>
ZW-FY 4-O-FP1	4	17.5	23.5	16	10	21	3.2	11	18	15.5	11	2.5	4
ZW-FY 6-O-FP1	6	19.5	27	17.5	12.5	26	4.2	13.5	22.5	17	13.5	4	10
ZW-FY 8-O-FP1	8	22	29	19	14.5	30	4.2	15.5	26.5	18	15.5	6	21
ZW-FY10-O-FP1	10	25.5	33	21.5	17.5	36	4.2	18.5	31.5	20	18.5	8	29
ZW-FY12-O-FP1	12	28	35.5	23	20	41	4.2	21	37	21.5	21	10	35.5

### 雙層Y型

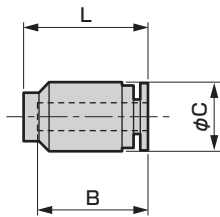
#### ●ZW-WY□-O-FP1



型號	適用管外徑φ		L	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D	E	F	N	P	有效剖面面積 mm <sup>2</sup>
	A側	B側											
ZW-WY64-O-FP1	6	4	39	17.5	16	12.5	10	21	3.2	22	15.5	11	9
ZW-WY86-O-FP1	8	6	43	19	17.5	14.5	12.5	26	3.2	27	17	13.5	22

### 護蓋

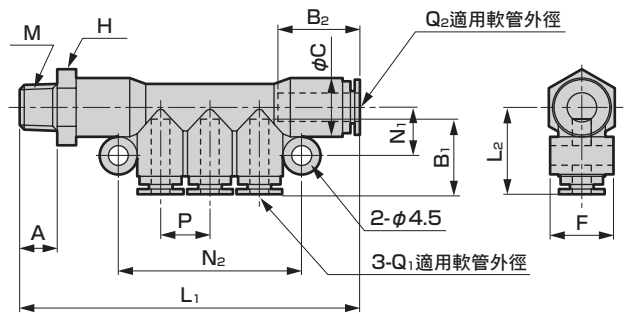
#### ●ZW-C□-FP1



型號	適用管外徑φ	B	φC	L
ZW-C 4-FP1	4	16	10	18
ZW-C 6-FP1	6	17.5	12.5	19.5
ZW-C 8-FP1	8	19	14.5	21
ZW-C10-FP1	10	21.5	17.5	24
ZW-C12-FP1	12	23	20	26

### 連座（單動・附R）

#### ●ZW-MF□-□-FP1

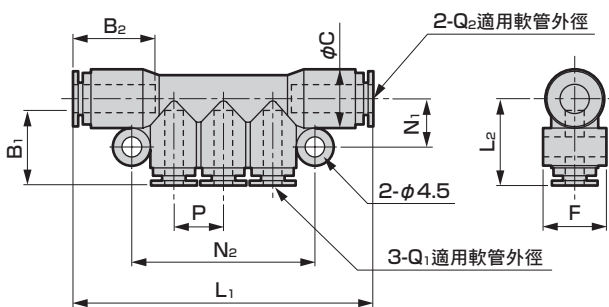


型號	適用管外徑φ		M	H	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	A	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	F	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	P	有效剖面面積 mm <sup>2</sup>
	Q1	Q2													
ZW-MF 46- 6-FP1	4	6	R1/8	14	72.5	18.5	8	16	17.5	12.5	13.5	10.5	39	10.5	8.3
ZW-MF 48- 8-FP1	4	8	R1/4	17	77.5	19.5	11	16	19	14.5	15.5	11.5	39	10.5	24.2
ZW-MF 68- 8-FP1	6	8	R1/4	17	84.5	21	11	17.5	19	14.5	15.5	11.5	46.5	13	24.2
ZW-MF810-10-FP1	8	10	R3/8	19	97.5	23.5	12	19	21.5	17.5	18.5	13	52.5	15	35.5

## 外形尺寸圖：連座（單動）、旋塞減速器

### 連座（單動）

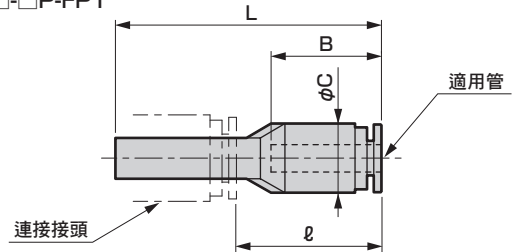
#### ●ZW-MF□-O-FP1



型號	適用管外徑φ		L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	C	F	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	P	有效剖面面積 mm <sup>2</sup>
	Q1	Q2										
ZW-MF 46-O-FP1	4	6	64	18.5	16	17.5	12.5	13.5	10.5	39	10.5	7.9
ZW-MF 48-O-FP1	4	8	66	19.5	16	19	14.5	15.5	11.5	39	10.5	22
ZW-MF 68-O-FP1	6	8	73	21	17.5	19	14.5	15.5	11.5	46.5	13	22
ZW-MF610-O-FP1	6	10	78.5	22	17.5	21.5	17.5	18.5	13	46.5	13	30
ZW-MF810-O-FP1	8	10	84.5	23.5	19	21.5	17.5	18.5	13	52.5	15	30

### 旋塞減速器

#### ●ZW-S□-□-P-FP1



型號	適用管外徑φ	連接接頭口徑φ	L	l*	B	C	最小孔徑	有效剖面面積 mm <sup>2</sup>
ZW-S 4- 6P-FP1	4	6	38.5	21	16	10	2.3	3.5
ZW-S 4- 8P-FP1		8	40.4	21.5	16	10	3	5.6
ZW-S 4-10P-FP1		10	42	20.5	16	12.5	3	5.6
ZW-S 6- 4P-FP1	6	4	42	26	17.5	12.5	2.3	3.5
ZW-S 6- 8P-FP1		8	41	22	17.5	12.5	4	10
ZW-S 6-10P-FP1		10	42	20	17.5	12.5	4	10
ZW-S 8-12P-FP1	8	12	44	21	17.5	14.5	4	10
ZW-S 8-10P-FP1		10	44.5	22.5	19	14.5	6	22
ZW-S 8-12P-FP1		12	44	21	19	14.5	6	22
ZW-S10-12P-FP1	10	12	48	25	21.5	17.5	8	30

\*連接接頭為CKD製產品（ZW-FP1系列）時的尺寸

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L・輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

調速閥L型附快速接頭

# SC3W-FP1 Series

● 接管口徑：M5、R1/8~R1/2

JIS記號



(排氣節流)



(進氣節流)



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 規格

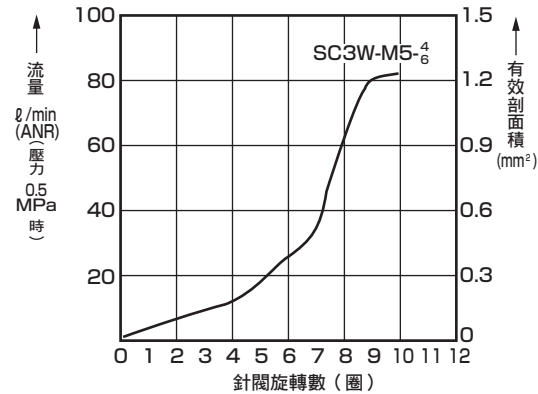
項目	SC3W-M5		SC3W-6			SC3W-8			SC3W-10				SC3W-15	
	φ4	φ6	φ4	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
適用軟管外徑	mm													
使用流體	壓縮空氣													
最高使用壓力	MPa													
最低使用壓力	MPa													
耐壓力	MPa													
流體溫度	°C													
環境溫度	°C													
接管口徑	M5		R1/8			R1/4			R3/8				R1/2	
重量	g		g			g			g				g	
針閥旋轉數	(圈)		(圈)			(圈)			(圈)				(圈)	
自由流動	流量 ℓ/min(ANR)	87	210	270	270	470	500	530	650	1000	1100	1500	1600	
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	1.3	3.2	4.0	4.0	7	7.5	8	10	15	16	22	24	
控制流動	流量 ℓ/min(ANR)	80	190	240	240	430	470	470	650	930	1000	1500	1600	
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	1.2	2.8	3.6	3.6	6.5	7	7.0	10	14	15	22	24	

註1：流量為0.5MPa時的大氣壓換算值。

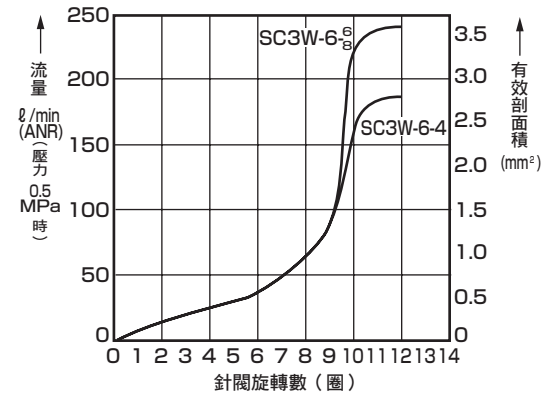
註2：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。

## 流量特性

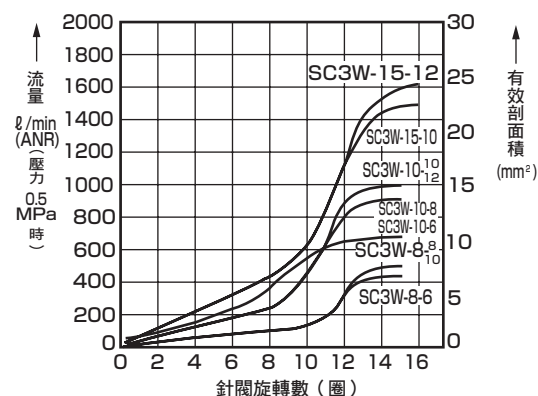
● 標準型（接管口徑M3、M5）



● 標準型（接管口徑6）



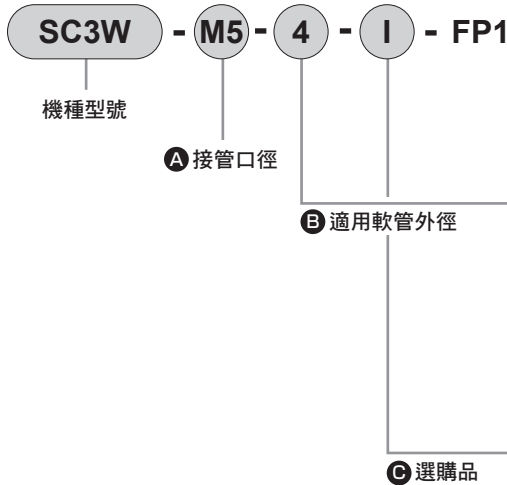
● 標準型（接管口徑8、10、15）



# SC3W-FP1 Series

型號標示方法、內部結構及零件一覽表

## 型號標示方法

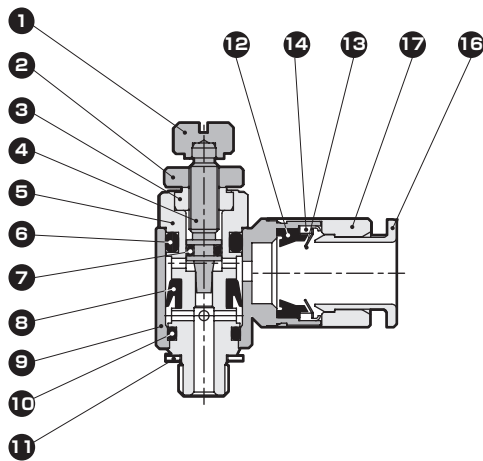


記號	內容	
<b>A 接管口徑</b>		
M5	M5×0.8	
6	R1/8	
8	R1/4	
10	R3/8	
15	R1/2	
<b>B 適用軟管外徑</b>		
		配管尺寸
		M5    6    8    10    15
4	φ4	●   ●   ●   ●   ●
6	φ6	●   ●   ●   ●   ●
8	φ8	●   ●   ●   ●   ●
10	φ10	●   ●   ●   ●   ●
12	φ12	●   ●   ●   ●   ●
<b>C 選購品</b>		
無記號	排氣節流	
I	進氣節流 (推環顏色: 黑色)	

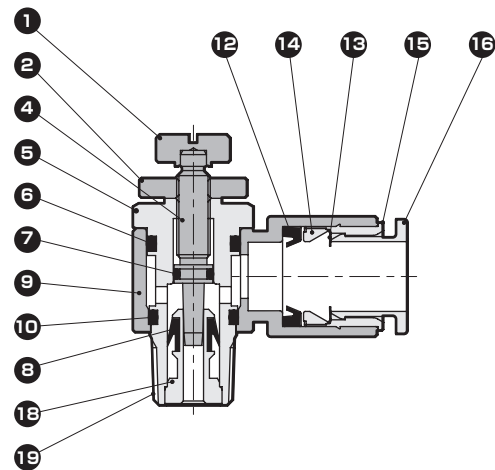
無法訂製。

## 內部結構及零件一覽表

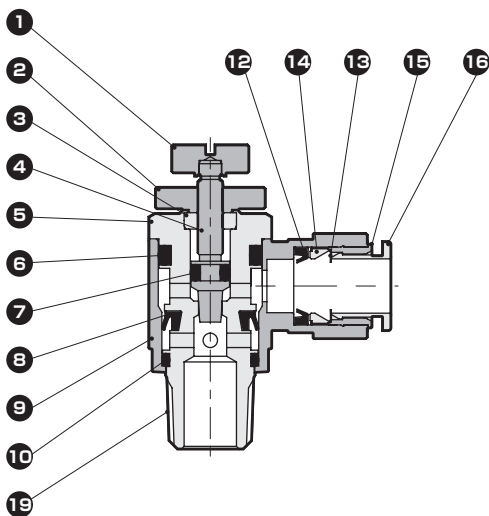
●接管口徑: M5



●接管口徑: 6、10 (僅φ6)



●接管口徑: 8、10、15



編號	零件名稱	材質
1	旋鈕	黃銅
2	鎖定螺帽	黃銅
3	接地螺帽	黃銅
4	針閥	不鏽鋼
5	旋轉軸	黃銅
6	O形環	丁腈橡膠
7	O形環	丁腈橡膠
8	墊圈	氫化丁腈橡膠
9	旋轉體	聚對苯二甲酸丁二酯 (耐燃性樹脂※2)
10	O形環	丁腈橡膠
11	墊片	鋼+丁腈橡膠 (僅限M5)
12	墊圈	丁腈橡膠
13	夾爪	不鏽鋼
14	夾爪固定器	M5    黃銅 R1/8~    聚醚醯亞胺
15	外環	黃銅
16	推環	聚對苯二甲酸丁二酯 (耐燃性樹脂※2)
17	接頭本體	銅合金
18	逆止部	黃銅
19	密封劑	氟系樹脂

※1: 黃銅零件全部附無電鍍鍍

※2: 相當於UL94規格V-0

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的SC3W系列。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR1、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

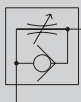
流體控制閥

附刻度盤調速閥

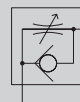
## DSC-FP1 Series

● 接管口徑：R1/8~R1/2

JIS記號



(排氣節流)



(進氣節流)

RoHS

CAD

空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 規格

項目	DSC-6			DSC-8			DSC-10				DSC-15		
	mm	φ4	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
適用軟管外徑	mm	φ4	φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12
使用流體		壓縮空氣											
最高使用壓力	MPa	1.0											
最低使用壓力	MPa	0.05											
耐壓力	MPa	1.5											
流體溫度	℃	5~60 (避免結凍 註2)											
環境溫度	℃	0~60 (避免結凍)											
接管口徑		R1/8			R1/4			R3/8				R1/2	
重量	g	33	34	35	45	46	48	60	61	64	65	95	97
針閥控制範圍		1~10旋轉											
自由流動	流量 L/min(ANR)	210	270	270	470	530	530	670	1000	1070	1070	1470	1600
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	3.2	4	4	7	8	8	10	15	16	16	22	24
控制流動 (標準流量)	流量 L/min(ANR)	160	200	200	320	400	400	400	700	800	800	1120	1200
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	2.4	3	3	5	6	6	6	10.5	12	12	17	17.5
控制流動 (低流量)	流量 L/min(ANR)	60			130			270				400	
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	0.9			2			4				6	

註1：流量為0.5MPa時的大氣壓換算值。

註2：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。

## 型號標示方法

DSC - 6 - 6 - I L - FP1

A 接管口徑

B 適用軟管外徑

C 控制方法

D 流量類型

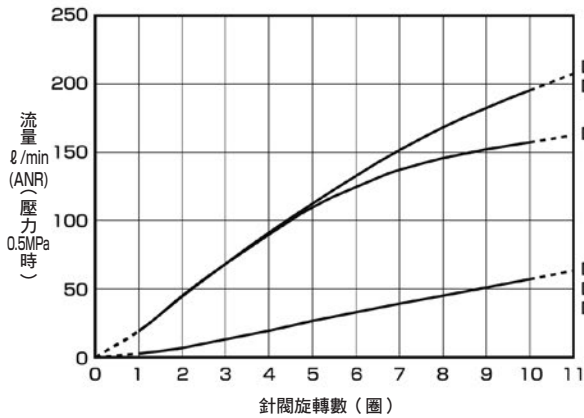
記號	內容
<b>A 接管口徑</b>	
6	R1/8
8	R1/4
10	R3/8
15	R1/2
<b>B 適用軟管外徑</b>	
4	φ4
6	φ6
8	φ8
10	φ10
12	φ12
<b>C 控制方法</b>	
無記號	排氣節流
I	進氣節流 (推環顏色：黑色)
<b>D 流量類型</b>	
無記號	標準流量
L	低流量

連接口徑與適用軟管外徑組合

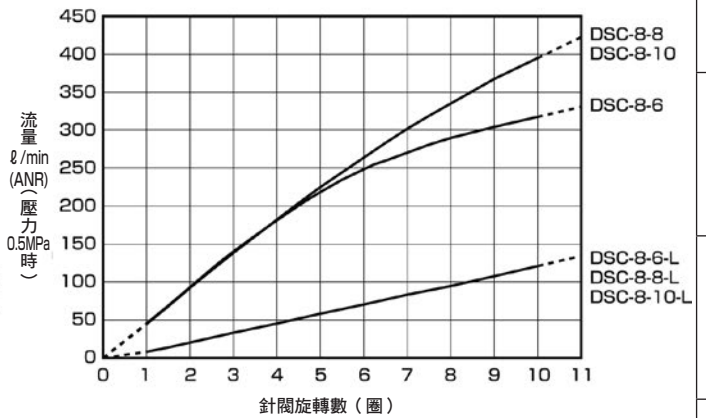
軟管	配管	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
φ4		●			
φ6		●	●	●	
φ8		●	●	●	
φ10			●	●	●
φ12				●	●

### 流量特性

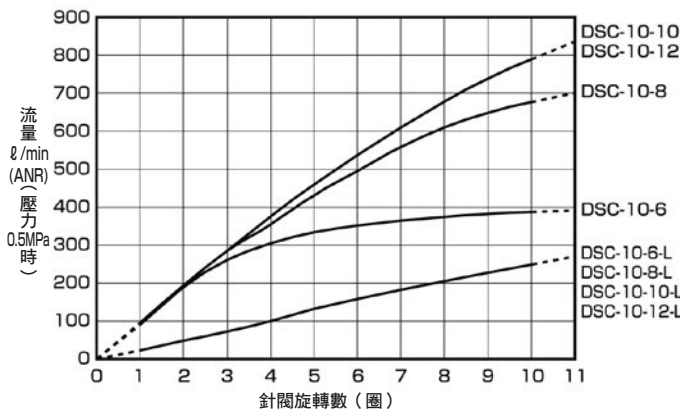
●DSC-6-※



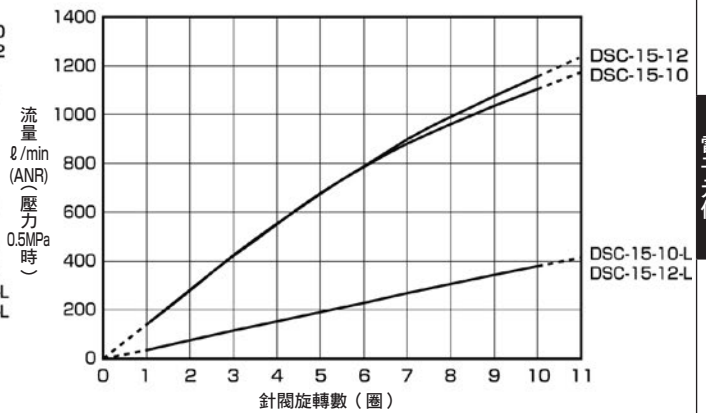
●DSC-8-※



●DSC-10-※

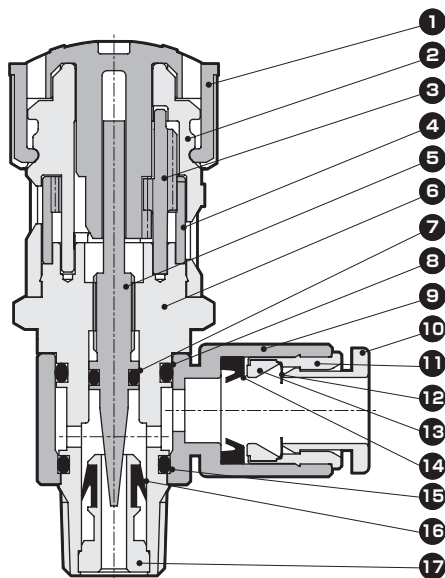


●DSC-15-※



註：流量特性會依前後配管的條件和溫度變化而改變，請務必注意。

### 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材質
1	旋鈕	聚縮醛
2	齒輪蓋	聚對苯二甲酸丁二酯
3	齒輪	不鏽鋼
4	顯示環	聚縮醛
5	針閥	不鏽鋼
6	旋轉軸	黃銅
7	O形環	丁腈橡膠
8	O形環	丁腈橡膠
9	旋轉體	聚對苯二甲酸丁二酯
10	推環	聚對苯二甲酸丁二酯
11	外環	黃銅
12	夾爪	不鏽鋼
13	夾爪固定器	聚醚醯亞胺
14	墊圈	丁腈橡膠
15	O形環	丁腈橡膠
16	墊圈	氫化丁腈膠
17	逆止部	黃銅

註1：黃銅零件全部附無電解鍍線

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的DSC系列。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

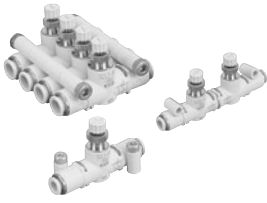
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

T  
U  
P

T  
U  
P



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

調速閥 管路型 附快速接頭

# SCL2-FP1 Series

● 連接口徑：φ4、φ6、φ8、φ10、φ12

JIS記號



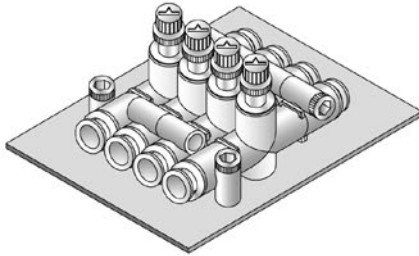
## 概要

● SCL2系列是一種管路型調速閥，便於遠距離或集中控制驅動元件。

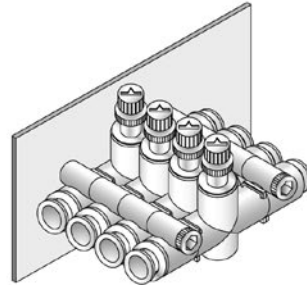
## 主要特色

### 安裝方式任意

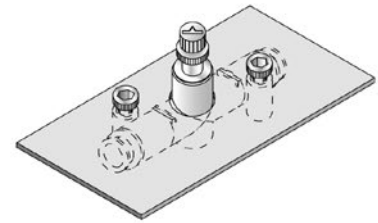
由於安裝部位可以360°旋轉，因此可以自由選擇底面、側面、面板安裝等安裝或設置方式。而且不需要安裝用的固定架。



底座安裝範例



壁面安裝範例



面板安裝範例

### 體積小而流量大

體型小卻擁有大的最大流量，讓氣缸尺寸和速度控制的選擇範圍更廣。

### 快速連接

附快速接頭，可輕鬆連接配管。

### 採用耐臭氧材料作為標準材質

逆止墊圈採用可防止劣化的耐臭氧材料作為標準材質。

### 採用耐燃性樹脂（相當於UL94規格V-0）作為標準材質

## 規格

● 調速閥 管路型SCL2

型號	SCL2-04	SCL2-06	SCL2-08		SCL2-10			
適用軟管外徑	mm	φ4	φ6	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12
使用流體	壓縮空氣							
最高使用壓力	MPa	1.0						
最低使用壓力	MPa	0.1						
耐壓力	MPa	1.5						
流體溫度	°C	5~60（但須避免結凍 註2）						
環境溫度	°C	0~60（避免結凍）						
重量	g	11.5	16	32	33	53	57	59
針閥旋轉數		12[15]						
自由流動	流量 ℓ/min (ANR)	130	300	400	550	900	1100	1200
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	1.9	4.5	6	8	13.5	16.5	18
控制流動	流量 ℓ/min (ANR)	130	300	400	550	900	1100	1200
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	1.9	4.5	6	8	13.5	16.5	18

註1：流量是壓力為0.5MPa時的大氣壓換算值。

註2：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。



有關SCL2系列使用上的注意事項，請參閱空壓、真空和輔助機器綜合（CB-024S）。

# SCL2-FP1 Series

型號標示方法、流量特性  
內部結構及零件一覽表

## 型號標示方法

### ● 調速閥 管路型

SCL2 - 04 - H44 - FP1

機種型號

Ⓐ 本體尺寸

Ⓑ 適用軟管外徑

有關本體尺寸、適用軟管外徑和  
流量特性的組合，請參閱右表。

記號	內容
<b>Ⓐ 本體尺寸</b>	
04	與M5螺牙相當
06	與1/8螺牙相當
08	與1/4螺牙相當
10	與3/8螺牙相當
<b>Ⓑ 適用軟管外徑</b>	
H44	φ4
H66	φ6
H88	φ8
H1010	φ10
H1212	φ12

本體尺寸、適用軟管外徑和流量特性的組合

Ⓑ 適用軟管外徑	Ⓐ 本體尺寸	Ⓐ 本體尺寸			
		04	06	08	10
H44	φ4	●			
H66	φ6		●	●	
H88	φ8			●	●
H1010	φ10				●
H1212	φ12				●

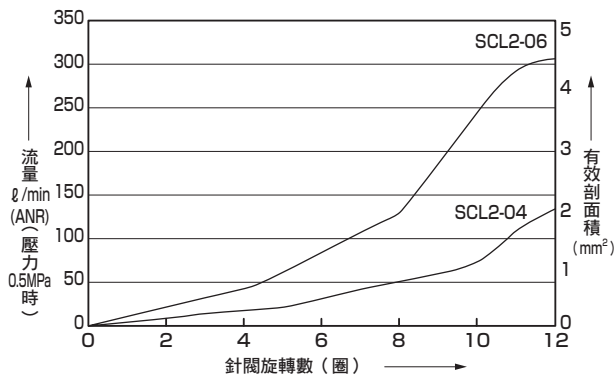
● 流量特性「標準型」

■ 無法製作。

## 流量特性

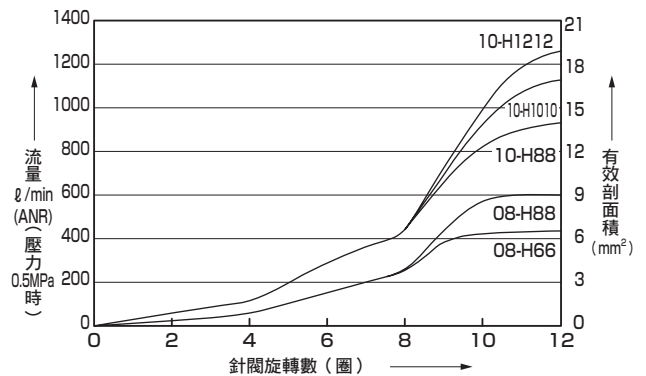
### ● 標準型

SCL2-04、SCL2-06

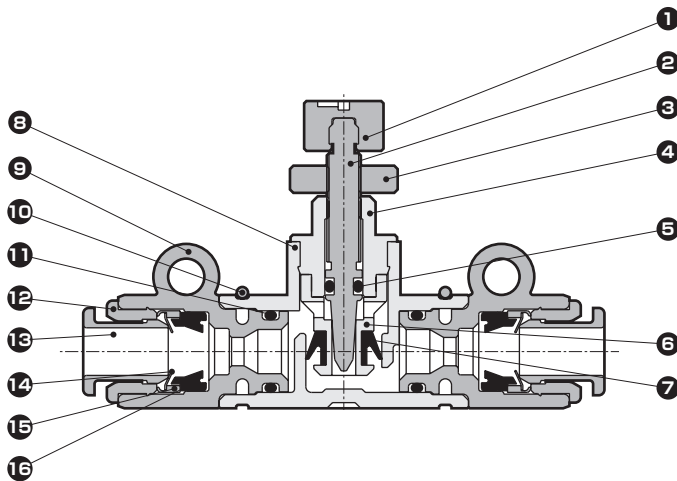


### ● 標準型

SCL2-08、SCL2-10



## 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材 質
1	旋鈕	聚對苯二甲酸丁二酯
2	針閥	黃銅
3	鎖定螺帽	黃銅
4	導軌環	黃銅
5	O形環	丁腈橡膠
6	逆止固定架	黃銅
7	逆止墊圈	氟化丁腈橡膠
8	本體	聚對苯二甲酸丁二酯
9	接頭外殼	聚對苯二甲酸丁二酯
10	止動環	不鏽鋼
11	O形環	丁腈橡膠
12	外環	黃銅
13	推環	聚對苯二甲酸丁二酯
14	夾爪	不鏽鋼
15	固定器	黃銅或聚醚醯亞胺
16	墊圈	丁腈橡膠

※1 黃銅零件全部附無電鍍鍍

※2 樹脂零件均屬於耐燃性 (相當於UL94規格V-0)

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的SCL2系列。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

附刻度盤針閥 逆止閥型

# DVL-S-FP1 Series

● 接管口徑：φ4、φ6、φ8、φ10、φ12

JIS記號



DVL-S



## 規格

### ● 附刻度盤針閥 逆止閥型 DVL-S

項目	DVL-S-06					DVL-S-08		DVL-S-10			
	020		080		160	240		400			
適用軟管外徑	mm	φ4	φ6	φ4	φ6	φ6	φ6	φ8	φ8	φ10	φ12
使用流體		壓縮空氣									
最高使用壓力	MPa	1.0									
最低使用壓力	MPa	0.1 (註3)									
耐壓力	MPa	1.5									
流體溫度	°C	5~60 (避免結凍 註2)									
環境溫度	°C	0~60 (避免結凍)									
重量	g	54	48	54	48	48	60	61	82	86	88
針閥控制範圍		1~12旋轉					1~13旋轉				
自由流動	流量 $l/min(ANR)$	170	300	170	300	300	400	550	900	1100	1200
	有效剖面積 $mm^2$	2.5	4.5	2.5	4.5	4.5	6	8	13.5	16.5	18
控制流動	流量 $l/min(ANR)$	18		80		160	240		440		
	有效剖面積 $mm^2$	0.15		1.2		2.4	3.6		6.6		

註1：流量是壓力為0.5MPa時的大氣壓換算值。

註2：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。

註3：只有在自由流動方向，才可能出現真空吸引（最高-100kpa）。（無法控制針閥）

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的DVL系列。



### 型號標示方法

**DVL** - **S** - **06** - **H66** - **020** - FP1

機種型號

Ⓐ 控制方式

Ⓑ 本體尺寸

Ⓒ 適用軟管外徑

Ⓓ 流量類型

有關本體尺寸、適用軟管外徑和流量類型的組合，請參閱下表。

記號	內容
<b>Ⓐ 控制方式</b>	
<b>S</b>	逆止閥型
<b>Ⓑ 本體尺寸</b>	
<b>06</b>	與1/8螺牙相當
<b>08</b>	與1/4螺牙相當
<b>10</b>	與3/8螺牙相當
<b>Ⓒ 適用軟管外徑</b>	
<b>H44</b>	φ4
<b>H66</b>	φ6
<b>H88</b>	φ8
<b>H1010</b>	φ10
<b>H1212</b>	φ12
<b>Ⓓ 流量類型</b> <span style="float: right;">註1</span>	
<b>020</b>	18ℓ/min (ANR)
<b>080</b>	80ℓ/min (ANR)
<b>160</b>	160ℓ/min (ANR)
<b>240</b>	240ℓ/min (ANR)
<b>400</b>	440ℓ/min (ANR)

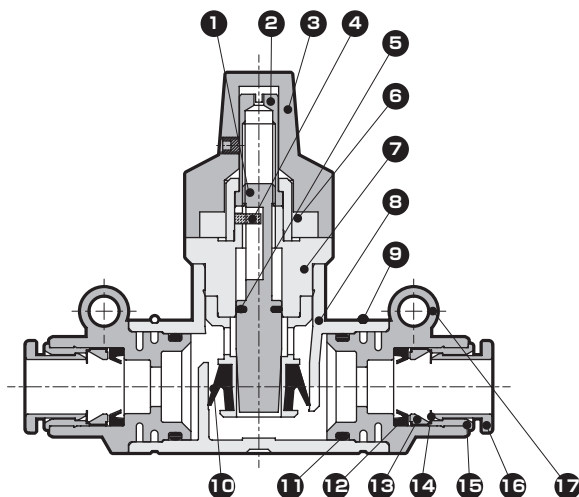
### 選定型號時的注意事項

註1：顯示的流量為0.5MPa時的基準流量。

### 本體尺寸、適用軟管外徑、流量型的組合

	Ⓑ 本體尺寸						
	06		08		10		
Ⓒ 適用軟管外徑	H44	H66	H66	H88	H88	H1010	H1212
Ⓓ 流量類型							
<b>020</b>	●	●					
<b>080</b>	●	●					
<b>160</b>		●					
<b>240</b>			●	●			
<b>400</b>					●	●	●

### 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材 質
1	針閥	黃銅
2	旋轉軸	黃銅
3	刻度盤	鋁合金、聚醯胺等
4	平行銷	不鏽鋼
5	O形環	丁腈橡膠
6	導向軸套	黃銅
7	逆止固定架	黃銅
8	本體	聚對苯二甲酸丁二酯
9	止動環	不鏽鋼
10	逆止墊圈	氫化丁腈橡膠
11	O形環	丁腈橡膠
12	墊圈	丁腈橡膠
13	固定器	黃銅或聚醯胺亞胺
14	夾爪	不鏽鋼
15	外環	黃銅
16	推環	聚對苯二甲酸丁二酯或聚縮醛樹脂
17	接頭外殼	聚對苯二甲酸丁二酯

註1：黃銅零件全部附無電解鍍鍍

註2：由於型式的不同，部分結構會有差異。（材質不會變更）

超小型調速閥

## SC-M5-FP1 Series

實現小型、輕量又節省空間的配管。

JIS記號

SC-M5-S  
SC-M5-FSC-M5-L  
SC-M5-A空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

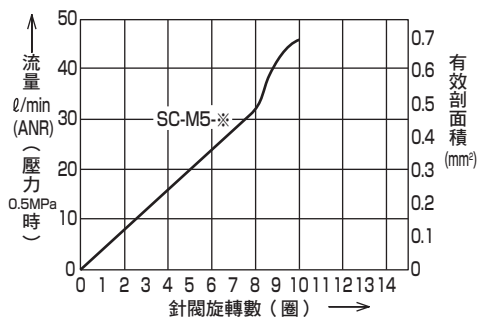
## 規格

項目	SC-M5-S	SC-M5-L	SC-M5-F	SC-M5-A
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa 0.7			
最低使用壓力	MPa 0.1			
耐壓力	MPa 1.05			
流體溫度	°C 5~60 (避免結凍) 註1			
環境溫度	°C 0~60 (避免結凍)			
連接口徑	M5			
重量	g 5.6	g 4.8	g 7.9	g 8.5
適用氣缸內徑	mm $\phi 6 \sim \phi 25$			
針閥旋轉數	10			
自由流動	流量 $\ell / \text{min}$ (ANR)	53		
	有效剖面積 $\text{mm}^2$	0.8		
控制流動	流量 $\ell / \text{min}$ (ANR)	47		
	有效剖面積 $\text{mm}^2$	0.7		

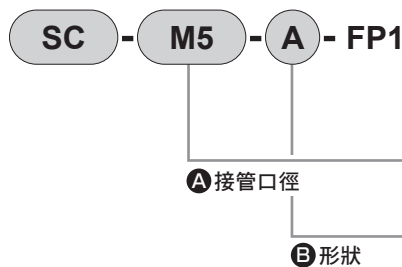
註1：根據空氣品質（露點），絕熱膨脹時可能會出現結凍。

註2：流量是壓力為0.5MPa時的大氣壓換算值。

## 流量特性

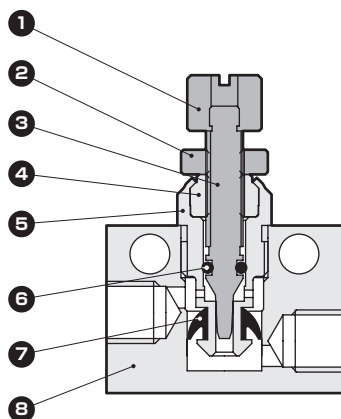


## 型號標示方法



記號	內容
A	接管口徑
M5	M5×0.8
B	形狀
S	直型
L	L管
F	平面
A	可調整型

## 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材質
1	旋鈕	鋁合金
2	鎖定螺帽	鋁合金
3	針閥	不鏽鋼
4	針閥導軌	鋁合金
5	逆止固定架	鋁合金
6	O形環	丁腈橡膠
7	墊圈	氫化丁腈橡膠
8	本體	鋁合金

註：微速型的針閥導軌材質會改用不鏽鋼。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的SC系列。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

調速閥 中口徑型

# SC1-FP1 Series

● 接管口徑：Rc1/8~Rc1/2

JIS記號



RoHS

CAD

## 規格

項目	SC1-6	SC1-8	SC1-10	SC1-15
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力 MPa	1.0			
最低使用壓力 MPa	0.05			
耐壓力 MPa	1.5			
流體溫度 °C	5~60 (避免結凍 註2) (耐熱、適用臭氧規格為5°C~120°C)			
環境溫度 °C	0~60 (避免結凍) (耐熱、適用臭氧規格為5°C~120°C)			
連接口徑 Rc	1/8	1/4	3/8	1/2
重量 g	100	95	205	195
適用氣缸內徑 mm	φ20~φ50	φ32~φ75	φ50~φ140	φ80~φ160
針閥旋轉數	10	10	10	10
自由流動	流量 ℓ/min(ANR)	730	930	2600
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	11	14	39
控制流動	流量 ℓ/min(ANR)	530	870	1500
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	8	13	22

註1：流量是壓力為0.5MPa時的大氣壓換算值。

註2：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。

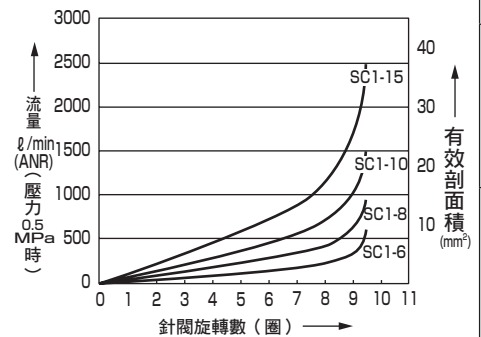
## 型號標示方法

SC1 - 6 - FP1

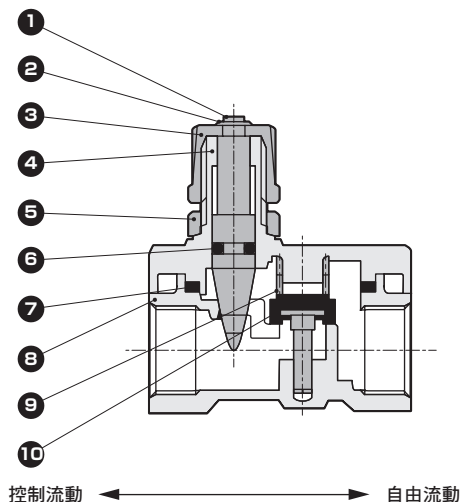
Ⓐ 接管口徑

記號	內容
Ⓐ 接管口徑	
6	Rc1/8
8	Rc1/4
10	Rc3/8
15	Rc1/2

## 流量特性



## 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材質
1	針閥	黃銅
2	E型止環	鋼
3	旋鈕	鋅壓鑄
4	針閥導軌	鋁合金壓鑄
5	鎖定螺帽	鋅壓鑄
6	O形環	丁腈橡膠
7	墊圈	丁腈橡膠
8	本體	鋁合金壓鑄
9	彈簧	不鏽鋼
10	閥座	黃銅、丁腈橡膠

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的SC1系列。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

附消音器節流閥

# SMW-FP1 Series

● 連接口徑：R3/8、R1/2

JIS記號



RoHS

CAD

## 規格

項目	SMW-10A	SMW-15A
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力 MPa	0.7	
最低使用壓力 MPa	0	
耐壓力 MPa	1.05	
流體溫度 °C	5~60 (避免結凍 註3)	
環境溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	
連接口徑 R	3/8	1/2
重量 g	125	170
適用氣缸內徑 mm	φ50~φ100	φ50~φ100
針閥旋轉數	19	19
消音效果 註2 dB	20以上	
流量 註1 ℓ/min(ANR)	1700	2600
有效剖面積 mm <sup>2</sup>	25	39

註1：流量是壓力為0.5MPa時的大氣壓換算值。

註2：顯示最大流量時的消音效果。

註3：視空氣性質（露點）不同，可能因絕熱膨脹而結凍。

## 型號標示方法

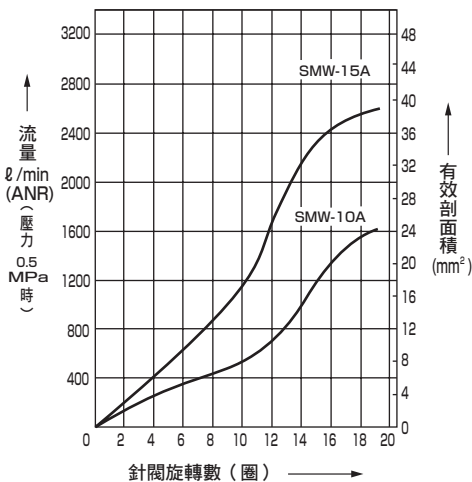
SMW - 10A - FP1

Ⓐ 連接口徑

記號	內容
Ⓐ 連接口徑	
10A	R3/8
15A	R1/2

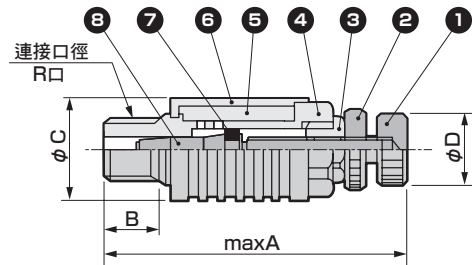
## 流量特性

● SMW-10A、15A



## 內部結構及零件一覽表、外形尺寸圖

● SMW-10A、15A



型號	A	B	C	D	連接口徑
SMW-10A	85	12	25	16	R3/8
SMW-15A	98	15	28	16	R1/2

No.	零件名稱	材質	No.	零件名稱	材質
1	旋鈕	黃銅	5	吸音材質	毛氈
2	鎖定螺帽	黃銅	6	護蓋	聚醯胺樹脂
3	接地螺帽	黃銅	7	O形環	丁腈橡膠
4	軸本體	黃銅	8	轉軸	黃銅

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」的SMW系列。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

附消音器節流閥

# SMW2-FP1 Series

● 連接口徑：R1/8~R1/4

JIS記號



RoHS

CAD

## 主要特色

- 小型、輕量、高流量  
相較於過去的系列，進行大幅度小型輕量化，體積比減少50%，重量比減少80%，同時達到同等級最大有效剖面積。
- 消音效果達23dB(A)以上  
將消音效果良好的P.P燒結體濾心與本體一體成型，提高消音效果。
- 採用按壓鎖定式針閥  
採用按壓鎖定式針閥，能夠快速又確實地進行旋鈕鎖定。
- 環保設計  
採用全塑膠材質，丟棄時無須將垃圾分類處理。

## 規格

項目	SMW2-6A	SMW2-8A
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力 MPa	0.7	
最低使用壓力 MPa	0	
耐壓力 MPa	1.05	
流體溫度 °C	5~60	
環境溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	
環境濕度 %RH	85以下	
連接口徑 R	1/8	1/4
重量 g	4.5	5
適用氣缸內徑 mm	φ20~φ50	φ32~φ75
針閥轉數	9	
消音效果(註2) dB[A]	23以上	28以上
流量(註1) ℓ/min(ANR)	370	660
有效剖面積 mm <sup>2</sup>	5.6	9.9

註1：流量是壓力為0.5MPa時的大氣壓換算值。

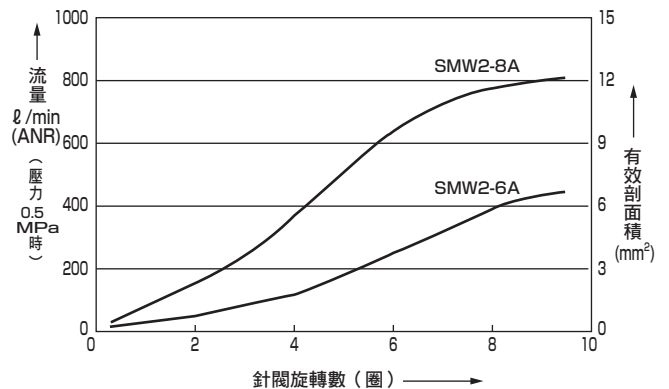
註2：顯示最大流量時的消音效果。

## 型號標示方法

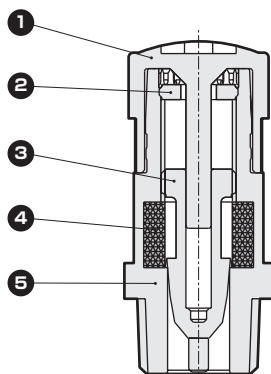
SMW2 - 6A - FP1

記號	內容
A	連接口徑
6A	R1/8
8A	R1/4

## 流量特性



## 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材 質
1	旋鈕	聚對苯二甲酸丁二酯
2	導軌環	聚醯胺
3	針閥	聚醯胺
4	濾心	PP燒結樹脂
5	本體	聚醯胺

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的SMW2系列。



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

氣導式阻斷閥

# FPV-FP1 Series

● 接管口徑：M5、R1/8~1/2

JIS記號



## 主要特色

- 最適合防止氣缸掉落、中間停止的小型閥。
- 小型、輕量
- 口徑種類齊全  
口徑M5~R1/2的系列，可以進行氣缸直接安裝。

## 規格

項目	FPV-M5	FPV-6A		FPV-8A		FPV-10A		FPV-15A	
接管口徑	M5	R1/8		R1/4		R3/8		R1/2	
適用於主側軟管外徑	φ6	φ6	φ8	φ6	φ8	φ8	φ10	φ10	φ12
適用於氣導側軟管外徑	φ4		φ4		φ4		φ4		
使用流體	壓縮空氣								
最高使用壓力	MPa	1.0							
最低使用壓力	MPa	0							
耐壓力	MPa	1.5							
氣導壓力	MPa	※請參閱附表（第190頁）。							
流體溫度	°C	5~60							
環境溫度	°C	0~60（避免結凍）							
重量	g	28	26	50	51	90	93	143	145
有效剖面積	mm <sup>2</sup>	1.3	5	10	10	17	17	27	27

## 型號標示方法

FPV - 6A - 06 - FP1

Ⓐ 接管口徑

Ⓐ 接管口徑	
M5	M5
6A	R1/8
8A	R1/4
10A	R3/8
15A	R1/2

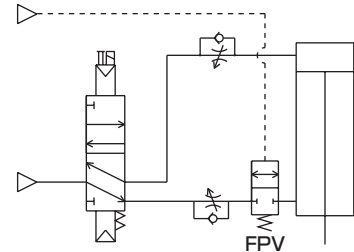
Ⓑ 適用軟管外徑

		Ⓐ 配管連接口徑				
		M5	6A	8A	10A	15A
06	φ6	●	●	●		
08	φ8		●	●	●	
10	φ10				●	●
12	φ12					●

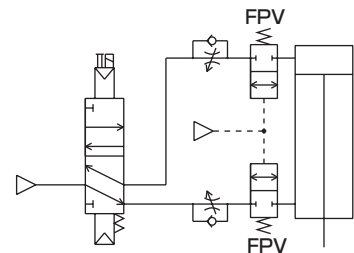
無法訂製。

## 使用範例

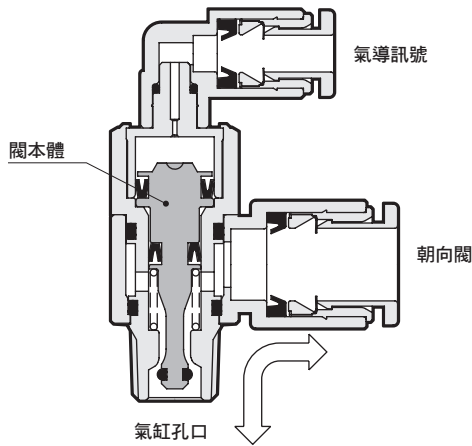
● 用於防止氣缸掉落迴路



● 用於氣缸中間停止迴路



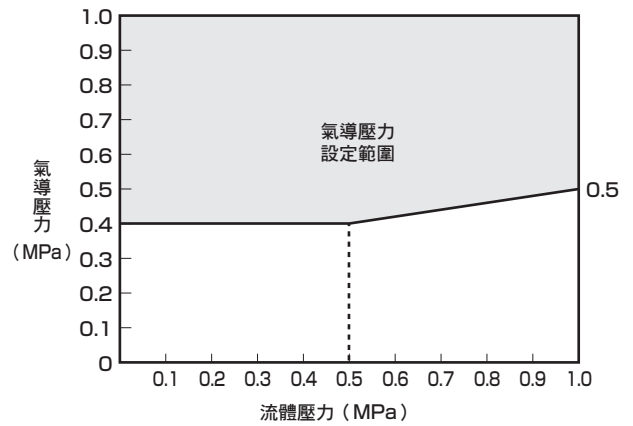
### 動作原理



在氣導訊號存在時，閥會打開，  
但是如果氣導訊號消失，閥就會關閉。

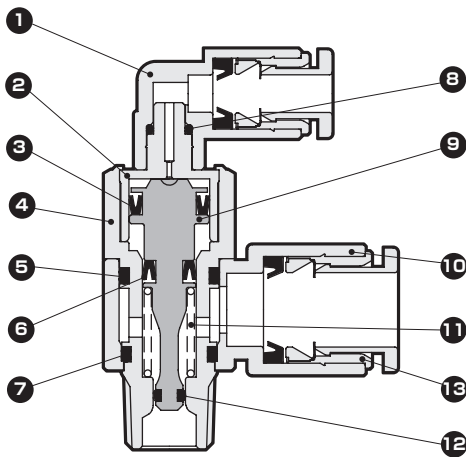
### 氣導壓力

請在規格範圍內使用氣導壓力。



特性與標準不同，請務必注意。

### 內部結構及零件一覽表



編號	零件名稱	材 質
1	接頭本體	聚對苯二甲酸丁二酯 (耐燃性樹脂)
2	旋轉軸A	黃銅 (無電鍍鍍銀)
3	墊圈	丁腈橡膠
4	旋轉軸B	黃銅 (無電鍍鍍銀)
5	O形環	丁腈橡膠
6	墊圈	丁腈橡膠
7	O形環	丁腈橡膠
8	O形環	丁腈橡膠
9	閥本體	黃銅 (無電鍍鍍銀)
10	本體	聚對苯二甲酸丁二酯 (耐燃性樹脂) 註1
11	彈簧	不鏽鋼
12	O形環	丁腈橡膠
13	快速接頭	

註1：內牙型採用鋅合金壓鑄。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的FPV系列。

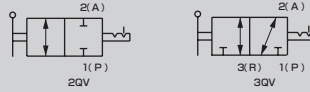
電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR1、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

快速排放閥

# 2QV·3QV-FP1 Series

● 接管口徑：快速接頭φ4、φ6、φ8、φ10、φ12

JIS記號



空壓、真空和輔助元件綜合型錄No. CB-024S

## 主要特色

- 直線流路中的有效剖面積大。
- 採用耐燃性樹脂作為標準材質。(相當於UL94規格V-0)
- 使用選購品的固定架，可以組成連座。
- 產品系列中包含2口閥和3口閥。

## 規格

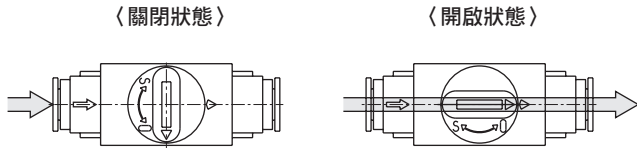
項目	2QV、3QV
使用流體	空氣
最高使用壓力 MPa	1.0
最低使用壓力 kPa	-100 (註1)
耐壓力 MPa	1.5
流體溫度 °C	0~60
環境溫度 °C	0~60
切換角度 °	90
使用軟管	軟尼龍管 (軟管F-15※※) 聚氨酯軟管 (軟管U-95※※、NU-※※)
安裝方式	任意

註1：聚氨酯軟管 (U-95※※、NU-※※) 在真空下使用時，請使用插入環。

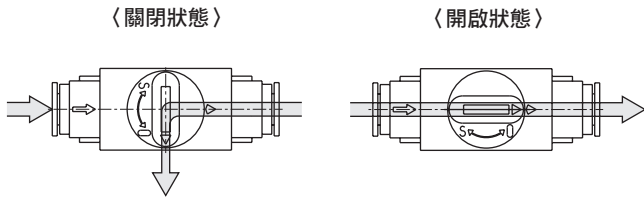
註2：由於使用到潤滑劑，因此無法製作禁油處理的規格。

## 動作方式說明

- 2口閥 (2QV系列)

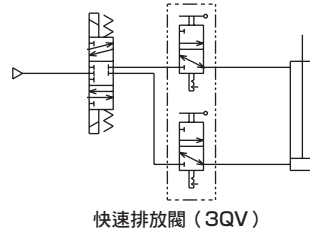


- 3口閥 (3QV系列)

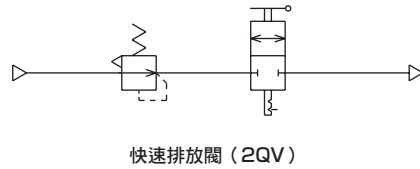


## 使用範例

- 用於氣缸迴路的殘壓排出閥



- 用於吹氣迴路的截止閥



電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



### 型號標示方法

● 快速排放閥

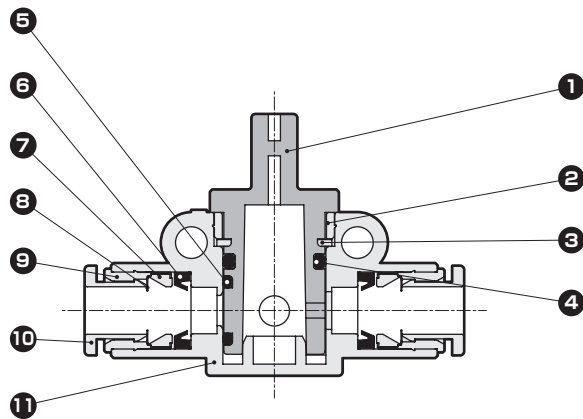
**2** QV - **04-04** - FP1

A 閥型

B 接管口徑  
(P孔口)-(A孔口)

記號	內容
<b>A 閥的種類</b>	
2	2向閥
3	3向閥
<b>B 接管口徑 (P孔口) - (A孔口)</b>	
	IN側 — OUT側
04-04	快速接頭 $\phi 4$ - 快速接頭 $\phi 4$
06-06	快速接頭 $\phi 6$ - 快速接頭 $\phi 6$
08S-08S	快速接頭 $\phi 8$ - 快速接頭 $\phi 8$
08-08	快速接頭 $\phi 8$ - 快速接頭 $\phi 8$
10-10	快速接頭 $\phi 10$ - 快速接頭 $\phi 10$
12-12	快速接頭 $\phi 12$ - 快速接頭 $\phi 12$

### 內部結構及零件一覽表



### 零件一覽表

編號	零件名稱	材 質
1	旋轉軸	聚對苯二甲酸丁二酯 (相當於UL94V-0)
2	止動器	黃銅 (無電解鍍鎳處理) ※1
		不鏽鋼 ※2
3	環	銅
4	O形環	丁腈橡膠
5	O形環	丁腈橡膠
6	墊圈	丁腈橡膠
7	夾爪固定器	聚醚醚銅
8	夾爪	不鏽鋼
9	外環	黃銅 (無電解鍍鎳處理)
10	推環	聚對苯二甲酸丁二酯 (相當於UL94V-0)
11	本體	聚對苯二甲酸丁二酯 (相當於UL94V-0)

※1：外形尺寸圖 連接口徑為04-04、06-06和08S-08S機種的材質。

※2：外形尺寸圖 連接口徑為08-08、10-10和12-12機種的材質。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」2QV、3QV系列。

單體型產生器

# VSH·VSC-FP1 Series

噴嘴徑：φ0.5、φ0.7、φ1.0、φ1.2、φ1.5、φ2.0



真空系統元件SELVACS  
產品型錄CC-796



## 共用規格

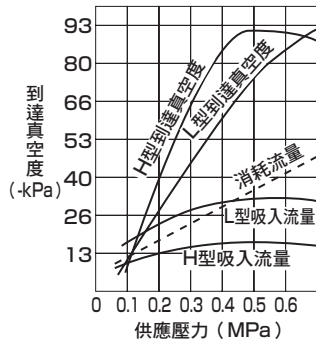
項目	規格
使用流體	空氣
使用壓力	MPa 0.15~0.7
使用溫度、流體溫度	℃ 0~60

## 真空特性、流量特性

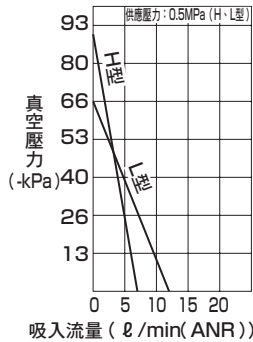
供應壓力—到達真空壓力、吸入流量、空氣消耗流量

### ●VSH-※05

真空特性

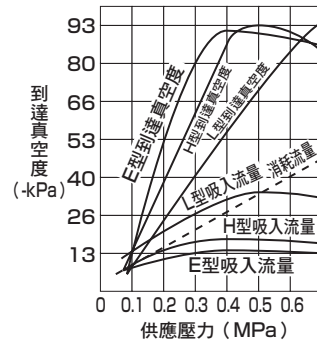


流量特性

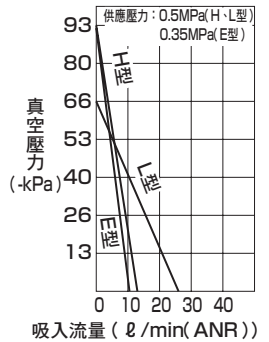


### ●VSH-※07、VSC-※07

真空特性

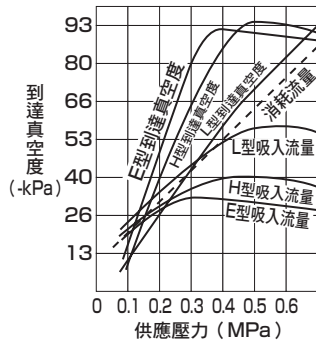


流量特性

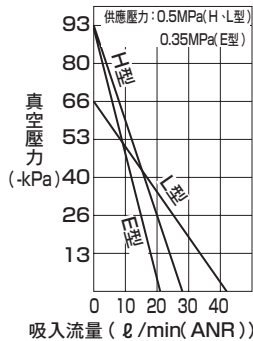


### ●VSH-※10、VSC-※10

真空特性

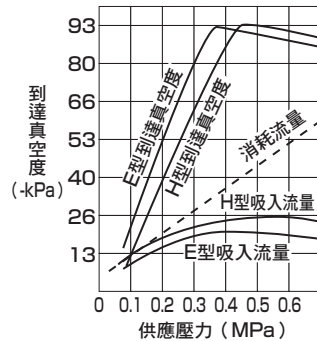


流量特性

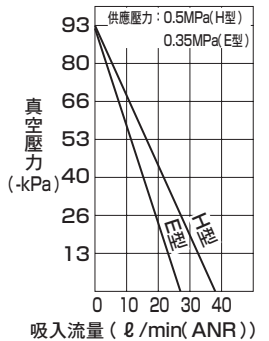


### ●VSH-※12、VSC-※12

真空特性

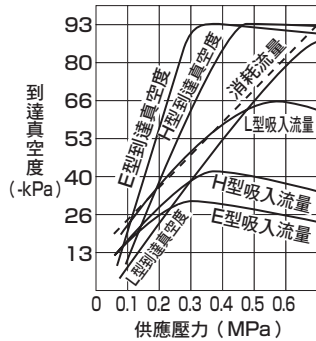


流量特性

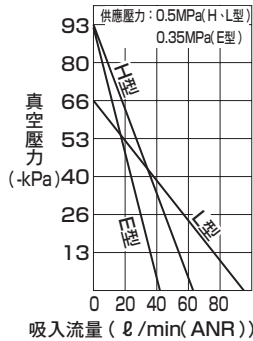


### ●VSH-※15、VSC-※15

真空特性

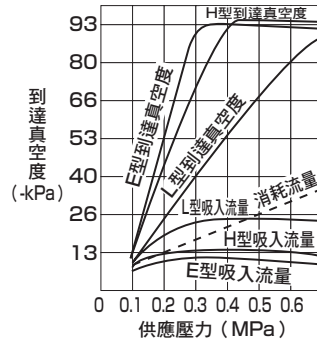


流量特性

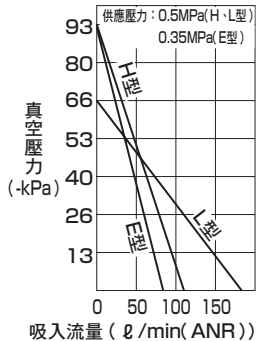


### ●VSH-※20、VSC-※20

真空特性



流量特性



# VSH·VSC-FP1 Series

型號標示方法、內部結構及零件一覽表

型號標示方法 ※有關可以選擇的型號組合，請參閱真空系統元件SELVACS (CC-796)。

VS **H** - **H** **07** - **10** **8A** **J** - FP1

A 形狀

B 真空特性

C 噴嘴徑

D 真空孔口 (V)

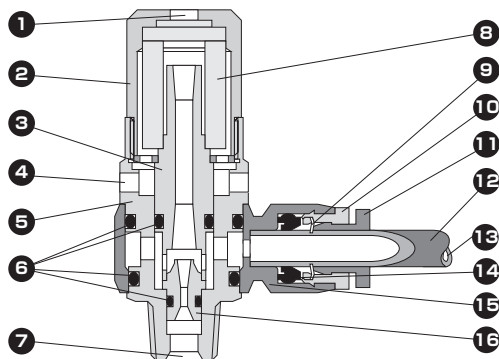
E 空氣供應孔口 (P)

F 追加功能

記號	內容
<b>A 形狀</b>	
H	電磁閥直接安裝型
C	吸盤直接安裝型
<b>B 真空特性</b>	
H	高真空、中流量型
L	中真空、大流量型
E	高真空、小流量型
<b>C 噴嘴徑</b>	
05	φ0.5
07	φ0.7
10	φ1.0
12	φ1.2
15	φ1.5
20	φ2.0
<b>D 真空孔口 (V)</b>	
4	φ4快速接頭 (VSH型)
6	φ6快速接頭 (VSH型)
8	φ8快速接頭 (VSH型)
10	φ10快速接頭 (VSH型)
12	φ12快速接頭 (VSH型)
M5	M5×0.5 (VSC型)
6A	R1/8 (VSC型)
8A	R1/4 (VSC型)
10A	R3/8 (VSC型)
<b>E 空氣供應孔口 (P)</b>	
4	φ4快速接頭 (VSC型)
6	φ6快速接頭 (VSC型)
8	φ8快速接頭 (VSC型)
10	φ10快速接頭 (VSC型)
12	φ12快速接頭 (VSC型)
M5	M5×0.5 (VSH型)
6A	R1/8 (VSH型)
8A	R1/4 (VSH型)
<b>F 追加功能</b>	
S	附消音器大氣開放
J	集中排氣

## 內部結構及零件一覽表

### ●VSH系列



編號	零件名稱	材質	備註
1	排氣孔口 (EX)		
2	護蓋	鋁	
3	擴散器	黃銅	無電解鍍銀
4	排氣孔口 (EX)		
5	金屬本體	黃銅	無電解鍍銀
6	O形環	丁腈橡膠	
7	空氣供應孔口 (P)		
8	消音器元件	聚乙炔醇縮甲醛	
9	鎖定爪	不鏽鋼	
10	導軌環	黃銅	無電解鍍銀
11	開放環	聚縮醛	
12	空壓管		
13	真空孔口 (V)		
14	彈性體軸套	丁腈橡膠	
15	樹脂本體	聚對苯二甲酸丁二酯	
16	噴嘴	黃銅	無電解鍍銀

關於外形尺寸圖，請參閱「真空系統元件SELVACS (CC-796)」的VSH、VSC系列。

超級乾燥器模組 超級乾燥器

SU300E·SU400E·SD300E·SD400E-W-FP1 Series



空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

漏氣量少，使用感覺猶如過濾器的E系列

- 藉由排氣率10%的節能除濕，降低運轉成本。
- 提供3種類型的模組。可依用途選擇最適合的系統。

● 處理空氣流量：75~450 ℓ/min(ANR)(0.7MPa時大氣壓露點為-15℃)



規格

項目	SU301E ※-W-C1	SU302E ※-W-C1	SU401E ※-W-C1	SU402E ※-W-C1	SU301E ※-W-C2	SU302E ※-W-C2	SU401E ※-W-C2	SU402E ※-W-C2	SU301E ※-W-C3	SU302E ※-W-C3	SU401E ※-W-C3	SU402E ※-W-C3	SD301E ※-W	SD302E ※-W	SD401E ※-W	SD402E ※-W		
外觀																		
構成	油霧過濾器 超級乾燥器 (註1)				空氣過濾器 油霧過濾器 (附差壓計) 超級乾燥器				空氣過濾器 油霧過濾器 (附差壓計) 超級乾燥器 調壓閥				超級乾燥器					
使用條件範圍	使用流體	壓縮空氣																
	入口空壓	MPa 0.4~1.0																
	耐壓力	MPa 1.5																
	入口空氣溫度	℃ 5~50																
	環境溫度	℃ 5~50																
基準額定	出口空氣大氣壓露點	℃ -15																
	入口空氣流量 ℓ/min(ANR)	75	150	300	450	75	150	300	450	75	150	300	450	75	150	300	450	
	出口空氣流量 ℓ/min(ANR)	67	135	270	405	67	135	270	405	67	135	270	405	67	135	270	405	
流體控制閥	排氣流量 ℓ/min(ANR)	8	15	30	45	8	15	30	45	8	15	30	45	8	15	30	45	
	入口空壓露點	℃ 25																
	入口空壓	MPa 0.7																
	入口空氣溫度	℃ 25																
主管路元件	環境溫度	℃ 25																
	空氣過濾器 過濾度	μm —				μm 5												—
	油霧過濾器 去除油分	mg/m <sup>3</sup> 0.1 {約0.1PPM} (進氣30℃時)																
	調壓閥	設定壓力範圍	—								MPa 0.05~0.85							
洩壓壓力		—								MPa 設定壓力加上0.05								—
標準配備品	固定架				差壓計、固定架				壓力計、差壓計和固定架				—					

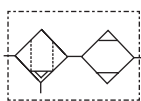
註1：C1型可能依差壓計的不同，而無法控管油霧過濾器。油霧過濾器的濾心請每年更換。  
註2：基準額定值欄的排氣流量，與0.5MPa時的值相同。

JIS記號

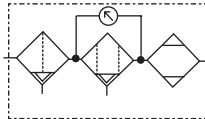
SD301E~402E-※



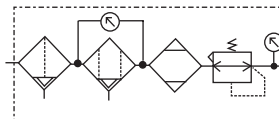
SU301E~402E-※-C1



SU301E~402E-※-C2



SU301E~402E-※-C3



關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的超級乾燥器模組。

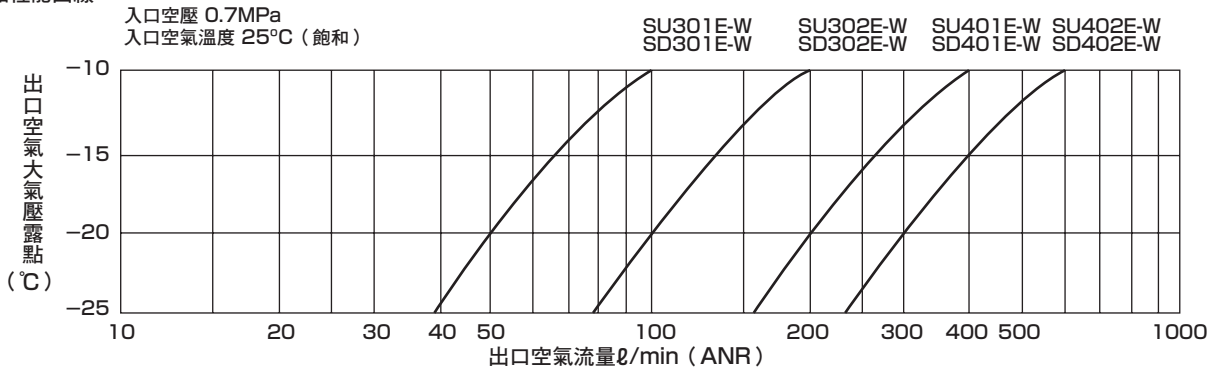
# SU<sub>4</sub>00E·SD<sub>4</sub>00E-W-FP1 Series

露點性能、型號標示方法

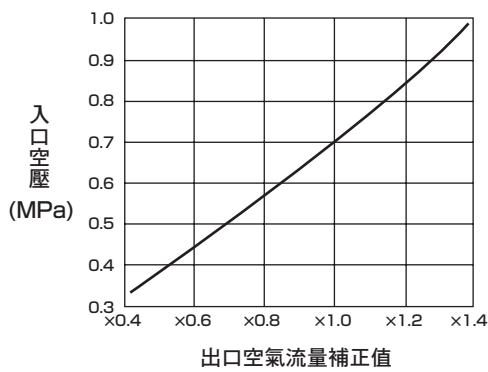
## 露點性能

有關機種選定和補正方式，請參閱空壓、真空和輔助機器綜合（CB-024S）。

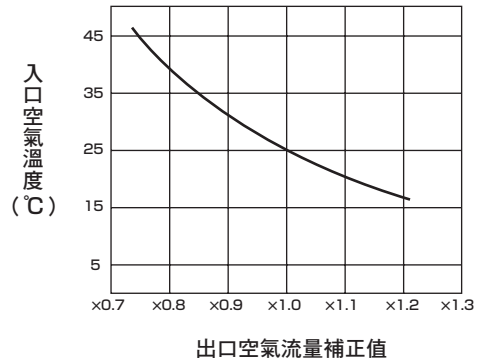
### ● 露點性能曲線



入口壓力-出口流量補正曲線

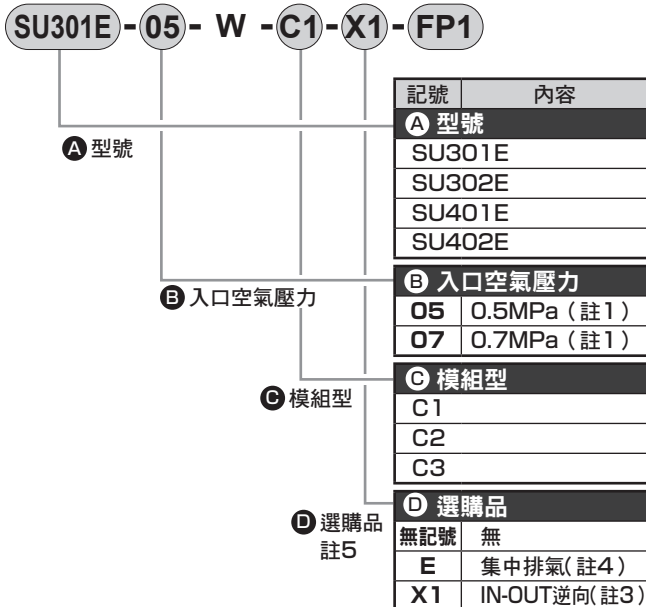


入口溫度-出口流量補正曲線

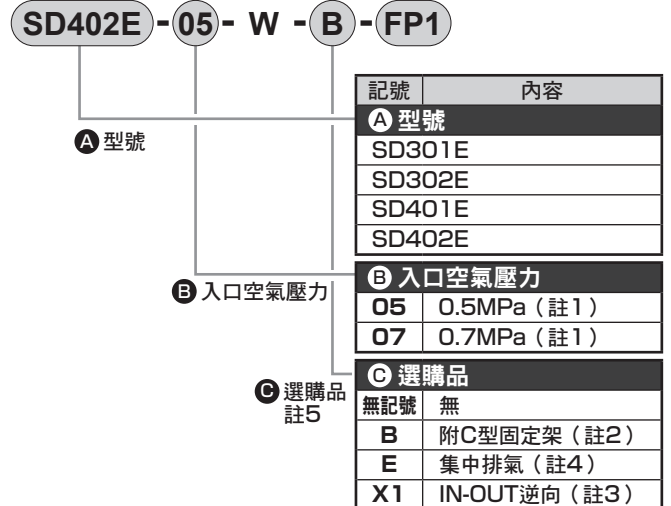


## 型號標示方法

### ● 超級乾燥器模組



### ● 超級乾燥器



## ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：如果入口空氣壓力未滿0.7MPa，請選擇05，0.7MPa以上時請指定為07。  
 註2：使用C型固定架進行固定時，無法與週邊元件進行模組化連接。  
 註3：標準品如果從正面觀看，左側孔口為空氣入口，右側孔口為空氣出口。如果指定為「X1」，則右側孔口為空氣入口，左側孔口為空氣出口。  
 註4：標準品的排氣氣體會排放到大氣中。如果指定為「E」，則排氣氣體可以集中排氣。另外，300系列的排氣孔口徑為Rc1/8，400系列則為Rc1/4。  
 註5：如果有多項選購品，請依照英文字母順序排列。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

超級乾燥器模組 超級乾燥器

SU300D·SU400D·SD300D·SD400D-W-FP1 Series

機身細長展現高性能的D系列

- 體型雖小，但兼具質與量的除濕能力，最適合內建於其他裝置中。
- 提供3種類型的模組。可依用途選擇最適合的系統。

- 處理空氣流量：125~750 ℓ/min(ANR)(0.7MPa時大氣壓露點為-20℃)



空壓、真空和輔助元件綜合型錄No. CB-024S

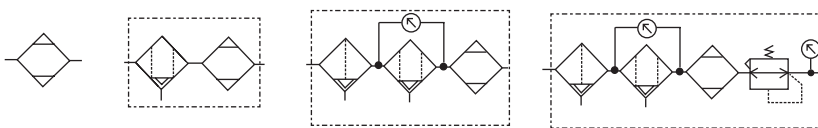
規格

項目	SU301D ※-W-C1	SU302D ※-W-C1	SU401D ※-W-C1	SU402D ※-W-C1	SU301D ※-W-C2	SU302D ※-W-C2	SU401D ※-W-C2	SU402D ※-W-C2	SU301D ※-W-C3	SU302D ※-W-C3	SU401D ※-W-C3	SU402D ※-W-C3	SD301D ※-W	SD302D ※-W	SD401D ※-W	SD402D ※-W
外觀																
構成	油霧過濾器 超級乾燥器 (註1)				空氣過濾器 油霧過濾器(附差壓計) 超級乾燥機				空氣過濾器 油霧過濾器(附差壓計) 超級乾燥機 調壓閥				超級乾燥器			
使用流體	壓縮空氣															
入口空壓	MPa 0.4~1.0															
耐壓力	MPa 1.5															
入口空氣溫度	℃ 5~50															
環境溫度	℃ 5~50															
出口空氣大氣壓露點	℃ -20															
入口空氣流量	125	250	500	750	125	250	500	750	125	250	500	750	125	250	500	750
出口空氣流量	100	200	400	600	100	200	400	600	100	200	400	600	100	200	400	600
排氣流量	25	50	100	150	25	50	100	150	25	50	100	150	25	50	100	150
入口空壓露點	℃ 25															
入口空壓	MPa 0.7															
入口空氣溫度	℃ 25															
環境溫度	℃ 25															
空氣過濾器	過濾度 μm —				5				—				—			
油霧過濾器	去除油分 mg/m <sup>3</sup> 0.1 {約0.1PPM} (進氣30°C時)															
調壓閥	設定壓力範圍 MPa —								0.05~0.85							
	洩壓壓力 MPa —								設定壓力加上0.05							
標準配備品	固定架				差壓計、固定架				壓力計、差壓計和固定架				—			

註1：C1型可能依差壓計的不同，而無法控管油霧過濾器。油霧過濾器的濾心請每年更換。  
註2：基準額定值欄的排氣流量，與0.5MPa時的值相同。

JIS記號

SD301D~402D-※ SU301D~402D-※-C1 SU301D~402D-※-C2 SU302D~402D-※-C3

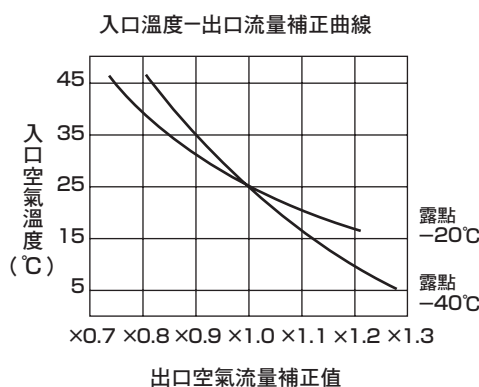
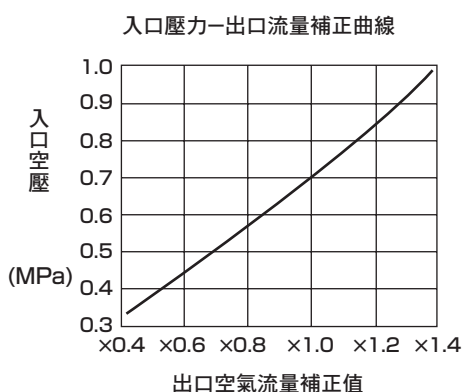
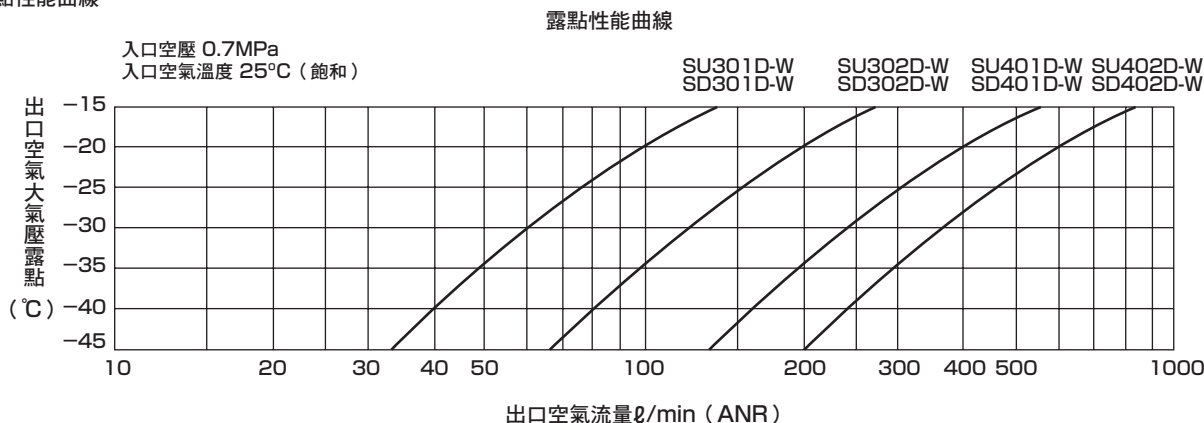


關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合(CB-024S)」的超級乾燥器模組。

### 露點性能

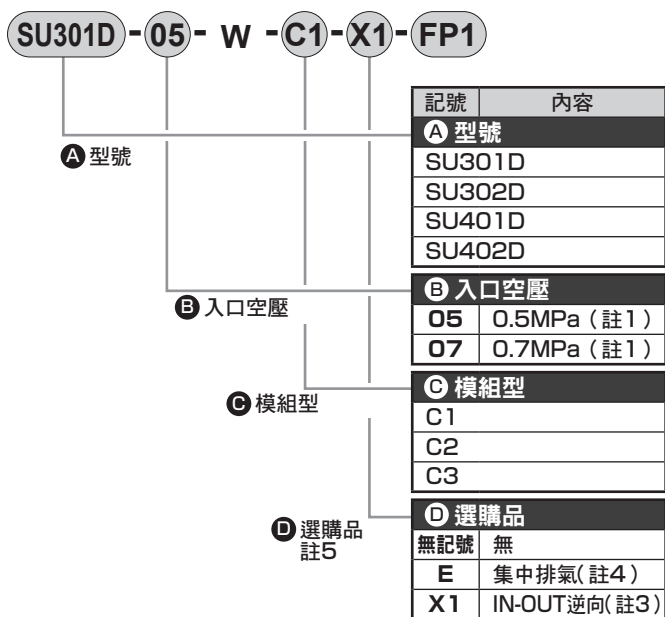
有關機種選定和補正方式，請參閱空壓、真空和輔助機器綜合（CB-024S）。

#### ● 露點性能曲線

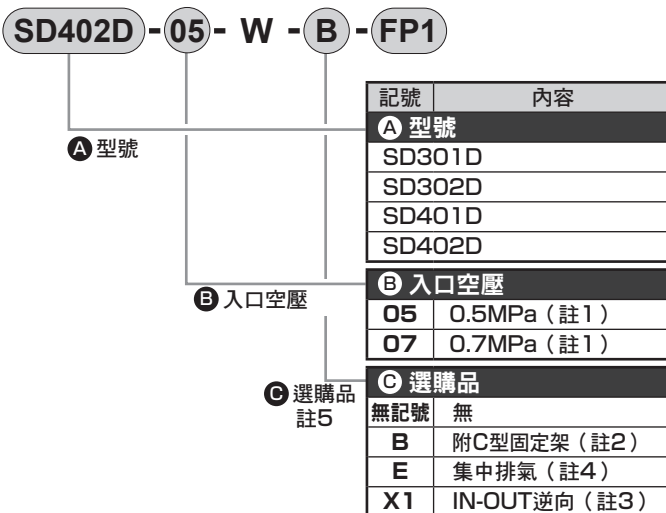


### 型號標示方法

#### ● 超級乾燥器模組



#### ● 超級乾燥器



### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：如果入口空壓未滿0.7MPa，請選擇05，0.7MPa以上時請指定為07。
- 註2：使用C型固定架進行固定時，無法與週邊元件進行模組化連接。
- 註3：標準品如果從正面觀看，左側孔口為空氣入口，右側孔口為空氣出口。如果指定為「X1」，則右側孔口為空氣入口，左側孔口為空氣出口。
- 註4：標準品的排氣氣體會排放到大氣中。如果指定為「E」，則排氣氣體可以集中排氣。另外，300系列的排氣孔口徑為Rc1/8，400系列則為Rc1/4。
- 註5：如果有多項選購品，請依照英文字母順序排列。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

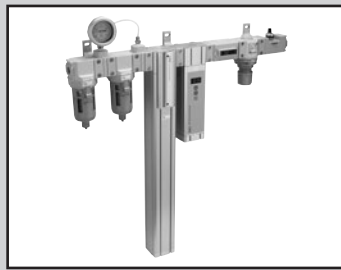
流體控制閥

氮氣精製模組 系統型

## NSU-FP1 Series

輕鬆地穩定供應氮氣。

- 只要在空壓源進行配管，就能夠得到氮氣。
- 多機一體的設計，安裝設置極為便利。



## 規格

項目		NSU-3S	NSU-3L	NSU-4S	NSU-4F	NSU-4L	NSU-4G	NSU-4H		
使用流體		壓縮空氣								
使用條件範圍	入口空壓	MPa 0.4~1.0 (註1)								
	耐壓力	MPa 1.5								
	入口空氣溫度	°C 5~50								
	入口空氣相對濕度	RH 50%								
	環境溫度	°C 5~50								
	入口空壓露點	°C 10								
額定	入口空壓	MPa 0.7								
	入口空氣溫度	°C 25								
	環境溫度	°C 25								
額定流量	出口氮氣流量 L/min (ANR) (註2)	氮氣濃度 (%) 以上	99.9	1.9	5.6	11.0	20.9	30.6	31.9	49.0
			99	5.0	15.5	28.2	53.6	66.9	81.8	107.0
			97	8.9	28.7	49.9	94.8	118.1	159.7	189.0
			95	14.0	39.8	65.3	124.1	169.2	222.0	270.7
			90	27.0	78.1	137.3	260.9	313.5(註4)	- (註5)	
	入口空氣流量 L/min (ANR)	氮氣濃度 (%) 以上	99.9	17.3	50.9	100.0	190.0	278.2	290.0	445.5
			99	20.9	64.6	117.5	223.3	278.8	340.8	445.8
			97	24.1	77.6	134.9	256.2	319.2	431.6	510.8
			95	31.2	88.5	145.2	275.8	376.0	493.3	601.6
			90	60.0	173.6	305.1	579.7	696.7(註4)	- (註5)	
空氣過濾器	過濾度	μm 5								
油霧過濾器	去除油分	mg/m <sup>3</sup> 0.01以下 (油飽和後為0.1以下) ※這是一次側油份濃度30mg/m <sup>3</sup> 、21°C時的值。								
調壓閥	設定壓力範圍	MPa 0.05~0.85								
氧氣濃度計		規格請參閱第329頁。								
流量感測器		規格請參閱第309頁。								
針閥	流量特性	請參閱第298頁。								
標準配備品		壓力計、差壓計和固定架								

註1：安裝NS-QFS-E時，入口空壓為0.4~0.75MPa。

註2：選擇薄膜模組尺寸「H」時，如果入口溫度為50°C，氮氣濃度99.9%的出口流量請使用39L/min以下。如果超過使用範圍，請洽詢本公司。

註3：請核對出口氮氣流量和針閥的流量特性，確認是否在使用範圍內。如果在使用範圍以外，請洽詢本公司。

註4：選擇薄膜模組尺寸「L」時，如果使用濃度90%的出口氮氣時，入口空氣溫度請使用40°C以下。如果使用時超過40°C，請洽詢本公司。

註5：選擇薄膜模組尺寸「G」、「H」時，如果使用濃度90%的出口氮氣時，請洽詢本公司。



## 機型選定方法

由於溫度和入口空壓，會影響到出口的氮氣流量，因此如果和規格欄的額定值不同，就必須加以補正。

### STEP1 確認使用條件

出口氮氣流量 [L/min (ANR)]  
 出口氮氣壓力 [MPa]  
 入口空壓 [MPa]  
 入口空氣溫度 [°C]

### STEP2 確認在入口空氣溫度的影響下，出口氮氣流量的補正係數

①溫度-氣體流量補正係數

溫度 (°C)	出口氮氣濃度				
	99.9%	99%	97%	95%	90%
5	0.64	0.79	0.79	0.75	0.78
10	0.73	0.84	0.84	0.81	0.84
25	1	1	1	1	1
35	0.97	1.05	1.04	1.07	1.07
40	0.95	1.08	1.06	1.11	1.11
50	0.9	1.09	1.11	1.15	1.2

### STEP3 確認在入口空壓的影響下，出口氮氣流量的補正係數

②壓力-氣體流量補正係數

壓力 (MPa)						
0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.4	0.65	0.75	1	1.07	1.2	1.3

### STEP4 根據各機種的額定出口氮氣流量，求出適當的本體尺寸、薄膜模組尺寸

額定出口氮氣流量×①溫度氣體流量補正係數×②壓力氣體流量補正係數=補正後的精製氮氣流量  
 請選擇上述補正後的精製氮氣流量能夠滿足必要氣體流量的本體尺寸、薄膜模組尺寸

### STEP5 依照出口氮氣流量，選擇所需的針閥。

根據於STEP1確認的出口氮氣流量及出口但氣壓力，依照針閥的流量特性（第298頁）來選擇針閥

### STEP6 根據STEP4及STEP5，選擇機種。

### STEP7 確認在入口空氣溫度的影響下，入口空氣流量的補正係數

③溫度-空氣流量補正係數

溫度 (°C)	出口氮氣濃度				
	99.9%	99%	97%	95%	90%
5	0.73	0.68	0.75	0.69	0.76
10	0.8	0.76	0.81	0.77	0.82
25	1	1	1	1	1
35	1.21	1.17	1.11	1.13	1.11
40	1.32	1.25	1.17	1.2	1.16
50	2.05	1.38	1.31	1.31	1.3

### STEP8 確認在入口空壓的影響下，入口空氣流量的補正係數

④壓力-空氣流量補正係數

壓力 (MPa)						
0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.61	0.79	0.91	1	1.07	1.2	1.3

### STEP9 根據各機種的額定出口氮氣流量，求出入口空氣流量

STEP5中選定的機種的入口空氣流量×③溫度空氣流量補正係數×④壓力空氣流量補正係數=補正後的入口空氣流量ℓ/min (ANR) 依據上述補正後的入口空氣流量，確認空氣壓縮機的能力是否滿足需要。

### 計算範例

條件項目	使用條件	選型條件	出口氮氣流量的補正係數	入口空氣流量的補正係數
出口氮氣流量	50[L/min(ANR)]	50[L/min(ANR)]	—	—
出口氮氣濃度	99[%]	99[%]	—	—
出口氮氣壓力	0.2[MPa]	0.2[MPa]	—	—
入口空氣溫度	35[°C]	40[°C]	①1.08	③1.25
入口空壓	0.6~0.7[MPa]	0.6[MPa]	②0.75	④0.91

根據上述條件，進行下述的計算後選擇。

根據50 (出口氮氣流量) ÷ 1.08 ÷ 0.75 = 61.7[L/min (ANR)]，從規格欄可得知流量足夠的NSU-4L是適當尺寸。

針閥尺寸則選擇可在0.2[Mpa]調整出50[L/min(ANR)]的NS-QDVL-160。

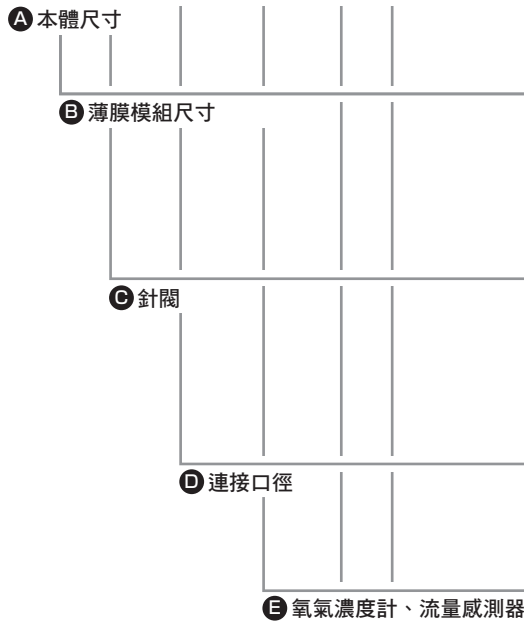
由此可選定『NSU-4LC10AAK-N』。

此時的入口空氣流量為278.8×1.25×0.91=317.1L/min (ANR)。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 型號標示方法

NSU - **4** **S** **A** **10A** **NN** - **N** **T** -FP1



※氧氣濃度計不含連接器纜線。  
請以單品型號訂購下述的連接器纜線。

### 連接器纜線單品型號

- DC纜線 **PNA-1D**
- AC轉接器單品 **PNA-A**
- AC轉接器+轉換接頭組 **PNA-AG**

纜線長度	
1D	1000mm
3D	3000mm
5D	5000mm

外形尺寸圖請參閱第16頁。

### F 選購品

## 選定型號時的注意事項

註1：薄膜模組尺寸「F」、「G」、「H」僅能選擇本體尺寸「4」。

註2：●關於針閥的組合，請參閱下表。請選擇適合針閥範圍的流量感測器。 **G** 設置方向

	針閥尺寸				
	NS-QDVL-※※※				
	20	80	160	240	400
NSU-3S	A	B			
NSU-3L	A	B	C		
NSU-4S/4F	A	B	C	D	
NSU-4L/4G/4H	A	B	C	D	E

註3：如果選擇G3/8，調壓閥的壓力計的壓力單位為bar。

註4：如果選擇NPT3/8，調壓閥的壓力計的壓力單位為psi。

註5：流量感測器的開關輸出為NPN輸出。如果指定選購品「P」，則為PNP輸出。

註6：標準品的排氣（富氧氣體）會排放到空氣中。如果指定「E」，排氣（富氧氣體）可以連接配管。另外，排氣孔口的口徑為Rc1/2。

註7：標準品如果從正面觀看，左側孔口為空氣入口，右側孔口為氮氣出口。

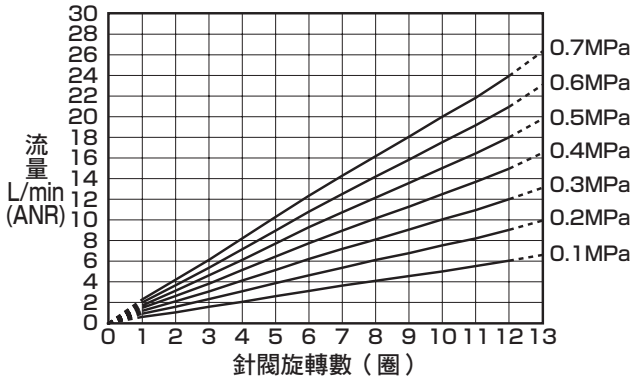
記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
3	本體寬度63
4	本體寬度79
<b>B 薄膜模組尺寸</b> 註1	
S	短型
F	短型+短型
L	長型
G	長型+短型
H	長型+長型
<b>C 針閥</b> 註2	
A	最大流量20L/min
B	最大流量80L/min
C	最大流量160L/min
D	最大流量240L/min
E	最大流量400L/min
<b>D 連接口徑</b>	
10A	Rc3/8
10B	G3/8 註3
10C	NPT3/8 註4
<b>E 氧氣濃度計、流量感測器</b> 註5	
NN	無
AK	附氧氣濃度計
AM	附氧氣濃度計、溯源證明書、產品體系圖及檢查報告
BA	附流量感測器（規格為20L/min）
BB	附流量感測器（規格為50L/min）
BC	附流量感測器（規格為100L/min）
BD	附流量感測器（規格為200L/min）
BE	附流量感測器（規格為500L/min）
CA	附氧氣濃度計、流量感測器（規格為20L/min）
CB	附氧氣濃度計、流量感測器（規格為50L/min）
CC	附氧氣濃度計、流量感測器（規格為100L/min）
CD	附氧氣濃度計、流量感測器（規格為200L/min）
CE	附氧氣濃度計、流量感測器（規格為500L/min）
CF	附氧氣濃度計（附生產履歷）、流量感測器（規格為20L/min）
CG	附氧氣濃度計（附生產履歷）、流量感測器（規格為50L/min）
CH	附氧氣濃度計（附生產履歷）、流量感測器（規格為100L/min）
CJ	附氧氣濃度計（附生產履歷）、流量感測器（規格為200L/min）
CK	附氧氣濃度計（附生產履歷）、流量感測器（規格為500L/min）
<b>F 選購品</b>	
N	無選購品
E	附排氣用孔口 註6
K	流量感測器 附單位切換功能(限海外地區適用)
P	流量感測器 開關輸出：PNP輸出
X	逆向流動 註7
<b>G 設置方向</b>	
無記號	垂直設置
T	水平設置（可選擇的機種為NSU-4S、4L）

※關於其他組合，請洽詢本公司業務單位。

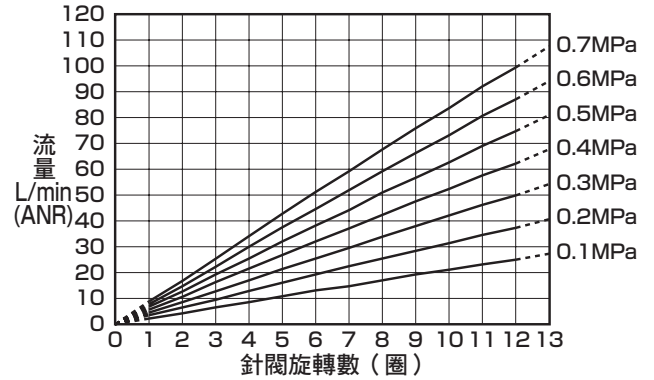
### 針閥流量特性

※流量特性圖為參考值，並非作為保證數值之用。

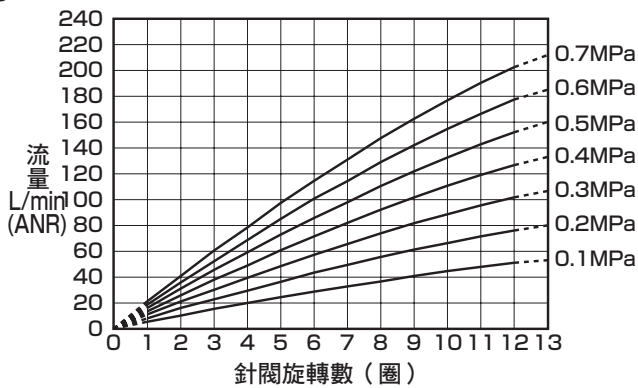
● NS-QDVL-020



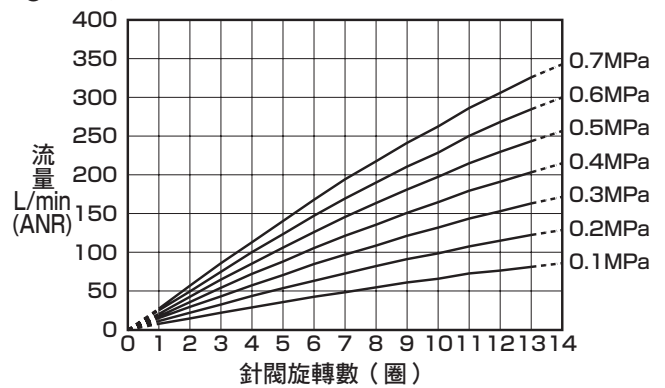
● NS-QDVL-080



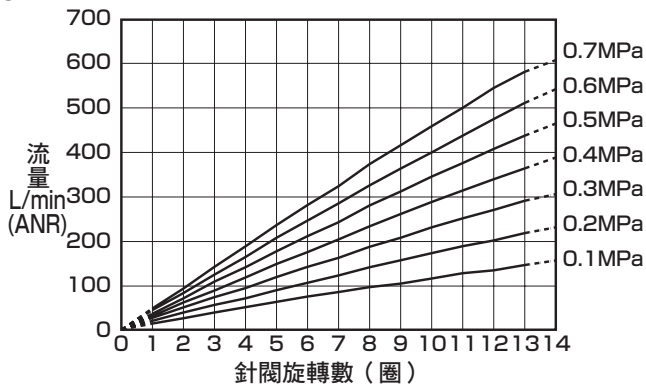
● NS-QDVL-160



● NS-QDVL-240



● NS-QDVL-400



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

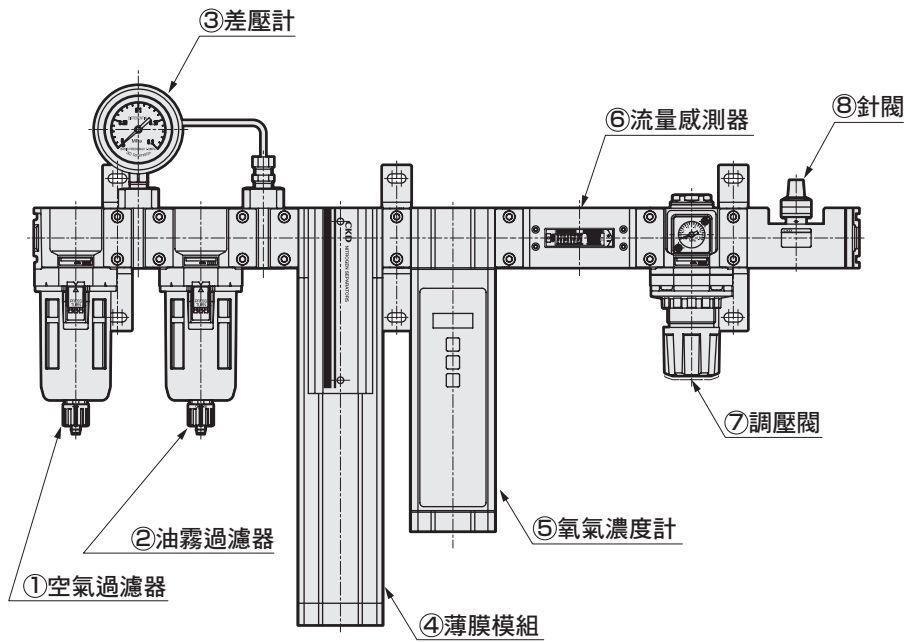
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 構成元件（垂直設置）



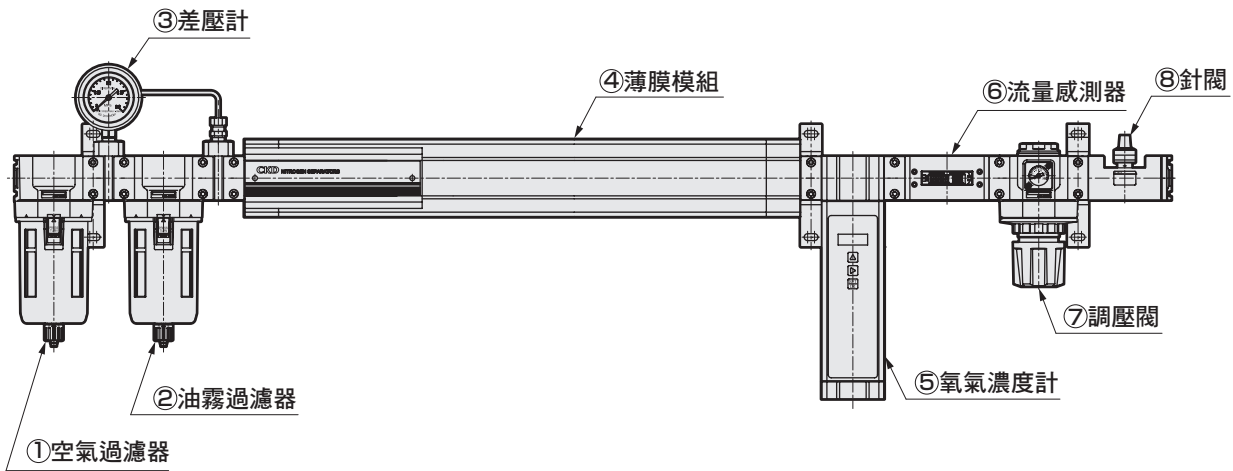
■ 接続口径Rc 3/8時

模組型號	NSU-3S□-FP1	NSU-3L□-FP1	NSU-4S□-FP1	NSU-4F□-FP1	NSU-4L□-FP1	NSU-4G□-FP1	NSU-4H□-FP1
①空氣過濾器	F3000-10-W-F-FP1			F4000-10-W-F-FP1			
②油霧過濾器	M3000-10-W-F1-FP1			M4000-10-W-F1-FP1			
③差壓計	GA400-8-P02						
④薄膜模組	NS-3S110A-□-FP2	NS-3L110A-□-FP2	NS-4S110A-□-FP2	NS-4S110A-□-FP2 NS-4S110A-□-FP2	NS-4L110A-□-FP2	NS-4L110A-□-FP2 NS-4S110A-□-FP2	NS-4L110A-□-FP2 NS-4L110A-□-FP2
⑤氧氣濃度計	PNA-10A-□-FP2						
⑥流量感測器	NS-QFS-□						
⑦調壓閥	NS-QR3-FP1			NS-QR4-FP1			
⑧針閥	NS-QDVL-020 NS-QDVL-080	NS-QDVL-020 NS-QDVL-080 NS-QDVL-160	NS-QDVL-020 NS-QDVL-080 NS-QDVL-160 NS-QDVL-240		NS-QDVL-020 NS-QDVL-080 NS-QDVL-160 NS-QDVL-240 NS-QDVL-400		

※ 接続口径G3/8、NPT3/8時，請洽詢本公司業務單位。

電動缸  
 空壓氣缸  
 輔助裝置  
 空壓閥  
 F P 1  
 電子元件  
 真空元件  
 主管路元件  
 流體控制閥  
 主  
 管  
 路  
 元  
 件  
 抗  
 菌  
 、  
 除  
 菌  
 過  
 濾  
 器  
 真  
 空  
 元  
 件  
 流  
 體  
 控  
 制  
 閥

## 構成元件（水平設置）



■ 連接口徑Rc 3/8吋

模組型號	NSU-4S□-□T-FP1	NSU-4L□-□T-FP1
①空氣過濾器	F4000-10-W-F-FP1	
②油霧過濾器	M4000-10-W-F1-FP1	
③差壓計	GA400-8-P02	
④薄膜模組	NS-4S110A-□T-FP2	NS-4L110A-□T-FP2
⑤氧氣濃度計	PNA-10A-□-FP2	
⑥流量感測器	NS-QFS-□	
⑦調壓閥	NS-QR4-FP1	
⑧針閥	NS-QDVL-020 NS-QDVL-080 NS-QDVL-160 NS-QDVL-240	NS-QDVL-020 NS-QDVL-080 NS-QDVL-160 NS-QDVL-240 NS-QDVL-400

※ 連接口徑G3/8、NPT3/8吋，請洽詢本公司業務單位。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

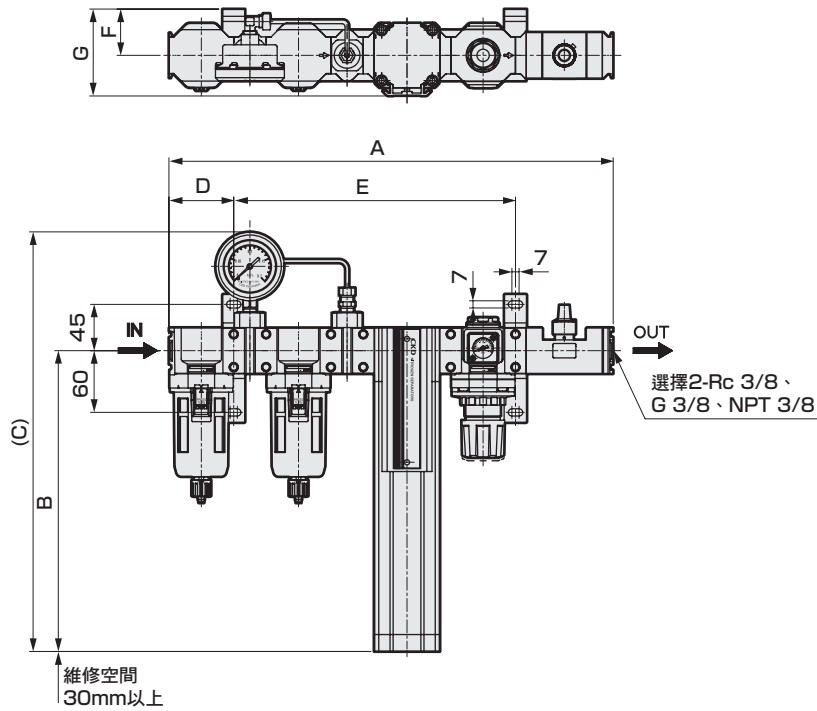
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

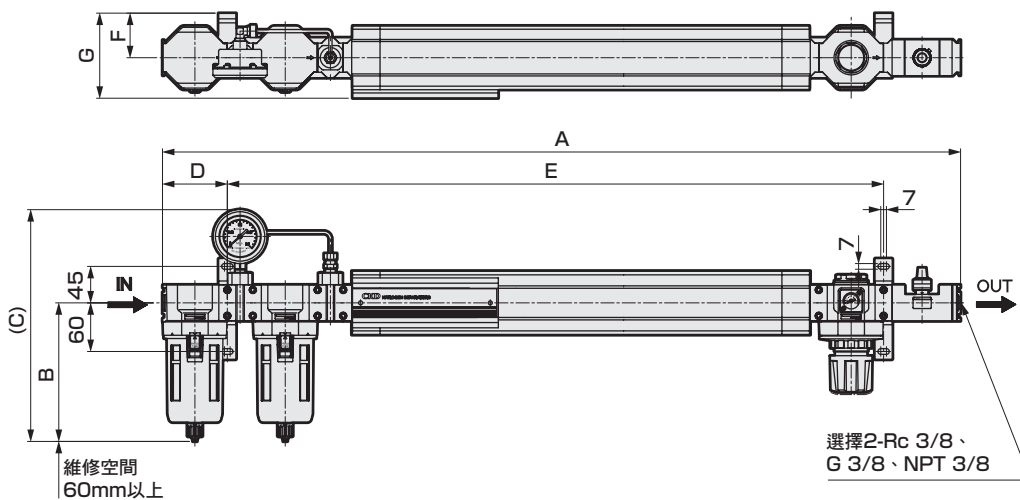
## 外形尺寸圖 (1連型)

●無氧氣濃度計、無流量感測器 (NSU-3<sup>S</sup><sub>4L</sub>※10※NN-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	重量 (kg)
NSU-3S※10※NN	432	293	408	63	274	45	85	4.0
NSU-3L※10※NN	432	543	658	63	274	45	85	4.9
NSU-4S※10※NN	498	543	658	80	323	55	106	6.9
NSU-4L※10※NN	498	1043	1158	80	323	55	106	9.7

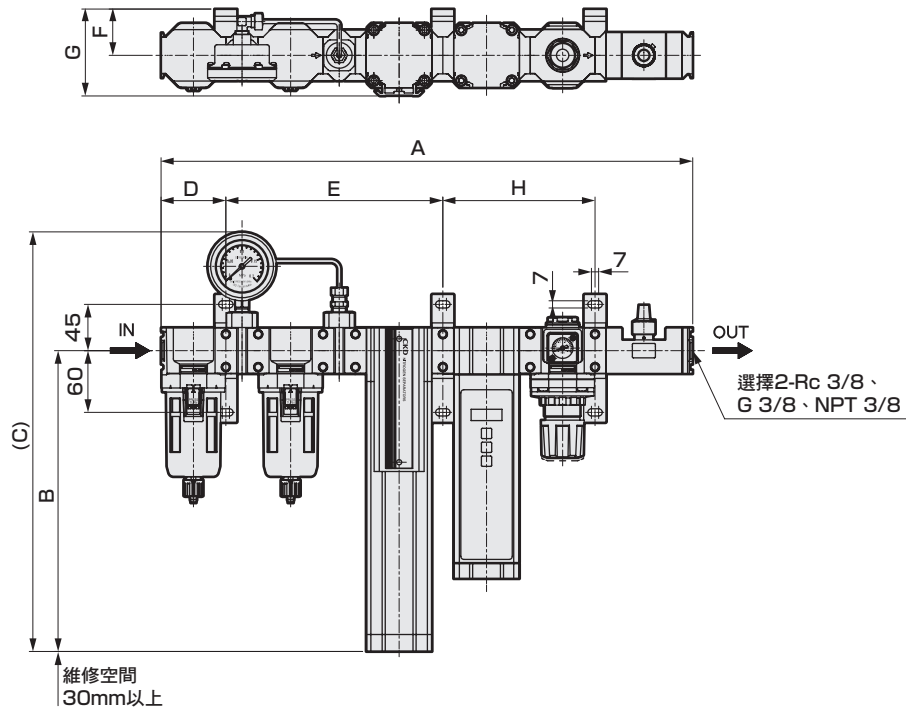
●無氧氣濃度計、無流量感測器 (NSU-4<sup>S</sup><sub>L</sub>※10※NN-※T-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	重量 (kg)
NSU-4S※10※NN-※T	985	171	286	80	810	55	106	7.1
NSU-4L※10※NN-※T	1485	171	286	80	1310	55	106	9.9

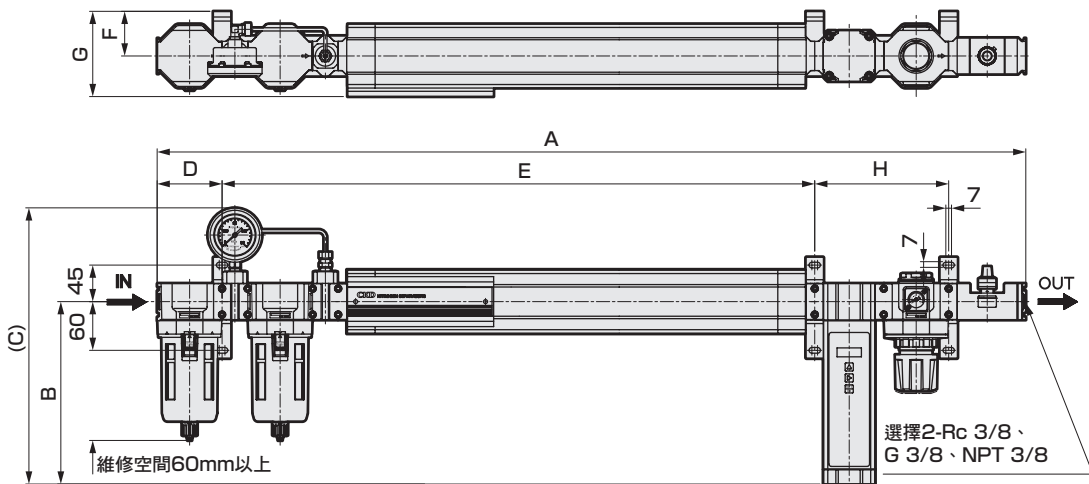
## 外形尺寸圖

### ●有氧氣濃度計、無流量感測器 (NSU- $\frac{3S}{4L}$ ※10※A※-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-3S※10※A※	517	293	408	63	211	45	85	148	5.6
NSU-3L※10※A※	517	543	658	63	211	45	85	148	6.5
NSU-4S※10※A※	583	543	658	80	243	55	106	165	8.5
NSU-4L※10※A※	583	1043	1158	80	243	55	106	165	11.3

### ●有氧氣濃度計、無流量感測器 (NSU-4 $\frac{S}{L}$ ※10※A※-※T-FP1)



※氧氣濃度計下方需要有60mm以上的配線空間。

型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4S※10※A※-※T	1070	225	340	80	730	55	106	165	8.7
NSU-4L※10※A※-※T	1570	225	340	80	1230	55	106	165	11.5

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

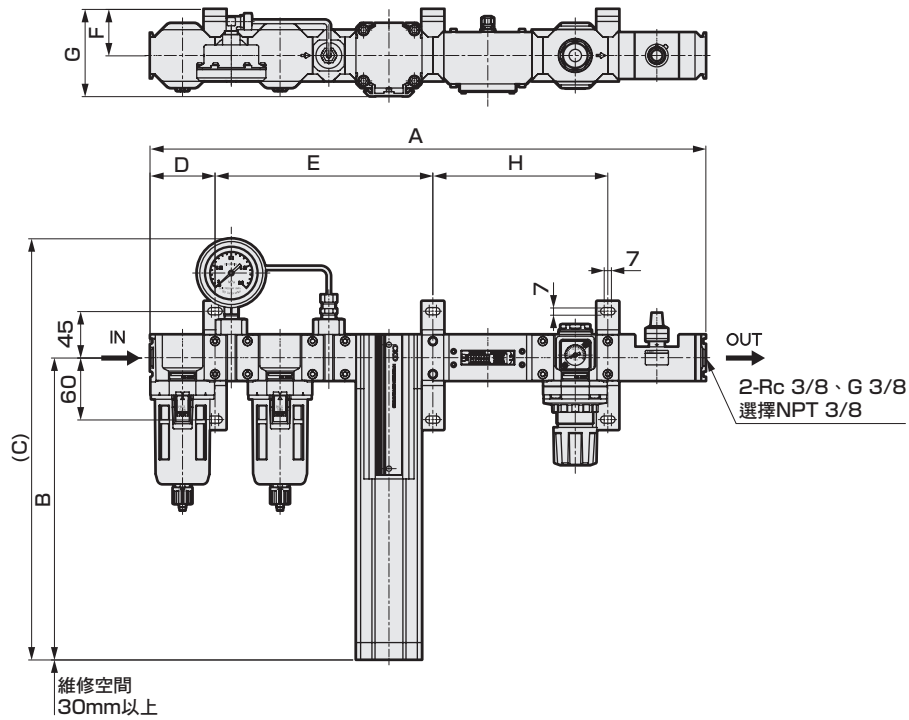
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

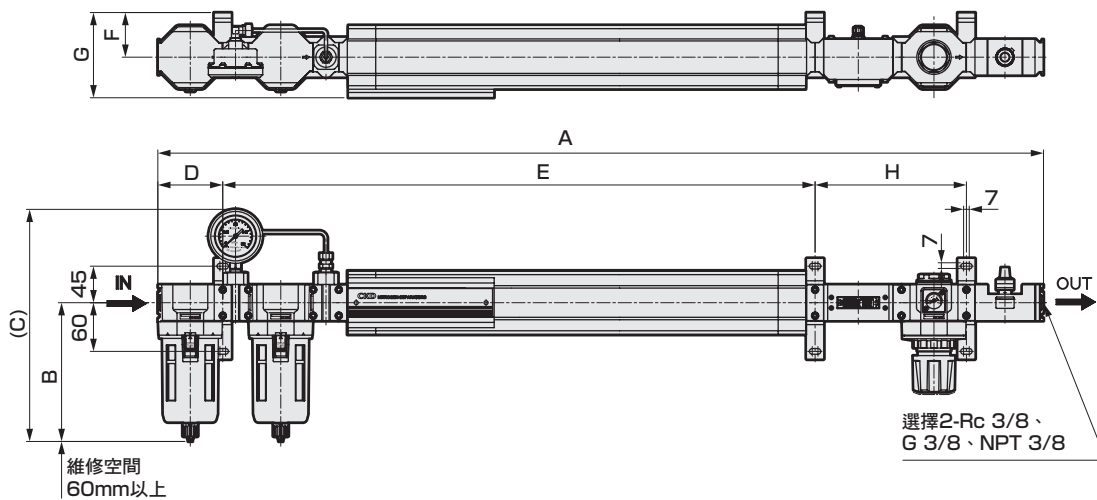
## 外形尺寸圖 (1連型)

●無氧氣濃度計、有流量感測器 (NSU-3<sup>S</sup><sub>4L</sub>※10※B※-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-3S※10※B※	538.5	293	408	63	211	45	85	169.5	4.8
NSU-3L※10※B※	538.5	543	658	63	211	45	85	169.5	5.7
NSU-4S※10※B※	604.5	543	658	80	243	55	106	186.5	7.7
NSU-4L※10※B※	604.5	1043	1158	80	243	55	106	186.5	10.5

●無氧氣濃度計、有流量感測器 (NSU-4<sup>S</sup><sub>L</sub>※10※B※-※T-FP1)

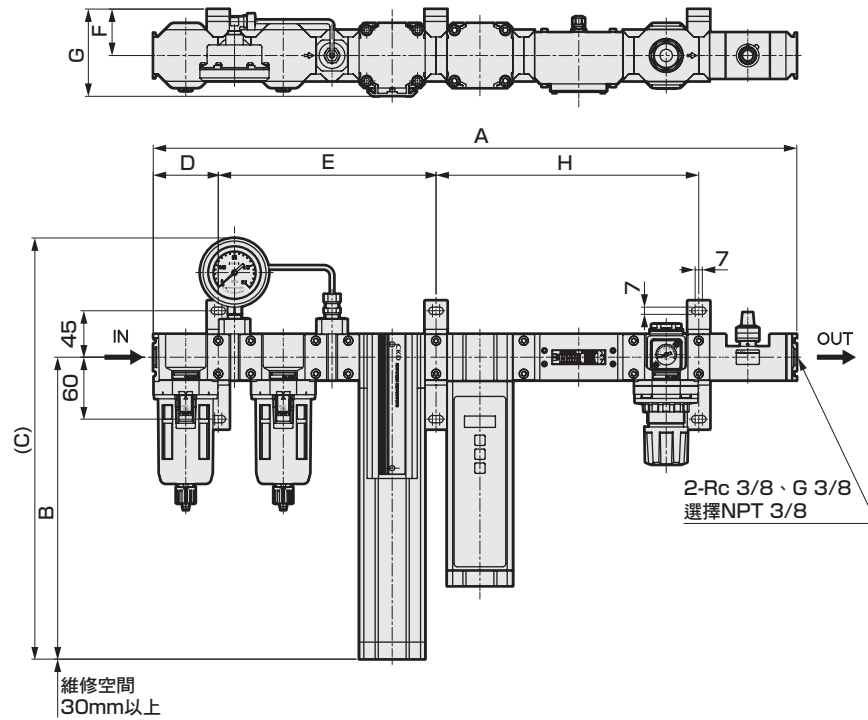


型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4S※10※B※-※T	1091.5	171	286	80	730	55	106	186.5	7.9
NSU-4L※10※B※-※T	1591.5	171	286	80	1230	55	106	186.5	10.7



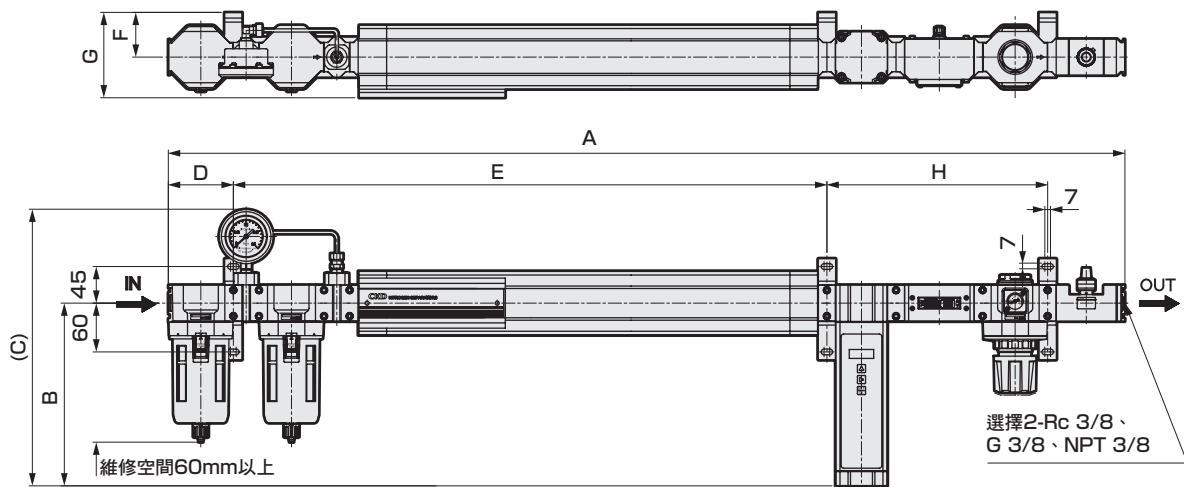
## 外形尺寸圖 (1連型)

●有氧氣濃度計、有流量感測器 (NSU-3<sub>L</sub><sup>S</sup>※10※C※-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-3S※10※C※	623.5	293	408	63	211	45	85	254.5	6.4
NSU-3L※10※C※	623.5	543	658	63	211	45	85	254.5	7.3
NSU-4S※10※C※	689.5	543	658	80	243	55	106	271.5	9.3
NSU-4L※10※C※	689.5	1043	1158	80	243	55	106	271.5	12.1

●有氧氣濃度計、有流量感測器 (NSU-4<sub>L</sub><sup>S</sup>※10※C※-※T-FP1)



※氧氣濃度計下方需要有60mm以上的配線空間。

型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4S※10※C※-※T	1176.5	225	340	80	730	55	106	271.5	9.5
NSU-4L※10※C※-※T	1676.5	225	340	80	1230	55	106	271.5	12.3

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

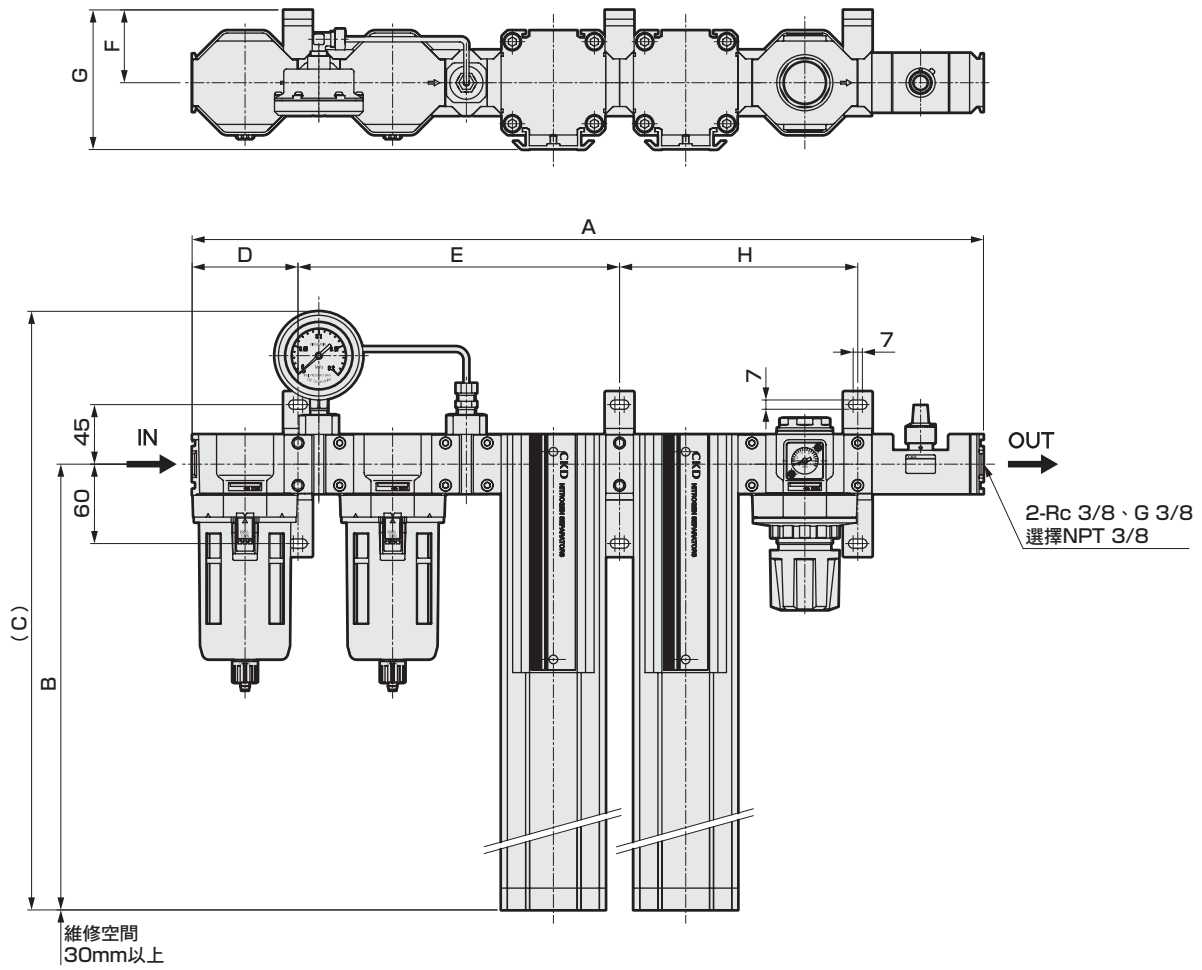
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 外形尺寸圖 (2連型)

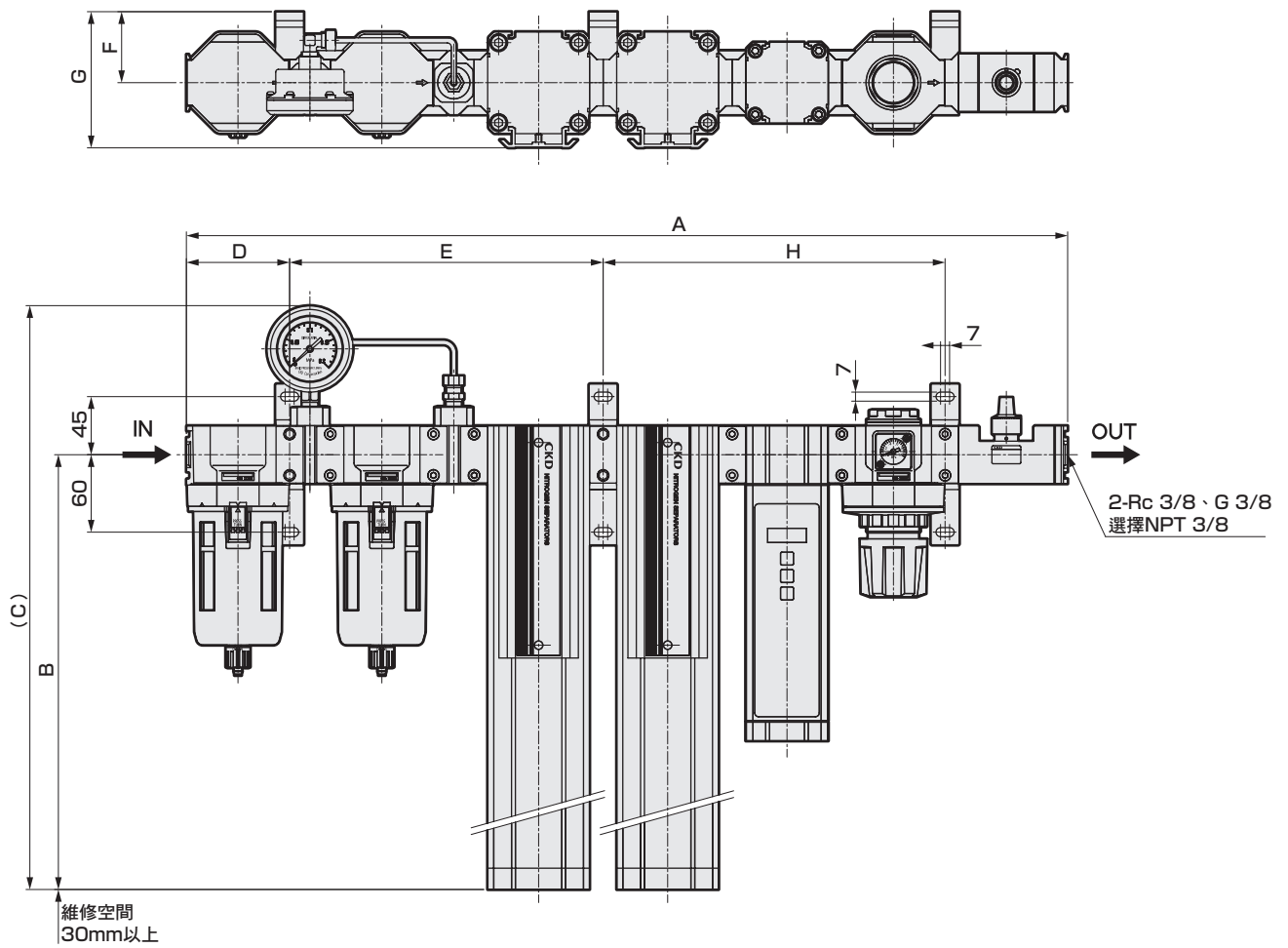
●無氧氣濃度計、無流量感測器 (NSU-4<sup>F</sup><sub>G</sub>※10※NN-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4F※10※NN	598	543	658	80	243	55	106	180	10.9
NSU-4G※10※NN	598	1043	1158	80	243	55	106	180	13.7
NSU-4H※10※NN	598	1043	1158	80	243	55	106	180	16.5

## 外形尺寸圖 (2連型)

- 有氧氣濃度計、無流量感測器 (NSU-4<sup>F</sup><sub>H</sub>※10※A※-FP1)

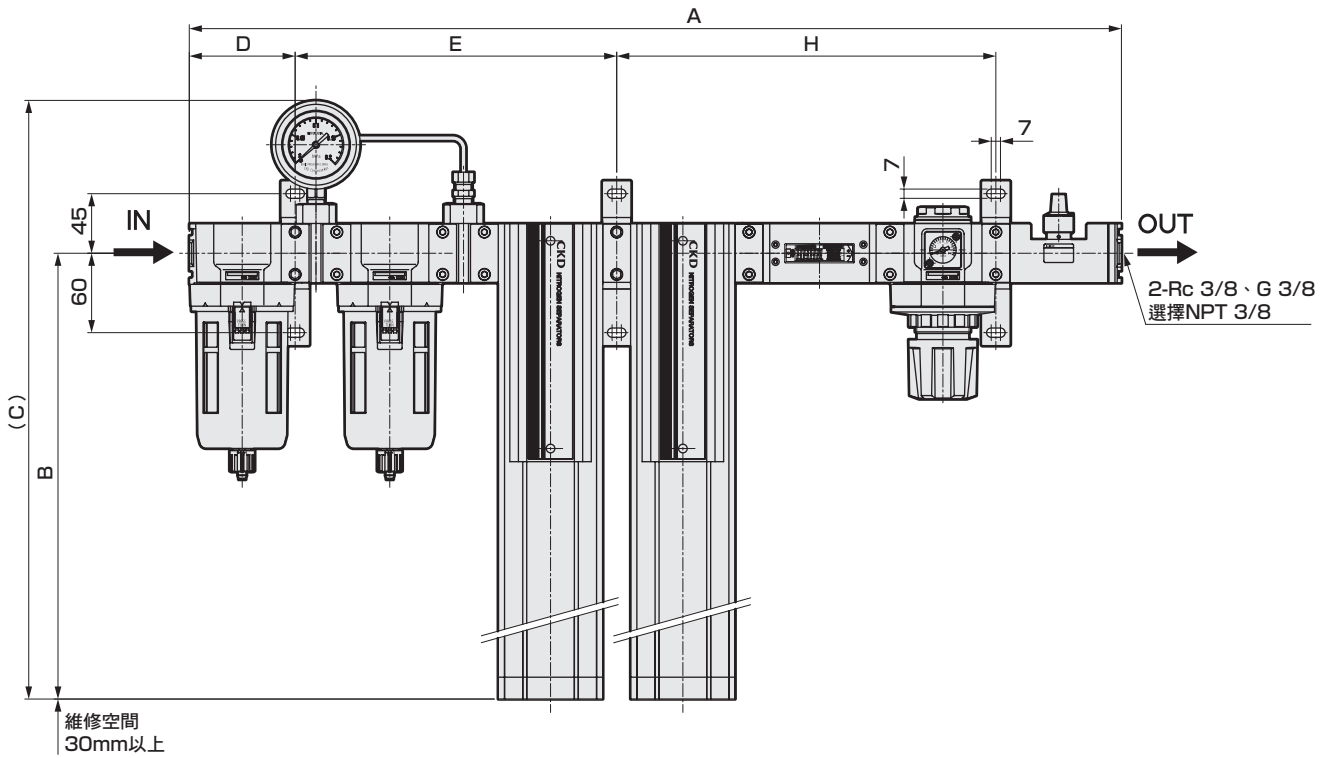
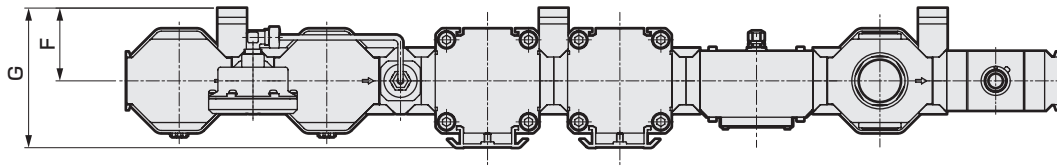


型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4F※10※A※	683	543	658	80	243	55	106	265	12.5
NSU-4G※10※A※	683	1043	1158	80	243	55	106	265	15.3
NSU-4H※10※A※	683	1043	1158	80	243	55	106	265	18.1

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 外形尺寸圖 (2連型)

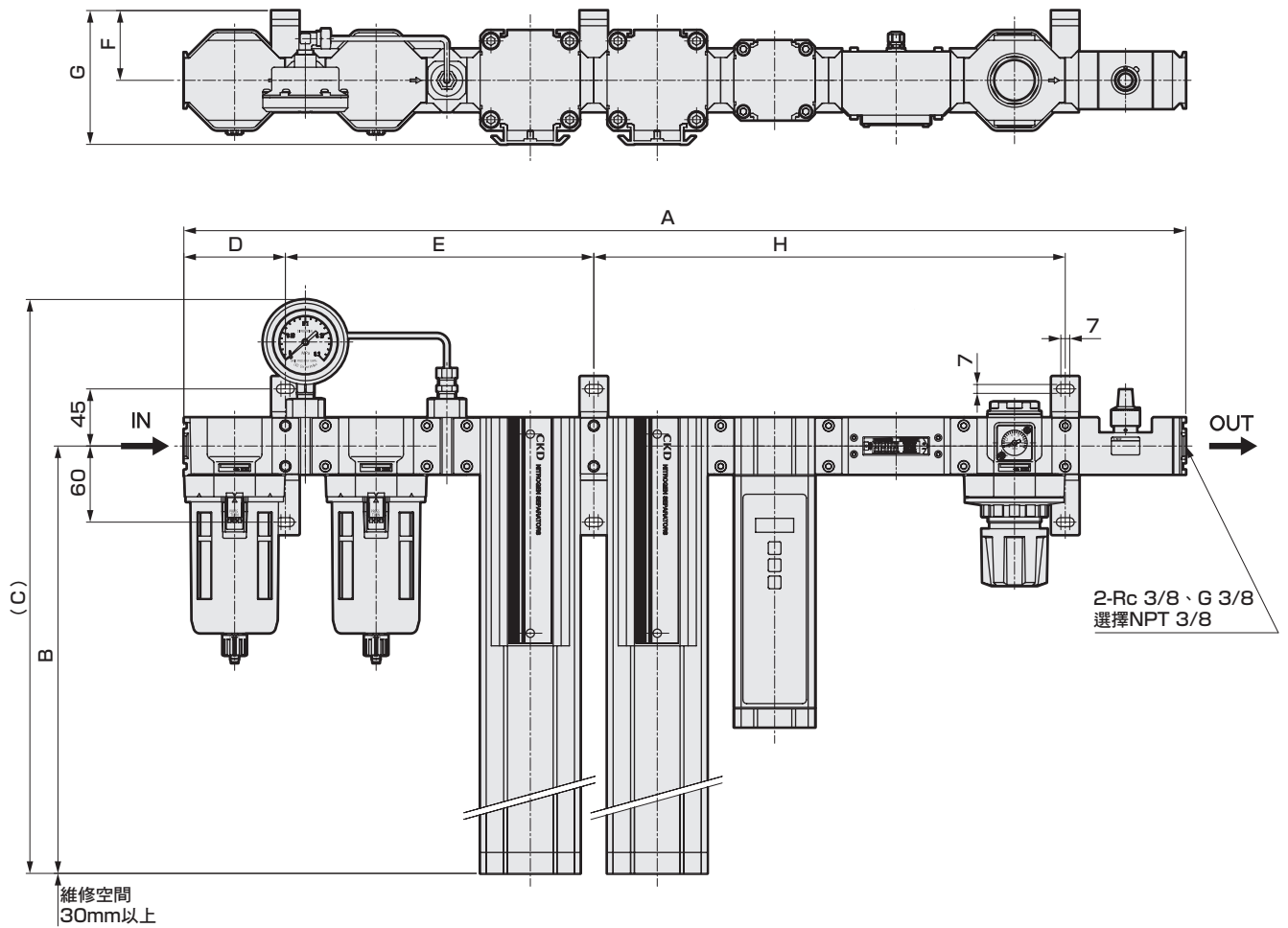
●無氧氣濃度計、有流量感測器 (NSU-4<sup>F</sup><sub>G</sub>※10※B※-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4F※10※B※	704.5	543	658	80	243	55	106	286.5	11.7
NSU-4G※10※B※	704.5	1043	1158	80	243	55	106	286.5	14.5
NSU-4H※10※B※	704.5	1043	1158	80	243	55	106	286.5	17.3

## 外形尺寸圖 (2連型)

●有氧氣濃度計、有流量感測器 (NSU-4 $\frac{F}{G}$ ※10※C※-FP1)



型號	A	B	C	D	E	F	G	H	重量 (kg)
NSU-4F※10※C※	789.5	543	658	80	243	55	106	371.5	13.3
NSU-4G※10※C※	789.5	1043	1158	80	243	55	106	371.5	16.1
NSU-4H※10※C※	789.5	1043	1158	80	243	55	106	371.5	18.9

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRL、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

氮氣精製模組用流量感測器

# NS-QFS Series

可連接氮氣精製模組NS系列的模組化結構

● 流量範圍：20L/min~500L/min

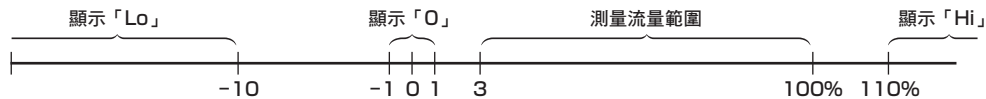


## NS-QFS規格

項目	NS-QFS-A	NS-QFS-B	NS-QFS-C	NS-QFS-D	NS-QFS-E
流動方向	單向				
測量流量範圍 註1 (L/min)	0.6~20	1.5~50	3~100	6~200	15~500
標示種類	4位數+4位數 雙色LCD				
流量顯示範圍 註2 (L/min)	-1.9~21.9	-4.9~54.9	-9.9~109.9	-19~219	-49~549
累計顯示 註3	顯示範圍 L	0.0~±999999.9L			0~±9999999L
	脈衝輸出率 L	0.2	0.5	1	2
使用條件	使用流體	氮氣			
	溫度範圍 °C	5~50 (避免結露)			
	壓力範圍 MPa	0~1.0			0~0.75
	耐壓力 MPa	1.5			
使用環境溫度/濕度	5~50°C、90%RH以下				
保存溫度 °C	-10~60				
精度 註4 (流體：在乾燥空氣中)	精度 註5	±3%F.S.以內 (2次側大氣開放) (保證範圍根據「測量流量範圍」而有不同)			
	重複精度 註6	±1%F.S.以內 (2次側大氣開放)			
	溫度特性	±0.2%F.S./°C (15~35°C, 基準為25°C)			
	壓力特性	±5%F.S.以內 (基準為0.35MPa)			
應答時間	註7 50msec以下 (應答時間設定OFF時)				
開關輸出 [B]	N	NPN集極開路1點輸出 (50mA以下、電壓下降2.4V以下)			
	P	PNP集極開路1點輸出 (50mA以下、電壓下降2.4V以下)			
類比輸出	4-20mA電流輸出 (連接負載阻抗0~300Ω)				
電源電壓	DC24V (21.6~26.4V) 漣波率1%以下				
消耗電流 註8	45mA以下				
導線	φ3.7 AWG26同等級品×5蕊心、絕緣體外徑φ1.0、長2.5m				
具備功能	①設定複製功能、②流量累計、③峰值保持等				
保護結構	IP40同等級品 (IEC規格)				
保護迴路 註9	電源逆接保護、開關輸出逆接保護、開關輸出負載短路保護				
EMC指令	EN55011、EN61000-6-2、EN61000-4-2/3/4/6/8				
重量 kg	0.8				

註1：換算成標準狀態 (20°C、1大氣壓 (101kPa)、相對濕度65%Rh) 下的體積流量。

註2：各流量顯示如下。



註3：累計流量為計算 (參考) 值。如果使用累計保存功能，請注意不要讓保存次數超過記憶元件的存取次數 (最大為100萬次)。(各種設定的變更也會計入存取次數。)

保存次數 = 使用時間 / 5分鐘 < 100萬次

如果瞬間流量在1%以下，不會計入累計流量。

註4：本產品使用壓縮空氣進行調整或檢查。

註5：精度是以本公司的基準流量計為基準，並非為絕對精度。此外，精度±3%F.S.並不包含重複精度、溫度特性、壓力特性。

註6：是指短時間內的重複性。不包含隨時間產生的變化。

註7：實際的應答時間會根據配管條件而改變。應答時間的設定標準可選擇50msec到1.5sec。

註8：此為未連接負載時的電流。消耗電流會因負載的連接狀態而異，請特別注意。

註9：本產品的保護功能僅對特定的誤連接、負載短路有效，並非在任何誤連接的情況下都能提供保護。

## 型號標示方法

NS-QFS - **A** **N** **1**

**A** 流量範圍 (全刻度流量)

**B** 開關輸出

**C** 單位規格

記號	內容
<b>A 流量範圍 (全刻度流量)</b>	
A	流量範圍20L/min
B	流量範圍50L/min
C	流量範圍100L/min
D	流量範圍200L/min
E	流量範圍500L/min
<b>B 開關輸出</b>	
N	NPN集極開路輸出1點
P	PNP集極開路輸出1點
<b>C 單位規格</b>	
1	僅限SI單位制
2	有單位切換功能 (限日本以外地區適用) 註1

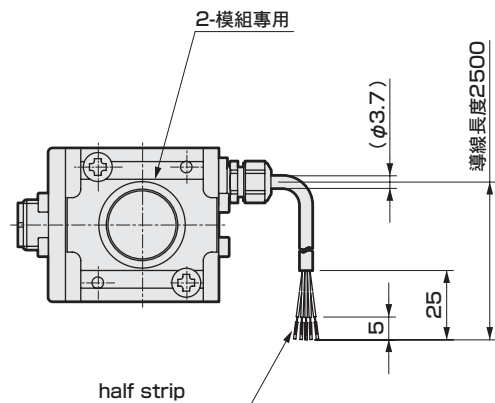
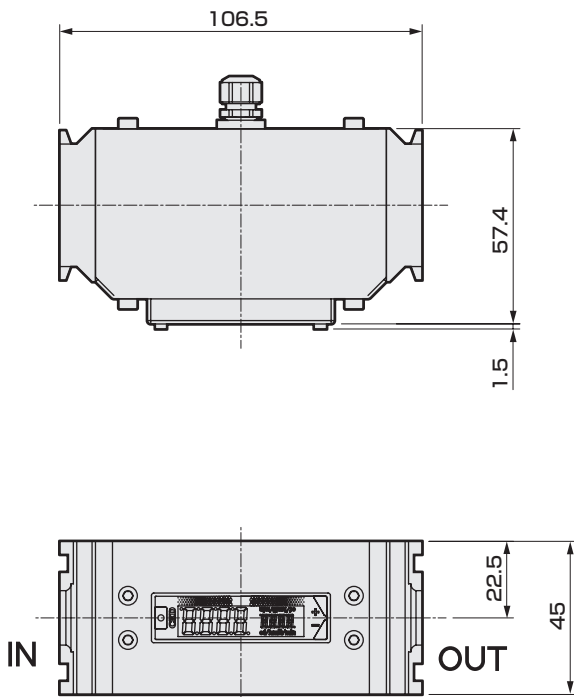
## ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：不可於日本國內販售有單位切換的機型。

註2：如果使用NSU系列的逆向流動選購品時，請將顯示反轉後使用。顯示反轉設定請參閱第22頁。

註3：附屬品為連接塊組 (連接塊、螺栓和O形環) 和墊圈1個。

## 外形尺寸圖



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

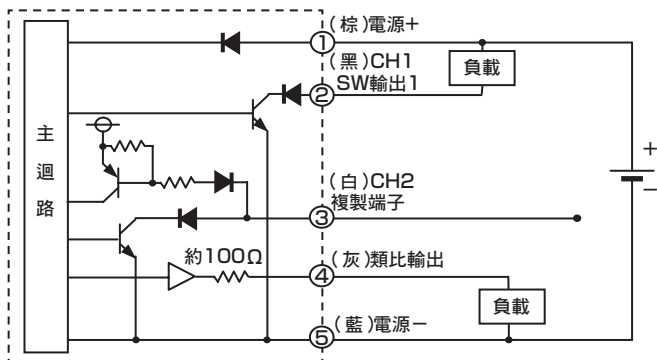
抗菌、除菌過濾器

真空元件

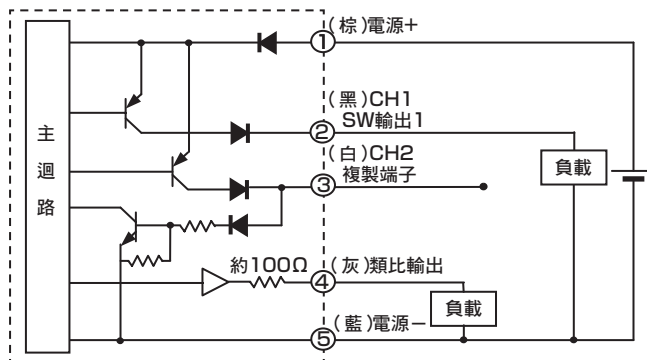
流體控制閥

## 內部迴路及負載連接範例

### ●NPN輸出

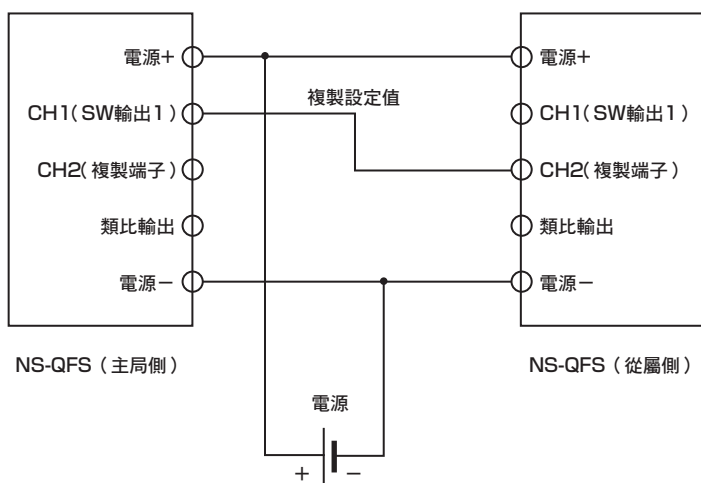


### ●PNP輸出



端子編號	選購品 導線線色	名稱
①	棕	電源+ (24V)
②	黑	CH1 (開關輸出1 : max50mA)
③	白	CH2 (複製端子)
④	灰	類比輸出 電流輸出 : 4-20mA 負載阻抗300Ω以下
⑤	藍	電源- (GND)

### <使用設定複製功能時>



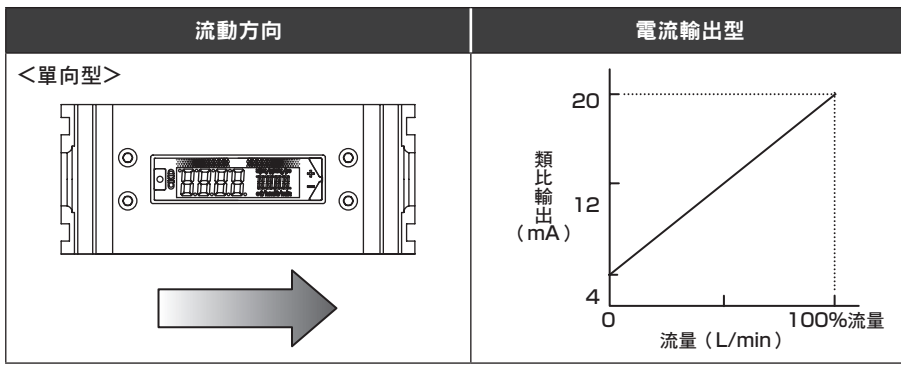
請連接主局側的CH1 (SW輸出1) 與從屬側的CH2 (複製端子) , 並開啟感測器的電源使用設定複製功能 (F93) 。

此外, 請僅於使用設定複製功能時才進行此連接。

如同上述的負載連接範例, 當CH1連接負載時進行複製, 或是當CH1與CH2連接時讓開關動作, 裝置側將有可能產生意想不到的動作, 因而導致裝置及NS-QFS故障。請絕對不要在連接複製端子時使用。



## 類比輸出特性



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

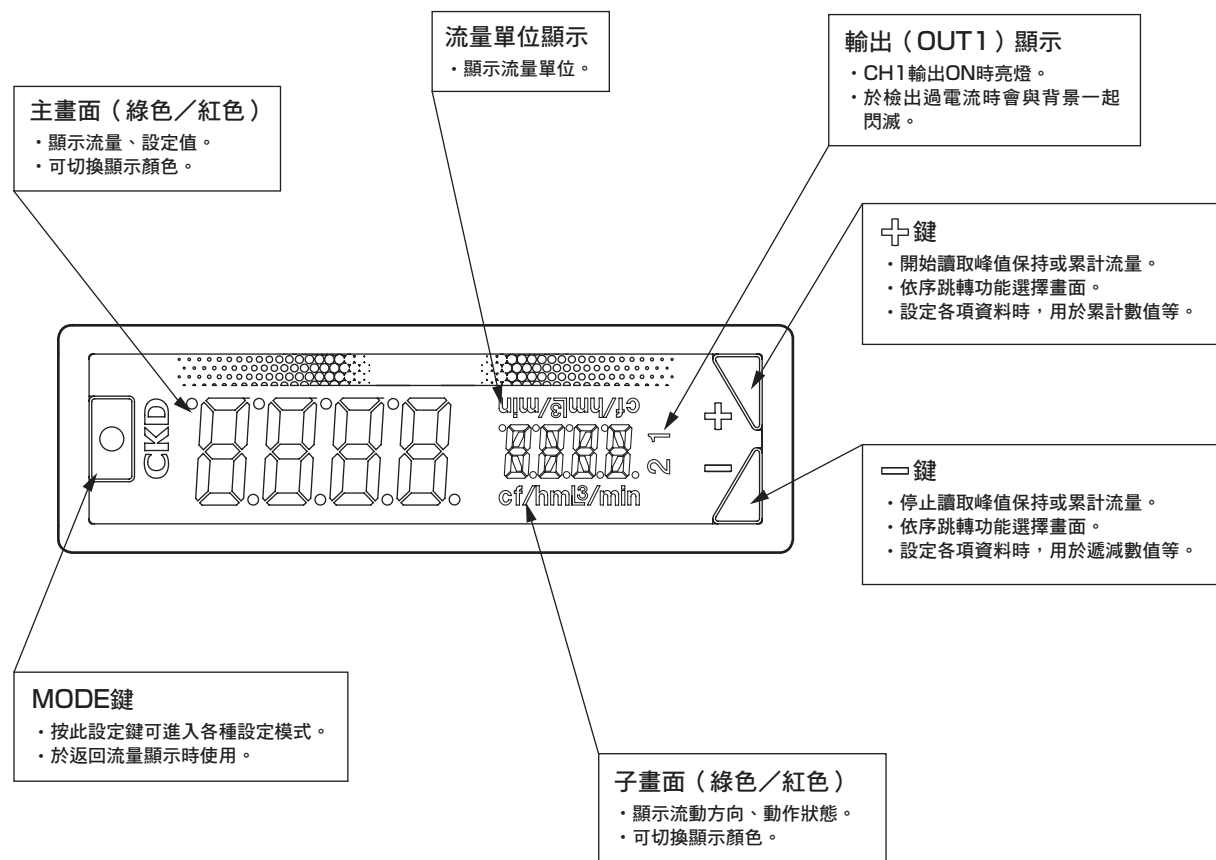
流體控制閥

FR 1

FR 2

## 顯示部、操作部的名稱與功能 (LCD顯示型)

### ●顯示部名稱



電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FRL、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主路管元件  
流體控制閥  
主路管元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 顯示部、操作部的名稱與功能

功能及各種設定有分通常顯示流量時進行的設定，以及進入各模式後進行的設定。  
各模式再依照使用頻率區分為維護模式與SET模式、設定監控模式。

## ●通常動作（RUN模式）

項目	說明	工廠出貨時的設定
顯示瞬間流量	顯示瞬間流量。	顯示（量測）
峰值保持功能	可得知某段期間內流量值中的最大值與最小值。	不顯示（停止）
顯示累積流量	可切換成顯示累積流量。 開關輸出功能中，有達規定累計值以上時即把開關ON/OFF，以及可按照一定的累計值輸出脈衝的累計脈衝功能。	不顯示（量測）

## ●SET模式

No.	項目	說明	工廠出貨時的設定
F.01	選擇CH1的動作	可選擇CH1的功能。 可進行開關輸出動作的設定或累計脈衝的設定。	無開關輸出
F.03	累計功能設定	可選擇要連續取得累計流量值，或是進行時間設定。 此外，也可選擇是否要保持此數據。	連續取得：數據保持 OFF
F.04	子畫面顯示設定	設定子畫面的顯示方法。 可切換「流量方向」、「基準狀態」、「編碼顯示」。	流動方向
F.05	顯示顏色設定	設定顯示顏色。（紅色、綠色） 可設定通常顯示時及開關輸出ON時的顯示顏色。	通常時：綠色 開關ON時：紅色
F.07	顯示反轉功能	可將LCD的顯示上下反轉。	標準顯示
F.08	基準狀態設定	可選擇標準狀態或基準狀態。 標準狀態（ANR）：將20°C、1大氣壓、65%RH條件下的體積換算成流量 基準狀態（NOR）：將0°C、1大氣壓、0%RH條件下的體積換算成流量	ANR
F.09	單位設定 （限海外地區適用）	可設定單位。 可選擇L/min或cf/h。	日本國內用：L/min 海外地區用：L/min
F.10	顯示週期的設定	可將數位顯示的顯示更新週期於0.25sec到1sec的範圍進行3階段變更。 若顯示發生閃爍狀況，透過延長顯示更新週期即可改善。	0.5sec
F.11	類比輸出的 應答時間設定	可設定應答時間。 可於0.05sec到1.50sec的範圍進行7階段變更。防止因急遽的流量變化及雜訊等所產生的震盪及錯誤動作。	0.05sec
F.12	編碼設定	可進行編碼的設定。	0000
F.14	Eco模式設定	可選擇Eco模式。 約1分鐘無任何按鈕操作時，將進入Eco模式且顯示器的背燈會熄滅。 可減少消耗電流。	OFF
F.16	鎖定設定	可設定按鍵鎖定方式和密碼方式。 請依使用環境選擇使用。	OFF
F.17	峰值保持設定	可選擇要連續取得峰值谷值，或是進行時間設定。 此外，也可選擇是否要保持此數據。	連續取得：數據保持 OFF

## ●維護模式

No.	項目	說明	工廠出貨時的設定
F.91	強制輸出功能	強制開啟開關輸出，用以確認配線連接與輸入裝置的初期動作。	—
F.92	零點調整功能	修正零點的偏移。	調整值：0
F.93	設定複製功能	如果是兩個NS-QFS可互相複製的型號，設定值可以複製。 （僅相同型號的產品可互相複製。）	—
F.99	重置功能	恢復成出貨時的狀態。	—

## ●設定監控模式

項目	說明	工廠出貨時的設定
設定監控功能	可確認於SET模式所設定的內容。（無法編輯設定內容。）	—

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

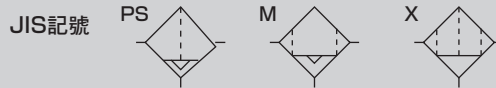
真空元件

流體控制閥

中型主管路不鏽鋼過濾器

## AF4000P·S·M·X-FP1 Series

最適合前置過濾器、去除油分和除臭用途。

● 處理空氣流量：3.7~18.8m<sup>3</sup>/min (ANR) (0.7MPa時)空壓、真空和輔助元件綜合  
型錄No. CB-024S

## 規格

項目	AF4004□-25	AF4007□-40	AF4010□-40	AF4013□-50	AF4020□-50	
處理空氣流量	m <sup>3</sup> /min(ANR)	3.7	6.2	10	13	18.8
使用流體	壓縮空氣					
使用壓力	MPa	0.1~1.0				
環境溫度	°C	5~60				
耐壓力	MPa	1.5				
連接口徑	Rc	1	1 1/2	2		
重量	kg	3	3.3	3.7	4.3	6
濾心使用壽命指示器	只有在M型中列為標準配備					
凝結水排出器	DT3000-15-W-FP1 (X型除外)					
排水口徑	直接連接內徑φ5.7~φ6的尼龍管 (X型除外)					

□申請填入系列名稱。

項目	P型	S型	M型	X型	
處理空氣 條件	入口空壓	MPa 0.7			
	入口空氣溫度	°C 32			
	入口空氣露點	—	—	不得發生水滴混入	壓力露點10°C
	入口油分濃度	—	—	3	0.01
性能	過濾度	5	1	0.01	以活性碳纖維吸附
	二次側油分濃度	—	—	0.01	0.003
	水滴分離效率	99	—	—	—
壓力下降	初期	MPa 0.005	0.005	0.01	0.009
	濾心	壓力下降	MPa 0.02	0.07	0.07
更換時期	使用期限				8000小時或達1年

註1：處理空氣流量是入口壓力為0.7MPa時的大氣壓換算值。

註2：ANR表示20°C大氣壓、相對濕度65%下的狀態。

註3：二次側油分濃度是入口空氣溫度為20°C時的值。

註4：凝結水排出器為NO (常開) 型。

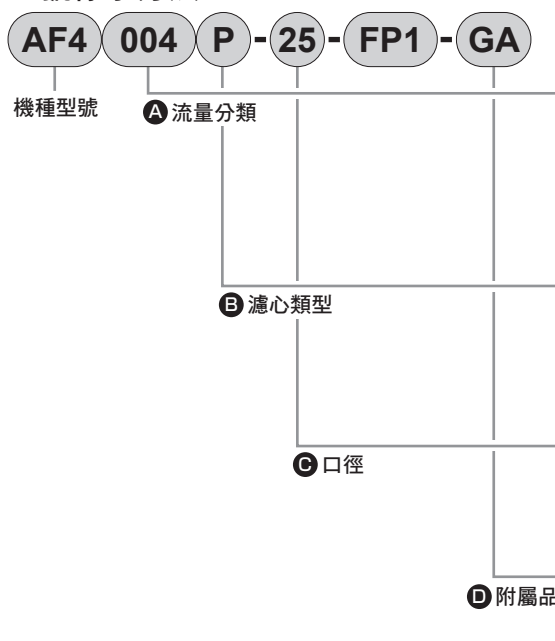
上升至0.1MPa前在進行初期排水的同時進行排氣。

註5：P/S/M型的濾心更換是在壓力下降或達到使用期限的哪一個先發生時。

註6：X型請在達到使用期限或除臭效果消失時更換濾心。

註7：AF4020中無P型。

## 型號標示方法



記號	內容
<b>A 流量分類</b>	
004	3.7m <sup>3</sup> /min(ANR)
007	6.2m <sup>3</sup> /min(ANR)
010	10m <sup>3</sup> /min(ANR)
013	13m <sup>3</sup> /min(ANR)
020	18.8m <sup>3</sup> /min(ANR) (僅S、M、X)
<b>B 濾心類型</b>	
P	P型 (去除固體物、水滴用過濾器)
S	S型 (去除固體物用過濾器)
M	M型 (去除油霧用過濾器)
X	X型 (去除臭氣用過濾器)
<b>C 口徑</b>	
25	Rc1
40	Rc1 1/2
50	Rc2
<b>D 附屬品</b>	
GA	添附差壓計 (GA400-8-PO2)
EL	添附濾心使用壽命指示器

(M型擁有濾心使用壽命指示器的標準配備)

## 選定時的注意事項

如果在未達選定壓力的情況下使用，可能會無法發揮性能，因此請務必依照使用壓力選定型號。

## 流量補正係數

壓力 (MPa)	輔助係數
0.2	0.36
0.3	0.5
0.4	0.62
0.5	0.75
0.6	0.88
0.7	1.0
0.8	1.13
0.9	1.25
1.0	1.38

當入口壓力是0.7MPa以外的值時，請將處理空氣流量乘以補正係數。

關於外形尺寸圖，請參閱「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」的AF4000系列。

電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

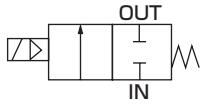
氣導反衝式2口電磁閥  
(泛用閥)

# APK21-FP1 Series

- NC (通電時開) 型
- 接管口徑：Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>~Rc2、32~50法蘭
- 活塞驅動式



## JIS記號

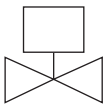


## 共用規格

項目	規格
使用流體	蒸氣
動作壓力差 MPa	0~0.7
最高使用壓力 MPa	1
耐壓力(使用水壓時) MPa	3.2
流體溫度 ℃	5~180
環境溫度 ℃	-10~60
耐熱等級	等級180 (H)
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所
閥結構	引導反衝式升降結構 活塞驅動
閥座洩漏(註) cm <sup>3</sup> /min(ANR)	800以下(使用空氣時)
安裝方式	僅限於將線圈置於上方的垂直方式

註：這是空壓為0.05~0.7MPa時的值。在0.05MPa以下使用時，密封將變得不穩定，使用時請洽詢。

## 安裝方式



## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作 壓差 (MPa)	最高動作壓差 (MPa) 蒸氣	額定電壓	視在功率(VA)				消耗功率(W) 50/60Hz	重量 (kg)
						保持時		啟動時			
						50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
APK21-32A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	35	0	0.7	AC100V 50/60Hz	64	69	274	289	44/48	4.5
APK21-32F	32法蘭										8
APK21-40A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43									5.5
APK21-40F	40法蘭										9
APK21-50A	Rc2	53									7
APK21-50F	50法蘭										11.5

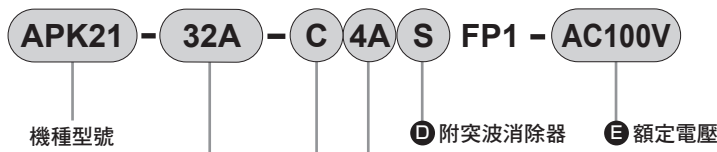
註1：上述型號表示基本的連接口徑。有關其他組合，請參閱型號標示方法。

註2：請將電壓變動範圍控制在額定電壓的±10%範圍內使用。

## 流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	有效剖面積 (mm <sup>2</sup> )
APK21-32A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	35	25	460
APK21-32F	32法蘭			
APK21-40A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43	34	625
APK21-40F	40法蘭			
APK21-50A	Rc2	53	53	975
APK21-50F	50法蘭			

## 型號標示方法



記號	內容
<b>① 接管口徑</b>	
32A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
32F	32法蘭
40A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
40F	40法蘭
50A	Rc2
50F	50法蘭

② 本體、密封材質組合				
		本體	閥密封	O形環
C	標準	青銅	PTFE	氟橡膠
F	選購品	不鏽鋼		

**③~④**

有關線圈機殼、其他選購品和電壓等項目，請參閱下表。

### 〈型號標示範例〉

#### APK21-32F-C4A-FP1-AC100V

機種名：APK21

- ① 連接口徑           ：32法蘭
- ② 本體、密封材質組合   ：本體-青銅、閥密封-PTFE  
                                  O形環-氟橡膠
- ③ 線圈機殼           ：開放開框型導線
- ④ 附突波消除器       ：無
- ⑤ 額定電壓           ：AC100V

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：對鎖法蘭為JIS B2210的10K法蘭。（本體中並未添附，請另外購買。）

可製作③~④項內所填入的記號組合。  
但是如果不選擇④項的選購品，則不需填入記號。

③ 線圈機殼				④ 附突波消除器	⑤ 額定電壓
內容				S	內容
4A	標準	開放	導線	S	AC100V、AC200V
4M	選購品	開框型	附HP端子箱 (G1/2)		
4N		(耐熱等級180(H))	附HP端子箱顯示燈 (G1/2)		

⚠ 關於④項，請參閱下述注意事項。

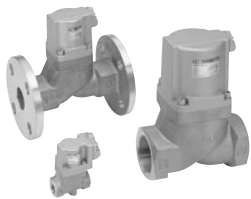
### ⚠ 選定型號時的注意事項

#### 關於④項

註2：如果附突波消除器，就會添附。

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的APK21系列。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

氣動式2口閥  
(氣缸閥)

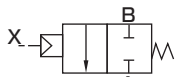
# SAB※A-FP1 Series

- NC (常閉) 型、NO (常開) 型、複動動作型
- 接管口徑：Rc 1/4~Rc 2 32~50法蘭
- 使用流體：空氣

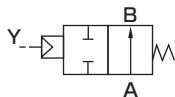


## JIS記號

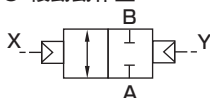
- NC (常閉) 型



- NO (常開) 型



- 複動動作型



## 共用規格

項目	SAB1A	SAB2A	SAB3A
動作方式	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型
使用流體	空氣		
使用壓力 MPa	0~0.9	0~1	
耐壓力(使用水壓時) MPa	2.0		
流體溫度 °C	-10~90 (避免結凍)		
環境溫度 °C	-10~60		
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0.12以下 (在空壓中)		
安裝方式	任意		
引導流體	空氣		
氣導壓力 MPa	0.35~0.7	請參閱流體控制閥綜合 (CB-03-1S)。	

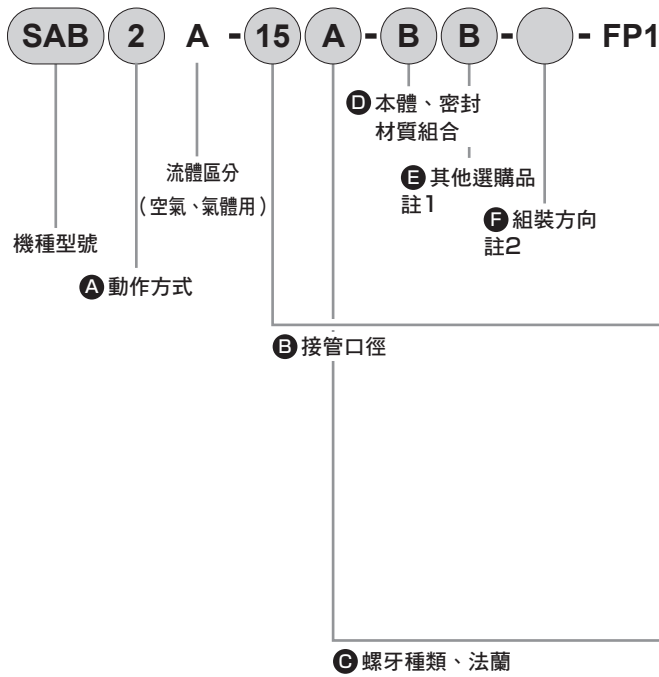
## 機種別規格

項目	接管口徑	孔徑 (mm)	C [dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	S (mm <sup>2</sup> )	容許背壓 (MPa)	氣導接管口徑	重量 (kg)
<b>NC (常閉) 型</b>								
SAB1A-8A	Rc 1/4	10	8.3	0.4	—	0.5	Rc 1/8	0.3
SAB1A-10A	Rc 3/8	10	11	0.4	—			0.3
SAB1A-15A	Rc 1/2	15	—	—	120			0.6
SAB1A-20A	Rc 3/4	16	—	—	150			0.8
SAB1A-25A	Rc 1	20	—	—	240			1.1
SAB1A-32A	Rc 1 1/4	26	—	—	390	2.2		
SAB1A-32F	32法蘭	26	—	—	390	5.2		
SAB1A-40A	Rc 1 1/2	32	—	—	610	3.2		
SAB1A-40F	40法蘭	32	—	—	610	6.3		
SAB1A-50A	Rc 2	42	—	—	920	5.2		
SAB1A-50F	50法蘭	42	—	—	920	9.1		
<b>NO (常開) 型</b>								
SAB2A-8A	Rc 1/4	10	8.9	0.4	—	0.1	Rc 1/8	0.3
SAB2A-10A	Rc 3/8	10	12	0.3	—			0.3
SAB2A-15A	Rc 1/2	15	—	—	140			0.6
SAB2A-20A	Rc 3/4	16	—	—	180			0.8
SAB2A-25A	Rc 1	20	—	—	280			1.1
SAB2A-32A	Rc 1 1/4	26	—	—	450	2.2		
SAB2A-32F	32法蘭	26	—	—	450	5.2		
SAB2A-40A	Rc 1 1/2	32	—	—	680	3.2		
SAB2A-40F	40法蘭	32	—	—	680	6.3		
SAB2A-50A	Rc 2	42	—	—	1020	5.2		
SAB2A-50F	50法蘭	42	—	—	1020	9.1		
<b>複動動作型 (註1)</b>								
SAB3A-8A	Rc 1/4	10	8.3 (8.9)	0.4	—	1	Rc 1/8	0.3
SAB3A-10A	Rc 3/8	10	11 (12)	0.4 (0.3)	—			0.3
SAB3A-15A	Rc 1/2	15	—	—	120(140)			0.6
SAB3A-20A	Rc 3/4	16	—	—	150(180)			0.8
SAB3A-25A	Rc 1	20	—	—	240(280)			1.1
SAB3A-32A	Rc 1 1/4	26	—	—	390(450)			2.2
SAB3A-32F	32法蘭	26	—	—	390(450)			5.2
SAB3A-40A	Rc 1 1/2	32	—	—	610(680)			3.2
SAB3A-40F	40法蘭	32	—	—	610(680)			6.3
SAB3A-50A	Rc 2	42	—	—	920(1020)			5.2
SAB3A-50F	50法蘭	42	—	—	920(1020)			9.1

註1：複動型的C值、b值和S值( )內為 A孔口加壓時的流量。  
註2：有效面積S與音速傳導率C的換算公式為S≈5.0×C。



## 型號標示方法



記號	內容	
<b>A 動作方式</b>		
1	NC(常閉)型	
2	NO(常開)型	
3	複動動作型	
<b>B 接管口徑</b>		
8	1/4	
10	3/8	
15	1/2	
20	3/4	
25	1	
32	1 1/4、32(法蘭)	
40	1 1/2、40(法蘭)	
50	2、50(法蘭)	
<b>C 螺牙種類、法蘭</b>		
A	Rc(8A~50A)	
F	法蘭(32F~50F)	
<b>D 本體、密封材質組合</b>		
	本體	密封
B	青銅	氟橡膠
E	不鏽鋼	氟橡膠
<b>E 其他選購品</b>		
無記號	無選購品	
B	安裝板 註1	
<b>F 組裝方向</b>		
無記號	無選購品	
R	安裝板組裝位置反轉	
有關配置圖請參閱下圖。		

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：安裝板(●項B)、只能安裝在連接口徑8~32的內牙型上。  
 註2：安裝板組裝位置反轉(●項B-R)適用於接管口徑15~32。  
 註3：將A孔口朝右，從上方往下看時的順時鐘方向轉動。

### 〈型號標示範例〉

#### SAB2A-15A-BB-FP1

機種：SAB

- 動作方式 : NO(常開)型
- 接管口徑 : 1/2
- 螺牙種類、法蘭 : Rc
- 本體、密封材質組合 : 本體—青銅、密封—氟橡膠
- 其他選購品 : 附安裝板
- 組裝方向 : 無選購品

### ● 項 組裝方向

SAB〈氣動型〉 註1、3		
記號	B(附安裝板)	B-R 註2
方向	無旋轉	
配置		

←表示氣導孔口IN方向。

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄(CB-03-1S)」的SAB※A系列。



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

氣動式3口閥

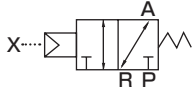
# NAP11-FP1 Series

- 萬用型
- 接管口徑：Rc3/8 ~ Rc2



## JIS記號

- 萬用型



## 共用規格

項目	NAP11	
動作方式	萬用型	
使用流體	壓縮空氣、低真空	
耐壓力	MPa	1.2
使用壓力	MPa	0~0.8 (但真空使用時為 $1.3 \times 10^2 \sim 8 \times 10^5 \text{Pa}$ (abs))
流體溫度	°C	5~60
環境溫度	°C	-5~60
給油	無給油	
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min	1以下 (空壓0.02~0.8MPa時)
閥結構	外部氣導式平衡升降結構	
安裝方式	任意	
引導流體	空氣	
氣導壓力	MPa	0.35~0.7
氣導接管口徑 (X孔口)	Rc1/8	

## 機種別規格

項目	接管口徑		孔徑 (mm)	應答時間 (ms)	重量 (kg)
	P、A 孔口	R孔口			
NAP11-10A	Rc3/8	Rc1/2	相當於14.8	30以下 (※1)	0.6
NAP11-15A	Rc1/2				
NAP11-20A	Rc3/4	Rc 1	相當於25.4	60以下 (※1)	1.4
NAP11-25A	Rc 1				
NAP11-32A	Rc1 1/4	Rc 2	相當於41.4	120以下 (※1)	4.2
NAP11-40A	Rc1 1/2				
NAP11-50A	Rc 2				

註1：應答時間為供應壓力0.5MPa、無給油ON時的數值。  
此值會隨著壓力而變化。

## 流量特性

機種型號	P→A				A→R			
	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv值	S(mm <sup>2</sup> )	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv值	S(mm <sup>2</sup> )
NAP11-10A	15	0.31	3.4	—	16	0.28	3.4	—
NAP11-15A	18	0.29	3.6	—	17	0.26	3.6	—
NAP11-20A	35	0.27	8.4	—	41	0.21	8.6	—
NAP11-25A	—	—	8.6	200	—	—	9.0	210
NAP11-32A	—	—	25.8	600	—	—	26.2	610
NAP11-40A	—	—	27.0	630	—	—	26.6	620
NAP11-50A	—	—	28.2	660	—	—	27.0	630

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S=5.0 \times C$ 。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

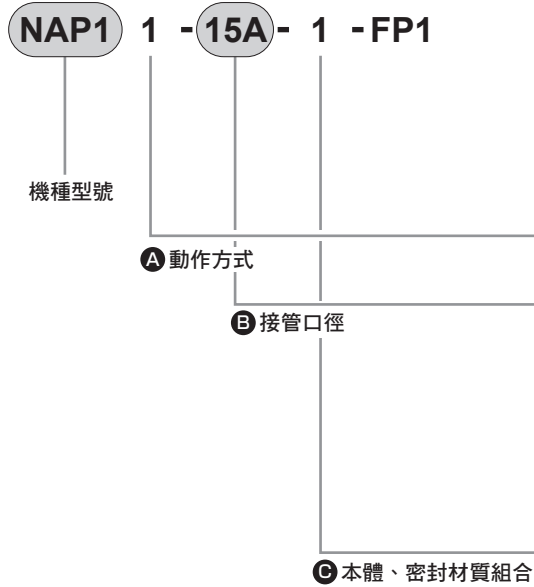
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 型號標示方法



記號	內容	
<b>① 動作方式</b>		
1	萬用型	
<b>② 接管口徑</b>		
10A	Rc 3/8	
15A	Rc 1/2	
20A	Rc 3/4	
25A	Rc 1	
32A	Rc 1 1/4	
40A	Rc 1 1/2	
50A	Rc 2	
<b>③ 本體、密封材質組合</b>		
	本體	密封
1	鋁	丁腈橡膠

### 〈型號標示範例〉

#### NAP11-15A-1-FP1

機種名：NAP

- ① 動作方式                   ：萬用型
- ② 接管口徑                   ：Rc 1/2
- ③ 本體、密封材質組合   ：本體／鋁，密封／丁腈橡膠

電動缸	FP1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FRL、輔助元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	FP2
流體控制閥	

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」的NAP11系列。

## 氮氣精製模組

## NS-FP2 Series

採用模組化設計，能夠和周邊元件輕鬆進行系統升級  
 ■ 只要供應壓縮空氣，就能夠得到氮氣。



## 規格

## ■單筒

項目		NS-3S1	NS-3L1	NS-4S1	NS-4L1		
使用條件範圍	使用流體	壓縮空氣					
	入口空壓 MPa	0.4~1.0					
	耐壓力 MPa	1.5					
	入口空氣溫度 °C	5~50					
	入口空氣相對濕度 RH	50%以下					
	環境溫度 °C	5~50					
額定	入口空氣清淨等級	1 : 6 : 1 (依據JIS B 8392-1 : 2012、ISO 8573-1 : 2010)					
	入口空壓 MPa	0.7					
	入口空氣溫度 °C	25					
	環境溫度 °C	25					
額定流量	出口氮氣流量 L/min(ANR)	氮氣濃度(%)以上	99.9	1.9	5.6	11.0	30.6
			99	5.0	15.5	28.2	66.9
			97	8.9	28.7	49.9	118.1
			95	14.0	39.8	65.3	169.2
			90	27.0	78.1	137.3	313.5
	入口空氣流量 L/min(ANR)		99.9	17.3	50.9	100.0	278.2
			99	20.9	64.6	117.5	278.8
			97	24.1	77.6	134.9	319.2
			95	31.2	88.5	145.2	376.0
			90	60.0	173.6	305.1	696.7

## ■複筒

項目		NS-4S2	NS-4S3	NS-4L2	NS-4L3	NS-4L4	NS-4S6	NS-4S8	NS-4SA	NS-4L6	NS-4L8		
使用條件範圍	使用流體	壓縮空氣											
	入口空壓 MPa	0.4~1.0											
	耐壓力 MPa	1.5											
	入口空氣溫度 °C	5~50											
	入口空氣相對濕度 RH	50%以下											
	環境溫度 °C	5~50											
額定	入口空氣清淨等級	1 : 6 : 1 (依據JIS B 8392-1 : 2012、ISO 8573-1 : 2010)											
	入口空壓 MPa	0.7											
	入口空氣溫度 °C	25											
	環境溫度 °C	25											
額定流量	出口氮氣流量 L/min(ANR)	氮氣濃度(%)以上	99.9	22.0	33.0	61.2	91.8	122.4	66.0	88.0	110.0	183.6	244.8
			99	56.4	84.6	133.8	200.7	267.6	169.2	225.6	282.0	401.4	535.2
			97	99.8	149.7	236.2	354.3	472.4	299.4	399.2	499.0	708.6	944.8
			95	130.6	195.9	338.4	507.6	676.8	391.8	522.4	653.0	1015.2	1353.6
			90	274.6	411.9	627.0	940.5	1254.0	823.8	1098.4	1373.0	1881.0	2508.0
	入口空氣流量 L/min(ANR)		99.9	200.0	300.0	556.4	834.6	1112.8	600.0	800.0	1000.0	1669.2	2225.6
			99	235.0	352.5	557.6	836.4	1115.2	705.0	940.0	1175.0	1672.8	2230.4
			97	269.8	404.7	638.4	957.6	1276.8	809.4	1079.2	1349.0	1915.2	2553.6
			95	290.4	435.6	752.0	1128.0	1504.0	871.2	1161.6	1452.0	2256.0	3008.0
			90	610.2	915.3	1393.4	2090.1	2786.8	1830.6	2440.8	3051.0	4180.2	5573.6

注意：支數在6支以上者為落地式機型。

## 機型選定方法

由於溫度和入口空壓，會影響到出口的氮氣流量，因此如果和規格欄的額定值不同，就必須加以補正。

**STEP1** 確認使用條件和規格欄的額定值。

使用條件：入口空壓、入口空氣溫度和必要的氮氣流量

**STEP2** 確認在入口空氣溫度的影響下，出口氮氣流量的補正係數

①溫度—氣體流量補正係數

溫度 (°C)	出口氮氣濃度				
	99.9%	99%	97%	95%	90%
5	0.64	0.79	0.79	0.75	0.78
10	0.73	0.84	0.84	0.81	0.84
25	1	1	1	1	1
35	0.97	1.05	1.04	1.07	1.07
40	0.95	1.08	1.06	1.11	1.11
50	0.9	1.09	1.11	1.15	1.2

**STEP3** 確認在入口空壓的影響下，出口氮氣流量的補正係數

②壓力—氣體流量補正係數

壓力 (MPa)						
0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.4	0.65	0.75	1	1.07	1.2	1.3

**STEP4** 根據各機種的額定出口氮氣流量，求出適當的機種

額定出口氮氣流量×①溫度氣體流量補正係數×②壓力氣體流量補正係數=補正後的出口氮氣流量  
請選擇上述補正後的出口氮氣流量能夠滿足必要氣體流量的機種。

**STEP5** 確認在入口空氣溫度的影響下，入口空氣流量的補正係數

③溫度—空氣流量補正係數

溫度 (°C)	出口氮氣濃度				
	99.9%	99%	97%	95%	90%
5	0.73	0.68	0.75	0.69	0.76
10	0.8	0.76	0.81	0.77	0.82
25	1	1	1	1	1
35	1.21	1.17	1.11	1.13	1.11
40	1.32	1.25	1.17	1.2	1.16
50	2.05	1.38	1.31	1.31	1.3

**STEP6** 確認在入口空壓的影響下，入口空氣流量的補正係數

④壓力—空氣流量補正係數

壓力 (MPa)						
0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
0.61	0.79	0.91	1	1.07	1.2	1.3

**STEP7** 根據各機種的額定出口氮氣流量，求出入口空氣流量

STEP4中選定的機種的入口空氣流量×③溫度空氣流量補正係數×④壓力空氣流量補正係數=補正後的入口空氣流量L/min (ANR)  
依據上述補正後的入口空氣流量，確認空氣壓縮機的能力是否滿足需要。

計算範例

條件項目	使用條件	選型條件	出口氮氣流量的補正係數	入口空氣流量的補正係數
入口空氣溫度	35~39°C	40°C	①1.08	③1.25
入口空壓	0.5~0.55MPa	0.5MPa	②0.65	④0.79

將上述條件代入上式，求出在氮氣濃度99%時，使用NS-4L1的出口氮氣流量。

即66.9 (額定出口氮氣流量) × 1.08 × 0.65 = 46.9L/min (ANR)。

如果必要的產品氮氣流量在此數值以下，則選擇此機種。

此時的入口空氣流量為278.8 × 1.25 × 0.79 = 275.3L/min (ANR)。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

## 型號標示方法

NS - 4 S 1 10A - B T - FP2

機種型號

A 本體尺寸

B 薄膜模組尺寸

C 支數

D 接管口徑

E 選購品

F 設置方向

記號	內容
<b>A 本體尺寸</b>	
3	本體寬度63
4	本體寬度79
<b>B 薄膜模組尺寸</b>	
S	短型
L	長型
<b>C 支數</b> <span style="float: right;">註1</span>	
1	1支
2	2支 (可選擇的機種為NS-4S、4L)
3	3支 (可選擇的機種為NS-4S、4L)
4	4支 (可選擇的機種為NS-4L)
6	6支 (可選擇的機種為NS-4S、4L)
8	8支 (可選擇的機種為NS-4S、4L)
A	10支 (可選擇的機種為NS-4S)
<b>D 接管口徑</b>	
10A	Rc 3/8 (NS-3S1,3L1,4S1,4L1)
10B	G 3/8 (NS-3S1,3L1,4S1,4L1)
10C	NPT 3/8 (NS-3S1,3L1,4S1,4L1)
20A	Rc 3/4 (NS-4S2,4S3,4L2,4L3,4L4)
20B	G 3/4 (NS-4S2,4S3,4L2,4L3,4L4)
20C	NPT 3/4 (NS-4S2,4S3,4L2,4L3,4L4)
25A	Rc 1 (NS-4S6,4S8,4SA,4L6,4L8)
25B	G 1 (NS-4S6,4S8,4SA,4L6,4L8)
25C	NPT 1 (NS-4S6,4S8,4SA,4L6,4L8)
<b>E 選購品</b> <span style="float: right;">註2</span>	
N	無選購品
B	固定架
C	固定架+逆向流動
D	固定架+附排氣用孔口
F	固定架+逆向流動+附排氣用孔口
X	逆向流動
E	附排氣用孔口
H	逆向流動+附排氣用孔口
<b>F 設置方向</b>	
無記號	垂直設置
T	水平設置 (可選擇的機種為NS-4S1、4L1)

### ⚠ 選定型號時的注意事項

註1：支數在6支以上者為落地式機型，並無固定架。

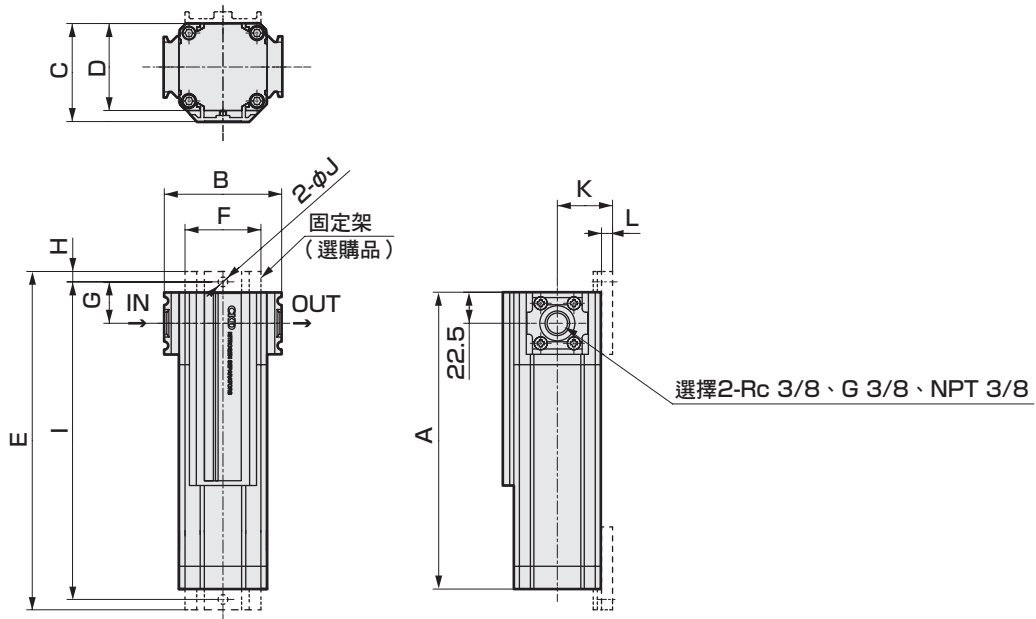
註2：標準品的排氣（富氧氣體）會排放到空氣中。

如果指定「E」，排氣（富氧氣體）可以連接配管。

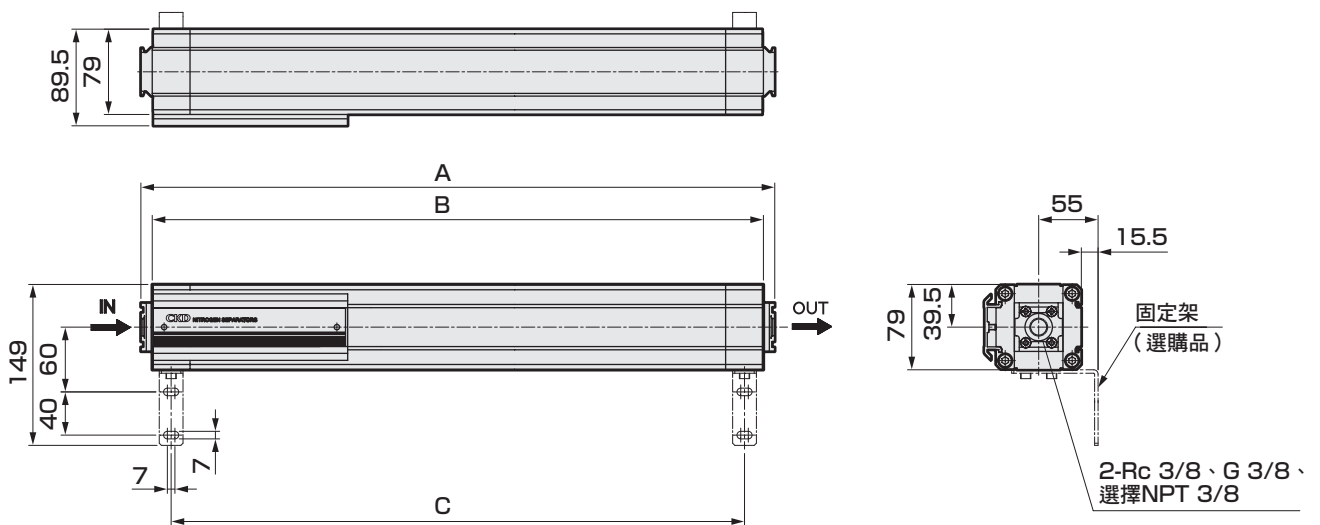
另外，排氣孔口的口徑為Rc1/2。

註3：如果從正面觀看標準品，左側孔口為空氣入口，右側孔口為空氣出口。如果指定為「X」，則右側孔口為空氣入口，左側孔口為空氣出口。

## 外形尺寸圖



型號	A	B	C	D	重量 (kg)	固定架相關尺寸							
						E	F	G	H	I	J	K	L
NS-3S1	315	85	71	63	1.8	345	55	30	7.5	330	7	40	8
NS-3L1	565	85	71	63	2.7	595	55	30	7.5	580	7	40	8
NS-4S1	565	100	90	79	4.0	605	70	32.5	10	585	9	50	10
NS-4L1	1065	100	90	79	6.8	1105	70	32.5	10	1085	9	50	10



型號	A	B	C	重量 (kg)
NS-4S1※-※T	587	566	531	4.2
NS-4L1※-※T	1087	1066	1031	7.0

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

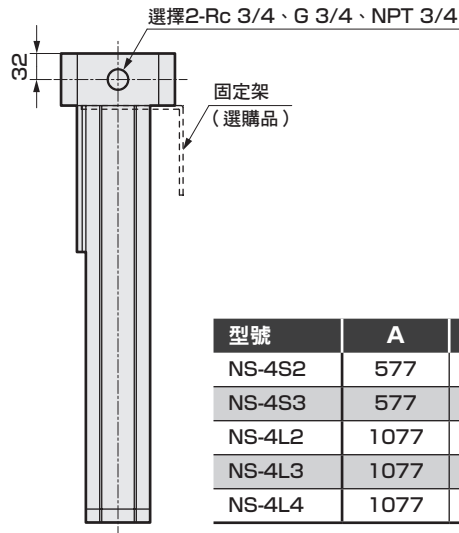
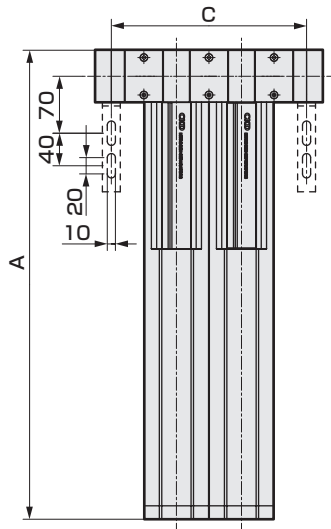
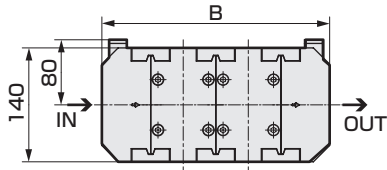
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

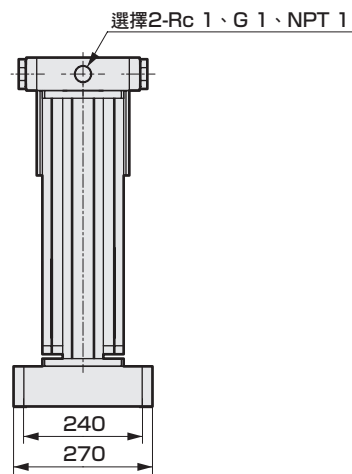
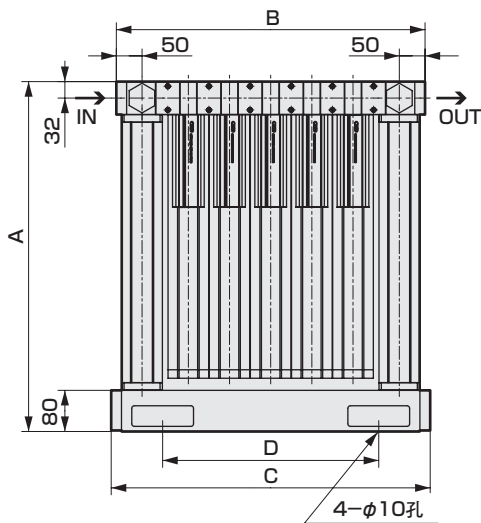
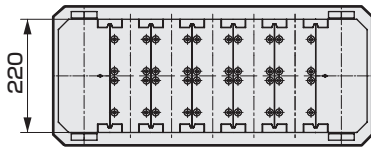
## 外形尺寸圖

● 支數為2、3、4支



型號	A	B	C	重量(kg)
NS-4S2	577	280	240	12
NS-4S3	577	360	320	17
NS-4L2	1077	280	240	18
NS-4L3	1077	360	320	25
NS-4L4	1077	440	400	32

● 支數為6、8、10支



型號	A	B	C	D	重量(kg)
NS-4S6	680	440	460	260	41
NS-4S8	680	520	540	340	50
NS-4SA	680	600	620	420	59
NS-4L6	1180	440	460	260	63
NS-4L8	1180	520	540	340	78



電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	

## 管路型氧氣濃度計

## PNA-FP2 Series

無須排氣的管路耐壓結構  
可連接氮氣精製模組NS系列與F.R模組的模組化結構



## 規格

項目	內容	
測量方式	氧化鋯固體電解質方式	
取樣方式	自然擴散方式	
顯示	可切換顯示氧氣濃度與氮氣濃度（以100減掉氧氣濃度）	
使用流體	富氮壓縮空氣	
使用壓力	MPa	0~1.0
耐壓力	MPa	1.5
環境溫度、濕度	0~50°C，80%RH以下（避免結露）	
流體溫度	0~50°C（避免結露）	
保存環境溫度、濕度	-10~60°C，80%RH以下（避免結露）	
最大流量	L/min(ANR)	500（註1）
測量範圍	%O <sub>2</sub>	0.00~25.00
精度	（註2）	±0.05%O <sub>2</sub> ±1digit（0.00~1.00%O <sub>2</sub> 時）
		±0.10%O <sub>2</sub> ±1digit（1.01~2.50%O <sub>2</sub> 時）
		±0.5%O <sub>2</sub> ±1digit（2.51~10.00%O <sub>2</sub> 時）
		±1.0%O <sub>2</sub> ±1digit（10.01~25.00%O <sub>2</sub> 時）
應答時間	90%應答 20s以內（註3）	
類比輸出	4~20mA電流輸出（針對0.00~25.00%O <sub>2</sub> ）	
類比輸出負載電阻	0~400Ω	
類比輸出準確度	0.064mA/0.1%O <sub>2</sub>	
開關輸出	設定值及檢測元件異常：1個（繼電器輸出）	
開關輸出容量	24V DC、1A	
電源電壓	24V DC±15%（使用AC轉接器時：AC100V~AC240V）	
消耗功率	10W以下	
保護結構	相當於IP65	
EMC指令	EN61326-1	
重量	kg	1.6
暖機時間	電源開啟後 約5分鐘（註4）	

註1 如果超過500L/min（ANR），請洽詢本公司。

註2 此為氧氣與氮氣的乾燥氣體中的值。

註3 應答時間是流量5L/min（ANR）以上時的值。

註4 暖機時不會輸出類比輸出、開關輸出。

## 本體型號標示方法

PNA-10A-N-FP2



※不含連接器纜線。  
詳細資訊請參閱第330頁。

記號	內容
<b>A 接管口徑</b>	
10A	Rc3/8
10B	G3/8
10C	NPT3/8
<b>B 生產履歷</b>	
N	無
M	附生產履歷證明書、體系圖及檢查報告

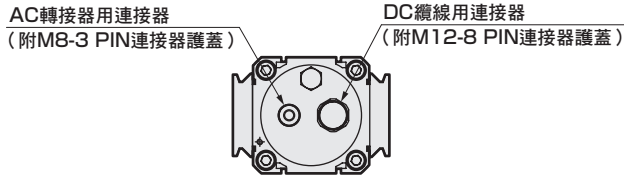
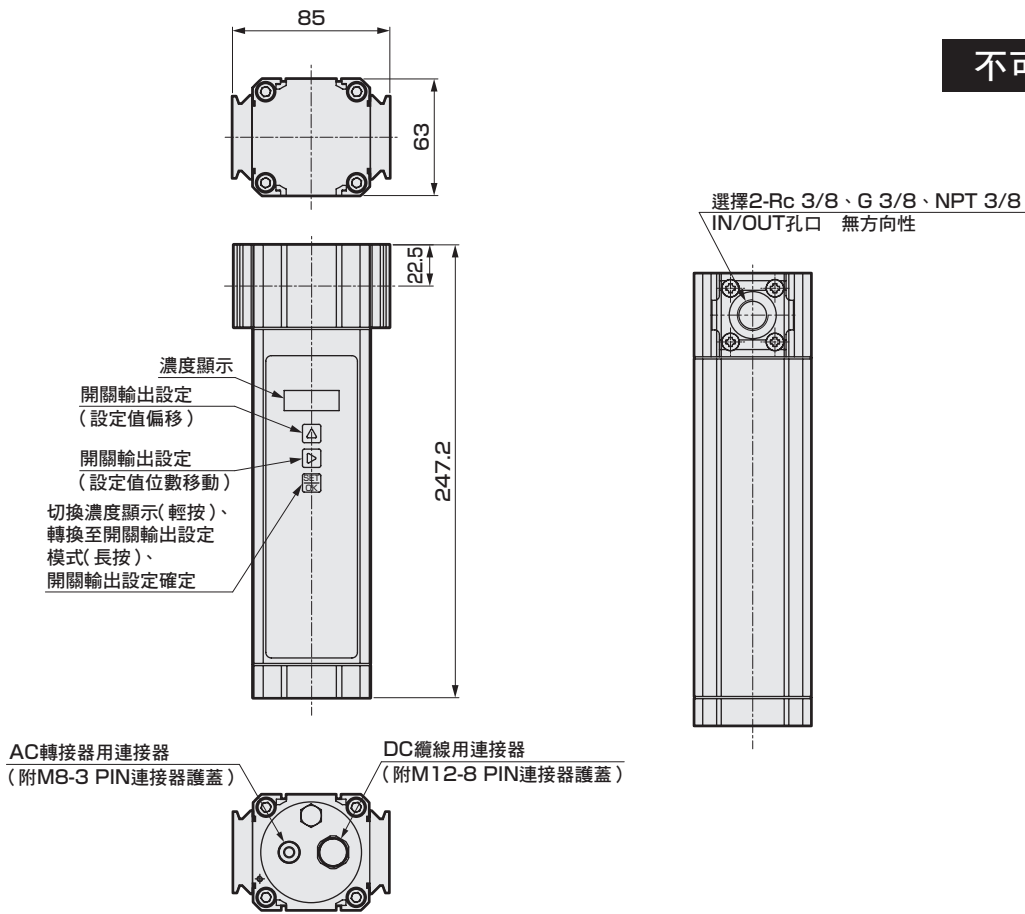
## &lt;型號標示範例&gt;

PNA-10A-M-FP2

A 接管口徑：Rc3/8

B 生產履歷：附生產履歷證明書、體系圖及檢查報告

## 外形尺寸圖



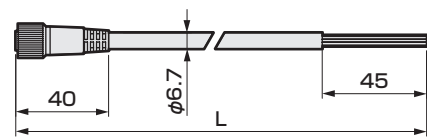
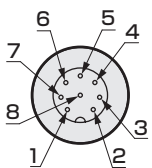
## 連接器纜線型號標示方法及外形尺寸圖

※連接器纜線與本體分開販售。

### ●DC纜線

請於以DC電源驅動時，以及使用類比輸出或開關輸出時使用。

型號	L尺寸	No.	纜線顏色	內容
PNA-1D	1000	1	白	電源+
PNA-3D	3000	2	棕	電源-
PNA-5D	5000	3	綠	類比輸出+
		4	黃	類比輸出-
		5	灰	接點輸出 (繼電器輸出)
		6	粉	
		7	藍	-
		8	-	-

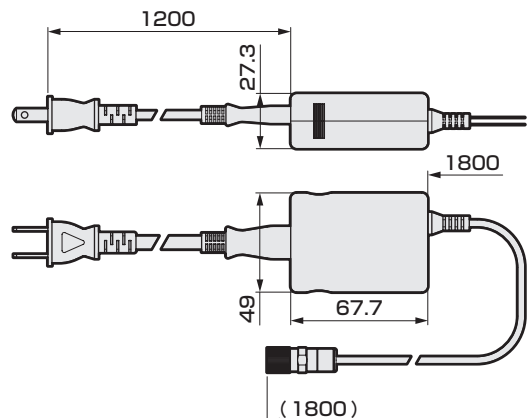
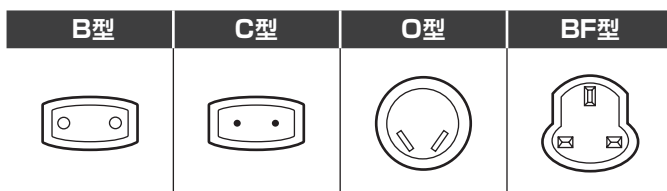


### ●AC轉接器

請於以AC電源驅動時使用。

型號	內容
PNA-A	AC轉接器單品A型
PNA-AG	AC轉接器+轉換接頭組 ※同時附有全球電源轉換接頭B、C、O、BF型

・接頭形狀



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

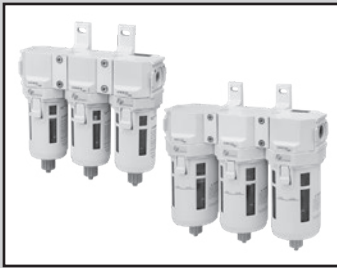
抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



抗菌・除菌組合

# SFC307、SFC407-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1/2

RoHS

CAD

## 規格

項目		SFC307	SFC407
構成元件	① 抗菌前置過濾器	SFC310	SFC410
	② 抗菌高性能過濾器	SFC320	SFC420
	③ 除菌過濾器	SFC330	SFC430
使用流體		壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	
使用壓力範圍	MPa	0.1~1.0	
耐壓力	MPa	1.5	
耐差壓力	MPa	0.5	
環境溫度、流體溫度	℃	5~45	
過濾度	μm	0.01 (去除率99.99%)	
最大處理流量 註1	ℓ/min(ANR)	300	500
接管口徑	Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2
重量	kg	0.96	1.61
標準配備品		維護貼紙 (添附)	
濾心更換		1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時	

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

## 型號標示方法

**SFC307 - 10 - X1 - FP2**

A 機種型號  
 B 接管口徑  
 C 配管螺牙種類  
 D 流動方向

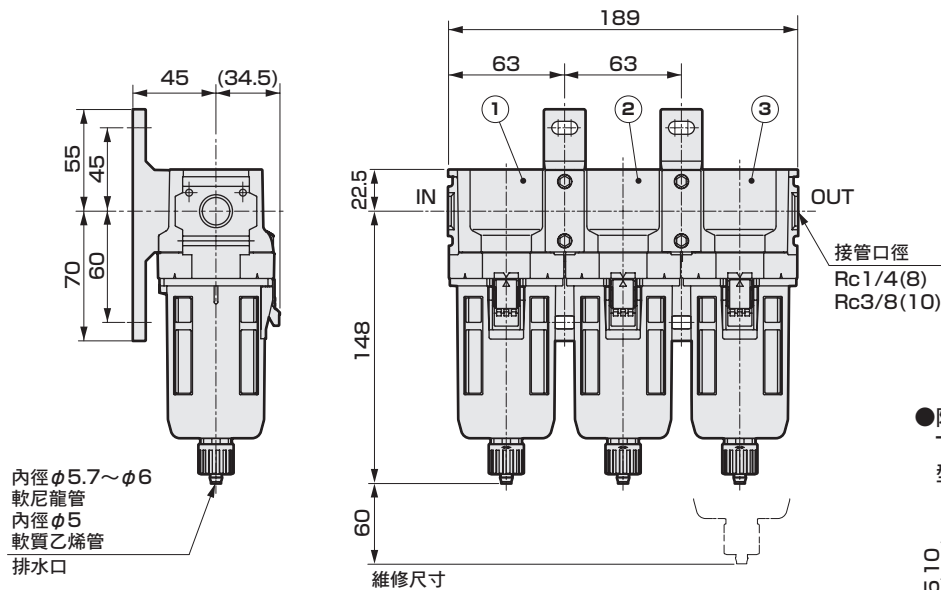
記號	內容	A 機種型號	
		SFC307	SFC407
<b>B 接管口徑</b>			
8	1/4	●	●
10	3/8	●	●
15	1/2		●
<b>C 配管螺牙種類</b>			
無記號	Rc螺牙	●	●
N	NPT螺牙	●	●
G	G螺絲	●	●
<b>D 流動方向</b>			
無記號	標準流動 (左→右)	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●

## ●更換用濾心單品型號

濾心型號	抗菌前置過濾器 濾心	抗菌高性能過濾器 濾心	除菌過濾器 濾心
SFC307	SFC310-ELEMENT	SFC320-ELEMENT	SFC330-ELEMENT
SFC407	SFC410-ELEMENT	SFC420-ELEMENT	SFC430-ELEMENT

## 外形尺寸圖

### ● SFC307

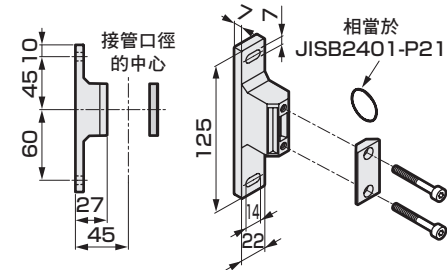


內徑 $\phi$ 5.7~ $\phi$ 6  
軟尼龍管  
內徑 $\phi$ 5  
軟質乙烯管  
排水口

No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器
③	除菌過濾器

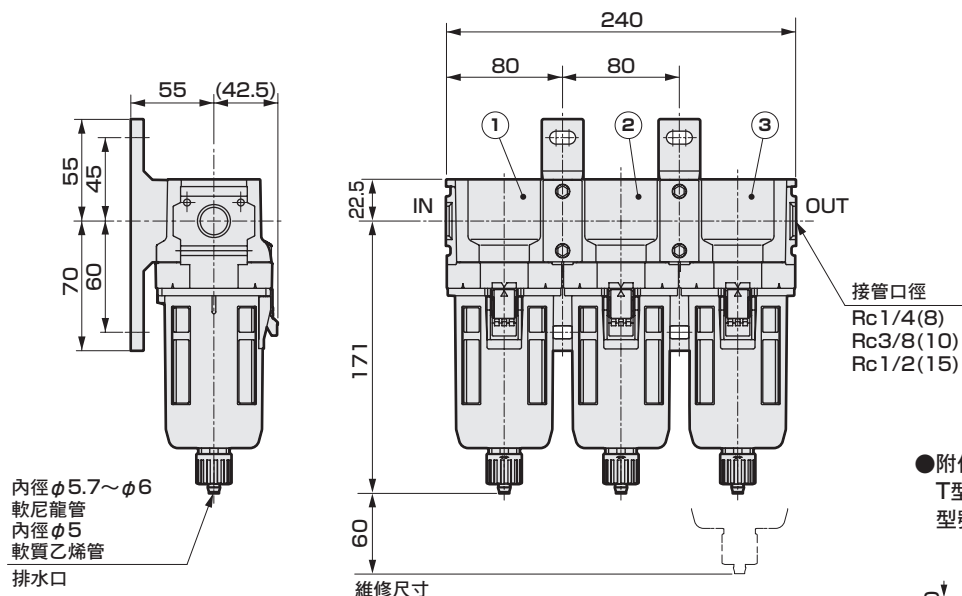
### ● 附件

T型固定架  
型號：SFB310-FP2



材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

### ● SFC407

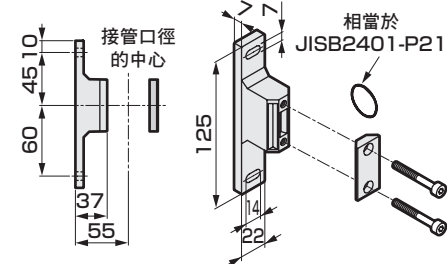


內徑 $\phi$ 5.7~ $\phi$ 6  
軟尼龍管  
內徑 $\phi$ 5  
軟質乙烯管  
排水口

No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器
③	除菌過濾器

### ● 附件

T型固定架  
型號：SFB410-FP2



材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



抗菌、除菌、脫臭組合

# SFC309、SFC409-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1/2

RoHS

CAD

## 規格

項目		SFC309	SFC409
構成元件	① 抗菌前置過濾器	SFC310	SFC410
	② 抗菌高性能過濾器	SFC320	SFC420
	③ 脫臭過濾器	SFC340	SFC440
	④ 除菌過濾器	SFC330	SFC430
使用流體		壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	
使用壓力範圍	MPa	0.1~1.0	
耐壓力	MPa	1.5	
耐差壓力	MPa	0.5	
環境溫度、流體溫度	°C	5~45	
過濾度	μm	0.01 (去除率99.99%)	
二次側油分濃度	mg/m <sup>3</sup>	0.003以下 註2	
最大處理流量 註1	ℓ/min(ANR)	300	500
接管口徑	Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2
重量	kg	1.24	2.13
標準配備品		維護貼紙 (添附)	
濾心更換		1年(6000小時)或壓力下降0.1MPa時 註3	

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

註2：一次側設置油霧過濾器 (M系列的M型) 時。請務必於一次側設置空氣乾燥器和油霧過濾器。

註3：更換時間無保證值。有可能會因為產品的使用環境及使用狀況等而使更換時間縮短。

## 型號標示方法

SFC309 - 10 - X1 - FP2

A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 流動方向

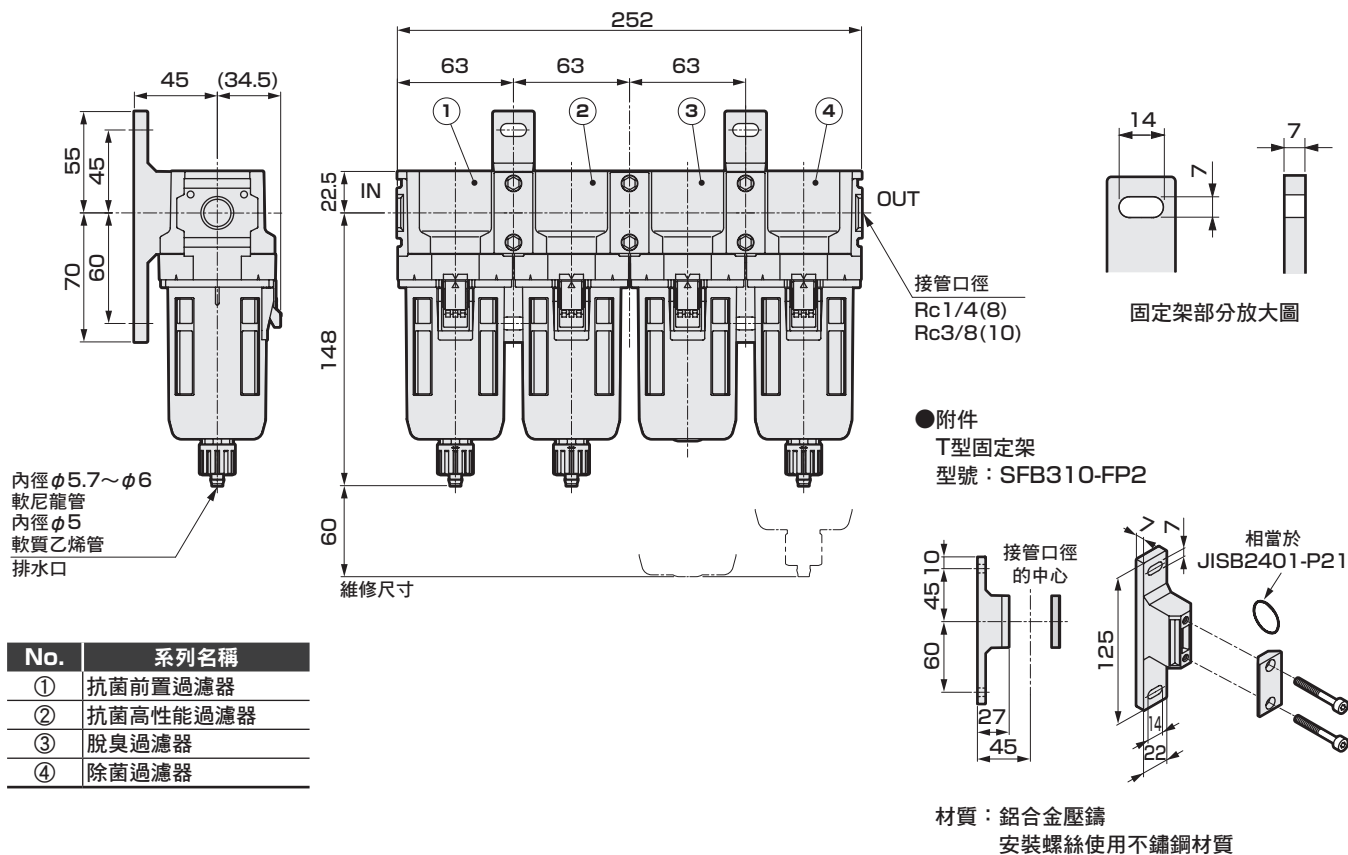
記號	內容	A 機種型號	
		SFC309	SFC409
B 接管口徑			
8	1/4	●	●
10	3/8	●	●
15	1/2		●
C 配管螺牙種類			
無記號	Rc螺牙	●	●
N	NPT螺牙	●	●
G	G螺絲	●	●
D 流動方向			
無記號	標準流動 (左→右)	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●

## ● 更換用濾心單品型號

濾心型號	抗菌前置過濾器 濾心	抗菌高性能過濾器 濾心	除菌過濾器 濾心	脫臭過濾器 濾心
SFC309	SFC310-ELEMENT	SFC320-ELEMENT	SFC330-ELEMENT	SFC340-ELEMENT
SFC409	SFC410-ELEMENT	SFC420-ELEMENT	SFC430-ELEMENT	SFC440-ELEMENT

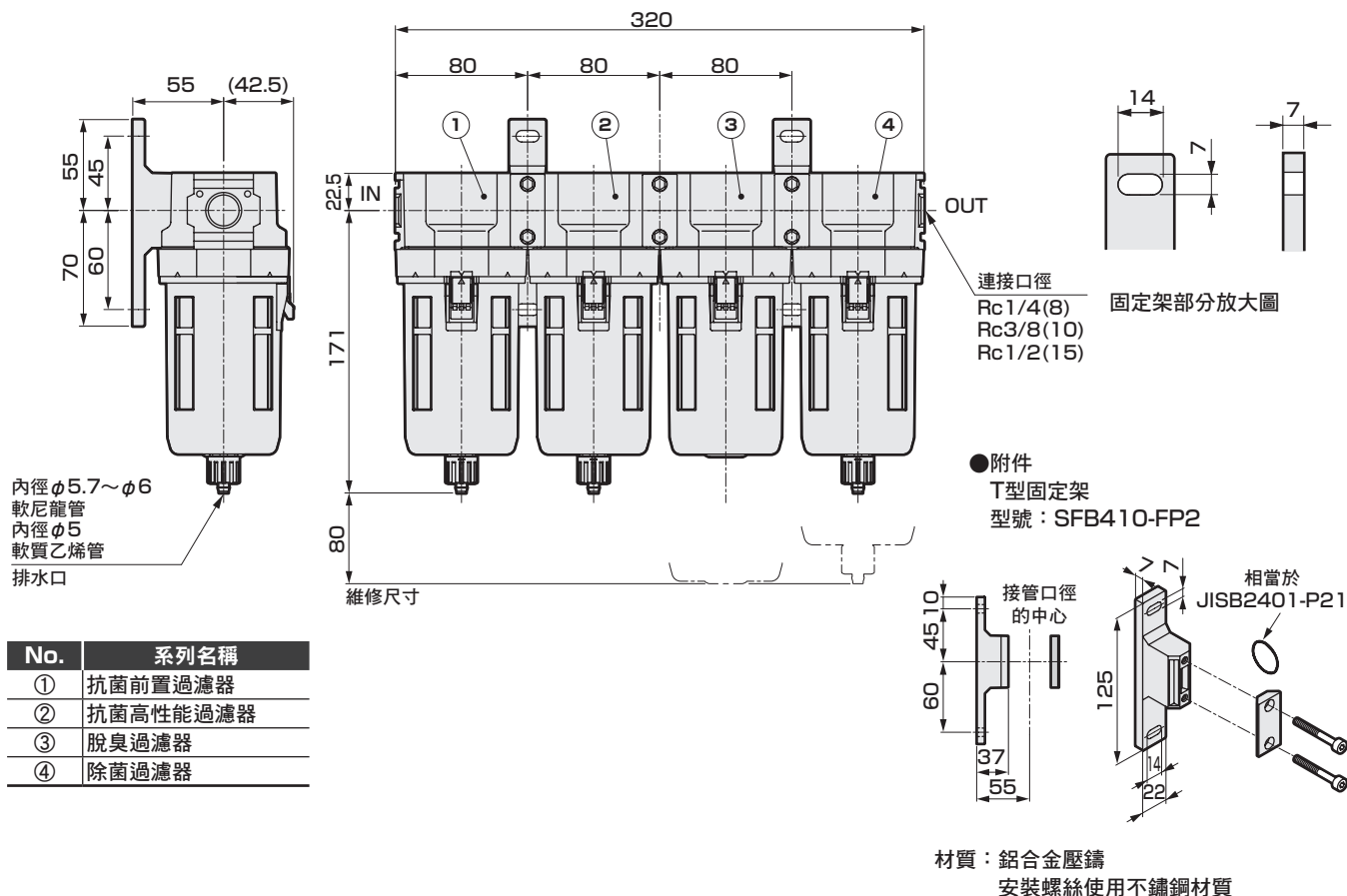
外形尺寸圖

● SFC309



No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器
③	脫臭過濾器
④	除菌過濾器

● SFC409

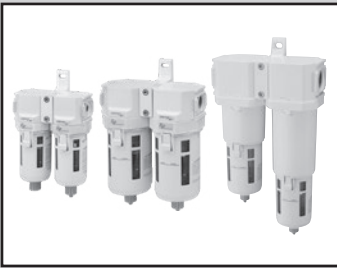


No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器
③	脫臭過濾器
④	除菌過濾器

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



抗菌組合

# SFC306・SFC406・SFC806-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1



## 規格

項目	SFC306	SFC406	SFC806	
構成元件	① 抗菌前置過濾器	SFC310	SFC410	SFC810
	② 抗菌高性能過濾器	SFC320	SFC420	SFC820
使用流體	壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )			
使用壓力範圍	MPa	0.1~1.0		
耐壓力	MPa	1.5		
環境溫度、流體溫度	°C	5~45		
過濾度	μm	0.1 (去除率99%以上)		
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR)	360	700	2200	
接管口徑	Rc、NPT、G	1/4、3/8、1/2	3/4、1	
重量	kg	0.62	1.06	2.7
標準配備品	維護貼紙 (添附)			
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時			

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

## 型號標示方法

SFC306 - 10 - X1 - FP2

A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 流動方向

### A 機種型號

SFC306	SFC406	SFC806
●	●	●

記號	內容	SFC306	SFC406	SFC806
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺絲	●	●	●
<b>D 流動方向</b>				
無記號	標準流動 (左→右)	●	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●	●

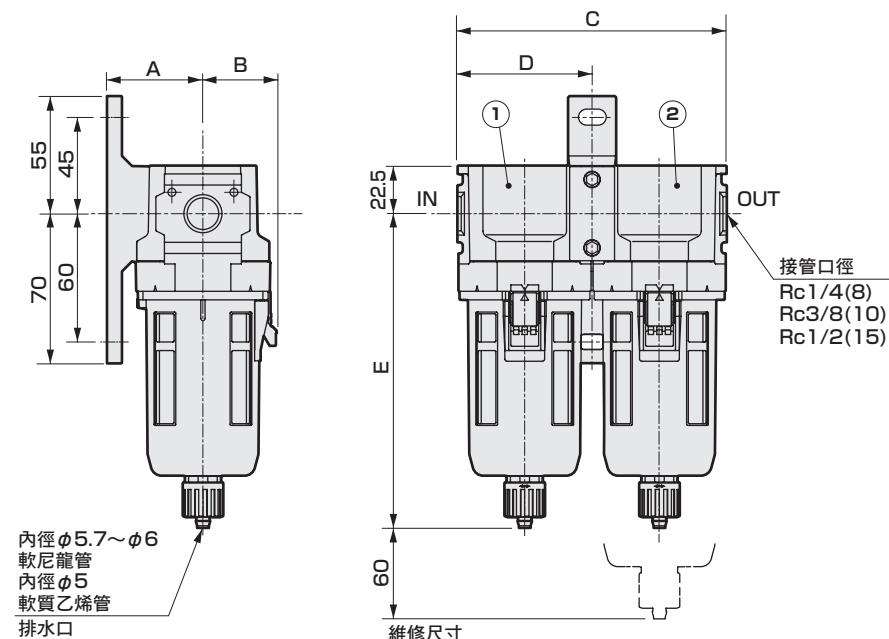
### ●更換用濾心單品型號

濾心型號 型式名稱	抗菌前置過濾器 濾心	抗菌高性能過濾器 濾心
SFC306	SFC310-ELEMENT	SFC320-ELEMENT
SFC406	SFC410-ELEMENT	SFC420-ELEMENT
SFC806	SFC810-ELEMENT	SFC820-ELEMENT



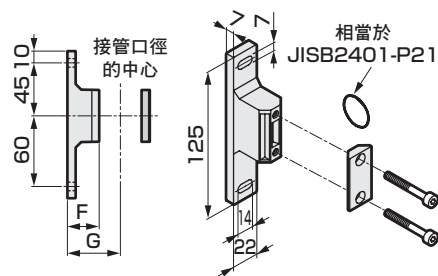
外形尺寸圖

● SFC306、SFC406



● 附件

T型固定架  
 型號：SFB310-FP2  
 (對象機種：SFC306)  
 SFB410-FP2  
 (對象機種：SFC406)

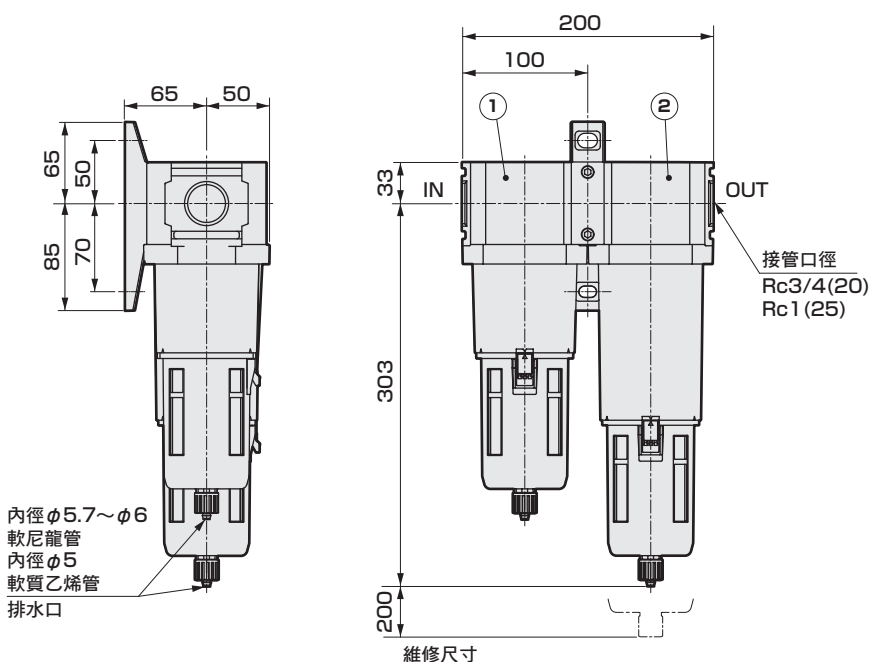


材質：鋁合金壓鑄  
 安裝螺絲使用不鏽鋼材質

No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器

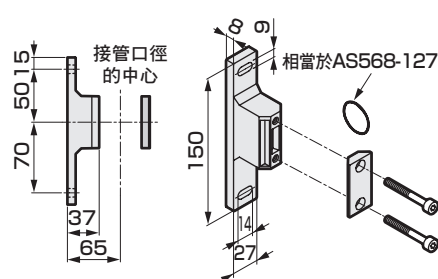
型號	A	B	C	D	E	F	G
SFC306	45	34.5	126	63	148	27	45
SFC406	55	42.5	160	80	171	37	55

● SFC806



● 附件

T型固定架  
 型號：SFB810-FP2



材質：鋁合金壓鑄  
 安裝螺絲使用不鏽鋼材質

No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器

電動缸	空壓氣缸	輔助裝置	空壓閥	FR L、輔助元件	電子元件	真空元件	主管路元件	流體控制閥	主管路元件	抗菌、除菌過濾器	真空元件	流體控制閥
-----	------	------	-----	-----------	------	------	-------	-------	-------	----------	------	-------

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



抗菌、脫臭組合

# SFC308·SFC408·SFC808-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1



## 規格

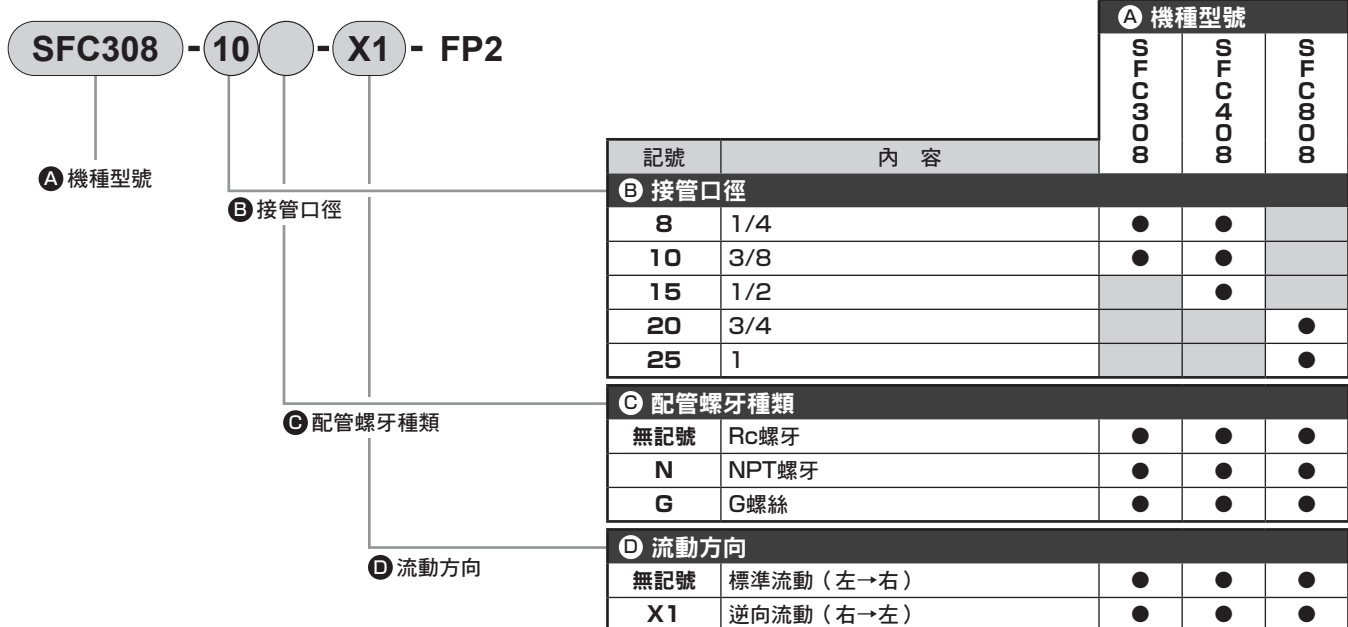
項目		SFC308	SFC408	SFC808
構成元件	① 抗菌前置過濾器	SFC310	SFC410	SFC810
	② 抗菌高性能過濾器	SFC320	SFC420	SFC820
	③ 脫臭過濾器	SFC340	SFC440	SFC840
使用流體		壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )		
使用壓力範圍		MPa 0.1~1.0		
耐壓力		MPa 1.5		
環境溫度、流體溫度		℃ 5~45		
過濾度		μm 0.1 (去除率99%以上)		
二次側油分濃度		mg/m <sup>3</sup> 0.003以下 註2		
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR)		360	700	2200
接管口徑		Rc、NPT、G 1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
重量		kg 0.96	1.61	4.2
標準配備品		維護貼紙 (添附)		
濾心更換		1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時 註3		

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

註2：一次側設置油霧過濾器 (M系列的M型) 時。請務必於一次側設置空氣乾燥器和油霧過濾器。

註3：更換時間無保證值。有可能會因為產品的使用環境及使用狀況等而使更換時間縮短。

## 型號標示方法

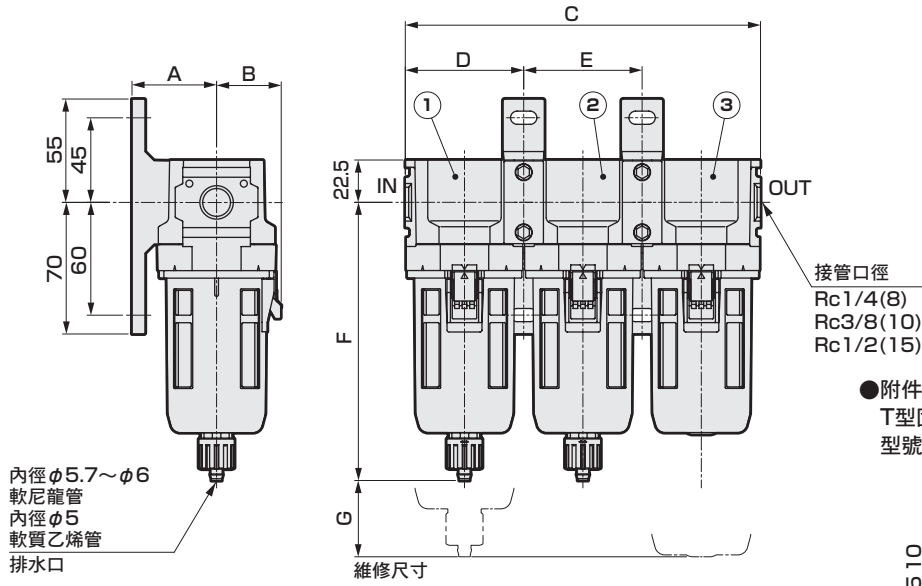


### ● 更換用濾心單品型號

濾心型號	抗菌前置過濾器 濾心	抗菌高性能過濾器 濾心	脫臭過濾器 濾心
SFC308	SFC310-ELEMENT	SFC320-ELEMENT	SFC340-ELEMENT
SFC408	SFC410-ELEMENT	SFC420-ELEMENT	SFC440-ELEMENT
SFC808	SFC810-ELEMENT	SFC820-ELEMENT	SFC840-ELEMENT

外形尺寸圖

● SFC308、SFC408

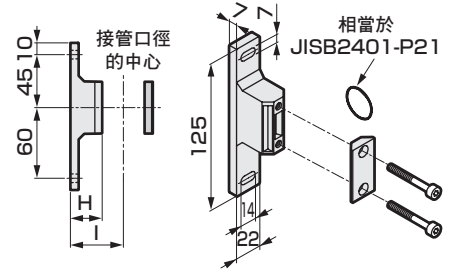


● 附件

T型固定架

型號：SFB310-FP2 (對象機種：SFC308)

SFB410-FP2 (對象機種：SFC408)

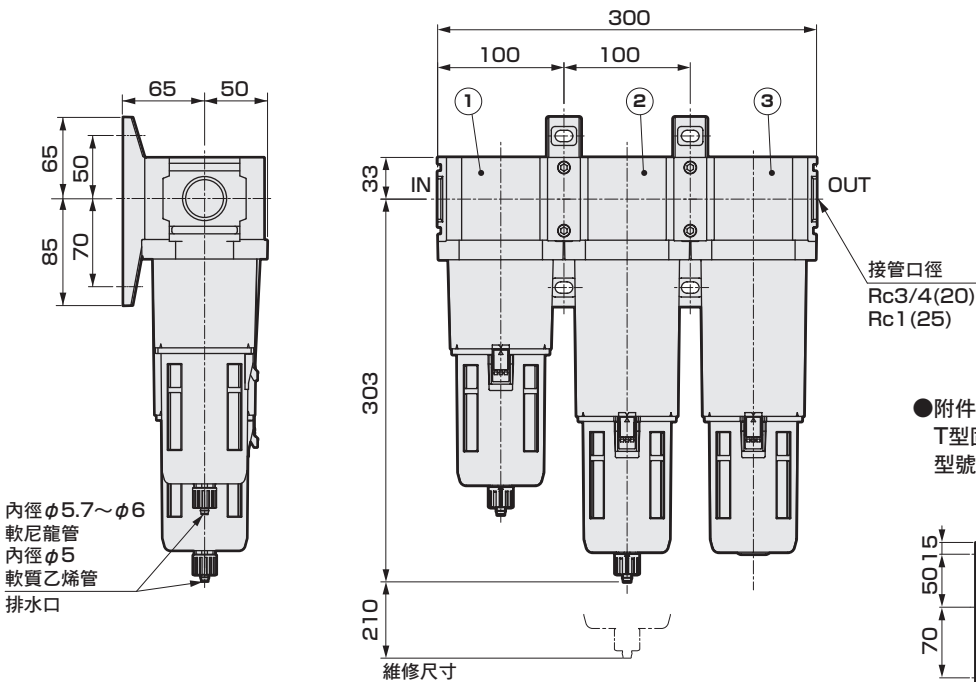


材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器
③	脫臭過濾器

型號	A	B	C	D	E	F	G	H	I
SFC308	45	(34.5)	189	63	63	148	60	27	45
SFC408	55	(42.5)	240	80	80	171	80	37	55

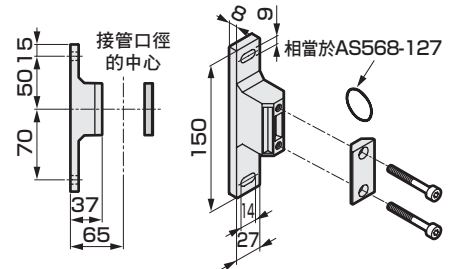
● SFC808



● 附件

T型固定架

型號：SFB810-FP2



材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

No.	系列名稱
①	抗菌前置過濾器
②	抗菌高性能過濾器
③	脫臭過濾器

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
電子元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



抗菌前置過濾器

# SFC310·SFC410·SFC810-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1



## 規格

項目	SFC310	SFC410	SFC810
使用流體	壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )		
使用壓力範圍	MPa 0.1~1.0		
耐壓力	MPa 1.5		
環境溫度、流體溫度	℃ 5~45		
過濾度	μm 5 (去除率90%以上)		
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR)	360	700	2200
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
重量	kg 0.28	0.52	1.16
標準配備品	維護貼紙 (添附)		
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時		

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

## 型號標示方法

SFC310 - 10 - X1 - FP2

A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 流動方向

## A 機種型號

SFC310	SFC410	SFC810
●	●	●
●	●	●
	●	
		●
		●

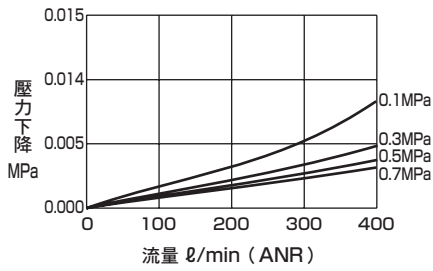
記號	內容	SFC310	SFC410	SFC810
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺絲	●	●	●
<b>D 流動方向</b>				
無記號	標準流動 (左→右)	●	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●	●

## ● 更換用濾心單品型號

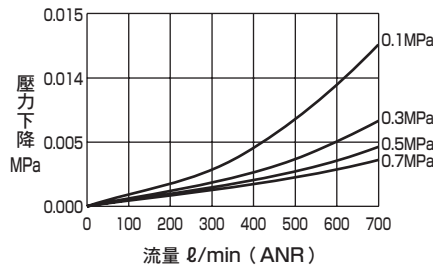
濾心型號	抗菌前置過濾器 濾心
SFC310	SFC310-ELEMENT
SFC410	SFC410-ELEMENT
SFC810	SFC810-ELEMENT

流量特性

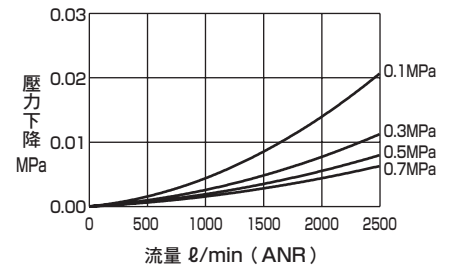
● SFC310



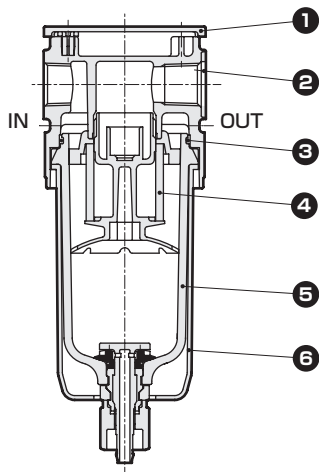
● SFC410



● SFC810



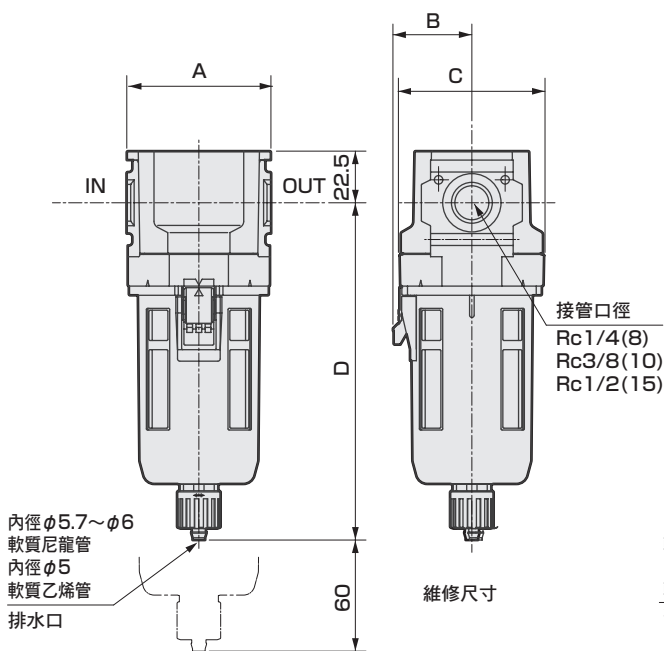
內部結構及零件一覽表



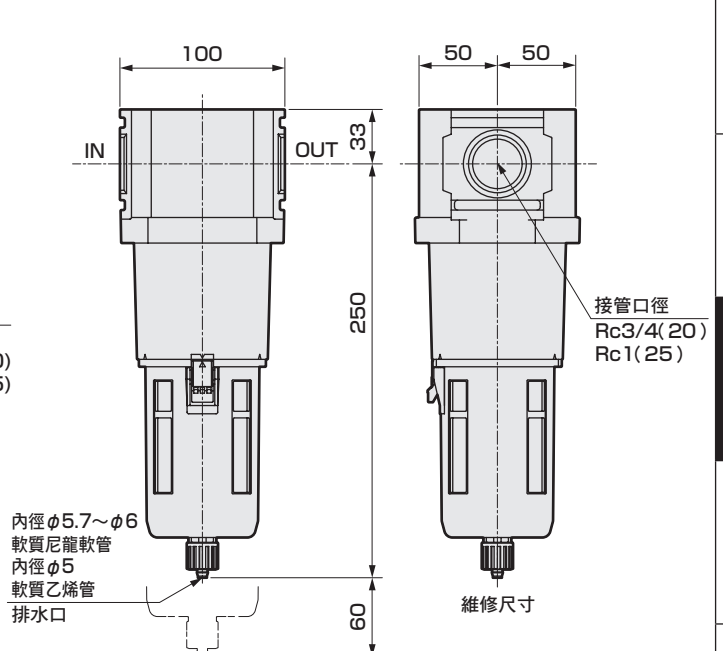
No.	零件名稱	材質		
		SFC310	SFC410	SFC810
1	護板蓋	ABS樹脂		
2	本體	鋁合金壓鑄		
3	O形環	氟橡膠		
4	濾心	聚乙烯、聚丙烯等		
5	水杯	聚醯胺樹脂		
6	外保護杯	聚醯胺樹脂		
7	排水旋塞	聚縮醛樹脂		

外形尺寸圖

● SFC310、SFC410



● SFC810



型號	A	B	C	D
SFC310	63	34.5	63	148
SFC410	80	42.5	79	171

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



抗菌高性能過濾器

# SFC320·SFC420·SFC820-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1



## 規格

項目	SFC320	SFC420	SFC820
使用流體	壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )		
使用壓力範圍	MPa 0.1~1.0		
耐壓力	MPa 1.5		
環境溫度、流體溫度	°C 5~45		
過濾度	μm 0.1 (去除率99%以上)		
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR)	360	700	2200
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
重量	kg 0.28	0.52	1.35
標準配備品	維護貼紙 (添附)		
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時		

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

## 型號標示方法

SFC320 - 10 - X1 - FP2

A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 流動方向

### A 機種型號

SFC320	SFC420	SFC820
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●
●	●	●

記號	內容	SFC320	SFC420	SFC820
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	●
10	3/8	●	●	●
15	1/2	●	●	●
20	3/4	●	●	●
25	1	●	●	●

<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺絲	●	●	●

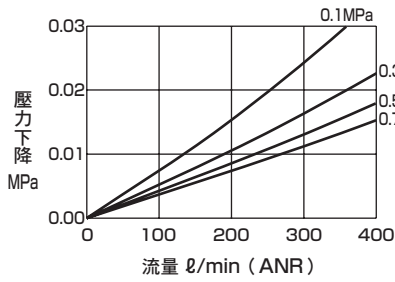
<b>D 流動方向</b>				
無記號	標準流動 (左→右)	●	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●	●

## ● 更換用濾心單品型號

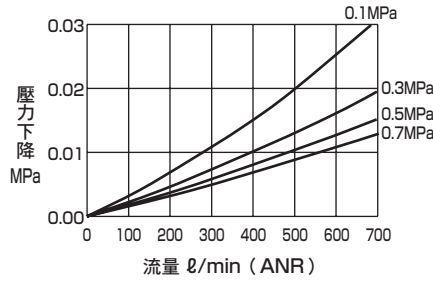
濾心型號	抗菌高性能過濾器 濾心
SFC320	SFC320-ELEMENT
SFC420	SFC420-ELEMENT
SFC820	SFC820-ELEMENT

## 流量特性

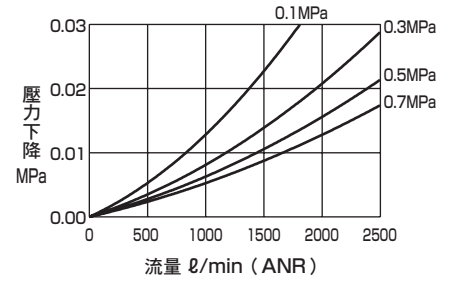
### ● SFC320



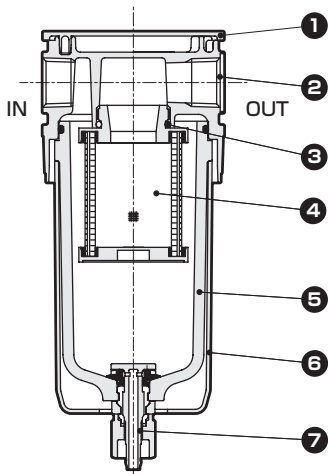
### ● SFC420



### ● SFC820



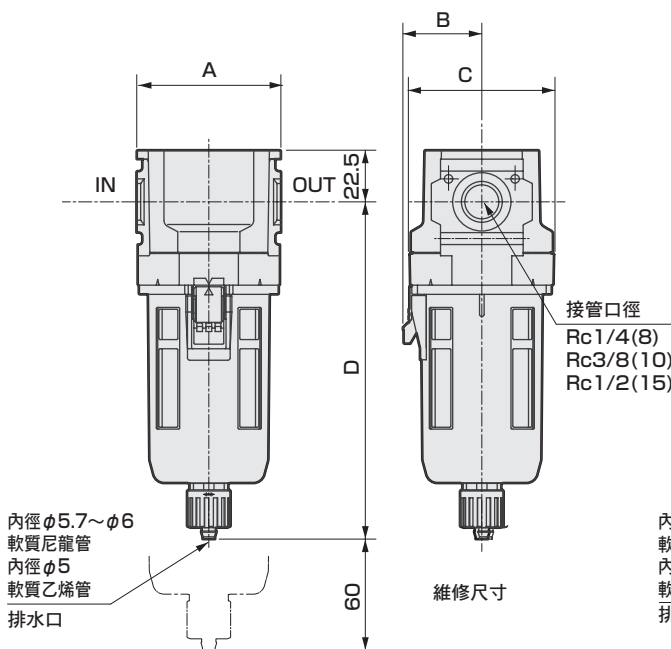
## 內部結構及零件一覽表



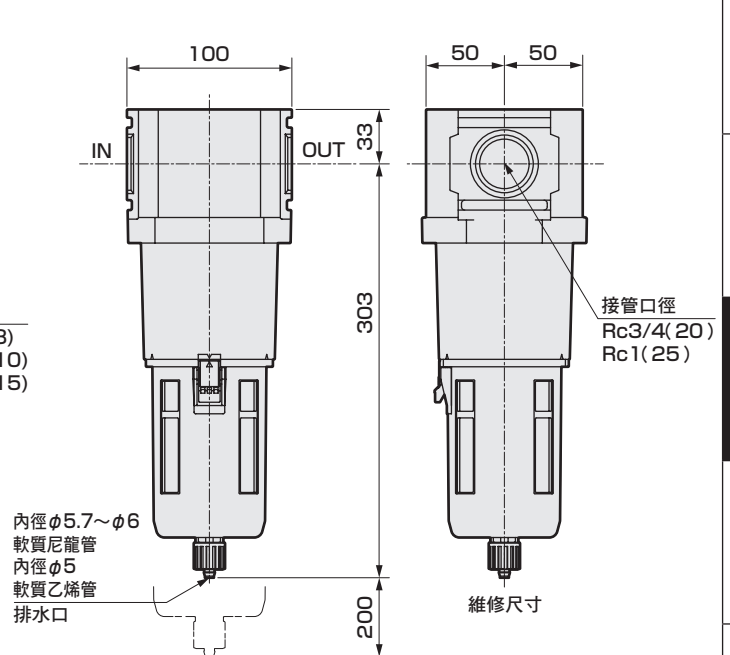
No.	零件名稱	材質		
		SFC320	SFC420	SFC820
1	護板蓋	ABS樹脂		
2	本體	鋁合金壓鑄		
3	O形環	氟橡膠		
4	濾心	玻璃纖維、聚丙烯		玻璃纖維、PET等
5	水杯	聚醯胺樹脂		
6	外保護杯	聚醯胺樹脂		
7	排水旋塞	聚縮醛樹脂		

## 外形尺寸圖

### ● SFC320、SFC420



### ● SFC820



型號	A	B	C	D
SFC320	63	34.5	63	148
SFC420	80	42.5	79	171

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



除菌過濾器

# SFC330、SFC430-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1/2



## 規格

項目	SFC330	SFC430
使用流體	壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	
使用壓力範圍	MPa 0.1~1.0	
耐壓力	MPa 1.5	
耐差壓力	MPa 0.5	
環境溫度、流體溫度	℃ 5~45	
過濾度	μm 0.01 (去除率99.99%)	
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR)	300	500
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2
重量	kg 0.28	0.52
標準配備品	維護貼紙 (添附)	
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時	

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

## 型號標示方法

SFC330 - 10 - X1 - FP2

A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 流動方向

## A 機種型號

SFC330	SFC430
●	●
●	●
	●

記號 內容

記號	內容	SFC330	SFC430
<b>B 接管口徑</b>			
8	Rc1/4	●	●
10	Rc3/8	●	●
15	Rc1/2		●

## C 配管螺牙種類

記號	內容	SFC330	SFC430
無記號	Rc螺牙	●	●
N	NPT螺牙	●	●
G	G螺絲	●	●

## D 流動方向

記號	內容	SFC330	SFC430
無記號	標準流動 (左→右)	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●

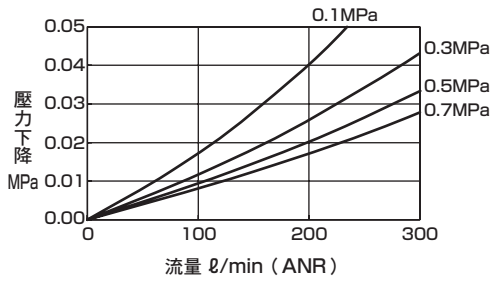
## ● 更換用濾心單品型號

濾心型號	除菌過濾器
型式名稱	濾心
SFC330	SFC330-ELEMENT
SFC430	SFC430-ELEMENT

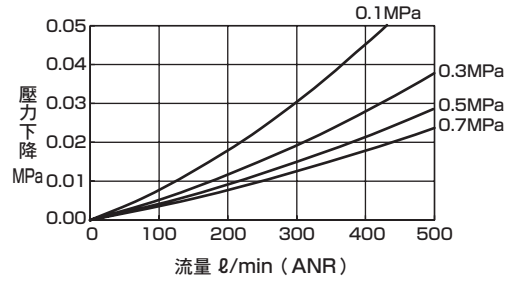


## 流量特性

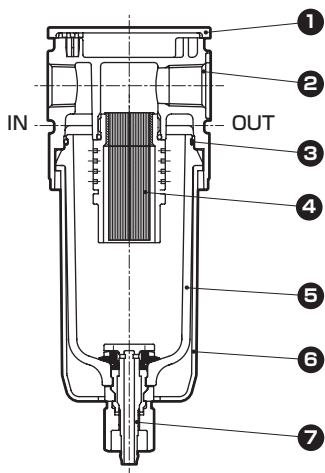
### ● SFC330



### ● SFC430



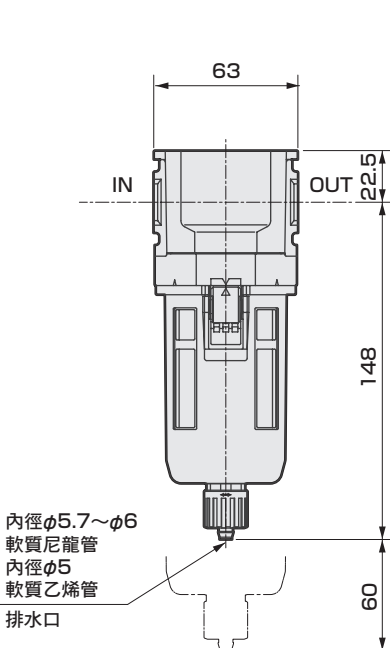
## 內部結構及零件一覽表



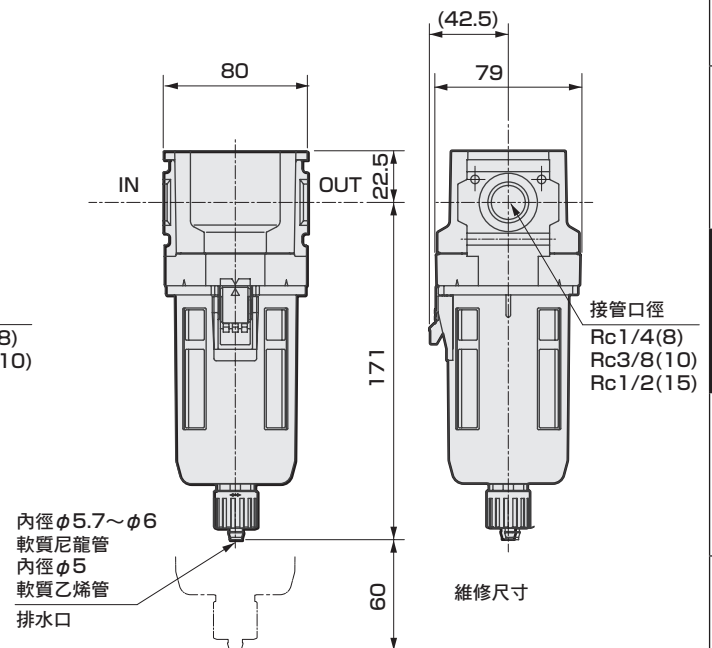
No.	零件名稱	材質	
		SFC330	SFC430
1	護板蓋	ABS樹脂	
2	本體	鋁合金壓鑄	
3	O形環	氟橡膠	
4	濾心	聚丙烯、聚氨酯樹脂、透明聚醯胺樹脂	
5	水杯	聚醯胺樹脂	
6	外保護杯	聚醯胺樹脂	
7	排水旋塞	聚縮醛樹脂	

## 外形尺寸圖

### ● SFC330



### ● SFC430



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質



脫臭過濾器

# SFC340·SFC440·SFC840-FP2 Series

● 接管口徑：1/4~1



## 規格

項目	SFC340	SFC440	SFC840
使用流體	壓縮空氣、氮氣 (N <sub>2</sub> )、二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )		
使用壓力範圍	MPa 0.1~1.0		
耐壓力	MPa 1.5		
環境溫度、流體溫度	°C 5~45		
二次側油分濃度	mg/m <sup>3</sup> 0.003以下 註2		
最大處理流量 註1 ℓ/min(ANR)	360	700	2200
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
重量	kg 0.28	0.52	1.35
標準配備品	維護貼紙 (添附)		
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa時 註3		

註1：請在最大處理流量以下使用。此值為一次壓力為0.7MPa時的值。

註2：一次側設置油霧過濾器 (M系列的M型) 時。請務必於一次側設置空氣乾燥器和油霧過濾器。

註3：更換時間無保證值。有可能會因為產品的使用環境及使用狀況等而使更換時間縮短。

## 型號標示方法

SFC340 - 10 - X1 - FP2

A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 流動方向

## A 機種型號

SFC340	SFC440	SFC840
●	●	●
●	●	●
	●	
		●
		●

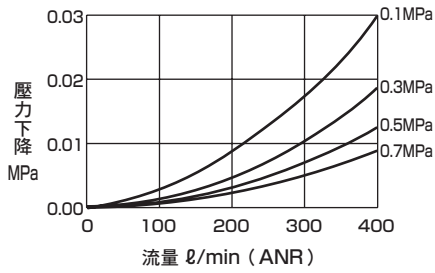
記號	內容	SFC340	SFC440	SFC840
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺絲	●	●	●
<b>D 流動方向</b>				
無記號	標準流動 (左→右)	●	●	●
X1	逆向流動 (右→左)	●	●	●

## ● 更換用濾心單品型號

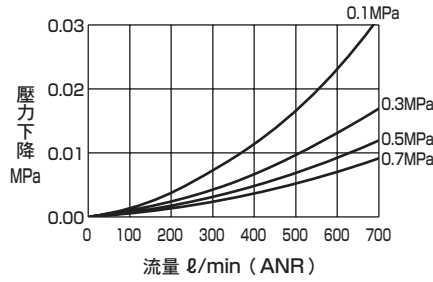
濾心型號	脫臭過濾器
SFC340	SFC340-ELEMENT
SFC440	SFC440-ELEMENT
SFC840	SFC840-ELEMENT

流量特性

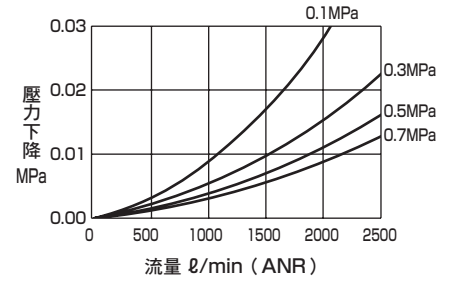
● SFC340



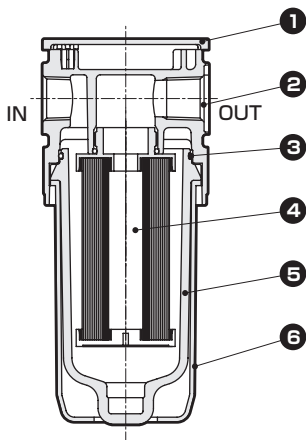
● SFC440



● SFC840



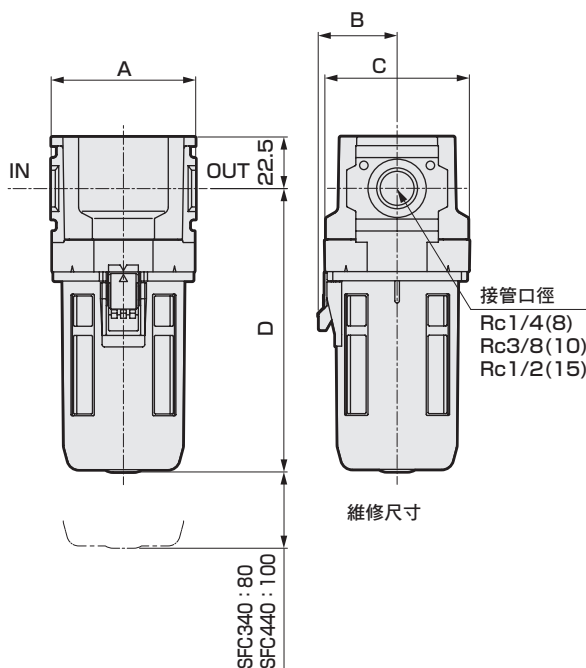
內部結構及零件一覽表



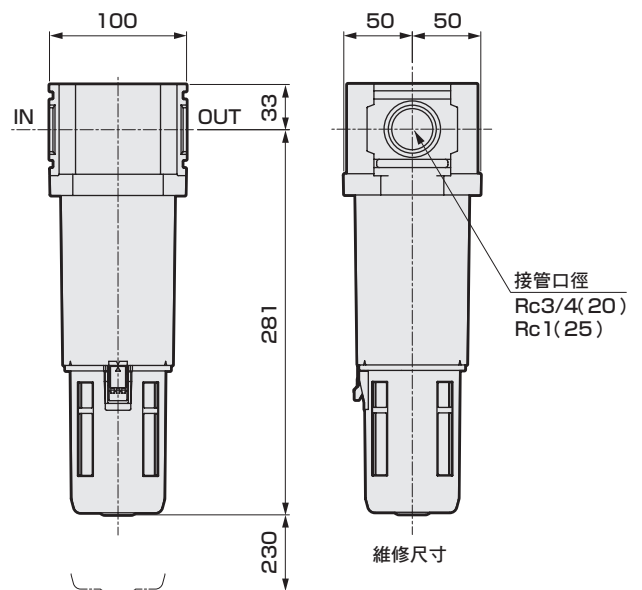
No.	零件名稱	材質		
		SFC340	SFC440	SFC840
1	護板蓋	ABS樹脂		
2	本體	鋁合金壓鑄		
3	O形環	氟橡膠		
4	濾心	纖維狀活性碳、PET		
5	水杯	聚醯胺樹脂		
6	外保護杯	聚醯胺樹脂		

外形尺寸圖

● SFC340、SFC440



● SFC840



型號	A	B	C	D
SFC340	63	34.5	63	123.5
SFC440	80	42.5	79	149

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

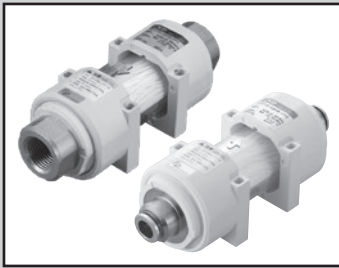
符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質

除菌過濾器·管路型

# SFS10-FP2 Series

- 接管口徑：Rc1/4、Rc3/8
- 快速接頭  $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$

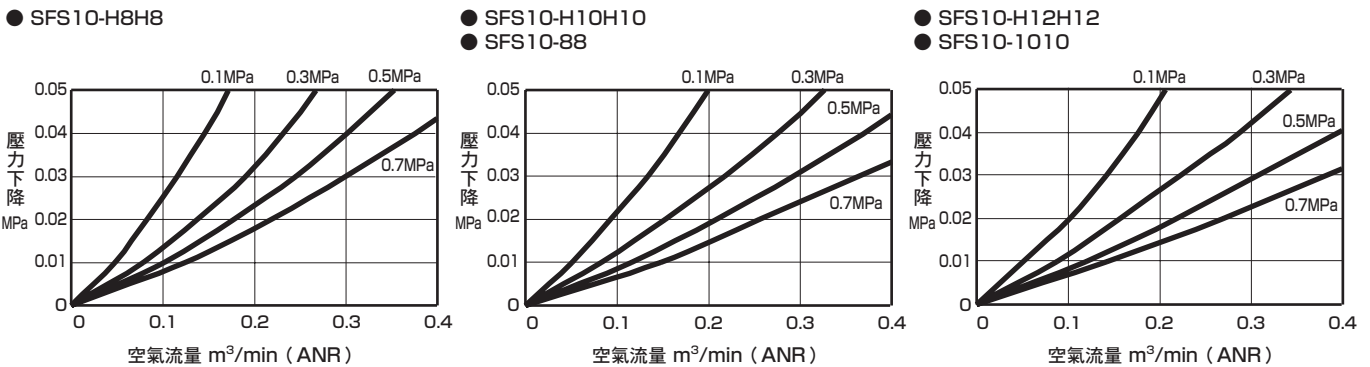


## 規格

項目	樹脂型		不鏽鋼型	
	SFS10-(※1)(※2)		SFS10-(※1)(※2)-M	
使用流體	壓縮空氣、氮氣(N <sub>2</sub> )、二氧化碳(CO <sub>2</sub> )			
IN側口徑(※1)	快速接頭 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 、 Rc1/4、Rc3/8可供選擇		Rc1/4、Rc3/8可供選擇	
OUT側口徑(※2)				
耐壓力 MPa	1.5		2.25(壓縮空氣)、1.5(N <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> )	
耐差壓力 MPa	0.5			
使用壓力 MPa	-0.095~0.99		-0.095~1.5(壓縮空氣)、-0.095~0.99(N <sub>2</sub> 、CO <sub>2</sub> )	
環境溫度、流體溫度 °C	5~45			
過濾度 $\mu\text{m}$	0.01(去除率99.99%)			
處理流量 $\ell/\text{min}(\text{ANR})$	300~400 註1			
重量 kg	使用快速接頭時	使用螺牙型時	0.5	
	0.15	0.11		
組裝·檢查·包裝	無塵室中整合式生產			
洗淨	脫脂洗淨			
濾心更換	1年(6000小時)或壓力下降0.1MPa時			

註1：這是1次壓力為0.7MPa，壓力下降0.03MPa時的初期流量。(會依連接口徑而變化。)

## 流量特性



## 型號標示方法

● 樹脂型

SFS10 - H8 H8 - FP2

機種型號

A IN側接管口徑

B OUT側接管口徑

A IN側接管口徑	
H8	$\phi 8$
H10	$\phi 10$
H12	$\phi 12$
8	Rc1/4
10	Rc3/8
B OUT側接管口徑	
H8	$\phi 8$
H10	$\phi 10$
H12	$\phi 12$
8	Rc1/4
10	Rc3/8

● 不鏽鋼型(接單生產)

SFS10 - 8 8 - M - FP2

機種型號

A IN側接管口徑

B OUT側接管口徑

A IN側接管口徑	
8	Rc1/4
10	Rc3/8
B OUT側接管口徑	
8	Rc1/4
10	Rc3/8

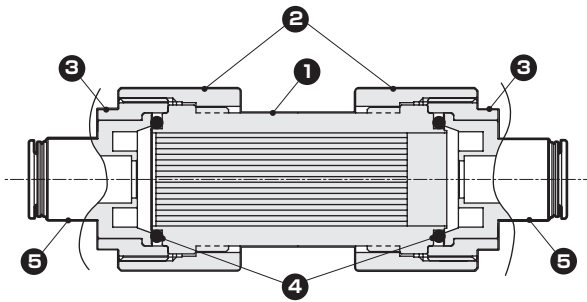
註1：產品添附安裝螺絲(M3×40)、平墊圈和彈簧墊圈各2個

● 更換用濾心單品型號(濾心1個、O形環2個)

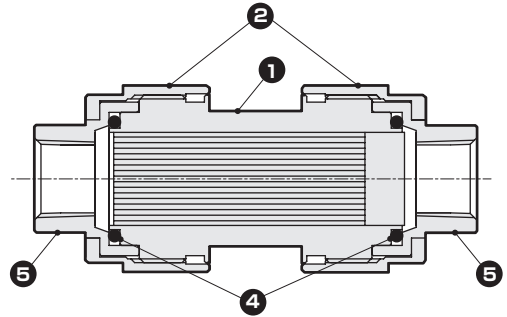
· 樹脂型用：SFS10-E · 不鏽鋼型：SFS10-E-M

## 內部結構及零件一覽表

● 樹脂型



● 不鏽鋼型

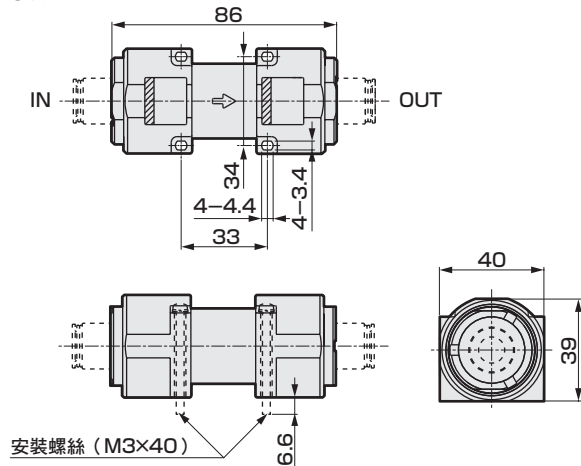


● 零件一覽表

型號	零件名稱	樹脂型	不鏽鋼型
1	外殼	透明聚醯胺	不鏽鋼
	過濾器	聚丙烯	
	嵌裝材	聚氨酯樹脂	
2	本體	聚醯胺樹脂	不鏽鋼
3	盲栓	聚醯胺樹脂	-
4	O形環	氟橡膠	氟橡膠
5	匣式接頭 (連接口徑 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ )	黃銅 (鍍鎳) 氟橡膠 推環: 不鏽鋼	-
	轉接器 (連接口徑 Rc1/4、Rc3/8)	鋁 (耐酸鋁處理法)	不鏽鋼

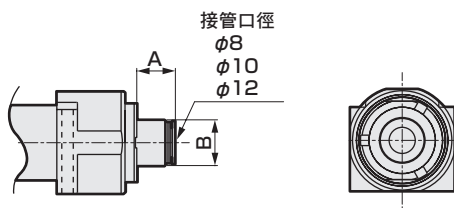
## 外形尺寸圖

● 樹脂型

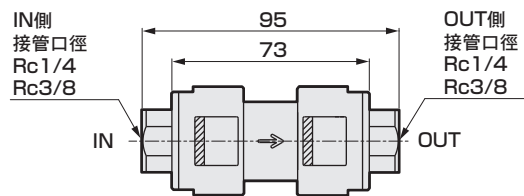


連接型號	接管口徑	A	B
H8	$\phi 8$ 快速接頭	12	$\phi 17.5$
H10	$\phi 10$ 快速接頭	14.5	$\phi 17.5$
H12	$\phi 12$ 快速接頭	16	$\phi 19.5$
8	Rc1/4	11	-
10	Rc3/8	11	-

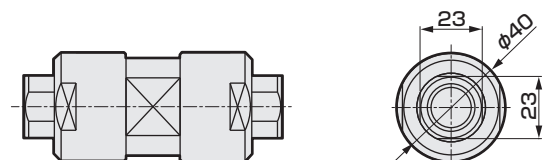
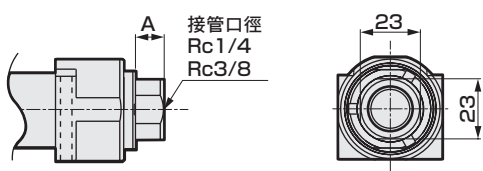
● 快速接頭 ( $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ )



● 不鏽鋼型



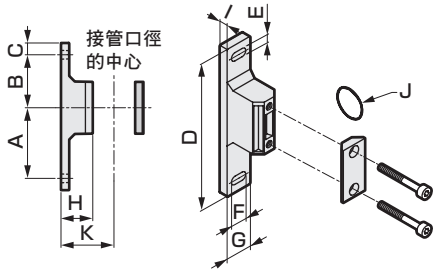
● Rc螺牙 (Rc1/4、Rc3/8)



# 抗菌、除菌過濾器

## T型固定架組

● 型號：SFB310-FP2、SFB410-FP2、SFB810-FP2

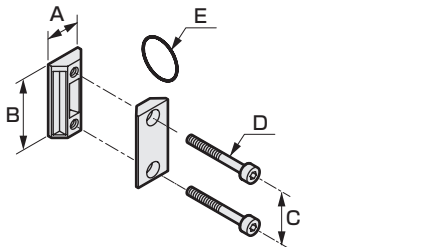


型號	適用機種	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	重量(kg)
SFB310-FP2	SFC3※※系列	60	45	10	125	7	14	22	27	7	JISB2401-P21	45	0.086
SFB410-FP2	SFC4※※系列	60	45	10	125	7	14	22	37	7	JISB2401-P21	55	0.094
SFB810-FP2	SFC8※※系列	70	50	15	150	9	14	27	37	8	AS568-127	65	0.169

● 材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

## 連接塊組

● 型號：SFJ400-FP2  
SFJ800-FP2



型號	適用機種	A	B	C	D	E	重量(kg)
SFJ400-FP2	SFC3※※系列 SFC4※※系列	21	44	32	M5	JIS 相當於B2401-P21	0.036
SFJ800-FP2	SFC8※※系列	26	65	50	M6	相當於AS568-127	0.094

材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

## 分配塊

### 型號標示方法

**SFD401 - 00 - 8 - B31 - FP2**

A 型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

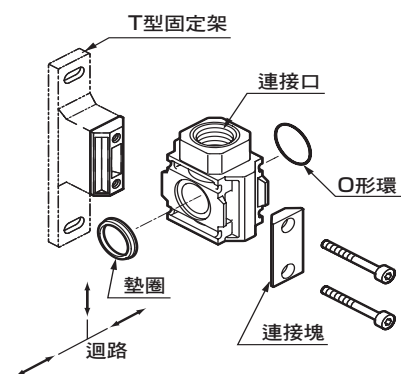
D T型固定架

記號	內容	
A 型號	SFD401	SFC3※※系列用 SFC4※※系列用
	SFD801	SFC8※※系列用
B 接管口徑	SFD401	SFD801
	8	●
	10	●
	15	●
	20	●
C 配管螺牙種類	無記號	Rc螺牙
	N	NPT螺牙
	G	G螺絲
D T型固定架	無記號	無
	B31	SFC3※※系列
	B41	SFC4※※系列
	B81	SFC8※※系列

### ⚠ 型號選定時的注意事項

註1：標準配備添附連接塊組（連接塊、螺栓和O形環）和墊圈1個。  
註2：如需向2個方向分歧，請洽詢本公司。

### 組裝方法

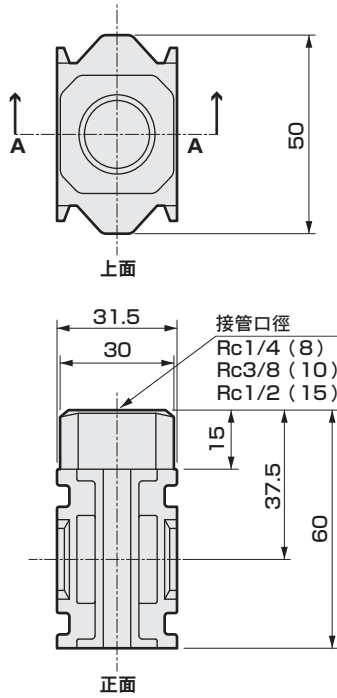


註1：相對於空氣流向，如果安裝到1次側使用時，請插入O形環，如果安裝到2次側使用時，則請插入墊圈。  
註2：插入O形環和墊圈進行組裝時，請注意不要折彎O形環和墊圈。

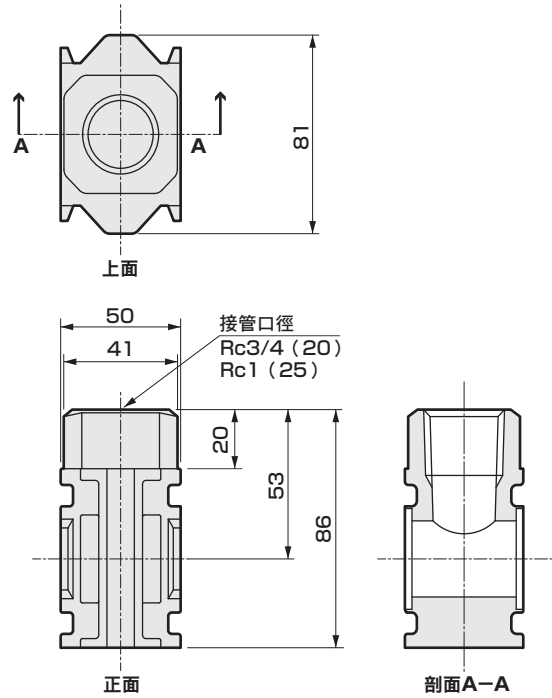
材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

## 外形尺寸圖

● SFD401-00-※-※-FP2



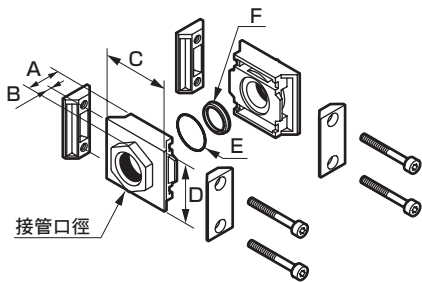
● SFD801-00-※-※-FP2



## 外型尺寸和使用例

### 配管轉接頭組

● 型號：SFA400-※-FP2  
SFA800-※-FP2



材質：鋁合金壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

型號	接管口徑	A	B	C	D	E (O形環)	F (墊圈)	重量 (kg)
SFA400-8-FP2	1/4	20	6	50	45	JISB2401 相當於P21 1支	1支	0.16
SFA400-10-FP2	3/8							
SFA400-15-FP2	1/2							
SFA800-20-FP2	3/4	35 (38)	15 (18)	81	66	相當於 AS568-127 1支	1支	0.53
SFA800-25-FP2	1							
SFA800-32-FP2	1 1/4							

註：( ) 內的數字為 1/4 吋

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥



真空系統元件SELVACS  
產品型錄CC-796

吸附吸盤

# VSP-FP2 Series

吸盤徑：φ1~φ200

RoHS

## 特 徵

■產品種類豐富齊全，可適用於所有工件的吸附。

- 吸盤形狀：9種<標準型（一般型、深型）、海綿型、波紋管型、多段波紋管型、柔軟型、軟質波紋管型、薄型專用型、平面型
- 吸盤徑：標準型（一般型）→10種（φ1~φ200）  
標準型（深型）→9種（φ15~φ100）  
海綿型→4種（φ35~φ100）  
波紋管型→9種（φ6~φ100）  
多段波紋管型→5種（φ10~φ50）  
柔軟型→8種（φ4~φ40）  
軟波紋管型→5種（φ6~φ20）  
薄型專用型→4種（φ8~φ20）  
平面型→5種（φ10~φ30）
- 支架形狀：6種<一般型固定器和小型固定器上，分別有水平配管/上配管/直接安裝的種類>
- 吸盤材質：矽橡膠（食品衛生法適合材質）

## 吸盤材質的特性

吸盤材質		矽橡膠 橡膠	矽橡膠 海綿橡膠	
		S	S	
用途		半導體 模具成型品 取出 較薄的工件 食品相關	表面凹凸不平 的工件 食品相關	
吸嘴顏色		原色	橙紅色	
各種特性	吸盤 各形狀的表面 硬度 (Shore A)	標準型	50°	—
		波紋管型	50°	—
		多段波紋管型	50°	—
		柔軟型	40°	—
		軟波紋管型	40°	—
		薄物專用型	40°	—
		平面型	40°	—
高溫使用極限溫度		180°C		
低溫使用極限溫度		-40°C		
耐候性		◎		
耐臭氣性		◎		
耐酸性		○		
耐鹼性		◎		
耐油性	(汽油、輕油)	△		
	(苯、甲苯)	△		

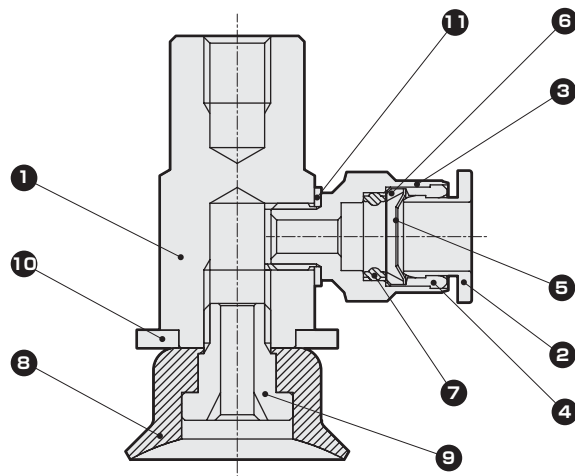
評價檢視方式→◎：最適合，○：適合，△：良好，×：不適合

註1：各項物理性質顯示的是作為吸盤材質使用的一般合成橡膠的特性。

註2：使用溫度極限值為實際使用時瞬間的溫度極限，如果要持續使用一定的時間，請務必在充分確認後再行使用。

## 內部結構及零件一覽表

●VSP-B型



編號	零件名稱	材 質	備 註
1	金屬本體	黃銅	無電解鍍鎳
2	開放環	聚縮醛	—
3	接頭本體	黃銅	無電解鍍鎳
4	導軌環	黃銅	無電解鍍鎳
5	鎖定爪	不鏽鋼	—
6	鎖定環	黃銅	無電解鍍鎳
7	彈性軸套	丁腈橡膠	—
8	吸盤	矽橡膠	—
9	吸盤螺絲	黃銅	無電解鍍鎳
10	平頭華司	黃銅	無電解鍍鎳
11	墊圈	丁腈橡膠、銅	—

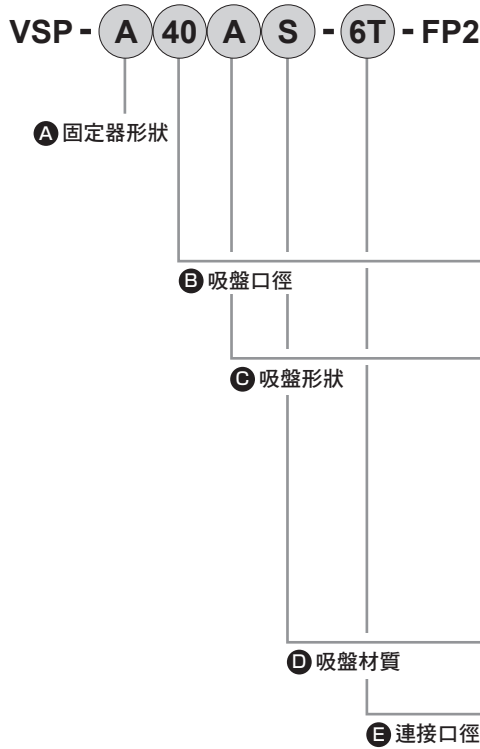
## 使用時的注意事項

\* 請在充分確認各機器的構成材料、構造、使用條件的適用性之後，依照您自己的判斷予以使用。

\* 更換吸盤時可能會產生磨損的粉末等物。使用前請以吹氣等方式，將其清除乾淨後再行使用。



## 型號標示方法



記號	內容
<b>A 固定器形狀</b>	
MA	小型 固定式 真空取出口 上方
MB	小型 固定式 真空取出口 水平
ME	小型 直接安裝形 固定式
A	固定式 真空取出口 上方
B	固定式 真空取出口 水平
E	直接安裝型 固定式
<b>B 吸盤口徑</b>	
有關吸盤口徑，請參閱附表1「◆吸盤口徑與吸盤形狀組合表」。	
<b>C 吸盤形狀</b>	
R	標準型 一般型
A	標準型 深型
S	海綿型
B	波紋管型
W	多段波紋管型
L	柔軟型
LB	軟波紋管型
P	薄物專用型
<b>D 吸盤材質</b>	
S	矽橡膠
<b>E 連接口徑</b>	
無記號	M5×0.8
M5	M5×0.8
2	φ1.8快速接頭
4	φ4快速接頭
4T	φ4倒鉤接頭
6	φ6快速接頭
6T	φ6倒鉤接頭
6A	Rp1/8
8A	Rp1/4

附表1-◆吸盤口徑與吸盤形狀組合表

吸盤形狀	R	A	S	B	W	L	LB	P	F
1 φ1	●	-	-	-	-	-	-	-	-
2 φ2	●	-	-	-	-	-	-	-	-
3 φ3	●	-	-	-	-	-	-	-	-
4 φ4	●	-	-	-	-	●	-	-	-
6 φ6	●	-	-	●	-	●	●	-	-
8 φ8	●	-	-	●	-	●	●	●	-
10 φ10	-	-	-	●	●	●	●	●	●
15 φ15	-	●	-	●	-	●	●	●	●
20 φ20	-	●	-	●	●	●	●	●	●
25 φ25	-	●	-	●	-	-	-	-	●
30 φ30	-	●	-	●	●	●	-	-	●
35 φ35	-	-	●	-	-	-	-	-	-
40 φ40	-	●	-	●	●	●	-	-	-
50 φ50	-	●	●	●	●	-	-	-	-
60 φ60	-	●	-	●	-	-	-	-	-
70 φ70	-	-	●	-	-	-	-	-	-
80 φ80	●	●	-	●	-	-	-	-	-
100 φ100	●	●	●	●	-	-	-	-	-
150 φ150	●	-	-	-	-	-	-	-	-
200 φ200	●	-	-	-	-	-	-	-	-

◆吸盤形狀、各吸盤口徑、固定器形狀和連接口徑的組合表

吸盤形狀	適用吸盤口徑	可選擇的記號 (固定器形狀/連接口徑、形狀)					
		A	B	E	MA	MB	ME
R	φ1~φ4	4/4T	4/4T	無記號	×	×	×
	φ6、φ8	6/6T	6/6T	無記號	2/4T	2/4T	M5
	φ80、φ100	6A	6A	×	×	×	×
	φ150、φ200	8A	8A	×	×	×	×
A	φ15	6/6T	6/6T	×	4/4T	4/4T	×
	φ20~φ30	6/6T	6/6T	×	4/4T/6T	4/4T/6T	×
	φ40~φ60	6/6T	6/6T	×	×	×	×
	φ80、φ100	6A	6A	×	×	×	×
S	φ35、φ50	6/6T	6/6T	×	×	×	×
	φ60~φ100	6A	6A	×	×	×	×
	φ6、φ8	6/6T	6/6T	×	2/4T	2/4T	×
B	φ10、φ15	6/6T	6/6T	×	4/4T	4/4T	×
	φ20~φ30	6/6T	6/6T	×	4/4T/6T	4/4T/6T	×
	φ40、φ50	6/6T	6/6T	×	×	×	×
	φ60~φ100	6A	6A	×	×	×	×
W	φ10	6/6T	6/6T	×	4/4T	4/4T	×
	φ20、φ30	6/6T	6/6T	×	4/4T/6T	4/4T/6T	×
	φ40、φ50	6/6T	6/6T	×	×	×	×
L	φ4~φ15	6/6T	6/6T	×	4/4T	4/4T	×
	φ20、φ30	6/6T	6/6T	×	4/4T/6T	4/4T/6T	×
	φ40	6/6T	6/6T	×	×	×	×
LB	φ6~φ15	6/6T	6/6T	×	4/4T	4/4T	×
	φ20	6/6T	6/6T	×	4/4T/6T	4/4T/6T	×
	φ30	6/6T	6/6T	×	×	×	×
P	全尺寸	4/4T	4/4T	無記號	2/4T	2/4T	M5
F	φ10、φ15	6/6T	6/6T	×	4/4T	4/4T	×
	φ20~φ30	6/6T	6/6T	×	4/4T/6T	4/4T/6T	×

關於外形尺寸圖，請參閱「真空系統元件SELVACS (CC-796)」的VSP系列。

壓縮空氣用 引導式2口電磁閥

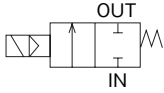
## EXA-FP2 Series

- NC (通電時開) 型
- 連接口徑：快速接頭  $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$
- 膜片驅動式

關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

## JIS記號

- NC (通電時開) 型



## 規格

項目	EXA-C6	EXA-C8	EXA-C10	EXA-C12
使用流體	壓縮空氣			
動作壓差 MPa	0.01~0.7			
最高使用壓力 MPa	0.7			
耐壓力 (使用水壓時) MPa	1.05			
流體溫度 $^{\circ}\text{C}$	0~55 (避免結凍)			
環境溫度 $^{\circ}\text{C}$	-5~55			
環境	無腐蝕性氣體和爆炸性氣體的場所、不被水潑及處			
閥結構	引導式膜片驅動			
內部洩漏 $\text{cm}^3/\text{min}$	2以下			
外部洩漏 $\text{cm}^3/\text{min}$	2以下			
安裝方式	任意			
連接口徑	快速接頭 $\phi 6$	快速接頭 $\phi 8$	快速接頭 $\phi 10$	快速接頭 $\phi 12$
C [ $\text{dm}^3 / (\text{s}\cdot\text{bar})$ ]	1.6	3.0	3.3	3.6
b	0.45	0.33	0.26	0.20
重量 註1 g	56	57	68	69
<b>電氣規格</b>				
額定電壓	AC100V (50/60Hz)、DC24V、DC12V 註2			
視在功率 VA	1.2			
消耗功率 W DC	0.6			
耐熱等級	等級130 (B)			
保護構造 (IEC標準: 529)	導線型: IPX0、附DIN端子箱: IPX5			

註1：如果附DIN端子箱，重量則要+20g。

註2：電壓變動範圍為 $\pm 10\%$ 。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

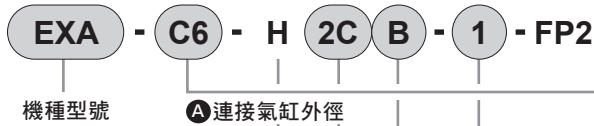
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 型號標示方法



〈型號標示範例〉  
**EXA-C6-H2CB-1-FP2**  
 機種：小型吹氣閥EXA

- A** 連接氣缸外徑      :  $\phi 6$
- B** 密封材質            : H-NBR
- C** 線圈選購品        : 導線
- D** 其他選購品        : 附安裝板
- E** 電壓                : AC100V

記號	內容	
<b>A 連接氣缸外徑</b>		
C6	$\phi 6$	
C8	$\phi 8$	
C10	$\phi 10$	
C12	$\phi 12$	
<b>B 密封材質</b>		
H	H-NBR、禁油規格 內部排氣規格	
<b>C 線圈選購品 註1</b>		
2C	標準	導線（無顯示燈及突波消除器）
2G	選購品	DIN端子箱（Pg7），無顯示燈
2GS		DIN端子箱（Pg7），無顯示燈、附突波消除器
2H		DIN端子箱（Pg7），附顯示燈（包含於端子箱內）
2HS		DIN端子箱（Pg7），附顯示燈（包含於端子箱內）、突波消除器
<b>D 其他選購品</b>		
無記號	無	
B	附安裝板	
<b>E 電壓 註1</b>		
1	AC100V	
3	DC24V	
4	DC12V	

註1：請利用下表確認適用之線圈選購品及電壓之匹配性。

線圈選購品	電壓		
	1	3	4
2C	●	●	●
2G	●		
2GS		●	●
2H	●		
2HS		●	●

請從上述標示●記號的組合中選擇適合之電壓。

電動缸  
空壓氣缸  
輔助裝置  
空壓閥  
FR L、輔助元件  
真空元件  
主管路元件  
流體控制閥  
主管路元件  
抗菌、除菌過濾器  
真空元件  
流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」的EXA系列。

水用小型引導式電磁閥

## FWD-FP2 Series

- NC (通電時開) 型
- 接管口徑：Rc1/4~Rc1



關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

## 規格

項目	FWD11-8A	FWD11-10A	FWD11-15A	FWD11-20A	FWD11-25A
動作方式	NC (通電時開) 型				
使用流體	水 (不含污水、農業用水、液肥和防凍液)				
動作壓差 MPa	0.02~0.7				
最高使用壓力 MPa	0.7				
耐壓力 (水壓) MPa	1.05				
流體溫度 °C	5~60 (避免結凍)				
環境溫度 °C	-10~60 (避免流體結凍)				
使用環境	無腐蝕性氣體和爆炸性氣體的場所				
閥結構	引導式升降閥結構 膜片驅動				
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0 (使用水壓時) (註1)				
安裝方式	任意				
保護結構	IPX5				
接管口徑	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1
孔徑 mm	15 (註2)			22 (註2)	
Cv值	2.8	4.2	6.0	11.0	12.0
重量 g	340	320	390	730	950
額定電壓	AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz、DC24V				
電壓變動範圍	額定電壓 ± 10%				
視在功率 VA	保持時 (50/60Hz) : 5/4, 啟動時 (50/60Hz) : 9/8		保持時(50/60Hz) : 9.5/7, 啟動時(50/60Hz) : 23/20		
消耗功率 W	AC(50/60Hz) : 2.7/2、DC : 4		AC(50/60Hz) : 4/3.2、DC : 4		
耐熱等級	等級130 (B)				

註1：閥座洩漏0cm<sup>3</sup>/min表示1分鐘內無水滴出現。  
註2：孔徑表示閥座的口徑。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

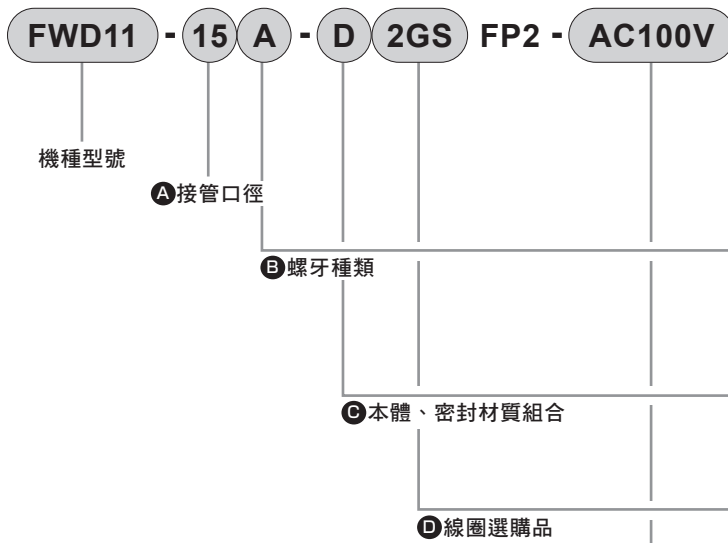
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

### 型號標示方法



### 選定型號時的注意事項

- 註1：連接口徑8、10、15時為Pg9，  
20、25時為Pg11。
- 註2：額定電壓可支援AC110V50/60Hz和  
AC220V50/60Hz，請洽詢本公司。
- 註3：膜片材質也可使用氟橡膠，請洽詢本公司。

### 〈型號標示範例〉

#### FWD11-15A-D2GSFP2-AC100V

- Ⓐ 連接口徑 : 1/2
- Ⓑ 螺牙種類 : Rc螺牙
- Ⓒ 本體、密封材質組合 : 不鏽鋼、PPS、NBR
- Ⓓ 線圈選購品 : 附DIN端子箱、突波消除器 (Pg9)
- Ⓔ 額定電壓 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

記號	內 容	
<b>Ⓐ 接管口徑</b>		
8	1/4	
10	3/8	
15	1/2	
20	3/4	
25	1	
<b>Ⓑ 螺牙種類</b>		
A	Rc螺牙	
G	G螺絲	
N	NPT螺牙	
<b>Ⓒ 本體、密封材質組合</b>		
	本體	密封
D	不鏽鋼、PPS	NBR
<b>Ⓓ 線圈選購品</b>		
2C	護孔環導線	
2CS	護孔環導線、附突波消除器	
2G	附DIN端子箱 (註1)	
2GS	附DIN端子箱、突波消除器 (註1)	
2H	附DIN端子箱、顯示燈 (註1)	
2HS	附DIN端子箱、顯示燈、突波消除器 (註1)	
<b>Ⓔ 額定電壓</b>		
AC100V	AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz	
AC200V	AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz	
DC24V	DC24V	

電動缸	T U P N
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	T U P N
流體控制閥	

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的FWD系列。



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

小型 直動式2口電磁閥

# USB2-FP2 Series

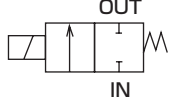
- NC (通電時開) 型
- 連接口徑：M5



關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。

## JIS記號

- NC (通電時開) 型



## 規格

項目	USB2-M5-1	USB2-M5-2
使用流體	空氣、水、乾燥空氣、低真空 [1.33×10 <sup>2</sup> Pa (abs)]	
最高使用壓力 MPa	0.7	0.3
動作壓力差 MPa	0~0.7	0~0.3
耐壓力(水壓) MPa	1.5	
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	
環境溫度 °C	-20~50	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0.2以下 (以空壓測試時)	
安裝方式	任意	
重量 kg	0.07	
連接口徑	M5	M5
孔徑 mm	1	1.5
Cv值	0.03	0.06
C[dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	0.13	0.28
b	0.57	0.46

## 電氣規格

額定電壓	DC12V、DC24V (選購品：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz)	
電壓變動範圍	±10%	
消耗功率 W	DC	3
	AC	4
耐熱等級	等級130 (B)	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：低真空條件下使用時，請在OUT孔口側抽真空。

## 型號標示方法

USB2 - M5 - 1 - M FP2 - DC24V

機種型號

連接口徑  
M5

A 流孔

B 本體、  
密封材質組合

C 電壓

記號	內容		
<b>A 流孔</b>			
1	φ 1.0		
2	φ 1.5		
<b>B 本體、密封材質組合</b>			
	本體	密封	處理
M	不鏽鋼	氟橡膠	禁油處理
<b>C 電壓</b>			
DC12V	標準	DC12V	
DC24V		DC24V	
AC100V	選購品	AC100V50/60Hz	
AC200V		AC200V50/60Hz	

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的USB2系列。



小型 直動式2口電磁閥

# USB3-FP2 Series

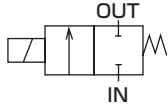
- NC (通電時開) 型
- 連接口徑：Rc1/8



關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。

## JIS記號

- NC型 (通電時開)



## 規格

項目	USB3-6-1	USB3-6-2	USB3-6-3
使用流體	空氣、水、乾燥空氣、低真空 [1.33×10 <sup>2</sup> Pa (abs)]		
最高使用壓力 MPa	0.9	0.4	0.1
動作壓力差 MPa	0~0.9	0~0.4	0~0.1
耐壓力(使用水壓時) MPa	2		
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)		
環境溫度 °C	-20~50		
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0.2以下 (以空壓測試時)		
安裝方式	任意		
重量 kg	0.13		
連接口徑	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/8
孔徑 mm	1.6	2.3	3.2
Cv值	0.09	0.18	0.3
C[dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	0.34	0.64	1.2
b	0.56	0.51	0.48
<b>電氣規格</b>			
額定電壓	DC12V、DC24V (選購品：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz)		
電壓變動範圍	±10%		
消耗功率 W	DC	4	
	AC	4	
耐熱等級	等級130 (B)		

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

註2：低真空條件下使用時，請在OUT孔口側抽真空。

## 型號標示方法

USB3 - 6 - 1 - M FP2 - DC24V

機種型號

連接口徑  
Rc1/8

A 孔徑

B 本體、密封材質組合

C 電壓

記號	內容		
A 孔徑	1	φ1.6	
	2	φ2.3	
	3	φ3.2	
B 本體、密封材質組合	本體	密封	處理
	M	不鏽鋼	氟橡膠
C 電壓	標準	DC12V	DC12V
		DC24V	DC24V
	選購品	AC100V	AC100V50/60Hz
		AC200V	AC200V50/60Hz

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的USB3系列。



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

小型 直動式3口電磁閥

# USG2-FP2 Series

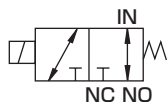
- 萬用型
- 連接口徑：M5



關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。

## JIS記號

- 萬用型



## 規格

項目	USG2-M5-1	USG2-M5-2
使用流體	空氣、水、乾燥空氣、低真空 [1.33×10 <sup>2</sup> Pa (abs)]	
最高使用壓力 MPa	0.7	0.3
動作壓力差 MPa	0~0.7 (NO加壓時0~0.3)	0~0.3 (NO加壓時0~0.1)
耐壓力(使用水壓時) MPa	1.5	
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	
環境溫度 °C	-20~50	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0.2以下 (以空壓測試時)	
安裝方式	任意	
重量 kg	0.07	
連接口徑	M5	M5
孔徑 mm	1	1.5
Cv值	0.03	0.06
C[dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	0.13	0.28
b	0.57	0.46

## 電氣規格

額定電壓	DC12V、DC24V (選購品：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz)	
電壓變動範圍	±10%	
消耗功率 W	DC	3
	AC	4
耐熱等級	等級130 (B)	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S≐5.0×C。

## 型號標示方法

USG2 - M5 - 1 - M FP2 - DC24V

機種型號

連接口徑  
M5

Ⓐ 孔徑

Ⓑ 本體、密封材質組合

Ⓒ 電壓

記號	內容		
Ⓐ 孔徑	1	φ 1.0	
	2	φ 1.5	
	Ⓑ 本體、密封材質組合		
Ⓑ 本體、密封材質組合	本體	密封	處理
	M	不鏽鋼	氟橡膠 禁油處理
Ⓒ 電壓	DC12V	標準	DC12V
	DC24V	標準	DC24V
	AC100V	選購品	AC100V50/60Hz
	AC200V	選購品	AC200V50/60Hz

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的USG2系列。





小型 直動式3口電磁閥

# USG3-FP2 Series

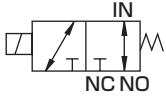
- 萬用型
- 連接口徑：Rc1/8



關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。

## JIS記號

- 萬用型



## 規格

項目	USG3-6-1	USG3-6-2
使用流體	空氣、水、乾燥空氣、低真空 [1.33×10 <sup>2</sup> Pa (abs)]	
最高使用壓力 MPa	0.7	0.3
動作壓力差 MPa	0~0.7 (NO加壓時0~0.3)	0~0.3 (NO加壓時0~0.1)
耐壓力(使用水壓時) MPa	2	
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	
環境溫度 °C	-20~50	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0.2以下 (以空壓測試時)	
安裝方式	任意	
重量 kg	0.14	
連接口徑	Rc1/8	Rc1/8
孔徑 mm	1.2	1.8
Cv值	0.05	0.1
C[dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	0.19	0.42
b	0.57	0.5

## 電氣規格

額定電壓	DC12V、DC24V (選購品：AC100V50/60Hz、AC200V50/60Hz)	
電壓變動範圍	±10%	
消耗功率 W	DC	4
	AC	4
耐熱等級	等級130 (B)	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

## 型號標示方法

USG3 - 6 - 1 - M FP2 - DC24V

機種型號

連接口徑  
Rc1/8

A 孔徑

B 本體、密封材質組合

C 電壓

記號	內容		
A 孔徑	1	φ1.2	
	2	φ1.8	
	B 本體、密封材質組合		
M	本體	密封	處理
	不鏽鋼	氟橡膠	禁油處理
C 電壓	DC12V	DC12V	
	DC24V	DC24V	
	AC100V	AC100V50/60Hz	
	AC200V	AC200V50/60Hz	

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的USG3系列。

小型 直動式2、3口電磁閥

## US(樹脂本體型)-FP2 Series

- NC (通電時開) 型、萬用型
- 連接口徑：M6、倒鉤接頭(適用軟管口徑 $\phi 6 \times \phi 4$ )



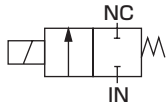
關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。



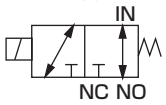
流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

## JIS記號

- USB (2口閥)  
：NC (通電時開) 型



- USG (3口閥)  
：萬用型



## 共用規格

項目	USB、USG	
使用流體	請參照機種別規格的使用流體。	
動作壓力差	MPa	0~0.7 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的最高動作壓差。)
耐壓力	MPa	1.5 (US※2)，2 (US※3) (使用水壓時)
流體溫度	℃	0~60 (避免結凍)
環境溫度	℃	0~50
耐熱等級	等級130 (B)	
環境	非爆炸性或腐蝕性的環境	
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min	0.2以下 (使用空氣時)
連接口徑	M6/倒鉤接頭 (適用軟管口徑 $\phi 6 \times \phi 4$ )	
安裝方式	任意	
額定電壓	DC12V DC24V	
處理	禁油處理	

## 機種別規格

項目	使用流體	孔徑[mm]	Cv值	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	最高作動壓差 [MPa]	消耗功率 [W]	
<b>機種型號</b>								
<b>2口閥 (㊦項 接液金屬材質：2 (相當於SUS316))</b>								
USB2- ※ -1 -2	水、純水 (註1)	1	0.03	0.13	0.36	0.6	3	
		1.5	0.06	0.27	0.28	0.3	3	
		1.6	0.08	0.32	0.30	0.7	4	
		2.3	0.13	0.45	0.30	0.3	4	
<b>3口閥 (㊦項 接液金屬材質：2 (相當於SUS316))</b>								
USG2- ※ -1 -2	水、純水 (註1)	1	0.03	0.13	0.36	0.6(NO加壓時0.2)	3	
		1.5	0.06	0.27	0.28	0.3(NO加壓時0.1)	3	
		1.6	0.08	0.32	0.30	0.2(NO加壓時0.08)	4	
USG3- ※ -1								
<b>2口閥 (㊦項 接液金屬材質：1 (相當於SUS405))</b>								
USB2- ※ -1 -2	空氣、水、 乾燥空氣、低真空 [1.33×10 <sup>2</sup> Pa(abs)] (註1)	1	0.03	0.13	0.36	0.7	3	
		1.5	0.06	0.27	0.28	0.3	3	
		1.6	0.08	0.32	0.30	0.9	4	
		2.3	0.13	0.45	0.30	0.3	4	
USB3- ※ -1 -2								
	<b>3口閥 (㊦項 接液金屬材質：1 (相當於SUS405))</b>							
	USG2- ※ -1 -2	空氣、水、 乾燥空氣、低真空 [1.33×10 <sup>2</sup> Pa(abs)] (註1)	1	0.03	0.13	0.36	0.7(NO加壓時0.3)	3
1.5			0.06	0.27	0.28	0.3(NO加壓時0.1)	3	
USG3- ※ -1								

註1：在洗淨專用中如有混入藥液時，請確認接液部材質和使用流體的適合性之後再使用。

註2：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S \approx 5.0 \times C$ 。

註3：低真空條件下使用2口閥時，請在NC孔口側抽真空。

### 型號標示方法

**USB2 - M6 - 1 - S 2 FP2 - DC24V**

A 機種型號

B 連接口徑

C 孔徑

D 本體、密封材質

E 接液金屬材質

F 電壓

記號		A 機種型號			
		2口閥	3口閥		
		USB2	USB3	USG2	USG3
<b>B 連接口徑</b>					
M6	M6	●	●	●(註1)	●
T6	倒鉤接頭	●	●	●	●
<b>C 孔徑</b>					
1	請參閱右表	φ1	φ1.6	φ1	φ1.6
2	請參閱右表	φ1.5	φ2.3	φ1.5	
<b>D 本體、密封材質</b>					
	本體				
S	PPS	●	●	●	●
	密封				
	FKM	●	●	●	●
<b>E 接液金屬材質</b>					
1	相當於SUS405	●	●	●	●
2	相當於SUS316	●	●	●	●
<b>F 電壓</b>					
	DC12V	●	●	●	●
	DC24V	●	●	●	●

### ▲ 選定型號時的注意事項

註1：USG2的NO孔口為M5。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的US系列。

直動式2口電磁閥 單體  
(泛用閥)

# AB31-FP2、AB41-FP2 Series

- NC (通電時開) 型
- 連接口徑：Rc1/8~Rc3/8



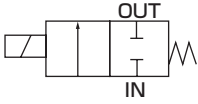
關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

## JIS記號

- NC (通電時開) 型



## 共用規格

項目	規格			
使用流體	空氣、低真空[1.33×10 <sup>2</sup> Pa(abs)]；水、油(50mm <sup>2</sup> /s以下)	溫水	蒸氣	
動作壓力差 MPa	0~5 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的最高動作壓差。)			
耐壓力(使用水壓時) MPa	25			
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)		-10~90	-10~184
環境溫度 °C	-20~60		-20~100 註1	
耐熱等級	等級130 (B)		等級180 (H)	
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所			
閥結構	直動型升降構造			
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min(ANR)	0.2以下 (使用空氣時)		300以下(使用空氣時)	
安裝方式	任意			
保護結構	相當於IP65		IP00	
密封材質	氟橡膠			PTFE

註1：如果線圈機殼附HP端子箱顯示燈，則為-20~80°C。

## 機種別規格

項目 機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	最高動作壓差 (MPa)								最高 使用壓力 (MPa)	額定電壓	視在功率(VA)				消耗功率(W)		重量 (kg)
			空氣		水、溫水		油(50mm <sup>2</sup> /s)		蒸氣	保持時			啟動時	AC		DC			
			AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC					DC	50/60Hz		DC		
<b>NC (通電時開) 型</b>																			
AB31- <sup>01</sup> / <sub>02</sub> -2	Rc1/8 Rc1/4	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	5 (流體：蒸氣 時1)	AC100V 50/60Hz※6 AC200V 50/60Hz※6 DC24V	12	10	17	14	5.2/3.8	11	0.52
AB41- <sup>02</sup> / <sub>03</sub> -3	Rc1/4 Rc3/8	3.0	1.5	0.9	1.3	0.9	0.9	0.9	1.0	18			15	29	24	6.7/5.7	11	0.69	
-5		4.0	1.0	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7										

※1：上述型號標示基本的連接口徑(Rc)和孔徑。有關其他組合，請參閱型號標示方法。  
 ※2：連接口徑的型號標示中，Rc1/8 (6A) 為 01，Rc1/4 (8A) 為02，Rc3/8 (10A) 為03。

※3：有關內置二極體線圈的最高動作壓差，請參閱DC欄。

※4：請將電壓變動範圍控制在額定電壓的±10%範圍內使用。

※5：低真空條件下使用時，請在OUT孔口側抽真空。

※6：AC100V (50/60Hz) 在AC110V (60Hz) 下也可以使用。AC200V (50/60Hz) 在AC220V (60Hz) 下也可以使用。但是不包括線圈機殼5A、5I和5J。

## 流量特性

機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	流量特性		
			C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv值
<b>NC (通電時開) 型</b>					
AB31- <sup>01</sup> / <sub>02</sub> -2	Rc1/8 Rc1/4	2.0	0.53	0.52	0.15
AB41- <sup>02</sup> / <sub>03</sub> -3	Rc1/4	3.0	1.1	0.52	0.31
	Rc3/8	4.0	1.9	0.47	0.48

※有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為  
S≈5.0×C。

# AB31、41-FP2 Series

## 型號標示方法

### 型號標示方法

AB31 - 01 - 2 - M 3A FP2 - AC100V

AB41

Ⓐ 機種型號

Ⓑ 連接口徑

Ⓒ 孔徑

Ⓓ 本體、密封材質組合

Ⓔ 線圈機殼

Ⓕ 額定電壓

Ⓐ 機種型號

AB31

AB41

記號	內容		Ⓐ 機種型號	
<b>Ⓑ 連接口徑</b>				
01	Rc1/8		●	
02	Rc1/4		●	●
03	Rc3/8			●
<b>Ⓒ 孔徑</b>				
2	φ2		●	
3	φ3			●
5	φ4			●
<b>Ⓓ 本體、密封材質組合</b>				
	本體	密封		
M	不鏽鋼	氟橡膠	●	●
N	不鏽鋼	PTFE	●	●
<b>Ⓔ 線圈機殼</b>				
3A	開放開框型	導線		
3I		附HP端子箱 (G1/2)		
3J		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)		
4A	開放開框型 (耐熱等級 180(H))	導線		
4M		附HP端子箱 (G1/2)		
4N		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)		
5A	開放開框型 (內置二極體)	導線		
5I		附HP端子箱 (G1/2)		
5J		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)		
<b>Ⓕ 額定電壓</b>				
3A	AC 100V、AC 200V、DC12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V			
3I				
3J	AC 100V、AC 200V、DC12V、DC 24V、DC 100V			
4A				
4M	AC 100V、AC 200V			
4N				
5A				
5I	AC 100V、AC 200V			
5J				

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的AB31、AB41系列。

直動式3口電磁閥 單體  
(泛用閥)

# AG31-FP2、AG41-FP2 Series

- 萬用型
- 連接口徑：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

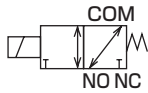


關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。



## JIS記號

- AG31・41：萬用型



## 共用規格

項目	規格			
使用流體	空氣、低真空[1.33×10 <sup>2</sup> Pa(abs)]；水、油(50mm <sup>2</sup> /s以下)		溫水	蒸氣
動作壓力差 MPa	0~1 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的最高動作壓差。)			
耐壓力(使用水壓時) MPa	25			
流體溫度(註) °C	-10~60 (避免結凍)		-10~90	-10~184
環境溫度 °C	-20~60		-20~100 註1	
耐熱等級	等級130 (B)		等級180 (H)	
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所			
閥結構	直動型升降構造			
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min(ANR)	0.2以下(使用空氣時)			300以下(使用空氣時)
安裝方式	任意			
保護結構	相當於IP65		IP00	
密封材質	氟橡膠			PTFE

註1：如果線圈機殼附HP端子箱顯示燈，則為-20~80°C。

## 機種別規格

項目 機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)		最高動作壓差 (MPa)							額定電壓	視在功率( VA )				消耗功率( W )		重量 (kg)																
				空氣		水、溫水		油(50mm <sup>2</sup> /s)		蒸氣		保持時		啟動時		AC	DC																	
				TOP	BODY	AC	DC	AC	DC	AC		DC	AC	DC	50Hz	60Hz	50Hz		60Hz	50/60Hz	DC													
AG31-01-1	Rc1/8	1.5	1.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	AC100V 50/60Hz 註4	14	11	20	16	6/4.2	11	0.51																
-01-2		2.0	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.25	0.2	0.4																								
-02-1	Rc1/4	1.5	1.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7		AC200V 50/60Hz 註4	22	17	35				27	8.3/6.2	11	0.65												
-02-2		2.0	2.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.25	0.2	0.4																								
AG41-02-1	Rc1/4	2.0	2.0	1.0	0.7	1.0	0.7	0.4	0.3	1.0													DC24V	22	17	35	27	8.3/6.2	11	0.70				
-02-2		2.3	2.3	0.7	0.4	0.7	0.4	0.25	0.15	0.7																								
-03-1	Rc3/8	2.0	2.0	1.0	0.7	1.0	0.7	0.4	0.3	1.0	DC24V					22	17	35													27	8.3/6.2	11	0.70
-03-2		2.3	2.3	0.7	0.4	0.7	0.4	0.25	0.15	0.7																								

註1：上述型號標示到基本的連接口徑 (Rc) 和流孔為止。有關其他組合，請參閱型號標示方法。

註2：有關內置二極體線圈的最高動作壓差，請參閱DC欄。

註3：請將電壓變動範圍控制在額定電壓的±10%範圍內使用。

註4：AC100V (50/60Hz) 在AC110V (60Hz) 下也可以使用。AC200V (50/60Hz) 在AC220V (60Hz) 下也可以使用。但是不包括線圈機殼 5A、5M、5N、5I和5J。

註5：密封材料為PTFF時，無法進行NO加壓。

## 流量特性

機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)		流量特性					
				C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]		b		Cv值	
				TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY
AG31-01-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09
-01-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
-02-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09
-02-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
AG41-02-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
-02-2		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19
-03-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
-03-2		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

## 型號標示方法

AG31 - 02 - 2 - M 3A FP2 - AC100V

AG41  
機種型號

A 連接口徑

B 孔徑

C 本體、密封  
材質組合

D 線圈機殼

E 電壓

機種型號

AG31	AG41
●	●
●	●
●	●

記號	內容		機種型號	
			AG31	AG41
<b>A 連接口徑</b>				
01	Rc1/8		●	
02	Rc1/4		●	●
03	Rc3/8			●
<b>B 孔徑</b>				
	AG31		AG41	
	TOP	BODY	TOP	BODY
1	φ 1.5	φ 1.5	φ 2.0	φ 2.0
2	φ 2.0	φ 2.0	φ 2.3	φ 2.3
<b>C 本體、密封材質組合</b>				
	本體		密封	
M	不鏽鋼		氟橡膠	
N	不鏽鋼		PTFE	
<b>D 線圈機殼</b>				
3A	開放	導線		
3I	開框型	附HP端子箱	(G1/2)	
3J		附HP端子箱顯示燈	(G1/2)	
4A	開放	導線		
4M	開框型	附HP端子箱	(G1/2)	
4N	(耐熱等級180(H))	附HP端子箱顯示燈	(G1/2)	
5A	開放	導線		
5I	開框型	附HP端子箱	(G1/2)	
5J	(內置二極體)	附HP端子箱顯示燈	(G1/2)	
<b>E 額定電壓</b>				
3A	AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、			
3I	DC 48V、DC 100V			
3J	AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V			
4A				
4M	AC 100V、AC 200V			
4N				
5A				
5I	AC 100V、AC 200V			
5J				

※密封材質PTFE時，插座部分O形環會採用氟橡膠。

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的AG31、AG41系列。

直動式3口電磁閥 單體  
(泛用閥)

# AG33-FP2、AG43-FP2 Series

- NC加壓型
- 連接口徑：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8

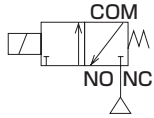


關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。



## JIS記號

- AG33、43：NC加壓型



## 共用規格

項目	規格			
使用流體	空氣、低真空[1.33×10 <sup>2</sup> Pa(abs)]；水、油(50mm <sup>2</sup> /s以下)	溫水	蒸氣	
動作壓力差 MPa	0~1 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的最高動作壓差。)			
耐壓力(使用水壓時) MPa	25			
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	-10~90	-10~184	
環境溫度 °C	-20~60	-20~100 註1		
耐熱等級	等級130 (B)	等級180 (H)		
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所			
閥結構	直動型升降構造			
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min(ANR)	0.2以下(使用空氣時)		300以下(使用空氣時)	
安裝方式	任意			
保護結構	相當於IP65		IP00	
密封材質	氟橡膠			PTFE

註1：如果線圈機殼附HP端子箱顯示燈，則為-20~80°C。

## 機種別規格

項目	連接口徑	孔徑 (mm)		最高動作壓差 (MPa)							額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)								
				空氣		水、溫水		油(50mm <sup>2</sup> /s)		蒸氣		保持時		啟動時		AC	DC									
				TOP	BODY	AC	DC	AC	DC	AC		DC	AC	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50/60Hz	DC						
AG33-01-1	Rc1/8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	AC100V 50/60Hz 註5	14	11	20	16	6/4.2	11	0.51								
-01-2		2.0	2.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7																
AG43-02-4	Rc1/4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		22	17	35	27				8.3/6.2	11	0.65					
-02-1		2.0	2.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7																
-02-2	Rc1/4	3.0	3.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		DC24V										0.70				
-02-5		3.5	3.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4																
AG43-03-4	Rc3/8	3.0	3.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7																
-03-5		3.5	3.0	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4																

註1：上述型號標示到基本的連接口徑 (Rc) 和流孔為止。有關其他組合，請參閱型號標示方法。

註2：有關內置二極體線圈的最高動作壓差，請參閱DC欄。

註3：請將電壓的變動控制在額定電壓的±10%範圍內使用。

註4：真空條件下使用時，請在NO孔口側抽真空。

註5：AC100V線圈請在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz條件下使用，AC200V線圈請在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz條件下使用。但是，◎項5A、5I和5J用的線圈，只能用於AC100V50/60Hz和AC200V50/60Hz。

## 流量特性

機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)		流量特性					
		TOP	BODY	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]		b		Cv值	
				TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY
AG33-01-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09
-01-2		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
AG43-02-4	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09
-02-1		2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
-02-2	Rc 1/4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31
-02-5		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52	0.40	0.31
AG43-03-4	Rc 3/8	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31
-03-5		3.5	3.0	1.5	1.1	0.62	0.52	0.40	0.31

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。



### 型號標示方法

AG33 - 02 - 2 - M 3A FP2 - AC100V

AG43  
機種型號



#### 機種型號

AG33	AG43
●	●

記號	內容	AG33	AG43
<b>A 連接口徑</b>			
01	Rc1/8	●	
02	Rc1/4	●	●
03	Rc3/8		●

	AG33		AG43			
	TOP	BODY	TOP	BODY		
	1	φ1.5	φ1.5	-		
2	φ2.0	φ2.0	-	-	●	
4	-	-	φ3.0	φ3.0		●
5	-	-	φ3.5	φ3.0		●

	本體		密封			
	本體		密封			
	M	不鏽鋼	氟橡膠			
N	不鏽鋼	PTFE ※		●	●	

D 線圈機殼		
3A	開放	導線
3I	開框型	附HP端子箱 (G1/2)
3J	開框型	附HP端子箱顯示燈 (G1/2)
4A	開放	導線
4M	開框型	附HP端子箱 (G1/2)
4N	(耐熱等級180(H))	附HP端子箱顯示燈 (G1/2)
5A	開放	導線
5I	開框型	附HP端子箱 (G1/2)
5J	(內置二極體)	附HP端子箱顯示燈 (G1/2)

E 額定電壓	
3A	AC 100V、AC 200V、DC12V、DC 24V、DC 48V、DC 100V
3I	DC 48V、DC 100V
3J	AC 100V、AC 200V、DC12V、DC 24V、DC 100V
4A	
4M	AC 100V、AC 200V
4N	
5A	
5I	AC 100V、AC 200V
5J	

※密封材質PTFE時，插座部分O形環會採用氟橡膠。

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的AG33、AG43系列。



直動式3口電磁閥 單體  
(泛用閥)

# AG34-FP2·AG44-FP2 Series

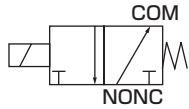
- NO加壓型
- 連接口徑：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



關於CE的詳情，請於本公司官方網站確認。

## JIS記號

- AG34、44：NO加壓型



## 共用規格

項目	規格	
使用流體	空氣、低真空[1.33x10 <sup>2</sup> Pa (abs)]；水、油 (50mm <sup>2</sup> /s以下)	溫水
動作壓力差 MPa	0~1 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的最高動作壓差。)	
耐壓力(使用水壓時) MPa	25	
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)	-10~90
環境溫度 °C	-20~60	-20~100 註1
耐熱等級	等級130 (B)	等級180 (H)
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所	
閥結構	直動型升降構造	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min(ANR)	0.2以下 (使用空氣時)	
安裝方式	任意	
保護結構	相當於IP65	IP00
密封材質	氟橡膠	

註1：如果線圈機殼附HP端子箱顯示燈，則為-20~80°C。

## 機種別規格

項目	機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)		最高動作壓差 (MPa)					額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)	
					空氣		水、溫水		油 (50mm <sup>2</sup> /s)		保持時		啟動時		AC	DC		
					AC	DC	AC	DC	AC		DC	50Hz	60Hz	50Hz				60Hz
真空元件	AG34-01-1	Rc1/8	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7	AC100V 50/60Hz 註5	14	11	20	16	6/4.2	11	0.51
	-01-2		2.0	2.0	0.7	0.45	0.7	0.6	0.3	0.2								
	-02-1	Rc1/4	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.7								
			-02-2	2.0	2.0	0.7	0.45	0.7	0.6	0.3								
主管路元件	AG44-02-1	Rc1/4	2.0	2.0	1.2	0.75	1.5	1.0	1.0	0.45	AC200V 50/60Hz 註5	22	17	35	27	8.3/6.2	11	0.65
	-02-3		2.0	3.0	1.2	0.75	1.5	0.9	1.0	0.45								
	-02-4		3.0	3.0	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2								
	-03-1		Rc3/8	2.0	2.0	1.2	0.75	1.5	1.0	1.0								
-03-3		2.0		3.0	1.2	0.75	1.5	0.9	1.0	0.45								
流體控制閥	-03-4	Rc3/8	3.0	3.0	0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	DC24V							0.70

註1：上述型號標示到基本的連接口徑 (Rc) 和流孔為止。有關其他組合，請參閱型號標示方法。

註2：有關內置二極體線圈的最高動作壓差，請參閱DC欄。

註3：請將電壓變動範圍控制在額定電壓的±10%範圍內使用。

註4：低真空條件下使用時，請在NC口側抽真空。

註5：AC100V (50/60Hz) 在AC110V (60Hz) 下也可以使用。AC200V (50/60Hz) 在AC220V (60Hz) 下也可以使用。但是不包括線圈機殼5A、5I和5J。

## 流量特性

機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)		流量特性						
				C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]		b		Cv值		
				TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY	
AG34-01-1	Rc 1/8	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09	
		-01-2	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
	-02-1	Rc 1/4	1.5	1.5	0.29	0.29	0.64	0.53	0.09	0.09
			-02-2	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15
AG44-02-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15	
		-02-3	2.0	3.0	0.53	1.1	0.54	0.52	0.15	0.31
		-02-4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31
		-03-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15
-03-3	2.0			3.0	0.53	1.1	0.54	0.52	0.15	0.31
-03-4	3.0	3.0	1.1	1.1	0.72	0.52	0.31	0.31		

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

## 型號標示方法

AG34 - 02 - 1 - M 3A FP2 - AC100V

AG44  
機種型號

A 連接口徑

B 孔徑

C 本體、密封  
材質組合

D 線圈機殼

E 電壓

### 機種型號

AG34	AG44
●	●

記號	內容	AG34	AG44
<b>A 連接口徑</b>			
01	Rc1/8	●	
02	Rc1/4	●	●
03	Rc3/8		●

	AG34		AG44		AG34	AG44
	TOP	BODY	TOP	BODY		
	1	φ1.5	φ1.5	φ2.0		
2	φ2.0	φ2.0	—	—	●	
3	—	—	φ2.0	φ3.0		●
4	—	—	φ3.0	φ3.0		●

<b>C 本體・密封材質組合</b>			
	本體	密封	
M	不鏽鋼	氟橡膠	● ●

<b>D 線圈機殼</b>		
3A	開放 開框型	導線
3I		附HP端子箱 (G1/2)
3J		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)
4A	開放 開框型 (耐熱等級180(H))	導線
4M		附HP端子箱 (G1/2)
4N		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)
5A	開放 開框型 (內置二極體)	導線
5I		附HP端子箱 (G1/2)
5J		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)

<b>E 額定電壓</b>	
3A	AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、
3I	DC 48V、DC 100V
3J	AC 100V、AC 200V、DC 12V、DC 24V、DC 100V
4A	
4M	AC 100V、AC 200V
4N	
5A	
5I	AC 100V、AC 200V
5J	

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾  
器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的AG34、AG44系列。

乾燥空氣用 氣導反衝式2口電磁閥  
(泛用閥)

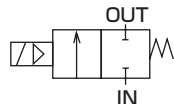
## ADK11-Z-FP2 Series

- NC (通電時開) 型
- 連接口徑：Rc1/4~Rc1
- 膜片驅動式

關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

## JIS記號

- NC (通電時開) 型



## 共用規格

項目	標準規格
使用流體	乾燥空氣 (大氣壓露點-60°C以上)、惰性氣體、低真空[1.33×10 <sup>3</sup> Pa (abs)]
動作壓力差 MPa	0~0.7 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的最高動作壓差。)
耐壓力(使用水壓時) MPa	4
流體溫度 °C	5~40 (避免結凍)
環境溫度 °C	-10~40
耐熱等級	等級130 (B)
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所
閥結構	引導反衝式升降結構、膜片驅動
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min (ANR)	1以下 (但是8A、10A為空壓0.02~0.7MPa，15A~25A則為0.02~0.6MPa)
安裝方式	任意
保護結構	相當於IP65

註：空壓在0.02MPa以下時，密封將變得不穩定，使用時請洽詢。

## 機種別規格

項目 機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓差 (MPa)	最高動作壓差 (MPa)	額定電壓	消耗功率 (W)		重量 (kg)
						AC	DC	
ADK11-8A	Rc 1/4	12	0	0.7	AC100V50/60Hz AC200V50/60Hz DC24V	15.5	14	0.8
-10A	Rc 3/8	12		0.7				0.8
-15A	Rc 1/2	16		0.6				1.0
-20A	Rc 3/4	23		0.6				1.1
-25A	Rc 1	28		0.6				1.5

註1：上述的型號標示基本的連接口徑 (Rc)。有關其他組合，請參閱型號標示方法。

註2：請將電壓變動範圍控制在額定電壓的±10%範圍內使用。

註3：使用時請將漏電流控制在低於下方的值。

漏電流	電壓	AC100V	AC200V	DC24V
機種型號	ADK11-8A~25A-※ZFP2	10mA以下	5mA以下	20mA以下

## 流量特性

機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	流量特性		
			C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	S(mm <sup>2</sup> )
ADK11-8A	Rc 1/4	12	9.2	0.36	—
ADK11-10A	Rc 3/8	12	11	0.46	—
ADK11-15A	Rc 1/2	16	20	0.31	—
ADK11-20A	Rc 3/4	23	—	—	162
ADK11-25A	Rc 1	28	—	—	231

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

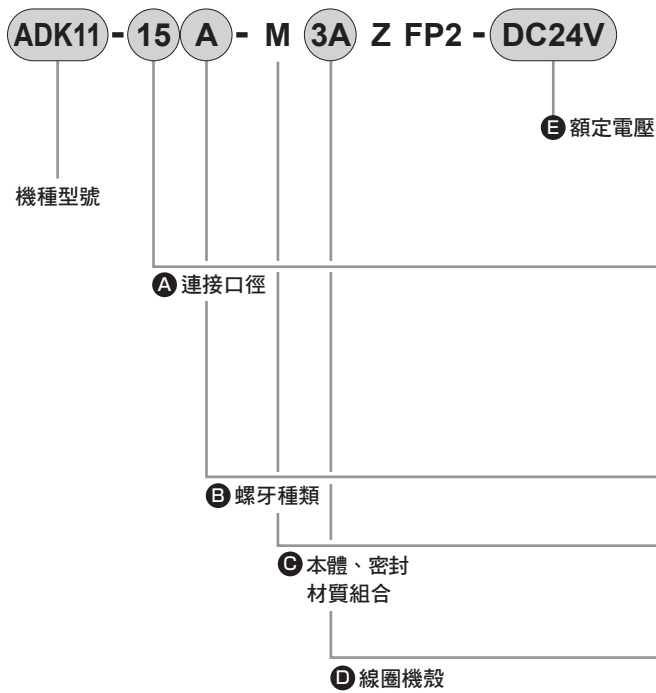
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

### 型號標示方法



記號	內容	
<b>A 連接口徑</b>		
8	1/4	
10	3/8	
15	1/2	
20	3/4	
25	1	
<b>B 螺牙種類</b>		
A	Rc	
<b>C 本體、密封材質組合</b>		
	本體	密封
M	不鏽鋼	氟橡膠
<b>D 線圈機殼</b>		
3A	開放 開框型	導線
3I		附HP端子箱 (G1/2)
3J		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)
5A	開放 開框型 (內置二極體)	導線
5I		附HP端子箱 (G1/2)
5J		附HP端子箱顯示燈 (G1/2)
<b>E 額定電壓</b>		
3A	DC 24V	
3I		
3J		
5A	AC 100V、AC 200V	
5I		
5J		

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的ADK11-Z系列。

符合日本食品衛生法材質

符合FDA標準材質

流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

膜片式氣缸閥

## LAD-FP2 Series

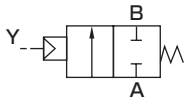
- NC (常閉) 型、NO (常開) 型、複動動作型
- 連接口徑：Rc3/8、Rc1/2、Rc3/4、Rc1
- 使用流體：純水、水、空氣、氮氣

RoHS

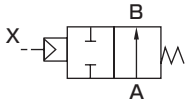
CAD

## JIS記號

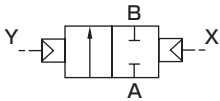
- NC (常閉) 型



- NO (常開) 型



- 複動動作型



## 共用規格 (PTFE膜片)

項目	LAD1	LAD2	LAD3
動作方式	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型
使用流體	水、純水、空氣、氮氣和無腐蝕性或滲透性的流體 (註1)		
流體溫度	℃ 5~90 (註2)		
耐壓力 (使用水壓時)	MPa 0.9		
使用壓力 (A→B)	MPa 0~0.3		
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min 0 (使用水壓時)、1以下 (使用空壓時)		
背壓	MPa 0~0.1		
環境溫度	℃ 0~60		
安裝方式	任意		
操作部	引導流體	空氣	
	氣導壓力	MPa 0.3~0.5	0.3~0.4
	引導連接口徑	Rc1/8 (註3)	

註1：請在確認產品組成材質與使用流體、周圍環境的適應性之後再行使用。

無法使用強酸和滲透性高的流體。

註2：如果本體材質為不鏽鋼 (SCS13)，則為5~100℃。

註3：附不鏽鋼製的加強環。

## 共用規格 (EPDM膜片)

項目	LAD1	LAD2	LAD3
動作方式	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型
使用流體	水、空氣、氮氣、無腐蝕性或滲透性流體 (註1)		
流體溫度	℃ 0~60 (避免結凍)		
耐壓力 (使用水壓時)	MPa 1.5	(會依機種而異，請參閱機種別規格的耐壓力。)	
使用壓力 (A→B)	MPa 0~0.5	(會依機種而異，請參閱機種別規格的使用壓力範圍。)	
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min 0 (使用水壓時)、0.12以下 (使用空壓時)		
背壓	MPa 0~0.1		
環境溫度	℃ 0~60		
安裝方式	任意		
操作部	引導流體	空氣	
	氣導壓力	MPa 0.3~0.5	0.3~0.4
	引導連接口徑	Rc1/8 (註2)	

註1：請在確認產品組成材質與使用流體、周圍環境的適應性之後再行使用。

無法使用強酸和滲透性高的流體。

註2：附不鏽鋼製的加強環。

## 機種別規格 (PTFE膜片)

項目 機種型號	連接口徑	孔徑 mm	Cv值	頻率 次/分鐘	重量	
					PPS本體	SCS13本體
LAD※-10A	Rc3/8	8	1.7	30以下	0.15	0.3
LAD※-15A	Rc1/2	12	3.3	20以下	0.28	0.6
LAD※-20A	Rc3/4	20	8.5	20以下	0.55	1.1
LAD※-25A	Rc1	20	8.5	20以下	0.60	1.2

## 機種別規格 (EPDM膜片)

項目 機種型號	連接口徑	耐壓力 (水壓) MPa	使用壓力 (A→B) MPa	孔徑 mm	Cv值	頻率 次/分鐘	重量	
							PPS本體	SCS13本體
LAD※-10A	Rc3/8	1.5	0.5	8	1.7	30以下	0.15	0.3
LAD※-15A	Rc1/2	1.5	0.5	12	3.3	20以下	0.28	0.6
LAD※-20A	Rc3/4	1.2	0.4	20	8.5	20以下	0.55	1.1
LAD※-25A	Rc1	1.2	0.4	20	8.5	20以下	0.60	1.2

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L

電子元件

輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

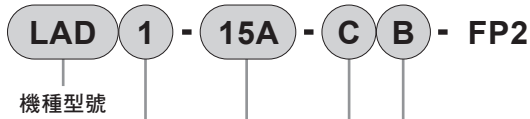
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

## 型號標示方法



Ⓐ 動作方式

Ⓑ 連接口徑

Ⓒ 材質組合

Ⓓ 其他選購品

〈型號標示範例〉

**LAD1-15A-CB-FP2**

機種名：膜片式氣缸閥LAD

- Ⓐ 動作方式：NC（常閉）型
- Ⓑ 連接口徑：Rc1/2
- Ⓒ 材質組合：本體PPS、膜片PTFE
- Ⓓ 其他選購品：附安裝板

記號	內容	
<b>Ⓐ 動作方式</b>		
1	NC（常閉）型	
2	NO（常開）型	
3	複動動作型	
<b>Ⓑ 連接口徑</b>		
10A	Rc3/8	
15A	Rc1/2	
20A	Rc3/4	
25A	Rc1	
<b>Ⓒ 材質組合</b>		
	本體	膜片
P	PPS	EPDM
C	PPS	PTFE
R	SCS13	EPDM
F	SCS13	PTFE
<b>Ⓓ 其他選購品</b>		
無記號	無選購品	
1	附流量調整	
B	安裝板	

註1：如果同時追加附流量調整和安裝板，請標示為「1B」。  
 註2：僅限於本體使用不鏽鋼（SCS13）的機型符合FDA規定。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L  
電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」的LAD系列。

膜片式氣缸閥 單體

# NAD※-FP2·NAD※V-FP2 Series



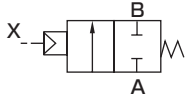
流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

- NC (常閉) 型、NO (常開) 型、複動動作型
- 連接口徑：Rc3/8
- 使用流體  
NAD※：空氣、惰性氣體、水、無腐蝕性的液體  
NAD※V：低真空

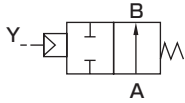


## JIS記號

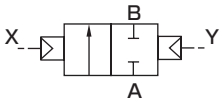
- NC (常閉) 型



- NO (常開) 型



- 複動動作型

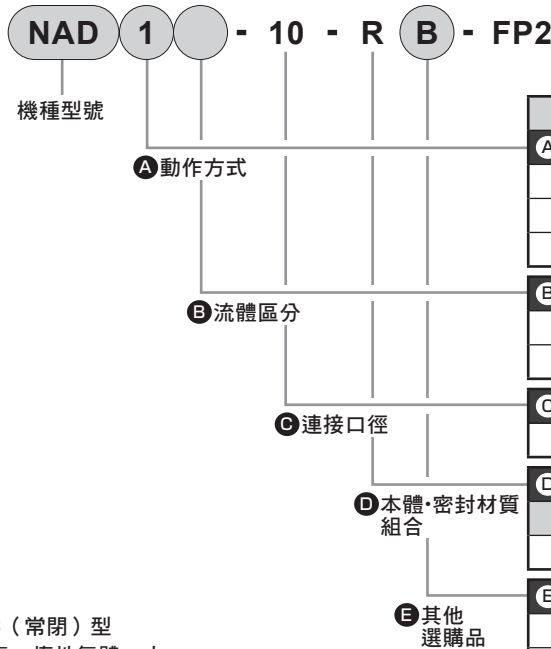


## 規格

項目	NAD1-10	NAD2-10	NAD3-10	NAD1V-10	NAD2V-10	NAD3V-10
動作方式	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型
使用流體	空氣、惰性氣體、水和無腐蝕性或滲透性的液體			低真空 (空氣、水)		
流體黏度	mm <sup>2</sup> /s 500以下					
使用壓力	0~0.5MPa (2次側壓力為0.4MPa以下)			1.3×10 <sup>2</sup> ~5×10 <sup>5</sup> Pa (abs) (2次側壓力4×10 <sup>5</sup> Pa (abs) 以下)		
耐壓力 (使用水壓時)	MPa 1.0					
流體溫度	°C -10~50 (避免結凍)					
環境溫度	°C -10~50					
閥座洩漏	0.12cm <sup>3</sup> /min以下 (空壓)			1.33×10 <sup>-3</sup> Pa·m <sup>3</sup> /s He以下		
連接口徑	Rc3/8			Rc3/8		
孔徑	mm 7					
Cv值	1.1					
C[dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]	4.4					
b	0.3			0.1		
重量	kg 0.32					
安裝方式	任意					
引導流體	空氣					
氣導壓力	MPa 0.4~0.5					
引導連接口徑	Rc1/8					

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S≐5.0×C。

## 型號標示方法



記號	內容	
<b>A 動作方式</b>		
1	NC (常閉) 型	
2	NO (常開) 型	
3	複動動作型	
<b>B 流體區分</b>		
無記號	空氣、惰性氣體、水	
V	低真空	
<b>C 連接口徑</b>		
10	Rc3/8	
<b>D 本體·密封材質組合</b>		
R	本體	密封
	不鏽鋼	乙炔丙稀橡膠
<b>E 其他選購品</b>		
無記號	無選購品	
B	安裝板	

### 〈型號標示範例〉

#### NAD1-10-RB-FP2

機種名：NAD

- Ⓐ 動作方式：NC (常閉) 型
- Ⓑ 流體區分：空氣、惰性氣體、水
- Ⓒ 連接口徑：Rc3/8
- Ⓓ 本體·密封材質組合：本體—不鏽鋼，密封—乙炔丙稀橡膠
- Ⓔ 其他選購品：附安裝板

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的NAD系列。

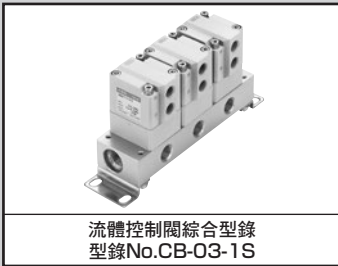


膜片式氣缸閥 連座

# GNAD※-FP2·GNAD※V-FP2 Series

- NC (常閉) 型、NO (常開) 型、複動動作型
- 連接口徑：Rc1/4、Rc3/8
- 使用流體

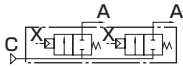
GNAD※：空氣、惰性氣體、水、無腐蝕性的液體  
GNAD※V：低真空



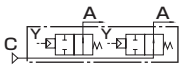
## JIS記號

- 集中供氣型 (C孔口加壓)

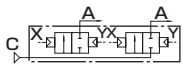
NC (常閉) 型



NO (常開) 型

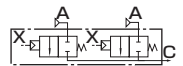


複動動作型

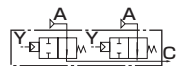


- 個別供氣型 (A孔口加壓)

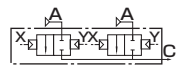
NC (常閉) 型



NO (常開) 型



複動動作型



## 規格

項目	GNAD1-1.5	GNAD2-1.5	GNAD3-1.5	GNAD1V-1.5	GNAD2V-1.5	GNAD3V-1.5
動作方式	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型	NC (常閉) 型	NO (常開) 型	複動動作型
使用流體	空氣、惰性氣體、水和無腐蝕性或滲透性的液體			低真空 (空氣、水)		
流體黏度	mm <sup>2</sup> /s 500以下					
使用壓力	0~0.5MPa (2次側壓力為0.4MPa以下)			1.3×10 <sup>2</sup> ~5×10 <sup>5</sup> Pa (abs) (2次側壓力4×10 <sup>5</sup> Pa (abs) 以下)		
耐壓力 (使用水壓時)	MPa 1.0					
流體溫度	°C -10~50 (避免結凍)					
環境溫度	°C -10~50					
閥座洩漏	0.12cm <sup>3</sup> /min以下 (空壓)			1.33×10 <sup>-3</sup> Pa·m <sup>3</sup> /sHe以下		
孔徑	mm 7					
Cv值	0.7					
C [dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]	3.4					
b	0.1			-		
安裝方式	任意					
引導流體	空氣					
氣導壓力	MPa 0.4~0.5					
引導連接口徑	Rc1/8					

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為S=5.0×C。

## 型號標示方法

GNAD 1 - 1 - 3 - R - FP2

機種型號

Ⓐ 動作方式

Ⓑ 流體區分

Ⓒ 供氣區分

Ⓓ 連座數

Ⓔ 底座、本體和密封材質組合

記號	內容		
<b>Ⓐ 動作方式</b>			
1	NC (常閉) 型		
2	NO (常開) 型		
3	複動動作型		
<b>Ⓑ 流體區分</b>			
無記號	空氣、惰性氣體、水		
V	低真空		
<b>Ⓒ 供氣區分</b>			
1	集中供氣型		
5	個別供氣型		
<b>Ⓓ 連座數</b>			
2	2連		
?	?		
10	10連		
0	只有驅動器		
<b>Ⓔ 底座、本體和密封材質組合</b>			
	底座	本體	密封
R	不鏽鋼	不鏽鋼	乙炔丙烯橡膠
8	不鏽鋼	聚丙烯	乙炔丙烯橡膠
3	鋁	聚丙烯	乙炔丙烯橡膠

〈 型號標示範例 〉

**GNAD1-1-3-R-FP2**

機種名：GNAD

- Ⓐ 動作方式：NC (常閉) 型
- Ⓑ 流體區分：空氣、惰性氣體、水
- Ⓒ 供氣區分：集中供氣型
- Ⓓ 連座數：3連
- Ⓔ 底座、本體和密封材質組合：底座—不鏽鋼，本體—不鏽鋼，密封—乙炔丙烯橡膠

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的GNAD系列。

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥



氣動球閥2口閥  
(小型旋轉閥)

# CHB-FP2·CHB-R※-FP2 CHBF-FP2·CHBF-R※-FP2 Series

● 連接口徑：Rc3/8~Rc2



## JIS記號

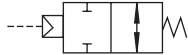
● CHB、CHBF  
(複動型)



● CHB-R1、CHBF-R1  
(單動-NC)



● CHB-R2、CHBF-R2  
(單動-NO)



## 共用規格

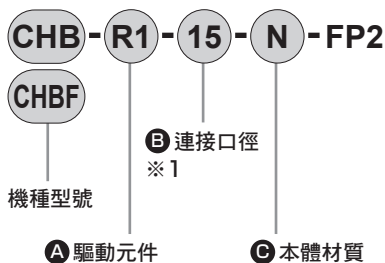
項目	複動動作型		單動動作型	
	CHB (標準流量) CHBF (全流量)		CHB-R※ (標準流量) CHBF-R※ (全流量)	
動作方式	氣動型：複動式		氣動型：單動式	
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下)			
使用壓力 MPa	0~1.0			
耐壓力(使用水壓時) MPa	2.0			
流體溫度 °C	0~80 (避免結凍)			
環境溫度 °C	-10~60 (避免結凍)			
使用環境	室內			
安裝方式	任意			
頻率 次/min	1以下			
旋轉缸	引導流體	壓縮空氣		
	給油	不要		
	耐壓力(使用水壓時) MPa	1.5		
	使用壓力 MPa	0.35~0.7		0.4~0.7
	流體溫度 °C	5~60		
連接口徑	Rc1/8		Rc1/8	

## 機種別規格

項目	機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)	
					複動型	單動型
標準流量	CHB- (R※-) 10	Rc3/8	10	10	1.0	1.1
	CHB- (R※-) 15	Rc1/2	10	6	1.0	1.1
	CHB- (R※-) 20	Rc3/4	15	16	1.2	1.3
	CHB- (R※-) 25	Rc1	20	29	1.3	2.2
	CHB- (R※-) 32	Rc1 1/4	25	50	2.1	2.5
	CHB- (R※-) 40	Rc1 1/2	32	98	2.6	4.7
	CHB- (R※-) 50	Rc2	40	125	3.3	5.5
全流量	CHBF- (R※-) 15	Rc1/2	15	23	1.1	1.2
	CHBF- (R※-) 20	Rc3/4	20	51	1.3	2.1
	CHBF- (R※-) 25	Rc1	25	66	2.0	2.4
	CHBF- (R※-) 32	Rc1 1/4	32	114	2.5	4.7
	CHBF- (R※-) 40	Rc1 1/2	40	176	3.2	5.4

註1：CHB- (R※-) 10為全流量。

## 型號標示方法



〈型號標示範例〉

**CHB-R1-15-N-FP2**  
機種名：CHB (標準流量)

- A 驅動元件：單動動作型NC (常閉) 型
- B 連接口徑：Rc1/2
- C 本體材質：不鏽鋼禁油規格

記號	內容	機種型號	
		CHB (標準流量)	CHBF (全流量)
<b>A 驅動元件</b>			
無記號	複動動作型	●	●
R1	單動動作型NC (常閉) 型	●	●
R2	單動動作型NO (常開) 型	●	●
<b>B 連接口徑</b>			
10	Rc3/8	●	
15	Rc1/2	●	●
20	Rc3/4	●	●
25	Rc1	●	●
32	Rc1 1/4	●	●
40	Rc1 1/2	●	●
50	Rc2	●	
<b>C 本體材質</b>			
N	不鏽鋼 禁油規格	●	●

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的CHB、CHBF系列。

流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S氣動球閥3口閥  
(小型旋轉閥)

## CHG-FP2·CHG-R※-FP2 Series

● 連接口徑：Rc1/2~Rc2

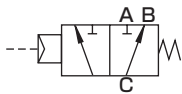


## JIS記號

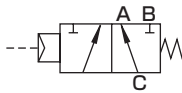
## ● CHG(複動型)



## ● CHG-R1(單動-經常時B-C流路)



## ● CHG-R2(單動-經常A-C流路)



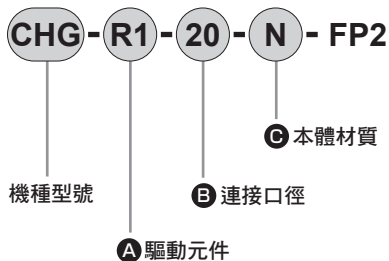
## 共用規格

項目	CHG (複動式)	CHG-R※ (單動式)
動作方式	氣動型：複動式	氣動型：單動式
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下)	
使用壓力 MPa	0~1.0	
耐壓力(使用水壓時) MPa	2.0	
流體溫度 ℃	0~80 (避免結凍)	
環境溫度 ℃	-10~60 (避免結凍)	
使用環境	室內	
安裝方式	任意	
頻率 次/min	1以下	
加壓方向	限定為C港口加壓	
流路形狀	混水型 (90° 旋轉切換方式)	
旋轉缸	引導流體	壓縮空氣
	給油	不要
	耐壓力(使用水壓時) MPa	1.5
	使用壓力 MPa	0.35~0.7
	流體溫度 ℃	5~60
連接口徑	Rc1/8	Rc1/8

## 機種別規格

項目	機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)	
					複動型	單動型
	CHG- (R※-) 15	Rc1/2	10	3	1.1	1.2
	CHG- (R※-) 20	Rc3/4	14	6	1.3	1.4
	CHG- (R※-) 25	Rc1	19	11	1.5	2.4
	CHG- (R※-) 32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	23	16	2.3	2.8
	CHG- (R※-) 40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	30	28	2.8	5.0
	CHG- (R※-) 50	Rc2	38	47	3.7	5.9

## 型號標示方法



## 〈型號標示範例〉

CHG-R1-20-N-FP2

機種名：CHG

- A 驅動元件：單動式 經常時B-C流路
- B 連接口徑：Rc3/4
- C 本體材質：不鏽鋼禁油規格

記號	內容
<b>A 驅動元件</b>	
無記號	複動動作型
R1	單動式 經常時B-C流路
R2	單動式 經常時A-C流路
<b>B 連接口徑</b>	
15	Rc1/2
20	Rc3/4
25	Rc1
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
50	Rc2
<b>C 本體材質</b>	
N	不鏽鋼，禁油規格

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的CHG系列。

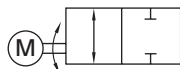
## 電動式禁油球閥2口閥

## MXB1-FP2、MXB1D-FP2 Series

● 連接口徑：Rc3/8~Rc2

流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

## JIS記號



## 共用規格

項目	MXB1 (標準型)、MXB1D (附繼電器)
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下)
使用壓力 MPa	0~1.0 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的使用壓力。)
耐壓力(使用水壓時) MPa	2.0
流體溫度 °C	0~80 (避免結凍)
環境溫度 °C	-10~50
環境濕度 %	95以下
安裝方式	僅限將驅動部朝上時的垂直安裝或水平安裝的範圍。 (請參閱流體控制閥綜合型錄(產品型錄CB-03-1S) )
加壓方向	任意
保護結構	IPX3「防雨型」

## 電氣規格

項目	MXB1-10	MXB1-15	MXB1-20	MXB1-25	MXB1-32	MXB1-40	MXB1-50
額定電壓 註1	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC12V、DC24V						
視在功率 VA	動作時	AC100V	4.9/5.9 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
		AC200V	5.4/6.2 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
	啟動時	AC100V	4.9/5.9 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
		AC200V	5.4/6.2 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
平均電流值 A	DC12V	1.1			1.5		
	註2 DC24V	0.7			1.0		
啟動電流 A	DC12V	1.8以下			3以下		
	註2 DC24V	1.2以下			2以下		
消耗功率 W	AC	7			15		
	DC12V	13			18		
	DC24V	17			24		

項目	MXB1D-10	MXB1D-15	MXB1D-20	MXB1D-25	MXB1D-32	MXB1D-40	MXB1D-50
額定電壓 註1	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)						
視在功率 VA	動作時	AC100V	6.0/6.8 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
		AC200V	6.6/7.2 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
	啟動時	AC100V	6.0/6.8 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
		AC200V	6.6/7.2 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
消耗功率 W	8			16			

## 機種別規格

項目	MXB1-10	MXB1-15	MXB1-20	MXB1-25	MXB1-32	MXB1-40	MXB1-50
	MXB1D-10	MXB1D-15	MXB1D-20	MXB1D-25	MXB1D-32	MXB1D-40	MXB1D-50
連接口徑	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Rc2
孔徑 mm	10	10	15	20	25	32	40
Cv值	10	6	16	29	50	98	125
使用壓力 MPa	0~1.0						0~0.5
應答時間 秒	AC	10/8 (50/60Hz)			13/11 (50/60Hz)		
	DC	8			10.5		
頻率	AC	2次/分鐘 以下			1次/分鐘 以下		
	註3 DC	1次/分鐘 以下			1次/2分鐘 以下		
重量 kg	MXB1	1.2	1.2	1.4	1.5	2.6	3.1
	MXB1D	1.2	1.3	1.4	1.6	2.7	3.1

註1：請在額定電壓的±10%以內使用。

註2：各電流值為額定電壓時的值。

註3：請務必遵循此頻率。

註4：有關上述以外的規格，請另行洽詢本公司。

### 型號標示方法



機種型號

A 連接口徑

B 本體、密封材質

C 其他選購品

D 手動裝置  
註1

E 電壓

記號	內容	機種型號			
		MXB1	MXB1D		
<b>A 連接口徑</b>					
10	Rc3/8	●	●		
15	Rc1/2	●	●		
20	Rc3/4	●	●		
25	Rc1	●	●		
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	●	●		
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	●	●		
50	Rc2	●	●		
<b>B 本體、密封材質</b>					
N	本體—不鏽鋼、密封—PTFE、禁油規格	●	●		
<b>C 其他選購品</b>					
	內容	用途	備註		
無記號	5蕊心纜線0.5mm <sup>2</sup> (附訊號擷取線)	—	—	●	●
T	3蕊心纜線0.75mm <sup>2</sup> (無訊號擷取線)	不需要訊號擷 取線時	使用3蕊心的橡 膠絕緣纜線	●	●
<b>D 手動裝置</b>					
無記號	無			●	●
M	附手動裝置			●	●
<b>E 電壓</b>					
1	AC100V (50/60Hz)			●	●
2	AC200V (50/60Hz)			●	●
3	DC24V			●	
4	DC12V			●	

註1：附手動安裝（D項為M）者，必須選擇連接口徑32、40或50。  
如果要使用其他的連接口徑，則以手動裝置作為標準配備。

### 〈型號標示範例〉

#### MXB1-32-NTM-FP2-1

機種：MXB1（標準型）

- A 連接口徑：Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>
- B 本體材質：本體—不鏽鋼、密封—PTFE、禁油規格
- C 其他選購品：3蕊心纜線（無訊號擷取線）
- D 手動裝置：附手動裝置
- E 電壓：AC100V（50/60Hz）

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」的MXB1、MXB1D系列。



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

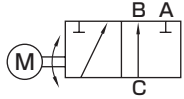
電動式禁油球閥3口閥

# MXG1-FP2、MXG1D-FP2 Series

● 接管口徑：Rc1/2~Rc2



## JIS記號



## 共用規格

項目	MXG1 (標準型)、MXG1D (附繼電器)
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下)
使用壓力 MPa	0~1.0 (但根據機型不同而異，請參閱機種別規格中的使用壓力。)
耐壓力(使用水壓時) MPa	2.0
流體溫度 ℃	0~80 (避免結凍)
環境溫度 ℃	-10~50
環境濕度 %	95以下
安裝方式	僅限將驅動部朝上時的垂直安裝或水平安裝的範圍。
加壓方向	限定為C孔口加壓
保護結構	IPX3「防雨型」

## 電氣規格

項目		MXG1-15	MXG1-20	MXG1-25	MXG1-32	MXG1-40	MXG1-50
額定電壓	註1	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC12V、DC24V					
視在功率 VA	動作時	AC100V	4.9/5.9 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
		AC200V	5.4/6.2 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
	啟動時	AC100V	4.9/5.9 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
		AC200V	5.4/6.2 (50/60Hz)			13/15 (50/60Hz)	
平均電流值 A	DC12V	1.1			1.5		
	註2 DC24V	0.7			1.0		
啟動電流 A	DC12V	1.8以下			3以下		
	註2 DC24V	1.2以下			2以下		
消耗功率 W	AC	7			15		
		DC12V			18		
		DC24V			24		
項目		MXG1D-15	MXG1D-20	MXG1D-25	MXG1D-32	MXG1D-40	MXG1D-50
額定電壓	註1	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)					
視在功率VA	動作時	AC100V	6.0/6.8 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
		AC200V	6.6/7.2 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
	啟動時	AC100V	6.0/6.8 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
		AC200V	6.6/7.2 (50/60Hz)			14/16 (50/60Hz)	
消耗功率	W	8			16		

## 機種別規格

項目	MXG1-15						MXG1-20						MXG1-25						MXG1-32						MXG1-40						MXG1-50						
	MXG1D-15		MXG1D-20		MXG1D-25		MXG1D-32		MXG1D-40		MXG1D-50		MXG1D-15		MXG1D-20		MXG1D-25		MXG1D-32		MXG1D-40		MXG1D-50		MXG1D-15		MXG1D-20		MXG1D-25		MXG1D-32		MXG1D-40		MXG1D-50		
連接口徑	Rc1/2		Rc3/4		Rc1		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		Rc2		Rc1/2		Rc3/4		Rc1		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		Rc2		Rc1/2		Rc3/4		Rc1		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		Rc2		
孔徑 mm	10		14		19		23		30		38		10		14		19		23		30		38		10		14		19		23		30		38		
Cv值	3		6		11		16		28		47		3		6		11		16		28		47		3		6		11		16		28		47		
使用壓力 MPa	0~1.0																								0~0.5												
應答時間 秒	AC	20/16 (50/60Hz)												26/22 (50/60Hz)																							
		DC	16												21																						
頻率	AC	1次/分鐘 以下												1次/2分鐘 以下																							
		註3 DC	1次/2分鐘 以下												1次/5分鐘 以下																						
重量 kg	MXG1	1.3		1.4		1.7		2.7		3.2		4.1		1.3		1.4		1.7		2.7		3.2		4.1		1.3		1.4		1.7		2.7		3.2		4.1	
	MXG1D	1.3		1.5		1.7		2.7		3.3		4.2		1.3		1.5		1.7		2.7		3.3		4.2		1.3		1.5		1.7		2.7		3.3		4.2	

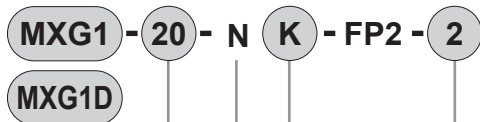
註1：請在額定電壓的±10%以內使用。

註2：各電流值為額定電壓時的值。

註3：請務必遵從此頻率。

註4：有關上述以外的規格，請另行洽詢本公司。

### 型號標示方法



機種型號

A 接管口徑

B 本體、密封材質

C 其他選購品

D 電壓

記號	內容	機種型號			
		MXG1	MXG1D		
<b>A 接管口徑</b>					
15	Rc1/2	●	●		
20	Rc3/4	●	●		
25	Rc1	●	●		
32	Rc1 1/4	●	●		
40	Rc1 1/2	●	●		
50	Rc2	●	●		
<b>B 本體、密封材質</b>					
N	本體—不鏽鋼、密封—PTFE、禁油規格	●	●		
<b>C 其他選購品</b>					
	內容	用途	備註		
無記號	5蕊心纜線0.5mm <sup>2</sup> (附訊號擷取線)	—	—	●	●
T	3蕊心纜線0.75mm <sup>2</sup> (無訊號擷取)	不需要訊號擷 取線時	使用3蕊心的橡膠 絕緣纜線	●	●
K	混水型 / 90°旋轉切換方式 (應答時間1/2)	避免幫浦負載	切換時水難免 會產生混水	●	●
TK	3蕊心纜線 0.75mm <sup>2</sup> 混水型	—	—	●	●
<b>D 電壓</b>					
1	AC100V (50/60Hz)	●	●		
2	AC200V (50/60Hz)	●	●		
3	DC24V	●			
4	DC12V	●			

### 〈型號標示範例〉

**MXG1-20-NK-FP2-2**

機種：MXG1

- Ⓐ 連接口徑：Rc3/4
- Ⓑ 本體、密封材質：本體—不鏽鋼、密封—PTFE、禁油規格
- Ⓒ 其他選購品：混水型（90°旋轉切換方式，應答時間1/2）
- Ⓓ 電壓：AC200V（50/60Hz）

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」的MXG1、MXG1D系列。

蒸氣用引導反衝式2口電磁閥

# SPK-FP2 Series

- NC (通電時開型)
- 使用流體：蒸氣
- 接管口徑：Rc1/2~Rc1



電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、輔助元件  
電子元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

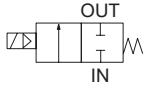
主管路元件

抗菌、除菌過濾器

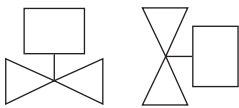
真空元件

流體控制閥

## JIS記號



## 安裝方式



## 共用規格

項目	SPK11
使用流體	蒸氣
動作壓差 MPa	0~1.0
最高使用壓力 MPa	1
耐壓力(使用水壓時) MPa	2
流體溫度 ℃	5~180
環境溫度 ℃	-10~60
耐熱等級	等級180 (H)
環境	無腐蝕性氣體、爆炸性氣體的場所
閥結構	引導反衝式升降閥結構 活塞驅動
閥座洩漏(註1) cm <sup>3</sup> /min(ANR)	400以下(使用空氣時)
安裝方式	限定於線圈需朝上的垂直安裝至水平安裝的範圍(註2)

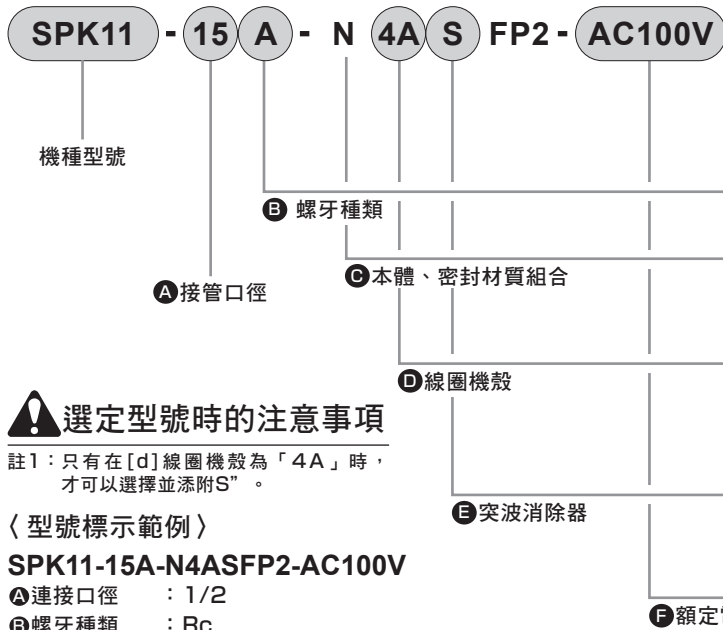
註1：但此為在空壓0.05~1.0MPa下的值。在0.05MPa以下使用時，密封將變得不穩定，使用時請洽詢。  
註2：使用壓力為0.05MPa以下時，限定為垂直安裝。

## 機種別規格

項目	機種型號	連接口徑	孔徑 (mm)	額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率(W) AC	重量 (kg)
					保持時		啟動時			
					50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz	
	SPK11-15A	Rc1/2	16	AC100V AC110V AC200V AC220V	14	12	49	43	6.5/5.6	1.1
	SPK11-20A	Rc3/4	23	1.3						
	SPK11-25A	Rc1	28	1.8						

註1：上述的型號標示以基本的連接口徑 (Rc) 為限。有關其他組合，請參閱型號標示方法。  
註2：請將電壓變動範圍控制在額定電壓的±10%範圍內使用。但是如果要在壓力差超過0.7MPa的情況下使用，請在-5%~+10%的變動範圍內使用。

## 型號標示方法



記號	內容	
<b>A 接管口徑</b>		
15	1/2	
20	3/4	
25	1	
<b>B 螺牙種類</b>	A	Rc
<b>C 本體、密封材質組合</b>		
	本體	密封
N	不鏽鋼	PTFE
<b>D 線圈機殼</b>		
4A	導線	
4M	端子箱	
4N	端子箱附顯示燈	
<b>E 突波消除器</b>		
無記號	無突波消除器	
S 註1	添附突波消除器	
<b>F 額定電壓</b>		
AC100V	AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz	
AC200V	AC200V 50/60Hz、AC220V 60Hz	

## 選定型號時的注意事項

註1：只有在[d]線圈機殼為「4A」時，才可以選擇並添附S。

### 〈型號標示範例〉

**SPK11-15A-N4ASFP2-AC100V**

- Ⓐ 連接口徑：1/2
- Ⓑ 螺牙種類：Rc
- Ⓒ 本體材質：不鏽鋼
- Ⓓ 線圈機殼：導線
- Ⓔ 突波消除器：添附突波消除器
- Ⓕ 額定電壓：AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的SPK系列。



電動缸	F P 1
空壓氣缸	
輔助裝置	
空壓閥	
FR L、輔助元件 電子元件	
真空元件	
主管路元件	
流體控制閥	
主管路元件	
抗菌、除菌過濾器	
真空元件	F P 2
流體控制閥	



流體控制閥綜合型錄  
型錄No.CB-03-1S

無金屬2口電磁閥

# MYB3-FP2 Series

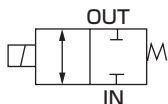
- NC (通電時開) 型
- 使用流體：水、純水、藥液
- 接管口徑：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



關於CE的詳情，  
請於本公司官方網站確認。

## JIS記號

- MYB3 (2孔口)  
：NC (通電時開) 型



## 規格

項目	MYB3				
使用流體	水、純水和藥液 (不會讓接液部的材質腐蝕的流體)				
耐壓力	MPa	0.3 (使用水壓時)			
使用壓力	MPa	條件	各孔口的使用壓力範圍		
			流體的流動方向	IN	OUT
		IN正壓	IN→OUT	0~0.2	0~0.1
		OUT正壓	OUT→IN	0~0.1	0~0.1
IN負壓	OUT→IN	-0.05~0	-0.05~0		
流體溫度	°C	5~60			
環境溫度	°C	0~50			
環境	非爆炸性或腐蝕性的環境				
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min	0 (使用水壓時)			
接管口徑	Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8				
孔徑	mm	相當於5.0			
Cv值	0.5				
安裝方式	任意				
重量	kg	0.55			
<b>電氣規格</b>					
額定電壓	DC24V、AC100V (50/60Hz)				
電壓變動範圍	±10%				
消耗功率	W	AC	11		
		DC	11.5		
漏電流	mA	1以下 (DC24V) / 2以下 (AC100V) (註1)			
耐熱等級	等級 130 (B)				

註1：請在表中以下範圍內，使用來自控制迴路的洩漏電流。

註2：使用前請務必閱讀「流體控制閥綜合型錄」(產品型錄CB-03-1S)中的使用注意事項。

## 型號標示方法

MYB3-**6**-FP2-**DC24V**

Ⓐ 接管口徑

Ⓑ 額定電壓

記號	內容
<b>Ⓐ 接管口徑</b>	
6	Rc1/8
8	Rc1/4
10	Rc3/8
<b>Ⓑ 額定電壓</b>	
DC24V	DC24V
AC100V	AC100V

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的MYB3系列。



高耐腐蝕 直動式2口電磁閥

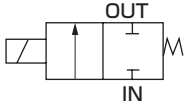
# HB-FP2 Series

- NC (通電時開) 型
- 使用流體：水、純水、藥液
- 接管口徑：Rc1/8、Rc1/4、Rc3/8



## JIS記號

- NC (通電時開) 型



## 共用規格

項目	HB31・41
使用流體	水、純水、藥液 (不會讓接液部材質腐蝕的流體)
使用壓力 MPa	0~0.4
耐壓力(使用水壓時) MPa	2
流體溫度 °C	-10~60 (避免結凍)
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0 (使用水壓時)
安裝方式	任意
保護結構	相當於IP65
<b>電氣規格</b>	
額定電壓	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC24V

註1：額定電壓為AC時，會於線圈內置二極體轉換為DC。

註2：使用前請務必閱讀「流體控制閥綜合型錄」(產品型錄CB-03-1S)中的使用注意事項。

## 機種別規格

項目	機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	使用壓力 (MPa)	環境溫度 (°C)	消耗功率 (w)	重量 (kg)
	HB31-6-3	Rc1/8	3.0	0.31	0~0.4	-20~60	11	0.52
	HB31-8-3	Rc1/4						
	HB41-8-5	Rc3/8	4.0	0.48	0~0.4	-20~60	11	0.69
	HB41-10-5							

## 型號標示方法

HB31 - 6 - 3 - M - 5A FP2 - AC100V

HB41

● A 機種型號

● B 接管口徑

● C 孔徑

● D 本體、密封材質組合

● E 線圈機殼

● F 額定電壓

記號		內容		A 機種型號	
				HB31	HB41
<b>B 接管口徑</b>					
6	Rc1/8	●			
8	Rc1/4	●			●
10	Rc3/8				●
<b>C 孔徑</b>					
3	φ3	●			
5	φ4				●
<b>D 本體、密封材質組合</b>					
		本體	密封		
M	不鏽鋼	氟橡膠		●	●
<b>E 線圈機殼</b>					
3A	開放開框型	導線		●	●
5A	開放開框型 (內置二極體)	導線		●	●
<b>F 額定電壓</b>					
				註2	
AC100V	AC100V	●		●	
AC200V	AC200V	●		●	
DC24V	DC24V	●		●	

註1：上表標示●符號之組合符合本公司製作規格。

註2：●項為5A時為AC100V或AC200V，3A時則為DC24V。

關於外形尺寸圖，請參閱「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」的HB系列。

逆止閥（噴嘴型）

## CCN-FP2 Series

●動作壓力範圍：0.05~1.0MPa



## 規格

項目	CCN	
使用流體	水、油、其他無腐蝕性液體（※1）	
流體黏度 mm <sup>2</sup> /s	500以下	
最高使用壓力 MPa	1.0	
耐壓力(使用水壓時) MPa	2.0	
流體溫度 ℃	-10~60（避免結凍） （蒸氣殺菌時130℃以下20分鐘以內）	
環境溫度 ℃	-10~60	
啟流壓力 kPa	25（參考值）（※2）	
停止壓力 kPa	10（水位差：1m）	
接管口徑	R1/4，G1/4，1/4NPT	R3/8，G3/8，3/8NPT
重量 kg	0.05	0.06
孔徑 mm	5	6
安裝方式	任意（※3）	

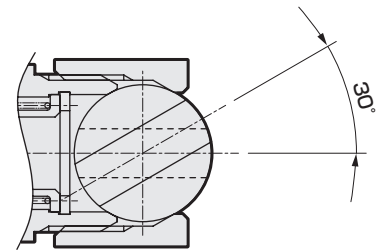
※1：不影響不鏽鋼（鍍鉻）、氟橡膠的液體

※2：啟流壓力是指允許5mL/min（AIR）流量時的壓力。

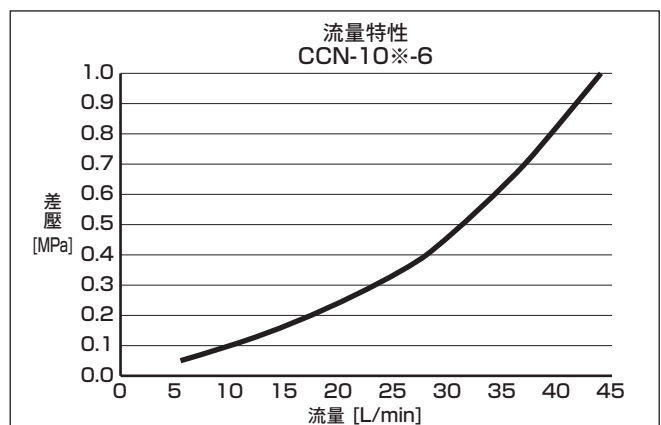
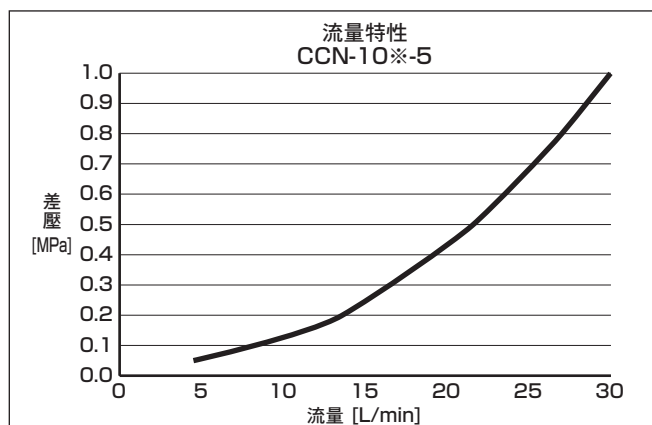
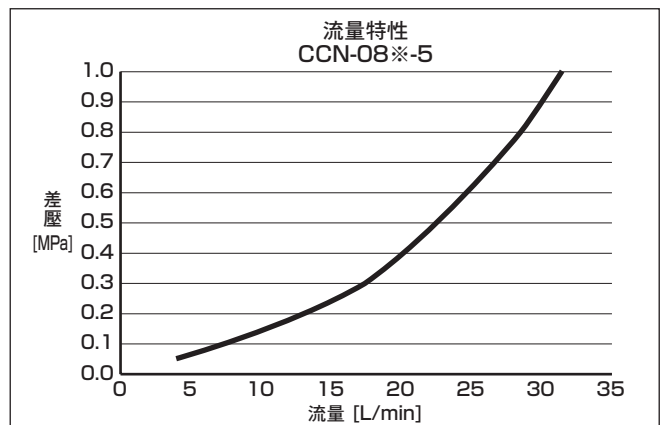
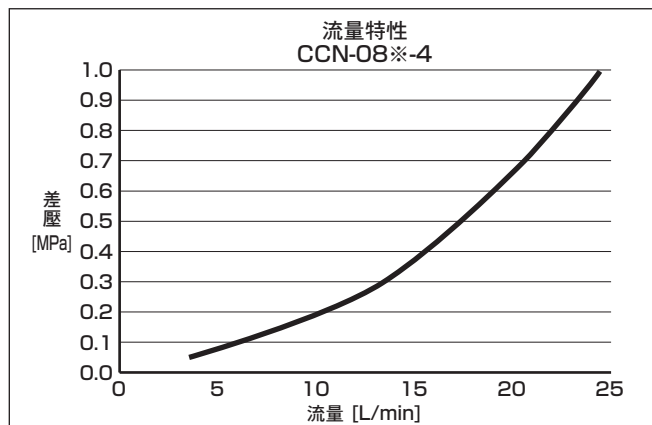
可能因液體種類、黏度而提高。

此外，長時間放置後再度使用時，初期啟流壓力可能比正常啟流壓力高。

※3：噴嘴最大可調整30°。（OUT端連接口徑：選擇4、5、6時）



## 流量特性



※此為依照本公司的測試條件所得到的參考值。

請注意，流量特性會依配管條件而變化。

## 型號標示方法

CCN - 08F - 4 - FP2

Ⓐ IN端接管口徑

Ⓑ OUT端接管口徑

記號	內容						
<b>Ⓐ IN端接管口徑</b>							
08F	R1/4						
10F	R3/8						
08G	G1/4 (外牙)						
10G	G3/8 (外牙)						
08H	1/4NPT (外牙)						
10H	3/8NPT (外牙)						
<b>Ⓑ OUT端接管口徑</b>							
		08F	10F	08G	10G	08H	10H
4	φ4	●		●		●	
5	φ5	●	●	●	●	●	●
6	φ6		●		●		●
A	Rc1/4	●	●				
B	R1/4	●	●				
C	G1/4 (內牙)			●	●		
D	G1/4 (外牙)			●	●		
E	1/4NPT (內牙)					●	●
F	1/4NPT (外牙)					●	●

電動缸

空壓氣缸

輔助裝置

空壓閥

FR L、電子元件、輔助元件

真空元件

主管路元件

流體控制閥

主管路元件

抗菌、除菌過濾器

真空元件

流體控制閥

關於外形尺寸圖，請參閱「逆止閥（噴嘴型）CCN系列（CC-1440）」的CCN系列。



為了確保安全性的

## FP系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本守則。

有關一般注意事項和產品個別的注意事項，請參閱「空壓氣缸綜合 I (CB-029S)」、「空壓氣缸綜合 II (CB-030S)」、「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」、「空壓、真空和輔助元件綜合 (CB-024S)」和「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」。

另外，上述的綜合產品型錄中，雖然記述有不適用於和飲料、食品等直接接觸的機器和用途，但是在FP2系列中，只要在產品規格範圍內，就可以將產品使用於這些用途。

### 設計、選定時

#### ⚠ 注意

- 「以食品衛生法為準」指的是使用符合日本食品衛生法規定材質（樹脂、橡膠）的產品。
- 請在充分確認各元件的構成材料、閥的構造、使用流體、使用環境的適用性之後，依照您自己的判斷予以使用。
- 在某些機種中，會因閥的運作而造成內部零件的耗損。  
如果造成影響，請在2次側採取設置過濾器等必要的措施。

- 如果流體是水，或是內部殘留水滴，在某些機種中，可能會生鏽並流到2次側，因此若造成影響，請採取必要的措施。
- 氣缸中使用的軸承含有微量的礦物油。如果在產品的規格範圍內，由於經過處理，並無洩漏之虞，但是請仔細考慮設置場所。
- 4G-FP1系列除了保護結構和潤滑油以外的材質，均和標準品相同。因此，在會被水直接濺到，或是高溫多濕的環境下，可能會發生漏電或腐蝕，因此請審慎考慮設置場所。

### 使用時

#### ⚠ 注意

- 安裝後請確認配管有無洩漏，電線是否連接，以了解安裝是否正確。
- 請勿在產品上站立或放置重物。

- 如果1個月以上沒有使用，作業開始前請先進行試運轉。
- 蒸氣殺菌等高溫流體流動時，閥體也呈高溫，請勿用手或身體觸摸。直接觸摸恐會造成燙傷，請特別注意。



為了確保安全性的

# FP系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本守則。

有關一般注意事項和產品個別的注意事项，請於「電動缸無馬達綜合型錄（CB-055）」及「電動缸EBS-M、EBR-M系列（CC-1422）」進行確認。

個別注意事項：電動缸EBS-M、EBR-M、EBS-L、EBR-L、EKS-L、ETS、ETV、ECS、ECV系列

## 設計、選定時

### 1. 共用

#### ⚠ 注意

- 請在移動滑台不會和行程終端衝突的範圍內進行使用。
- 請將維修條件明確記載於裝置的操作說明書中。
  - 本產品功能可能會因為使用狀況、使用環境、維修而大幅下降，造成無法確保安全性的情況。如果正確進行維修，就能夠讓產品充分發揮功能。
- 有關安裝、裝設和調整的方法，請熟讀操作說明書，依照正確的方式進行。
- 本產品以配合各項規格為原則進行製造。請切勿進行拆解、改造。
- 請確認安裝於本產品上之馬達、控制的操作說明書，注意安全，進行配線、設計。
- 本公司產品與客戶所使用的系統、機械、裝置之間的適用性，請由客戶自行負責確認。

### 2. EBS-M、EBR-M系列

#### ⚠ 危險

- 馬達用電源、控制用電源、輸入輸出迴路用電源請務必使用DC穩定電源（DC48V±10%或DC24V±10%）。  
如果直接連接AC電源，可能會導致火災或破裂、破損。

#### ⚠ 注意

- 電源請選擇足夠供應產品設置台數的容量。容量若不足，恐會產生誤動作。  
(標準約為：□35…4.0A/台、□42…5.2A/台、□56…8.6A/台)

## 使用、維護時

### 1. 共用

#### ⚠ 注意

- 這是使用食品用等級（NSF H1）潤滑油的產品。請勿和其他潤滑油混合。
- 請每年進行2~3次定期檢查，確認是否能夠正常動作。
- 潤滑油的供油間隔，請大約以每3個月1次或每100km為標準。但會依據使用條件而異，建議利用初期檢查，決定供油間隔。  
詳細內容請確認操作說明書。
- 如果1個月以上沒有使用，作業開始前請先進行試運轉。

### 2. EBS-M、EBR-M系列

#### ⚠ 注意

- 產品內置的基板，為防止因靜電導致破損，於該迴路與金屬本體間連接了電容器。因此，請勿以安裝了本產品的裝置進行耐電壓測試、絕緣電阻測試。如果進行此類測試，會造成本產品的損傷。若裝置需要進行此類測試時，請先將產品卸除後再進行。
- 當變更驅動元件與控制器的組合時，於動作前務必確認程式與參數。  
否則恐會產生意想不到的動作，並可能導致事故發生。

## 外銷注意事項

### 關於本型錄所載產品或相關技術

本型錄所記載的產品及相關技術，若屬於美國出口管制條例（EAR）的管制對象，會於產品頁上記載EAR對象品的標示。

欲出口或提供EAR管制對象的產品或相關技術時，請遵守美國出口管制條例（EAR）。



抗菌、除菌、除臭過濾器

## 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

有關一般注意事項和產品個別的注意事項，請參閱「空壓閥綜合（CB-023S）」和「空壓、真空和輔助元件綜合（CB-024S）」。

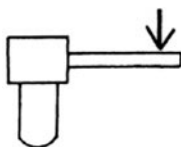
另外，上述的綜合產品型錄中，雖然記述有不適用於和飲料、食品等直接接觸的機器和用途，但是在FP2系列中，只要在產品規格範圍內，就可以將產品使用於這些用途。

### 設計、選定時

#### 警告

- 抗菌過濾器能夠對內部濾心上附著的細菌發揮抗菌效果，抑制細菌的繁殖。對於流動的使用流體本身並無滅菌作用。  
顯示抗菌力的抗菌活性值為依照本公司設定條件的實際值。
- 除菌過濾器雖然可以除去和減少使用流體中存在的細菌，但是並無法去除所有的細菌。病毒等無法去除。除菌力的LRV，為依照本公司設定條件的實際值。
- 本產品為工業用途。請勿使用於涉及人命的裝置和迴路。
- 本產品容許不影響性能的微量洩漏。
- 使用氮氣（N<sub>2</sub>）、二氧化碳（CO<sub>2</sub>）時，請保持良好的通風。
- 本過濾器能夠去除使用流體中存在的垃圾和細菌，為2次側提供清淨的使用流體。  
本產品無法為使用流體本身附加抗菌或除菌功能。
- 無法在次氯酸鈉、合成油、有機溶劑、化學藥品、切削液、螺絲固定劑，洩漏偵測液、熱水等物存在的環境或附著的場所使用。有關塑膠水杯、透明外殼耐藥品性的詳細資訊，請參閱第369頁。
- 配管負載扭力  
如果在單邊支撐固定的配管上，施加過度的壓力，很容易造成破損，請避免這種情況。  
〈組合、模組型〉  
請勿在本體和配管部分施加配管負載或扭力。

系列名稱	SFC3※※	SFC4※※	SFC8※※
最大扭力 N·m	50	50	100



- 請充分確認本產品的材料，能夠適用於使用條件和環境，再行使用。

#### 注意

- 請確認使用迴路和使用流體。  
為了防止過濾器性能降低，請在1次側安裝乾燥器、空氣過濾器和油霧過濾器，去除水分和油分。
- 抗菌、除菌、除臭過濾器的設置順序  
針對會接觸到食品的壓縮空氣，建議於最後設置除菌過濾器。
- 請勿在超過最高使用壓力、最高耐差壓力的情況下使用。  
可能有產品破損和濾心破損的危險。
- 請勿讓超過最大處理流量的流體通過。  
有過濾精度性能下降和濾心破損的危險。
- 本產品無法當作絕對過濾器使用。
- 請勿於IN側與OUT側的壓力差超過0.1MPa的條件下使用。  
如果提供給過濾器的流體速度過快（二次側排放到空氣中的氣流等），去除效率會降低。這種情況下，請在過濾器的IN側設置節流閥，將壓力差控制在0.1MPa以下。  
有關差壓計GA400的安裝，請另行洽詢本公司。
- 排水量多時  
請在除菌過濾器之前設置空氣乾燥器和排水分離器。  
如果來自空氣壓縮機的排水過多，高溫多濕的空氣會使機器的壽命縮短，或是造成腐蝕。
- 使用水潤滑方式的空氣壓縮機迴路時  
請注意避免含氯物質等混入壓縮空氣。
- 除臭過濾器是藉由活性碳來吸附油蒸氣。  
請務必於一次側設置油霧過濾器（M系列的M型），事先去除油霧。
- 除臭過濾器是用來吸附去除壓縮空氣（氮氣、二氧化碳）中所含油蒸氣的產品。會有容易被活性碳吸附的物質以及難以被吸附的物質，並非所有臭味皆可被吸附去除。
- 除臭過濾器無抗菌、除菌功能。



## 安裝、固定、調整時

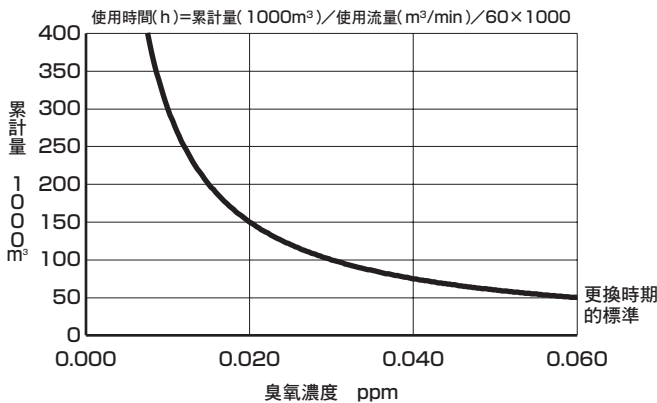
### 警告

■ 請避免產生的臭氧通過過濾器。過濾器的濾心可能會劣化。尤其是和產生臭氧的元件（靜電消除器等）組合使用時。

- ① 請勿設置於過濾器的上游。
- ② 設置在下游時也要注意，除電後直接停住空氣，避免產生的臭氧逆流。

- 請勿在紫外線直接照射的場所使用。
- 除菌過濾器的中空纖維絲膜，如果因為流體中的臭氧或紫外線而氧化、劣化，就會產生破損，而可能從2次側流出，因此請定期進行檢查和更換。更換時間的標準請參照下圖（圖表）。

臭氧濃度和累計量的關係  
濾心更換時間



### 注意

■ 請依箭頭確認液體的流動方向，然後正確連接產品。

■ 確保維修空間

請保留維修檢查所需的空間。

■ 請在安裝後、使用之前，為使用的配管進行沖洗和洗淨。

配管內如果殘留垃圾和異物，會導致產品的性能下降。

■ 鎖入配管和接頭時，請注意不要讓異物混入。

鎖入配管和接頭類的物品時，請注意不要讓配管螺絲的碎屑或密封材混入。配管內如果殘留垃圾和異物，會導致產品的性能下降。

尤其是最終設置的模組的OUT側孔口，如果產生了配管螺絲的碎屑，請將這些碎屑沖洗乾淨。

配管時，請使用低於型錄中規定的固定扭力予以固定，然後進行充分的沖洗，再行使用。

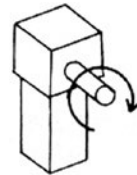
■ 請將排水旋塞朝下垂直安裝。

■ 配管螺牙的鎖入扭力

〈組合、模組型〉

進行配管時，請不要在本體和配管部分施加過度的扭力。

系列名稱	SFC3※※	SFC4※※	SFC8※※
最大扭力 N·m	30	30	70



〈管路型〉

連接螺絲	固定扭力 N·m
Rc 1/4	6~8
Rc 3/8	13~15

■ 排水配管

● 使用塑膠杯時，排水配管會改為倒鉤接頭，雖然可以直接安裝，但是在插入軟管時，請先確認排水旋塞已經關緊。

請避免會在水杯上施加水平負載的配管。

請勿在會施加水平負載的狀態下，固定連接到排水口的軟管。在施加水平負載的狀態下進行排水，有時會引起外部洩漏。

■ 排水旋塞的固定扭力

● 塑膠水杯的排水旋塞最大固定扭力為0.5N·m。

■ 進行配管時，請勿在本產品上強行施力。

進行配管和安裝時，請勿在本產品上施加拉扯、壓縮、扭曲，以及軟管造成的外力等力量。

■ 配管連接完成而供應使用流體時，請勿在供應時急遽施加很高的壓力。

這樣可能導致配管連接脫落，配管軟管彈開。

■ 請使用適當的配管軟管。

■ 請先確認配管軟管確實插入快速接頭中，再行使用。

■ 配管時請使用連接部分外側的兩個平面。

〈管路型〉

使用Rc螺絲配管時，請將連接部分外側的兩個平面當作扳手施力平面進行配管。請避免固定在除此以外的其他地方。

■ 為了明確判別維修時間，請先將產品添附的維修貼紙貼在產品上，再行使用。

■ 存放

請勿長期存放在高溫、多濕的環境，以及超過規格範圍的環境中。這樣可能造成樹脂、橡膠零件的劣化，以及樹脂濾心的外殼白濁化。如果要存放在超過規格範圍之處，請聯絡本公司。

# 抗菌、除菌過濾器

## 使用、維護時

### 警告

■ 為了檢查塑膠水杯、透明外殼有無龜裂、受損或其他劣化，每半年請進行1次以上的定期檢查。  
如果察覺龜裂、受損或其他劣化，由於可能會造成破壞，因此請更換新的水杯或產品。

■ 請定期確認塑膠水杯上有無污垢。

- 如果察覺污垢，或是透明度下降，請更換新品。
- 由於洗淨的時候可能會造成破壞，因此請以稀釋的家庭用中性清潔劑洗淨，然後以清水洗淨污垢和清潔劑。

■ 水杯的拆卸

拆卸水杯時，請先關閉使用流體，讓水杯內的壓力完全釋放，確認沒有殘壓後再進行作業。

■ 請去除空氣過濾器的凝結水。

二次側如果有凝結水流入，可能會導致元件動作不良。

■ 請勿使用酒精進行消毒或清潔。這樣會造成塑膠零件的劣化或破損。

### 注意

■ 如果濾心上附著污垢或油，抗菌和除菌的能力就會下降。

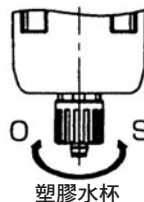
請定期檢查和更換。

有關維修的詳細資訊，請洽詢本公司。

■ 請勿改造本產品。

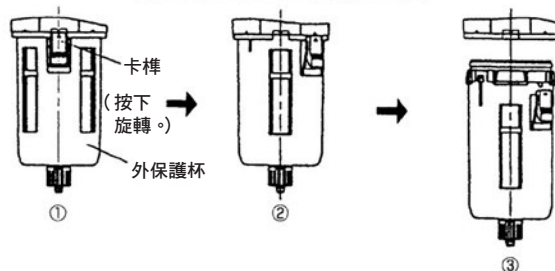
■ 使用、維護時，請仔細閱讀產品添附的操作注意書並了解內容後，再進行作業。安裝新的濾心時，請先把手洗乾淨再進行作業。

### 凝結水排出方法



- 將旋塞向O側旋轉，排水就會排出，向S方向旋轉，排水排出就會停止。請徒手朝S方向轉緊即可。

### 樹脂水杯的拆卸



■ 濾心無法以洗淨的方式恢復功能。1年（6000小時）或壓力下降達到0.1MPa時，請更換新的濾心。

- 濾心更換等維護工作，請客戶自行執行。
- 更換濾心時，為了避免1次側附著的細菌、垃圾和異物流入2次側，請採取相關防範措施。

■ 使用時，請勿在產品上施加振動、撞擊，和軟管振動造成的外力。

## 塑膠的耐化學藥品性

### 警告

- 塑膠的耐化學藥品性如下表所示。
- 請避免使用流體中混雜有化學藥品，或是在有化學藥品的環境中、或在附著有化學藥品之處使用。
- 如果在此狀況下使用，水杯會破損，而可能導致事故發生。

### 塑膠水杯、透明外殼的耐化學藥品性

如果要在存在下列化學藥品的環境中使用，請諮詢洽談。  
另外，有些檢查液、密封劑和黏著劑中也含有下列化學成分，選擇時請務必確認。

化學藥品種類	化學藥品分類	化學藥品的主要產品	一般使用範例	尼龍
無機藥品	酸	次氯酸鈉、鹽酸、硫酸、氟酸、磷酸、鉻酸等	殺菌、金屬的酸洗液、酸性脫脂液、皮膚處理液等	×
	鹼性物質	氫氧化鈉、氫氧化鉀、消石灰、氨水、碳酸鈉等鹼性物質	金屬的鹼性脫脂液 水溶性切削劑、洩漏偵測劑	○
	無機鹽	硫化鈉、硝酸鈉、重鉻酸鉀、硫酸鈉等		○
有機藥品	芳香族碳氫化合物	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯等	塗料的稀釋劑中含有此成分（苯、甲苯、二甲苯）	×
	氯化脂肪族碳氫化合物	一氯甲烷、二氯乙烷、二氯甲烷、四氯乙烷、氯仿、三氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳	金屬的有機溶劑洗淨液（三氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳等）	○
	氯化芳香族碳氫化合物	氯苯、二氯苯、六氯苯（B·H·C）等	農藥	○
	石油成分	石油腦溶劑、汽油、煤油		○
	醇	甲醇、乙醇、環己醇、苯甲醇	作為抗凍劑使用 洩漏偵測劑	×
	酚	石碳酸、甲酚、萘酚等	消毒液	×
	醚	甲醚、甲乙醚、乙醚	煞車油添加劑	○
	酮	丙酮、甲基乙基酮、環己酮、茶乙酮等		×
	羧酸	蟻酸、醋酸、丁酸、丙烯酸、草酸、鄰苯二甲酸等	染色劑，草酸為鋁的處理劑，鄰苯二甲酸是作為塗料的基材使用 作為洩漏偵測劑使用	×
	酯	鄰苯二甲酸二甲酯（DMP）、鄰苯二甲酸二乙酯（DEP）、鄰苯二甲酸二丁酯（DBP）、鄰苯二甲酸二辛酯（DOP）	作為潤滑油、合成油、防鏽油的添加劑，和合成樹脂的塑化劑使用	○
	含氧酸	乙醇酸、乳酸、蘋果酸、檸檬酸、酒石酸		×
	硝基化合物	硝基甲烷、硝基乙烷、硝基乙烯、硝基苯等		○
	胺	甲胺、二甲胺、乙胺、苯胺、乙醯胺等	煞車油添加劑	×
	腈	乙腈、丙烯腈、苯甲腈、乙醯異腈等	丁腈橡膠的原料	○



## 空壓元件（氮氣精製模組）

# 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

有關空壓元件的一般注意事項，請於「空壓、真空和輔助元件綜合（編號CB-024S）」進行確認。

另外，上述的綜合產品型錄中，雖然記述有不適用於和飲料、食品等直接接觸的機器和用途，但是在FP2系列中，只要在產品規格範圍內，就可以將產品使用於這些用途。

### 個別注意事項：氮氣精製模組 NS、NSU、PNA系列

## 設計、選定時

### 注意

#### 關於使用環境

- 請避免在受到日光直射和雨水淋濕的場所使用。
- 水杯的材質為聚碳酸酯，因此請勿使用下列化學藥品，或是在這些化學藥品存在的環境中使用。（NSU系列）
- 請避免在產生臭氧的環境中使用。
- 請避免在有振動、衝擊的地方使用。
- 請避免在相對濕度為50%以上的潮濕空氣中使用。（分離透膜如果被水等液滴濕潤，性能就會顯著降低。）
- 請避免讓含有腐蝕性氣體（硫化氫、亞硫酸氣體、氯化氫、氟等強酸性氣體）或強鹼性氣體（胺類、氨、氫氧化鈉）的空氣流過。

#### 針閥無法作為必須零洩漏的停止閥使用。

在產品的規格上，可以容許某種程度的洩漏。

#### 流道內的發塵量並不是零。

在發塵會造成問題的迴路中，使用時請合併設置終端清淨過濾器。（在食品工程中，請使用抗菌、除菌過濾器。）

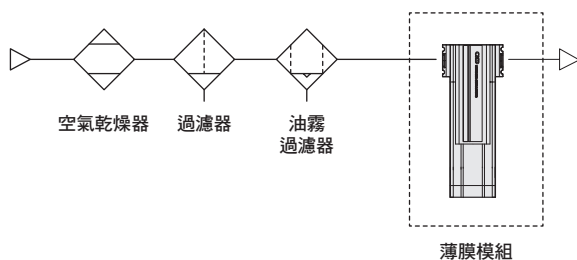
#### 「以食品衛生法為準」指的是使用材料遵循日本食品衛生法規定的產品。

#### 請在充分確認各元件的構成材料、閥的構造、使用流體、使用環境的適用性之後，依照您自己的判斷予以使用。

#### 針閥的動作，可能會造成內部零件的磨損。如果造成影響，請在2次側採取設置過濾器等必要的措施。

#### 請確認使用迴路和使用流體。

為了防止薄膜模組性能降低，請在1次側安裝乾燥器、空氣過濾器和油霧過濾器，去除水分和油分。如果使用流體中可能含有碳氫化合物類的物質，請設置活性炭過濾器。



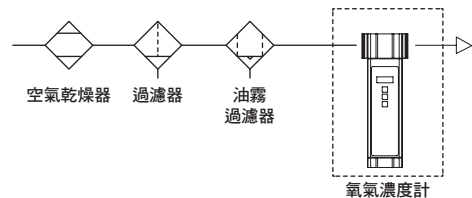
### 附管路型氧氣濃度計的注意事項

#### 關於使用環境

- 請避免在受到日光直射和雨水淋濕的場所使用。
- 氧氣濃度計於下述環境中會產生測量誤差，並有可能損及元件或氧氣偵測元件的性能。
- 溫度超出0~50°C的範圍，或是與空氣的成分不同時，會有大的測量誤差，請避免使用。
- 含有氧氟烴氣體、矽類氣體、SO<sub>x</sub>（硫氧化物）、H<sub>2</sub>S（硫化氫）等腐蝕性氣體，或Cl<sub>2</sub>（氯）、F<sub>2</sub>（氟）、Br<sub>2</sub>（溴）等鹵素氣體的空氣，或是無法將所含的上述氣體在約500°C的高溫下分離的空氣無法使用。
- 於含有可燃性氣體的空氣中使用時，會因為可燃性氣體的燃燒而使讀數下降。
- 於灰塵或油霧量多的空氣中使用，有可能導致元件劣化。
- 當感測器碰到水滴、溶液等液體時會破壞元件。
- 於有強烈衝擊或振動的場所使用，會破壞元件。
- 請避免在有強磁場及強電氣雜訊的場所使用。
- 壓力以短周期脈動（連續變化）的環境中讀數無法穩定。需要在靜壓下才能進行穩定的測量。

#### 請確認使用迴路和使用流體。

為了防止氧氣濃度計性能降低，請在1次側安裝乾燥器、空氣過濾器和油霧過濾器，去除水分和油分。



#### 本產品不屬於防爆規格。因會以加熱器加熱偵測元件，於具有爆炸性的環境下使用，有可能導致爆炸。

#### 本產品並非為缺氧檢測計。請勿作為勞動安全衛生法中的氧氣濃度計來使用。

#### 如果要將本產品作為CE適用品來使用時，請準備本產品專用的電源。

#### CE適用品的使用條件

本產品為符合EMC指令的CE認證產品。本產品適用的抗擾性關連整合規格為EN61326-1，於EMC指令要求的測試環境下適用以下的穩定性。

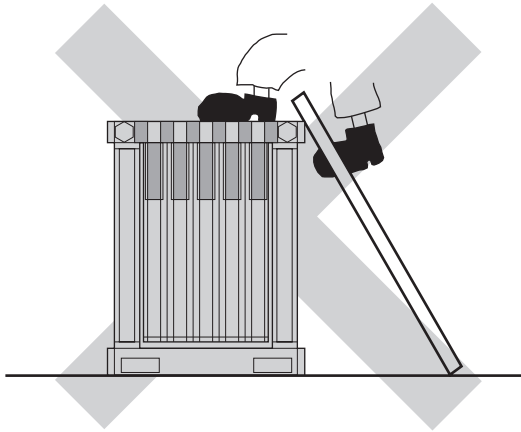
穩定性  $\pm 0.5\%O_2 \pm 1 \text{ digit}$  (0.00~10.00%O<sub>2</sub>時)  
 $\pm 1.0\%O_2 \pm 1 \text{ digit}$  (10.01~25.00%O<sub>2</sub>時)

化學藥品種類	化學藥品分類	化學藥品的主要產品	一般使用範例	聚碳酸酯
無機化合物	酸	鹽酸、硫酸、氟、磷酸、鉻酸等	金屬的酸洗液、酸性脫脂液 皮膚處理液	×
	鹼性物質	氫氧化鈉、氫氧化鉀、消石灰、氨水、 碳酸鈉等	金屬的鹼性脫脂液	×
	無機鹽	硫化鈉、硝酸鉀、重鉻酸鉀、 硫酸鈉等		×
有機化合物	芳香族碳氫化合物	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、 苯乙烯等	塗料的稀釋劑中含有 (苯、甲苯、二甲苯)	×
	氯化脂肪 族碳氫化合物	氯甲烷、二氯乙烷、二氯甲烷、 氯化乙炔、氯仿、三氯乙烯、 四氯乙烯、四氯化碳	金屬有機溶劑的洗淨液 (三氯乙烯、四氯乙烯、四氯化碳等)	×
	氯化芳香 族碳氫化合物	氯苯、二氯苯、 六氯苯(BHC)等	農藥	×
	石油成分	溶劑油、汽油		×
	醇	甲醇、乙醇、 環己醇、苯甲醇	作為抗凍劑使用	×
	酚	石炭酸、甲酚、萘酚等	消毒液	×
	醚	甲醚、甲乙醚、 乙醚	煞車油添加劑	×
	酮	丙酮、丁酮、環己酮、 苯乙酮等		×
	羧酸	甲酸、乙酸、丁酸、丙烯酸、草酸、 鄰苯二甲酸等	染色劑、草酸為鋁的處理劑 鄰苯二甲酸作為塗料的基劑使用	×
	磷酸酯	鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)、鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)、 鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)、鄰苯二甲酸二辛酯(DOP)	潤滑油、合成動作油、防鏽油的添加劑 作為合成樹脂的塑化劑使用	×
	含氧酸	乙醇酸、乳酸、蘋果酸、檸檬酸、酒石酸		×
	硝基化合物	硝基甲烷、硝基乙烷、硝基乙烯、 硝基苯等		×
	胺	甲胺、二甲胺、乙胺、 苯胺、乙醯胺等	煞車油添加劑	×
	腈	乙腈、丙烯腈、 苯甲腈、乙醯異腈等	丁腈橡膠的原料	×

## 安裝、固定、調整時

### ▲ 注意

- 切勿站在本體之上。



- 進行配管時，請務必將切削液、防鏽油和異物等物去除乾淨。
- 安裝空氣過濾器 and 油霧過濾器時，請將凝結水排出口設置朝向正下方，且凝結水排出部分的配管為內徑 $\phi 5.7\sim 6$ 、管長5m以內，並且避免朝上立起的配管。（NSU系列）
- 為了去除水滴和油分，請務必在即將進入薄膜模組之處，安裝去除油分用的過濾器（M型）。如果油分附著在分離透膜上，氮氣濃度可能會降低。
- 請將調壓閥安裝在薄膜模組的出口側。
- 安裝NS（2、3支）時，請固定入口和出口的配管，或是以固定架固定本體。
- 安裝NS（6支以上）時，請選擇無振動的堅實水平平面，並以固定螺栓固定底座。

### 附刻度盤針閥的注意事項

- 進行流量調整時，將刻度盤向右轉即為打開，向左轉即為關閉。
- 進行流量調整後，請以滑動式鎖定壓扣將刻度盤固定。
- 可進行流量控制的範圍，即為刻度盤旋轉數量顯示「1」到「12」或「13」之間。  
請勿將流量控制設定在此範圍以外。尤其是將刻度盤向著全開或全閉方向強行旋轉，除了導致故障以外，還可能會造成流量特性的偏差，請特別注意。
- 針閥完全關閉時，刻度盤的轉數也不會顯示「0」。  
如需對刻度盤顯示數量進行流量校正，請在針閥完全關閉以外的情況下進行。針閥完全關閉時，也不一定顯示「0」，請特別注意。  
過了「0」之後會顯示「19」，或是不顯示刻度。
- 請勿將刻度盤從本體上拆下。  
如果拆下刻度盤，就無法進行流量特性的重新調整或校正。

## 使用、維護時

### ⚠ 警告

#### ■ 氮氣可能有造成缺氧的危險，因此使用時請遵循下列指示。

- 請在通風良好、能夠進行換氣的場所使用。
- 使用氮氣時，請進行通風換氣。
- 請定期檢查氮氣配管有無外洩。

#### ■ 富氧氣體會從薄膜模組的排氣口排出，因此在設置裝置時，請注意以下幾點。

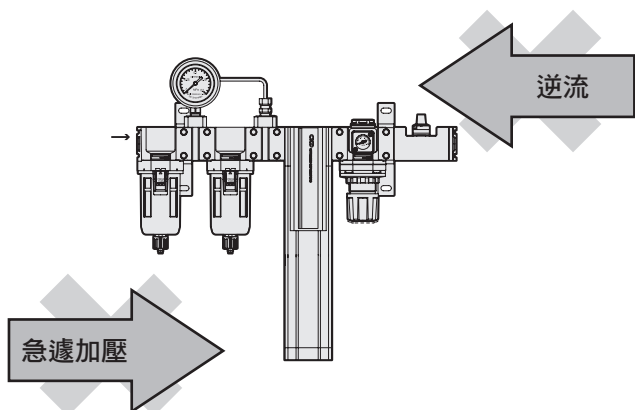
- 請設置在遠離火源或可燃物之處。
- 裝置運轉時，請進行通風換氣。

#### ■ 請勿使用於直接關係到人命的用途。

### ⚠ 注意

#### ■ 請勿使空氣逆流。

另外，請勿急遽地加壓。這樣會造成差壓計和濾心的破損。[NSU系列]

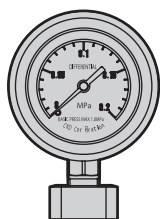


#### ■ 油霧過濾器的使用壽命為壓力下降達到0.07MPa時，或是使用滿一年時，以先到期者為準。如果達到使用壽命，請將濾心更換為新品。

(請使用差壓計確認壓力下降。)

(更換時請勿觸摸聚氨酯泡綿層。)

[NSU系列]



0.07MPa

#### ■ 薄膜模組的使用壽命會依使用條件而異，但是請以3~5年為標準進行更換。

#### ■ 裝卸水杯和外保護杯時，請先確認沒有承受壓力之後，再進行操作。[NSU系列]

#### ■ 開始提供壓縮空氣之後，必須經過一段時間，才能達到所需的氮氣濃度，請特別注意。

#### 附管路型氧氣濃度計的注意事項

#### ■ 請勿分解或改造產品，否則將導致產品故障。

#### ■ 根據使用條件有可能會導致感測器劣化。建議每年校正1次，才能讓性能維持更為長久。



空壓元件（流量感測器）

## 產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

有關空壓元件的一般注意事項，請於「空壓、真空和輔助元件綜合（編號CB-024S）」進行確認。

另外，上述的綜合產品型錄中，雖然記述有不適用於和飲料、食品等直接接觸的機器和用途，但是在FP2系列中，只要在產品規格範圍內，就可以將產品使用於這些用途。

個別注意事項：流量感測器 NS-QFS系列

### 設計、選定時

#### 關於使用流體

##### ⚠ 危險

- 不得用於易燃性流體。

##### ⚠ 警告

- 不可作為交易用度量表使用。  
由於不符合計量法，因此請勿用於商業交易用途。  
請作為工業用感測器使用。
- 請勿用於適用流體以外的流體。
- 請使用不含氯、硫黃、酸等腐蝕性成分的乾燥氣體，且不含灰塵及油霧的清淨空氣。
- 某些流體因其性質的關係，長時間滯留可能會對產品性能造成不良影響。請勿長時間將流體密封於配管內。
- 使用壓力範圍、使用流量範圍  
壓力高於最高使用壓力或低於最低使用壓力等，超出使用流量範圍外的用途將導致故障，使用時請遵守規格範圍。
- 若需要在感測器的一次側使用氣閥，請使用禁油規格的氣閥。否則恐因潤滑油、油等飛濺而導致感測器誤動作或破損。另外，某些氣閥可能會產生磨損粉末，因此為防止粉末流向感測器，使用時請加裝過濾器。

#### 使用環境

##### ⚠ 危險

- 防爆性環境：請勿於爆炸性氣體環境中使用。由於產品非採防爆結構，可能會有引發爆炸、火災的危險。

##### ⚠ 警告

- 腐蝕性環境：請勿在飄散亞硫酸氣體等腐蝕性氣體環境下使用。
- 環境溫度、流體溫度：請於環境溫度、流體溫度為5~50°C的範圍內使用。此外，即使在溫度範圍內，也請勿在環境溫度、流體溫度變化急遽、會結露的地方使用產品。
- 防滴環境：本產品的保護結構為IP40同等級品。請勿設置於有水分、鹽分、塵埃及切削粉的場所、或於加壓、減壓的環境下使用。若位於溫度劇烈變化的地點，或是高濕度環境下，可能會因本體內部結露導致損害，故無法與此環境下使用。

#### 流量單位說明

##### ⚠ 注意

- 本產品的流量是以不受溫度、壓力影響的重量流量來進行量測。顯示單位L/min，是將重量流量於20°C，1大氣壓（101kPa）、相對濕度65% RH的條件下換算成體積流量後的值。

#### 過流量說明

##### ⚠ 注意

- 雖然即使流過超出測量範圍約2倍的過流量，感測器也不會發生問題，但若施加接近最大使用壓力的動壓力（對一次側與二次側之間施加最高使用壓以上的壓力差），恐導致感測器異常。若於洩漏檢查裝填工件等作業時會受到動壓力，請務必加設旁路迴路，或設置節流閥，以避免感測器受到動壓力。

#### 其他

##### ⚠ 注意

- 流路內並非為零發塵，因此若發塵會造成問題時，請配合使用最終清淨過濾器。

## 安裝、固定、調整時

### 配管說明

#### ⚠ 注意

- 配線前請務必進行配管、安裝。
- 請配合流體的流動方向並依照本產品指示的方向進行配管。
- 請勿於本產品前方設置減壓閥（調壓閥）或電磁閥等。否則將引發偏流導致產生誤差。
- 為清除配管內的異物及切削粉等，請於配管前先進行吹氣以清潔管內。若管內混入大量異物及切粉等，恐造成整流模組及感測器晶片破損。
- 進行配管是否洩漏的檢查時，請注意避免讓洩漏檢測液流入本產品內部。
- 本產品為氮氣精製模組系統型NSU的專用產品。配管時請與本公司產品進行模組化連接使用。

### 安裝說明

#### ⚠ 注意

- 流量顯示採用液晶顯示器。因此可能會有某些角度視線比較不佳。

### 配線說明

#### ⚠ 危險

- 請依照電壓規格使用指定的電源電壓及輸出。若施加超出規格電壓以上的電壓，將導致誤動作及感測器破損，並可能引發觸電及火災。此外，請勿使用超過輸出額定的負載。否則恐導致輸出破損而引發火災。
- 請停止控制裝置及機械裝置，於電源關閉的狀態下進行配線。突然驅動將導致無法預期的動作，十分危險。首先，請於控制裝置、機械裝置停止的狀態下進行通電測試，並進行目標開關資料設定。進行作業前及作業中，請先釋放人體、工具、裝置上的靜電後再行作業。

#### ⚠ 警告

- 設置本產品及配線時，請遠離強電線等的雜訊來源。對於電源線所產生的突波請另外採取對策。顯示及輸出可能會有所變動。

- 請勿對負載進行短路。可能導致破裂或燒損。
- 請確認配線的絕緣狀態。請避免與其他迴路接觸、接地故障、端子間絕緣不良。否則恐導致感測器通過過電流，造成破損。
- 配線時請確認線路的顏色。配線錯誤將導致感測器破損、故障及誤動作，配線前請先確認操作注意書，並確認配線顏色後再行配線。
- 本產品的使用電源若為交流電源，請使用絕緣且在額定內的DC穩定電源。未絕緣的電源恐有導致觸電的危險。使用未穩定的電源，可能會超出額定，導致本產品破損或精度變差。
- 電源請使用與交流1次側完全絕緣的DC穩定電源，且電源端的+側或-側其中一側連接F.G.。於內部電源迴路與本產品外殼之間，接有變阻器（限制電壓約40V），以防感測器絕緣破壞。請勿於內部電源迴路與本產品外殼之間進行耐電壓測試、絕緣電阻測試。若需進行此類測試，請先將配線卸除後再進行。電源與本體外殼之間的過大電位差會導致內部零件燒毀。此外，設置／連接／配線後若進行裝置、機架的電氣焊接或發生短路事故等，焊接電流及焊接時的過渡高電壓、突波電壓等可能導致連接於上述元件間的配線、接地線及流體路徑雜散，造成電線或元件破損。請務必先完整卸除本機和電氣配線的F.G.連接，再進行電氣焊接等作業。
- 使用時請勿超出電源電壓範圍。若施加超出使用範圍以上的電壓，或施加交流電源，恐導致產品破裂或燒毀。
- 請避免讓導線直接受到壓力（7N以上）。

### 調整時

#### ⚠ 注意

- 在因流體的脈動等造成流量不穩定的狀態下進行開關動作，可能會導致動作不穩定。請避免將開關設定在不穩定的領域內，並確認開關動作穩定後再使用。



## 使用、維護時

### 警告

#### ■ CE適用的使用條件

本產品為符合EMC指令的CE認證產品。本產品適用的抗擾性關連整合規格為EN61000-6-2，為符合該規格必須具備以下條件。

條件

- 評估本產品時，使用電源線與訊號線成對的導線，作為訊號線來進行評估。
- 本產品不具突波抗擾耐性，請於裝置側實施對策。

#### ■ 請勿拆解或改造產品，否則將導致產品故障。

■ 輸出精度除了會受到溫度特性影響外，也會因通電自體發熱而受影響。使用時請設定待機時間（通電後5分鐘以上）。

■ 本產品在通電後會立即進行自我診斷，因此會有約5秒的時間不會進行流量檢出開關動作。請將控制迴路與程式設計為通電後約5秒鐘暫時忽略訊號。

### 注意

■ 動作中發生異常狀況時，請立即切斷電源停止使用產品，並聯絡銷售店家。

■ 本產品採用微感測器晶片，使用時請設置於不會受到掉落衝擊或振動的場所。另外，設置及搬運時也請視為精密元件進行操作。

■ 請於額定流量的範圍內使用本產品。

■ 請於使用壓力的範圍內使用本產品。

■ 要購買維修用導線的單體，請另行洽詢。

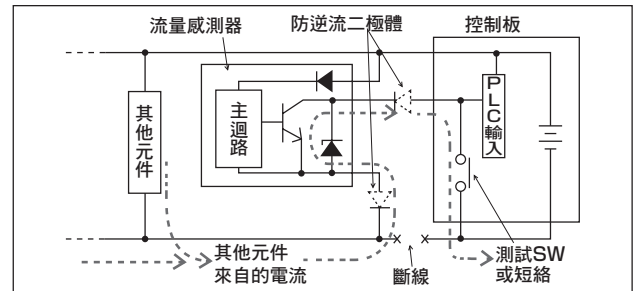
■ 若需變更輸出的設定值，請先停止裝置後再行變更，否則控制類裝置可能會進行不預期的動作。

■ 即使超出流量範圍仍會進行類比輸出。顯示則會顯示「Hi」或「Lo」。但此顯示不保證精度，還請見諒。

■ 產品精度會因顧客的使用環境及使用狀態而與初期使用時有所變動。建議您定期進行動作確認。

■ 感測器晶片經長時間使用後將會劣化，檢出流量也會因此逐漸改變，請務必定期進行檢查。

■ 請特別注意因斷線、配線電阻導致的逆流電流。若同時有其他裝有流量感測器的機器與流量感測器連接相同電源，為確認控制盤輸入裝置的動作而讓開關輸出線與電源線-極短路，或讓電源線-極斷線，將導致流量感測器的開關輸出迴路通過逆流電流而破損。

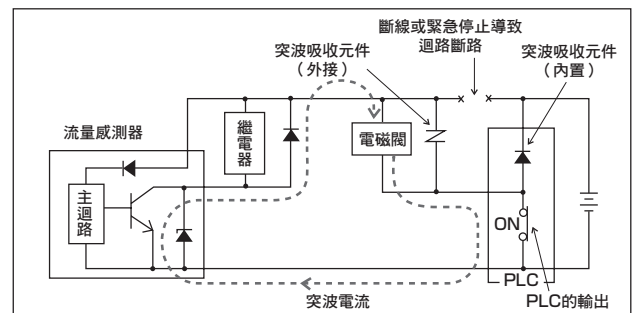


■ 為防止因逆流電流導致破損，請採取下列措施。

- ①除了避免電流集中往電源線（尤其是-極的電源線）外，請盡量採用較粗的配線。
- ②請限制與流量感測器連接相同電源的機器數量。
- ③請對流量感測器輸出線串聯連接二極體，以防止電流逆流。
- ④請對流量感測器的電源線-極串聯連接二極體，以防止電流逆流。

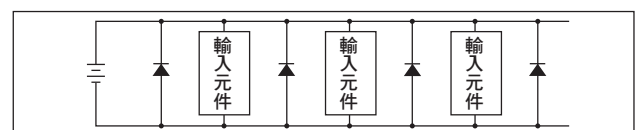
■ 請特別注意突波電流迴繞。

若流量感測器與電磁閥、繼電器等會產生突波的電感負載共用電源，在電感負載進行動作的狀態下迴路被斷路時，視突波吸收元件安裝位置的不同，突波電流可能會繞至開關輸出迴路而導致破損。



為防止因突波電流導致破損，請進行如下對策。

- ①請將電磁閥、繼電器等電感負載的輸出系統與流量感測器等輸入系統的電源分開。
- ②若無法將電源分開使用，請對所有的電感負載直接加裝吸收突波用的元件。連接PLC等的突波吸收元件僅限保護該機器使用，請務必遵守此概念。
- ③不僅如此，請如下圖所示對電源配線的各處連接突波吸收元件，以備不特定部位發生斷線時之需。



■ 請勿按壓顯示部。這將導致故障。

■ 顯示部外殼材質為樹脂。如要去除髒污等，請勿使用溶劑、酒精、洗淨劑等。有可能侵蝕樹脂。請將抹布浸入稀釋過的中性清潔劑，充分擰乾後擦拭髒污處。

## 標準機種可對應

下列機種的標準型已相當於FP\*規格。

### 相當於FP1規格

小型流量感測器	小型流量控制器	壓力開關	精密緩衝器
FSM3 (禁油處理P80系列)	FCM (不鏽鋼本體)	PPX	FBU2-SU
			

連接盲栓	盲栓	消音器
GWP□-O	GWP□-B	SL、SLW、SLM
		

壓力計			
	薄型壓力計	附安全標誌壓力計	附極限標誌壓力計
	G401	G40D	G45D
	泛用型壓力計	面板安裝用壓力計	附開關壓力計
	G49D、G59D	G53D	G52D
	超小型壓力計	小型圓形壓力計	差壓計
G29D	G39D	GA400	

相當於FP2規格



升降型膜片閥SPD系列  
產品型錄CC-1524

升降型膜片閥

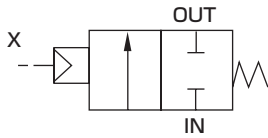
# SPD Series

● 連接：ISO套環



## JIS記號

● NC (常閉) 型

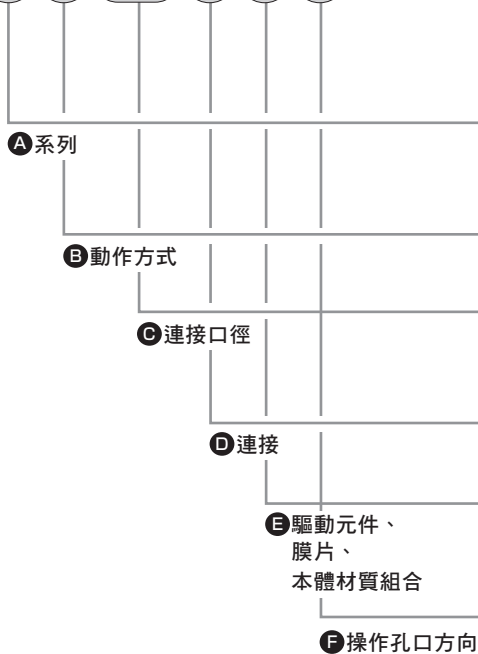


## 規格

項目	SPD-1108	SPD-2115
動作方式	NC (常閉) 型	
使用流體	水、純水、藥液 (不會讓接液部材質腐蝕的流體)	
流體溫度	5~90 (蒸氣殺菌時 130 20分鐘以內)	
耐壓力	MPa	0.9
使用壓力	MPa	0~0.3
背壓	MPa	0~0.1
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min	0 (使用水壓時)
環境溫度	°C	0~60
頻率	轉/分鐘	30以下
Cv值	1.9	4.6
操作壓力	MPa	0.3~0.5
操作孔口	Rc1/8	
材質	膜片	PTFE
	本體	SUS316L (拋光研磨#400同等級品, 電解研磨)
	驅動元件	A5056 (陽極氧化處理)

## 型號標示方法

SPD- 1 1 08 Y F 1



記號	內容	機種型號						
		SPD-1	SPD-2					
<b>A 系列</b>								
1	尺寸1	●						
2	尺寸2		●					
<b>B 動作方式</b>								
1	NC (常閉) 型	●	●					
<b>C 連接口徑</b>								
08	8A	●						
15	15A		●					
<b>D 連接</b>								
Y	夾持接頭	●	●					
<b>E 驅動元件、膜片、本體材質組合</b>								
F	驅動元件	A5056	膜片	PTFE	本體	SUS316L	●	●
<b>F 操作孔口方向</b>								
1	方向1			●	●			

相當於FP3規格



除菌過濾器

接單生產品

# AF7000A Series

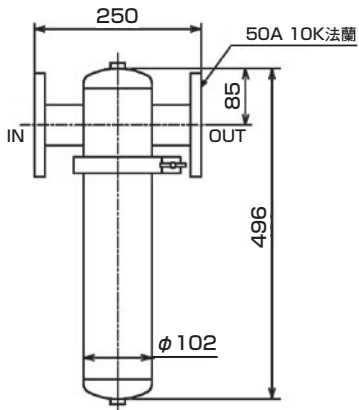
最適合除菌、除去固體物的用途。除菌性能LRV $\geq$ 8  
處理空氣流量：6~18m<sup>3</sup>/min (ANR) (0.7MPa時)

## 規格

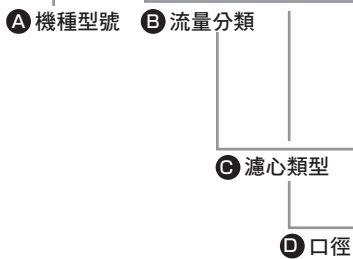
項目	AF7006A	AF7012A	AF7018A
處理空氣流量 m <sup>3</sup> /min(ANR)	6	12	18
使用流體	壓縮空氣 (JISB8392-1:2012 (1:1:1)~[1:6:1])		
使用壓力 MPa	0.1~0.8		
耐壓力 MPa	1.2		
使用溫度範圍 °C	5~60		
除菌性能	LRV $\geq$ 8		
過濾度 $\mu$ m	0.01		
初期壓力下降 MPa	0.01		
連接口徑 法蘭	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 、2	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> 、2	2
重量 kg	12.5	14	15.5

- 註1. 處理空氣流量是入口壓力為0.7MPa時的大氣壓換算值。  
 註2. ANR表示20°C大氣壓、相對濕度65%下的狀態。  
 註3. 未安裝凝結水排出器。  
 註4. 濾心請以一年更換一次為目標。  
 註5. 為了排水和去除顆粒，請在一次側安裝空氣乾燥器和相當於M系列的過濾器。  
 註6. 法蘭為10K法蘭。

## 外形尺寸圖 ●AF7006A-50



## 型號標示方法



記號	內容	A 機種型號		
		AF7006A	AF7012A	AF7018A
<b>B 流量分類</b>				
006	6m <sup>3</sup> /min (ANR)	●		
012	12m <sup>3</sup> /min (ANR)		●	
018	18m <sup>3</sup> /min (ANR)			●
<b>C 濾心類型</b>				
A	除菌、超高性能固體物去除過濾器	●	●	●
<b>D 口徑</b>				
40	FLG1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	●	●	
50	FLG2	●	●	●

## 相關產品

### 真空系統元件 SELVACS

#### ■ 輕巧設計

各元件皆採用輕巧設計，省空間。

#### ■ 機種齊全

機種系列和種類齊全，可支援廣泛領域和用途

#### ■ 組件化與模組化

在作為核心的產生系統／真空幫浦系統上，力求組件化與模組化，並追求省空間和易用性。

產品型錄CC-796



### 堰型膜片閥SWD/MWD系列

#### ■ 追求無菌性

採用膜片與本體間沒有間隙的密封構造。  
藉由徹底的分析，打造洗淨效率高的流道結構。

#### ■ 省空間、省能源

在膜片高效率化、驅動元件小型化，並且以較低的氣導壓力執行動作之下，耗氣量得以大幅減少。

產品型錄CC-1096



### 吹氣噴嘴BN※系列

#### ■ 種類廣泛齊全

配合產業與用途，提供多種形狀的產品種類。

#### ■ 省能源

採用特殊構造，可將周圍的空氣吸入，以增幅空氣。  
即使空氣的消耗量不高，仍然可以噴射出強力的氣流。

#### ■ 均等性

採用特殊構造，可朝向更注重均等性的位置噴射空氣。  
實現穩定的工件品質。

#### ■ 低噪音

透過抑制亂流、保持良好作業環境的靜音設計，可配合用途，提供平面型和圓頭型。

產品型錄CC-1347



### 本質安全防爆型氣導式3、5口閥 4GD/E EJ系列

#### ■ 可於日本防爆檢定的第一類危險場所、第二類危險場所使用

防爆性能 Ex ib II C T4 Gb 認證機構 DEKRA

#### ■ 實現防爆型最小等級的閥寬10mm (4G1 EJ)

#### ■ 實現高環境性能、可靠性、易用性

- 配備可防止誤動作的手動保護蓋、誤動作防止閥等安全機構。
- 可2方向取出配線
- 更換截止閥隔片（選購品）時，可無須停止生產線，個別進行更換。

#### ■ 符合IP67

產品型錄CC-1445



# 提升生產力，由元件的長壽命做起。

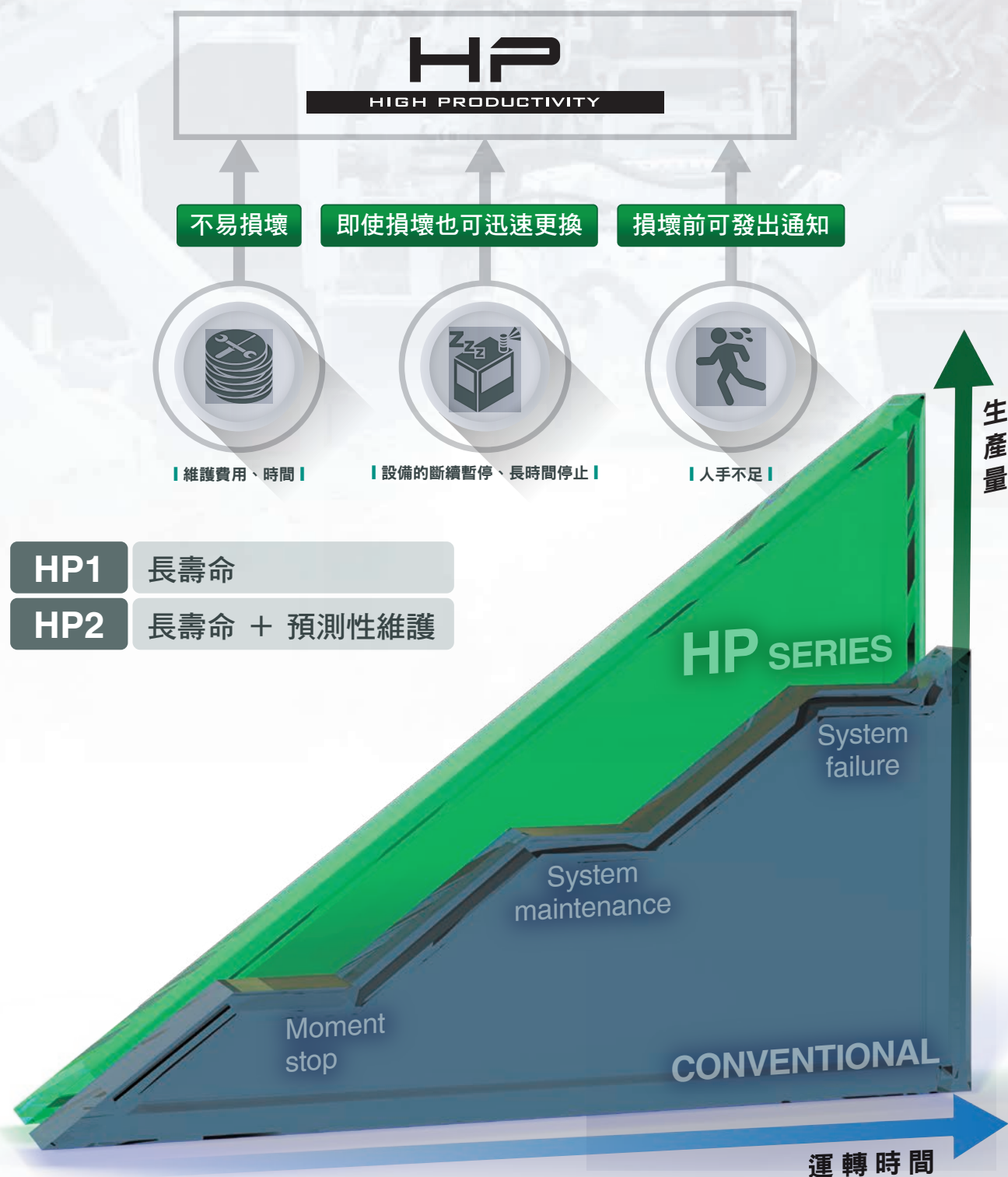
## CKD心目中的「HIGH PRODUCTIVITY」

若能防止元件故障造成的斷續暫停、生產線運轉中的設備維護等造成的生產損失，即可提升生產力。

CKD的HP系列從元件的角度著眼於製造的原點。

為提升高頻率、高壓力環境下的工程生產力，

採用前所未有的長壽命產品，為「不停機的生產設備」和「實現穩定運轉」做出貢獻。



滑動部最佳化  
高頻率也不損壞

長壽命氣缸

## HP1系列

大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

耐久次數  
2千萬次以上

依照本公司設定條件



提升線性導軌剛性  
實現高剛性、高精度、高耐久

線性滑台夾爪缸

## LSH-HP1系列

大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

大幅減少  
更換時間

耐久次數  
2千萬次以上

依照本公司設定條件



雖為薄型設計，依舊提升線性導軌剛性  
實現高剛性、高精度、高耐久

薄型長行程夾爪缸

## LST-HP1系列

大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

大幅減少  
更換時間

耐久次數  
2千萬次以上

依照本公司設定條件



著眼於壓縮空氣，  
延長元件壽命、提升生產力

氣體增壓閥（空氣增壓器）

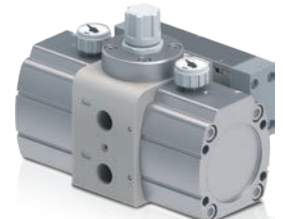
## ABP2-HP1系列

大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

耐久次數  
1千萬次以上

依照本公司設定條件



提升耐環境性  
粉塵環境下也不損壞

耐環境氣缸

## G-HP1系列

大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

提升  
耐環境性

耐久次數  
5百萬次以上

依照本公司設定條件



在夾持的同時可測量長度  
可在損壞前更換

測長夾爪缸

## LSHM-HP2系列

大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

可進行  
預測性維護

耐久次數  
2千萬次以上

依照本公司設定條件



雖為薄型設計，依舊可在夾持的  
同時測量長度，可在損壞前更換

附測長功能 薄型長行程夾爪缸

## LSTM-HP2系列

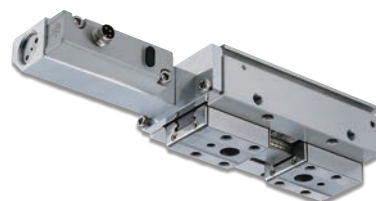
大幅減少  
斷續暫停

大幅減少  
更換次數

可進行  
預測性維護

耐久次數  
2千萬次以上

依照本公司設定條件



# 嚴酷的戶外條件下，也能保證長時間使用的CKD戶外系列。

## 保證戶外使用之耐久性

- 通過複合循環測試 (JIS H8502:1999) 960 小時。
- 通過耐臭氧測試 (JIS D0205:1987) 400 小時。

加速耐候性※1 測試

相當於**3**年

複合循環測試

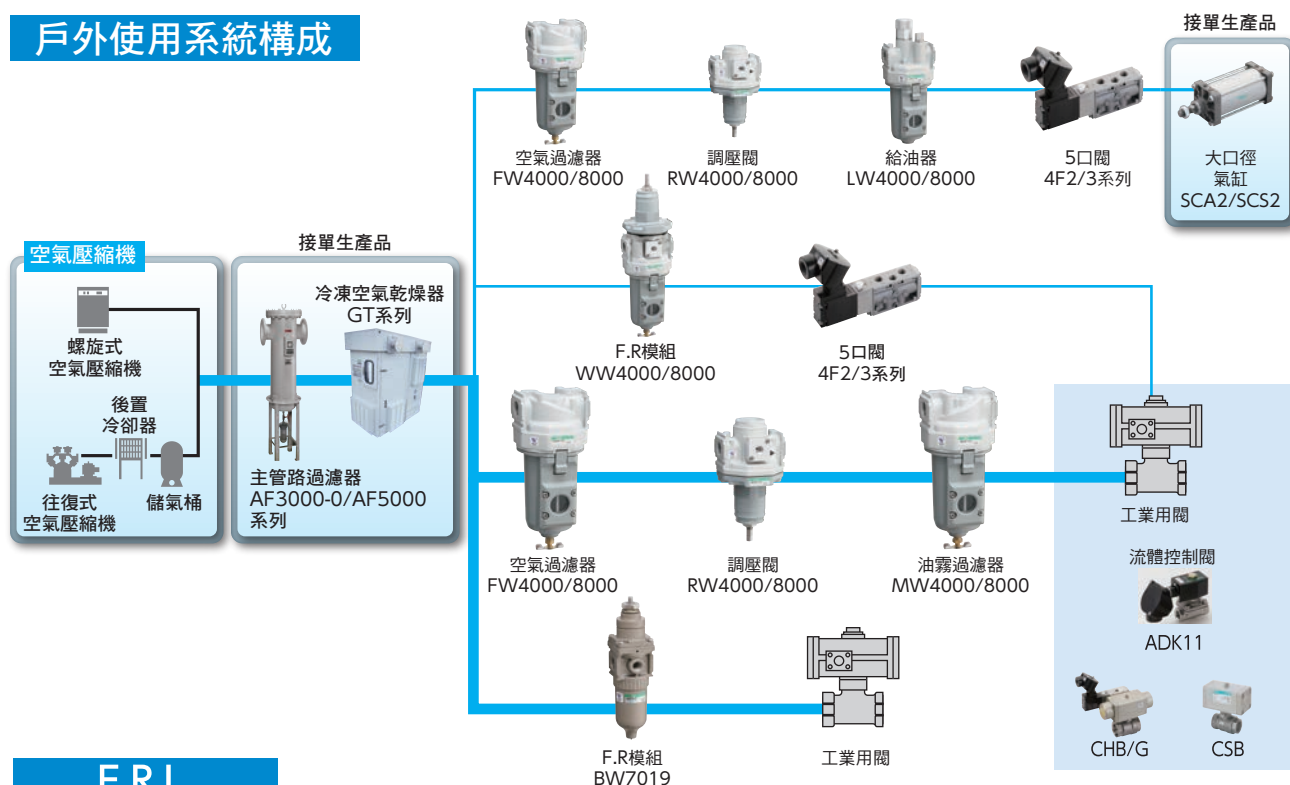
相當於**7**年

耐臭氧測試

**400**小時

※1：陽光耐氣候試驗箱測試

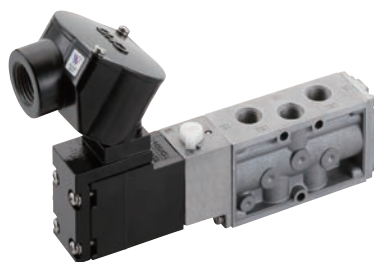
## 戶外使用系統構成



## F.R.L.



## 4F 系列



## 泛用閥





# 採用特殊聚烯烴樹脂（聚丙烯+特殊彈性體）

# eco-flex

eco-flex

株式會社AOI製

eco-flex實現了前所未有的柔軟性和透明度，並且兼顧環保考量的軟管。

## eco-flex的特徵

### ●柔軟性

具備優秀的柔軟性質，軟質型比較質聚氨酯軟管更加柔軟，準軟質型也展現出與軟尼龍管相當的柔軟度。（與本公司產品比較）

### ●環保無公害

符合食品衛生法（取得日本厚生省第370號公告）

※ecos系列只有對油脂和脂肪性食品的溶出測試除外。

### ●輕量而經濟實惠

比重小（0.9），有助於減輕重量、改善作業性，以及裝置的輕量化。

### ●透明無塵

採用特殊彈性體，而實現無發塵的清潔軟管。透明度也很高，最適合無塵室、純水配管等用途。

### ●環保性

焚燒時（750°C）產生的氣體只有二氧化碳，完全不會產生氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）等有毒氣體。本環保軟管絕對不會產生所謂的戴奧辛。

## ecos 系列 [軟質型]

■標準規格 公釐尺寸 標準1卷長度：20m 標準色：透明、黑色

名稱	外徑×內徑 mm×mm	最小彎曲半徑		產品重量 g/m	最高使用壓力 MPa	使用溫度範圍 °C
		正壓時 (mm)	負壓時 (mm)			
ecos-4×2.5	4.0×2.5	8.0	10.0	6.9	0.50	-20~60
ecos-6×4	6.0×4.0	14.0	17.0	14.1		
ecos-8×5	8.0×5.0	20.0	24.0	27.6		
ecos-10×6.5	10.0×6.5	25.0	30.0	40.8		
ecos-12×8	12.0×8.0	30.0	36.0	56.5		

負壓→1.0~600Torr ※僅ecos 4×2.5請避免使用快速接頭。

(at 20°C)

### ■因環境溫度造成最高使用壓力變化率表（單位：%）

環境溫度	20°C以下	30°C	40°C	50°C	60°C
變化率	100	90	70	60	50

範例) 40°C時最高使用壓力 0.50MPa×70%=0.35MPa (全尺寸)

## ecoh 系列 [半軟質型]

■標準規格 公釐尺寸 標準1卷長度：20m 標準色：透明、黑色

名稱	外徑×內徑 mm×mm	最小彎曲半徑		產品重量 g/m	最高使用壓力 MPa	使用溫度範圍 °C
		正壓時 (mm)	負壓時 (mm)			
ecoh-4×2.5	4.0×2.5	12.0	14.0	6.9	1.20	-20~80
ecoh-6×4	6.0×4.0	20.0	23.0	14.1	1.10	
ecoh-8×6	8.0×6.0	35.0	40.0	19.8	0.80	
ecoh-10×7.5	10.0×7.5	45.0	50.0	30.9	0.80	
ecoh-12×9	12.0×9.0	55.0	62.0	44.5	0.80	
ecoh-10×8	10.0×8.0	60.0	70.0	25.4	0.60	

負壓→1.0~600Torr

(at 20°C)

### ■因環境溫度造成最高使用壓力變化率表（單位：%）

環境溫度	20°C以下	30°C	40°C	50°C	60°C	80°C
變化率	100	90	70	60	50	30

範例) 40°C時最高使用壓力 1.10MPa×70%=0.77MPa

---

MEMO

---

# 介紹ECO BLISTER CFF-360E



削減營運成本

節省人力

防止異物混入對策



Easy

透過自動位置校正讓沖壓、密封位置永遠正確



Easy

以數位方式簡單設定成形厚度的控制 (盲栓動作量)



Easy

以數位方式簡單設定密封壓的控制

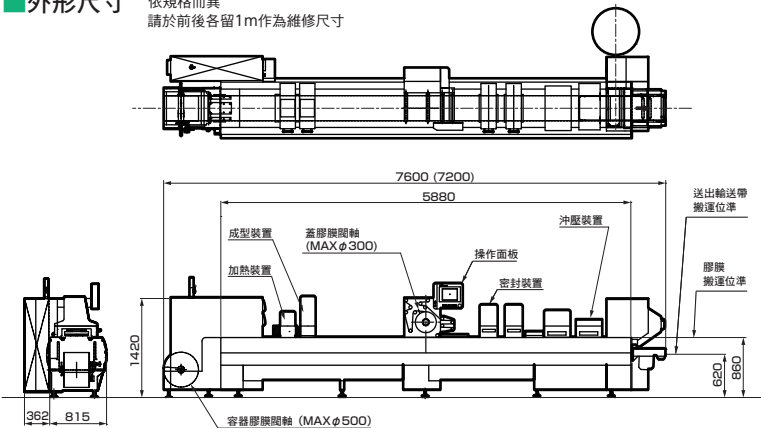
## 輕輕鬆鬆操作簡單



以「+」、「-」簡單進行各對位調整

## 外形尺寸

依規格而異  
請於前後各留1m作為維修尺寸



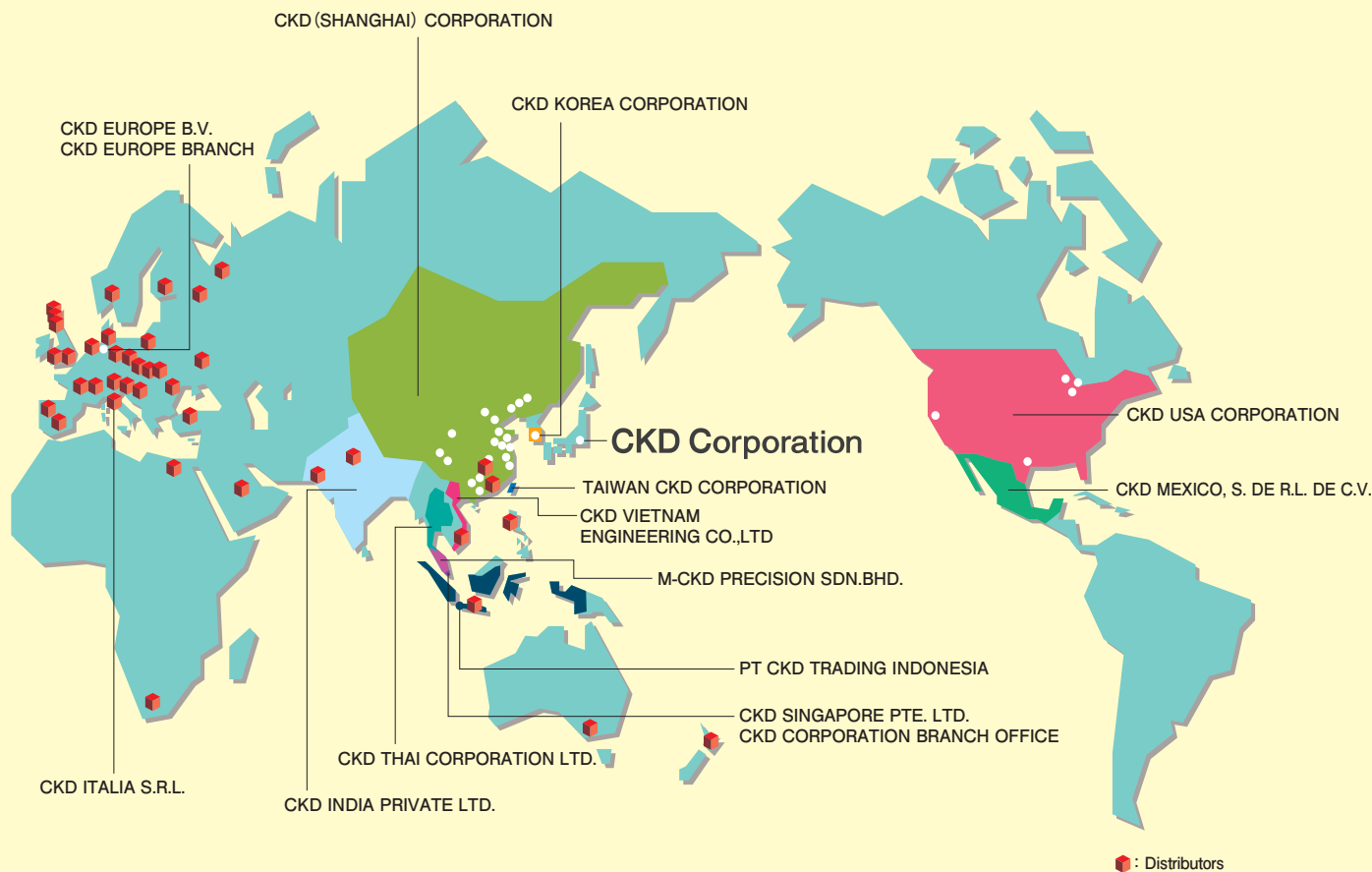
## 規格

項目	CFF-360E	
包裝能力	膠膜寬	200~360mm
	膠膜送入	120~200mm
	生產速度	MAX20粒/分鐘 (依包裝品而異)
成型深度	MAX60mm	
使用包裝材料	容器	熱塑性膠膜 (例 A-PET、PP、HIPS、PVC、PVDC)
	蓋子	各種複合膠膜 (例 PA+PE、PET+MPET+PE)
包裝形式	標準	○
	滿杯	○
電源 *	AC200V 51kVA	
壓縮空氣 (使用壓力0.6MPa) *	1,600N l / 分鐘	
重量 *	約3,800kg	
全長 *	7,600mm (7,200mm)	

PP需要10~20°C的冷卻水。\*依規格而異。

## 自動機械相關洽詢方式

統括管理部 ☎485-8551 愛知縣小牧市應時2-250 TEL(0568)74-1316 FAX(0568)77-3412  
 自動機東日本負責單位 ☎105-0013 東京都港區濱松町1-3-1-1 TEL(03)5402-3626 FAX(03)5402-0121  
 (文化放送 Media Plus 4樓)  
 自動機中日本負責單位 ☎485-8551 愛知縣小牧市應時2-250 TEL(0568)74-1357 FAX(0568)77-3317  
 自動機西日本負責單位 ☎550-0001 大阪府西區土佐堀1-3-20 TEL(06)6459-5773 FAX(06)6446-1945  
 Overseas Sales Dept. 2-250 Oujii Komaki,Aichi 485-8551,Japan TEL(0568)74-1336 FAX(0568)77-3412



## 台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

### 台北總部 TAIPEI OFFICE

24250 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3  
電話：+886-(0)2-8522-8198  
傳真：+886-(0)2-8522-8128

### 新竹營業所 HSINCHU OFFICE

30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2  
電話：+886-(0)3-577-0670  
傳真：+886-(0)3-577-0673

### 台中營業所 TAICHUNG OFFICE

407621 台中市西屯區市政路500號8樓之6  
電話：+886-(0)4-2253-2818  
傳真：+886-(0)4-2253-2808

### 台南營業所 TAINAN OFFICE

74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01  
電話：+886-(0)6-599-0610  
傳真：+886-(0)6-599-0800

### 高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE

80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5  
電話：+886-(0)7-380-1816  
傳真：+886-(0)7-380-2806

## CKD Corporation

Website: <https://www.ckd.co.jp/>

### NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

**CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**  
Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II,  
Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui,  
Querétaro, C.P. 76220, México  
PHONE +52-442-161-0624

### CKD USA CORPORATION

● **HEADQUARTERS**  
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA  
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923

- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

### EUROPE

#### CKD EUROPE B.V.

● **HEADQUARTERS**  
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk,  
the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

#### CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk,  
the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

#### CKD ITALIA S.R.L.

Via di Fibbiana 15 Calenzano (FI) CAP 50041, Italy  
PHONE +39 0558825359 FAX +39 0558827376

◻ Overseas Sales Administration Department, 2-250 Ujii, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan  
◻ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

### ASIA

#### CKD THAI CORPORATION LTD.

● **HEADQUARTERS**  
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road,  
Sliom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand  
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5

- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

#### CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial  
Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

#### CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial  
Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67442623 FAX +65-68421022

#### CKD INDIA PRIVATE LTD.

● **HEADQUARTERS**  
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48,  
Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India  
PHONE +91-124-418-8212

- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE
- CHENNAI OFFICE
- MUMBAI OFFICE
- HYDERABAD OFFICE

#### PT CKD TRADING INDONESIA

● **HEAD OFFICE**  
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.  
71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia  
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470

- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SEMARANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

#### M-CKD PRECISION SDN.BHD.

● **HEAD OFFICE**  
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL,  
Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533

- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

### CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

● **HEADQUARTERS**  
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau  
Giay District, Hanoi, Vietnam  
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637

- HO CHI MINH OFFICE

### CKD KOREA CORPORATION

● **HEADQUARTERS**  
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea  
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204

- 水原營業所 (SUWON OFFICE)
- 天安營業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所 (ULSAN OFFICE)

### 喜開理(上海)機器有限公司

#### CKD(SHANGHAI)CORPORATION

● **營業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS / SHANGHAI PUXI OFFICE)**  
Room 612, 6th Floor, Yuanzhongkeyan Building, No. 1905  
Hongmei Road, Xuhui District, Shanghai 200233, China  
PHONE +86-21-60906046 FAX +86-21-60906046

- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濰坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan. If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subject to change without notice.

© CKD Corporation 2023 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2023 版權所有。