

CONTENTS

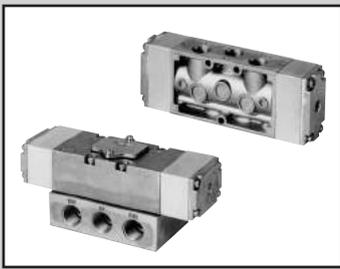
單體閥	
● 直接配管 (M4F0~3)	1420
● 底座配管 (4F4~7)	1420
連座	
● 直接配管 (4F0~3)	1420
● 底座配管 (M4F4~7)	1420
⚠ 使用注意事項	1430

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4· LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

氣動閥 單體、連座
氣導式 5口閥Selex閥

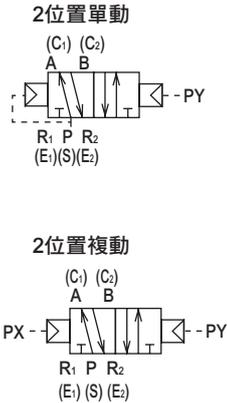
4F Series

● 適用氣缸徑：φ 10～φ 250



- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMFO
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F**
- 4F (氣動閥)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3QR
3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV
- 2QV
3QV
- SKH
- PCD
- 消音器
- 全空壓系統 (Total Air)
- 全空壓系統 (Gamma)
- 卷尾

● 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	1.0
最低使用壓力	MPa	參閱下表主壓力的項目
環境溫度	°C (註1)	-10～60 (避免結凍)
流體溫度	°C	5～60
給油	不要 (給油時請使用渦輪機油ISO VG32)	
耐振動	m/s ²	50以下
耐衝擊	m/s ²	300以下
使用環境	嚴禁在含有腐蝕性氣體的環境下使用	

註1：環境溫度代表保管、設置狀態下的溫度，與運作時的流體溫度不同。

機種別規格 (閥單體、連座)

位置電磁線圈數	機種型號					規格					
	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	註1 連接口徑					
						供氣孔口 S	氣缸孔口 C	排氣孔口 E 氣導排氣孔口 PE	氣導孔口	主壓力 MPa	氣導訊號壓力 MPa
●					4F0系列	A4F011 4F021	M5、Rp 1/8	M5、Rp 1/8	M5	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15
●					4F1系列	4F111 4F121 4F131 4F141	Rp 1/8 Rp 1/4	Rp 1/8 Rp 1/4	Rp 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2
●					4F2系列	4F211 4F221 4F231 4F241	Rp 1/4	Rp 1/4	E : Rp 1/4 PE : Rp 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2
●					4F3系列	4F311 4F321 4F331 4F341 4F351	Rp 1/4 Rp 3/8	Rp 1/4 Rp 3/8	E : Rp 1/4 Rp 3/8 PE : Rp 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2
●					4F4系列	4F411 4F421 4F431 4F441 4F451	Rc 1/4 Rc 3/8	Rc 1/4 Rc 3/8	E : Rc 1/4 Rc 3/8 PE : Rc 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2
●					4F5系列	4F511 4F521 4F531 4F541 4F551	Rc3/8 Rc1/2	Rc3/8 Rc1/2	E : Rc 3/8 Rc 1/2 PE : Rc 1/8	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2
●					4F6系列	4F611 4F621 4F631 4F641 4F651	Rc1/2 Rc3/4	Rc1/2 Rc3/4	E : Rc 1/2 Rc 3/4 PE : Rc 1/4	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2
●					4F7系列	4F711 4F721 4F731 4F741 4F751	Rc3/4 Rc1	Rc3/4 Rc1	E : Rc 3/4 Rc1 PE : Rc 1/4	Rc 1/8	0.15～1.0 P≥0.6×主壓力+0.06 0～1.0 P≥0.15 P≥0.2

註1：除上表以外另有其他連接口徑的選購品。請參閱第1422頁的型號標示。

流量特性

系列	型號	連接口徑	C (dm ³ / (s·bar))	b	S (mm ²)		
4F0	A4F011	M5	0.61	0.35	-		
	4F021						
	A4F011	Rp1/8	0.74	0.27	-		
	4F021						
4F1	4F111	Rp1/8	2.0	0.33	-		
	4F121						
	4F131	Rp1/4	1.5	0.31			
	4F141		1.6	0.29			
4F2	4F211	Rp1/4	3.0	0.33	-		
	4F221						
	4F231		2.5	0.43			
	4F241						
4F3	4F311	Rp1/4	3.9	0.42	-		
	4F321						
	4F331					4.0	0.35
	4F341					4.5	0.42
	4F351	Rp3/8	4.0	0.35			
	4F311		5.8	0.30			
	4F321		4.4	0.42			
	4F331		5.1	0.46			
4F4	4F411	Rc1/4 Rc3/8	5.0	0.21	-		
	4F421		4.7	0.24			
	4F431		5.3	0.29			
	4F441		5.3	0.29			
	4F451						
4F5	4F511	Rc3/8 Rc1/2	10.0	0.32	-		
	4F521		9.7	0.28			
	4F531		9.8	0.25			
	4F541						
	4F551						
4F6	4F611	Rc1/2 Rc3/4	18.0	0.31	-		
	4F621						
	4F631		15.0	0.23			
	4F641						
	4F651						
4F7	4F711	Rc3/4 Rc1	-	-	160		
	4F721						
	4F731						
	4F741						
	4F751						

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。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4· LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

4F Series

氣動閥；單體連座

單體閥、直接配管型號標示方法



- A 機種型號
- B 切換位置區分
- C 連接口徑
- D 選購品

〈型號標示範例〉

4F111-06-P

- A 機型：4F1
- B 切換位置區分：2位置單動
- C 連接口徑：RP 1/8
- D 選購品：附P型安裝腳墊

註1：若 (A) 為單動型，即為A4F011。

A 機種型號

直接配管			
(A) 4 F 0 註1	4 F 1	4 F 2	4 F 3

記號	內容				
B 切換位置區分					
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				●
C 連接口徑					
M5	M5	●			
06	Rp 1/8	●	●		
08	Rp 1/4		●	●	●
10	Rp 3/8				●
D 選購品					
無記號	無	●	●	●	●
P	安裝腳墊 (2位置單動時)	●	●	●	●
P1	安裝腳墊	●	●	●	●
N	添附盲栓 (3口閥用)	●	●	●	●
H	添附逆止閥 (僅用於3位置中央封閉)			●	●
NC	使用三向閥有組裝盲栓 (C1 (A)、E1 (R1) 組裝)	●	●	●	●
NO	使用三向閥有組裝盲栓 (C2 (B)、E2 (R2) 組裝)	●	●	●	●

單體閥、底座配管型號標示方法



- A 機種型號
- B 切換位置區分
- C 連接口徑
- D 選購品

〈型號標示範例〉

4F411-08-P

- A 機型：4F4
- B 切換位置區分：2位置單動
- C 連接口徑：Rp 1/4
- D 選購品：附P型安裝腳墊

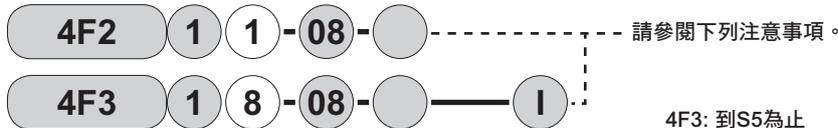
A 機種型號

底座配管			
4 F 4	4 F 5	4 F 6	4 F 7

記號	內容				
B 切換位置區分					
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	●	●	●	●
C 連接口徑					
08	Rc 1/4	●			
10	Rc 3/8	●	●		
15	Rc 1/2		●	●	
20	Rc 3/4			●	●
25	Rc 1				●
D 選購品					
無記號	無	●	●	●	●
P	安裝腳墊	●	●	●	●
N	添附盲栓 (3口閥用)	●	●	●	●
H	添附逆止閥 (3位置中央封閉用)	●	●	●	●
NC	使用三向閥有組裝盲栓 (C1 (A)、E1 (R1) 組裝)	●	●	●	●
NO	使用三向閥有組裝盲栓 (C2 (B)、E2 (R2) 組裝)	●	●	●	●

連座、直接配管型號標示方法

● 連座用氣動閥



● 連座



4F3: 到S5為止
4F1.2: 到S4為止
4F0: 到S2為止

使用混合連座時，請清楚填寫各項閥功能的數量標示位置。
請參閱第1380頁。

● 機種型號

● 切換位置區分

● 連接口徑

⚠ 選定型號時的注意事項

連座用氣動閥單體依機種，區分使用方式如下。

■ 4F0~4F1



若要當作修理品使用，請視機種規格另外訂購下列墊片套件。

- M4F0-GASKET-KIT
- M4F1-GASKET-KIT
- M4F1-I-GASKET-KIT

■ 4F2、4F3

排氣安裝方式 CL、CU、IL、IU
※配置於連座上。



若要當作修理品使用，請視機種規格另外訂購下列墊片套件。

- M4F2-GASKET-KIT
- M4F3-GASKET-KIT

■ 排氣安裝方式 C、I時

※連結主體。



(但(F)項為C時：無記號、I時：請填寫I)

有添附墊片套件。

註1：若(A)為單動型，即為A4F011。

〈型號標示範例〉

M4F341-08-NO-5-C

- 機種名稱：M4F3
- 切換位置區分：3位置中央排氣
- 連接口徑：Rp 1 / 4
- 其他選購品：使用三向閥 組裝盲栓 (C2：B、E2：R2)
- 連數：5連
- 排氣安裝方式：集中排氣

記號		內容			
B 切換位置區分					
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	●	●	●	●
C 連接口徑					
M5	M5	●			
06	Rp 1/8	●	●		
08	Rp 1/4		●	●	●
10	Rp 3/8				●
D 其他選購品					
無記號	無選購品	●	●	●	●
NC	使用三向閥 有組裝盲栓 (C1 (A)、E1 (R1) 組裝)	●	●	●	●
NO	使用三向閥 有組裝盲栓 (C2 (B)、E2 (R2) 組裝)	●	●	●	●
E 連數					
2	2連				
}	}	●	●	●	●
10	10連				
F 排氣安裝方式					
CL	集中排氣、附L型固定架 (2位置單動)	●	●	●	●
CU	集中排氣、附U型固定架	●	●	●	●
IL	個別排氣、附L型固定架 (2位置單動)	●	●	●	●
IU	個別排氣、附U型固定架	●	●	●	●
C	集中排氣			●	●
I	個別排氣		●	●	●

A 機種型號			
直接配管			
(A) 4F0註1	4F1	4F2	4F3
●	●	●	●

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMF0
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
- GMF
- PV5
- GMF
- PV5S-0
- 3QR
- 3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
- NVP
- 4F×0EX
- 4F×0E
- HMV
- HSV
- 2QV
- 3QV
- SKH
- PCD
- 消音器
- 全空壓系統 (Total Air)
- 全空壓系統 (Gamma)
- 卷尾

4F Series

氣動閥；單體連座

連座、底座配管型號標示方法

● 連座用氣動閥



● 連座



A 機種型號

B 切換位置區分

C 連接口徑

D 其他選購品

E 連數

F 排氣安裝方式

使用混合連座時，請清楚填寫各項閥功能的數量標示位置。
請參閱第1407頁。

A 機種型號

底座配管

4 F 4	4 F 5	4 F 6	4 F 7
-------	-------	-------	-------

記號	內容	4 F 4	4 F 5	4 F 6	4 F 7
B 切換位置區分					
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	●	●	●	●
C 連接口徑					
08	Rc 1/4	●			
10	Rc 3/8		●		
D15	Rc 1/2			●	
E20	Rc 3/4				●
D 其他選購品					
無記號	無選購品	●	●	●	●
NC	使用三向閥 有組裝盲栓 (C1 (A)、E1 (R1) 組裝)	●	●	●	●
NO	使用三向閥 有組裝盲栓 (C2 (B)、E2 (R2) 組裝)	●	●	●	●
E 連數					
2	2連				
∩	∩	●	●	●	●
10	10連				
F 排氣安裝方式					
C	集中排氣	●	●	●	●

〈型號標示範例〉

M4F441-08-NC-5-C

A 機種名稱：M4F4

B 切換位置區分：3位置中央排氣

C 連接口徑：Rp 1 / 4

D 其他選購品：使用三向閥 組裝盲栓 (C1：A、E1：R1)

E 連數：5連

F 排氣安裝方式：集中排氣

MEMO

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・ LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

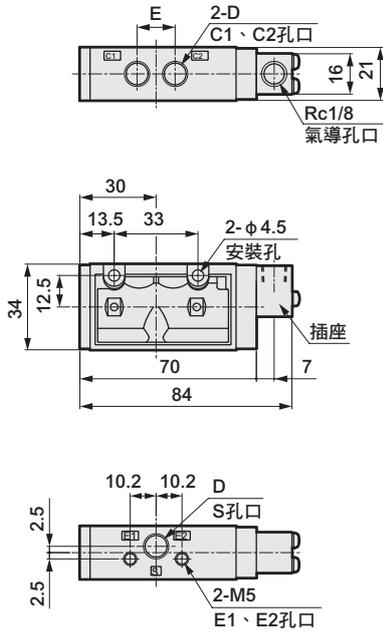
4F0~4F1 Series

氣動閥；直接配管

外形尺寸圖

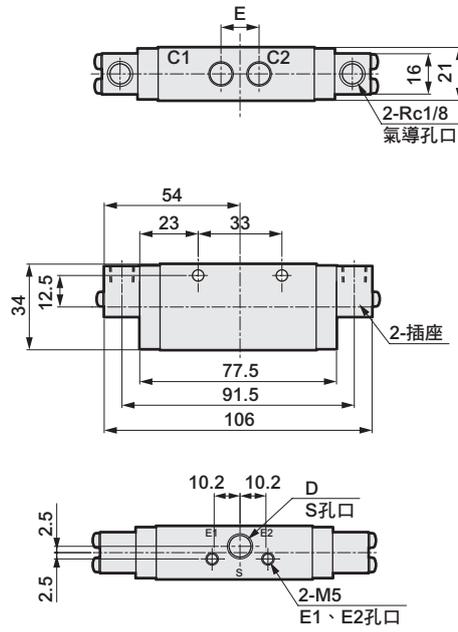
A4F011

● 2位置單動



4F021

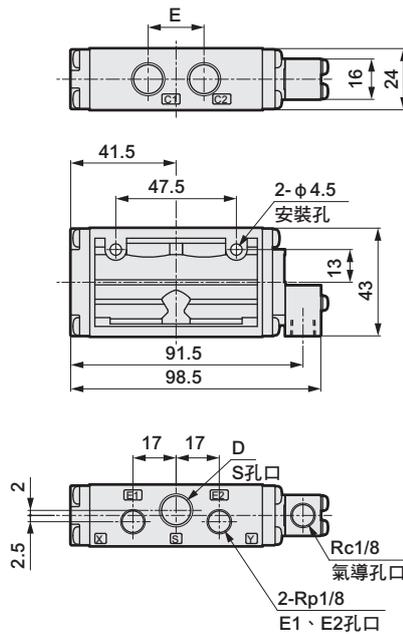
● 2位置複動



記號 口徑	D	E
M5	M5×0.8	10.4
06	Rp1/8	15

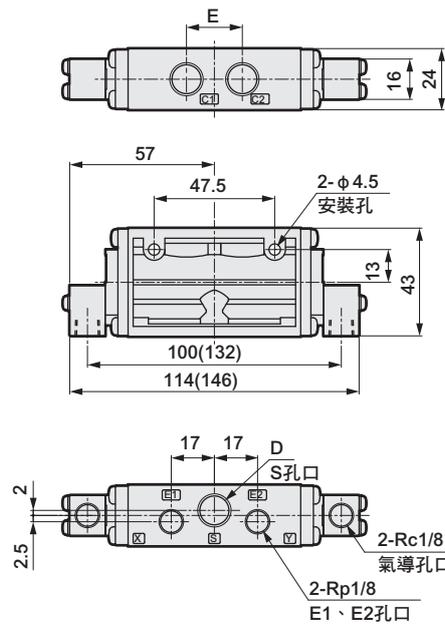
4F111

● 2位置單動



4F121・4F131・4F141

● 2位置複動、3位置中央封閉、中央排氣



() 內為3位置的尺寸。

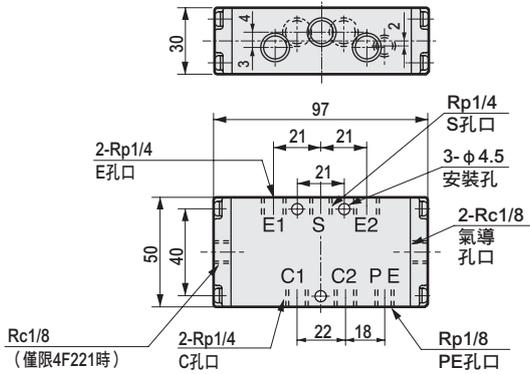
記號 口徑	D	E
06	Rp1/8	20
08	Rp1/4	22

※附安裝板 (P、P1) 請參閱第1350、1352頁。

外形尺寸圖

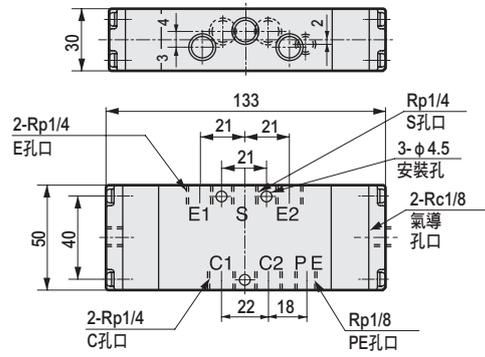
4F211・4F221

● 2位置單動、複動



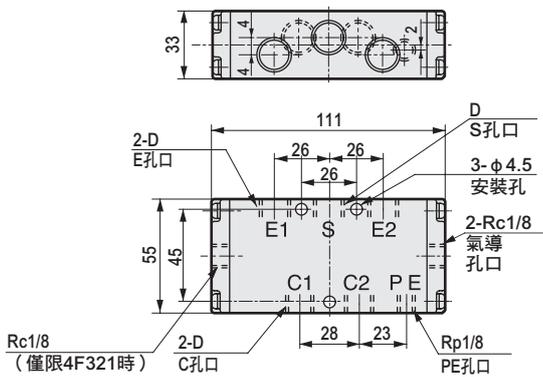
4F231・4F241

● 3位置中央封閉、中央排氣



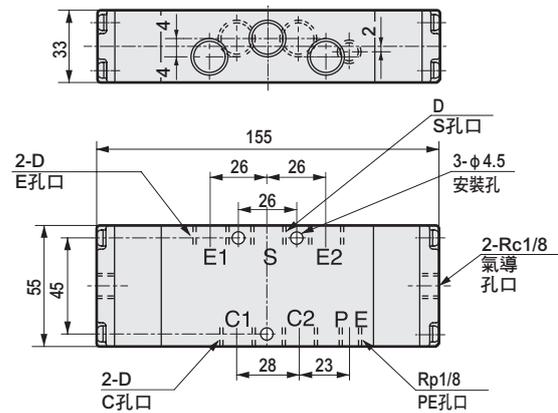
4F311・4F321

● 2位置單動、複動



4F331・4F341・4F351

● 3位置中央封閉、中央排氣



記號 口徑	D
08	Rp1/4
10	Rp3/8

※附安裝板 (P) 請參閱第1354、1356頁。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・ LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F×0EX
4F×0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

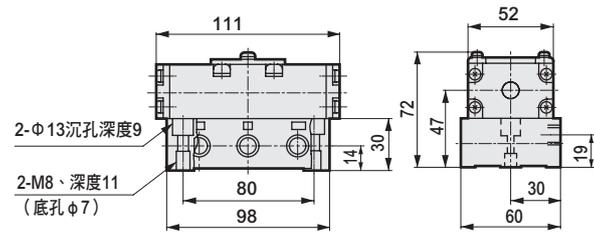
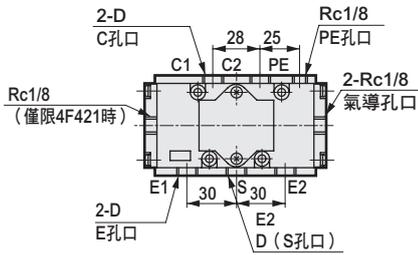
4F4~4F5 Series

氣動閥；底座配管

外形尺寸圖

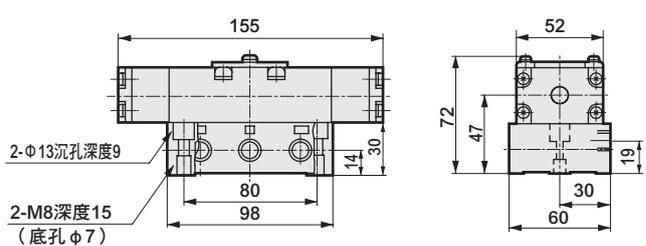
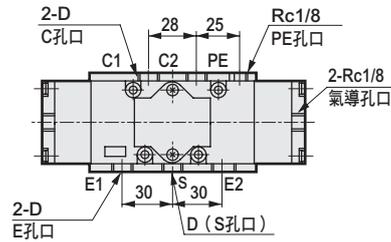
4F411・4F421

● 2位置單動



4F431・4F441・4F451

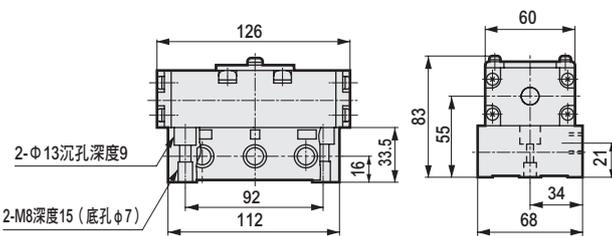
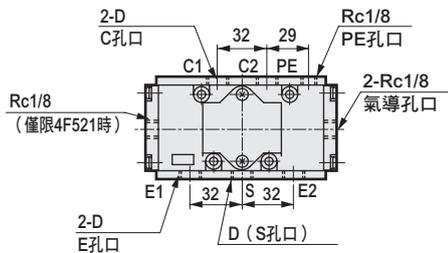
● 3位置中央封閉、中央排氣



記號	D
08	Rc1/4
10	Rc3/8

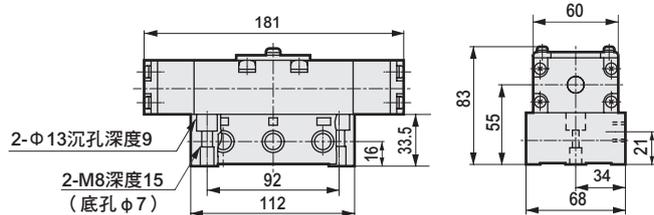
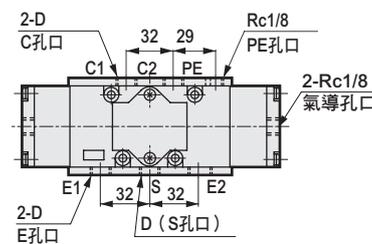
4F511・4F521

● 2位置單動、複動



4F531・4F541・4F551

● 3位置中央封閉、中央排氣



記號	D
10	Rc3/8
15	Rc1/2

※附安裝板 (P) 請參閱第1364、1366頁。



空壓元件

產品安全使用守則

使用前請務必詳閱本守則。

一般閱的注意事項，請參閱卷首第59頁。

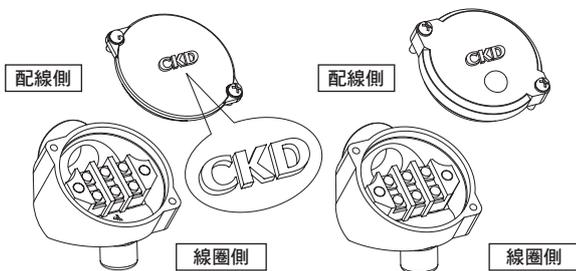
個別注意事項：氣導式5口閥 4F系列

使用、維護時

1. 共用

⚠ 注意

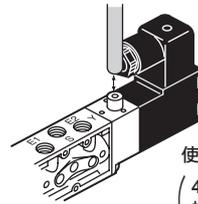
- 請勿堵住PE孔口。
否則氣導壓力將無法排出，即無法動作。
- DIN端子箱型在環境溫度高且連續通電規格下使用時，會促使墊片劣化，請定期更換墊片。
- 外部氣導為P(S)孔口加壓專用的低壓力規格。真空及由其他孔口加壓時，請洽詢本公司。
- 手動鈕為試運轉時確定動作時使用。若長時間於鎖定狀態下使用，可能會造成鎖定機構破損，導致由ON變成OFF。
- 連數
同時讓6連以上的閥動作時，請將連座塊的兩端連接供氣壓力(S)、排氣(E)也請從兩端大氣開放。若未連接兩端，會因排氣壓力導致錯誤動作。
- 4F0~4F3系列的連接孔口為Rp螺牙(平行螺牙)。為防止配管連接發生洩漏，請確實纏繞止洩膠帶，或者塗上黏著劑後再連接配管。
- 圓形端子箱護蓋組裝時的注意事項
護蓋組裝有方向性。進行配線等作業後組裝護蓋時，請注意護蓋的組裝方向。(如下圖，對齊本公司商標的方向)組裝方向相反時，護蓋將無法安裝。



2. 手動裝置

⚠ 注意

- 手動裝置
由於此為氣導電磁閥，若未對S孔口供應空氣，即使操作手動裝置也無法切換主閥。
- 非鎖定式手動裝置
非鎖定手動裝置請以活塞桿按壓手動軸。當2位置單電磁線圈及3位置電磁線圈被按住軸時，閥會與通電時的狀態相同，放開則會復歸。當2位置、雙電磁線圈被按住X(Y)側的手動軸時，會切換為與X(Y)通電時相同狀態，即使放開手動軸，主閥仍會維持此狀態。若要復歸，須操作Y(X)側的手動軸。



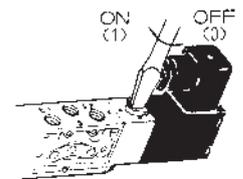
使用φ7以下的棍棒按壓

(4F0、1型請使用φ3以下的棍棒按壓。)

■ 鎖定式手動裝置

鎖定式手動裝置使用螺絲起子旋轉45°左右，閥會變成與通電時相同狀態並鎖定。旋轉方向僅可向右轉。鎖定狀態下，若再旋轉會造成破損，請勿強行旋轉。

鎖定式手動裝置平時開始運轉前，務必解除鎖定狀態(0的位置)。



3. 戶外規格

⚠ 注意

- 在戶外使用時。排氣孔口(E1、E2、PE的各孔口)請勿採取大氣開放，並實施必要措施，不要讓髒汙、粉塵或雨水進入本體內部。
此外，電線配管也請實施纜線防水接頭等防水措施。
- 交貨後，請勿變更端子箱的電線管方向。可能會導致充電部進水。
- 本產品具備於一般環境條件的戶外使用性能。
本產品通過促進耐候性試驗(sunshine weather meter)1000小時，(鹽分、乾、濕)複合循環試驗960小時，滿足測試所要求的性能。
但若於特殊環境下使用時，仍可能會在短時間內出現生鏽等不良情形。
若要在特殊環境使用時，請另行洽詢本公司。