

4F※※0EX

Selex閥

氣導式 防爆型5口閥

概要

- 危險環境下亦可安全使用
- 符合IEC規格

特色

符合國際整合防爆指針

通過產業安全技術協會 (TIIS)

的國際整合防爆指針檢驗。

合格編號 第TC20523號

防爆性能 Exd II BT4

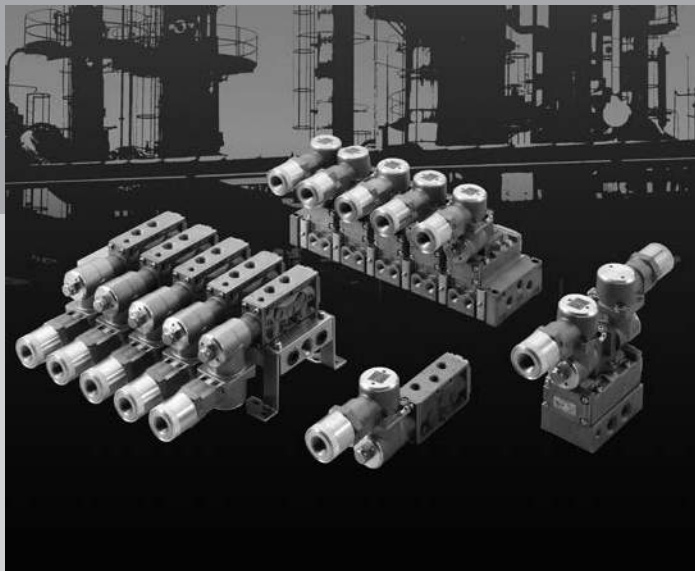
可用於戶外

保護結構 IP65 (耐塵、防噴水)

(此非防爆檢驗之認證)

擴大纜線口徑選擇範圍

產品種類有 ϕ 7.5~13.5



CONTENTS


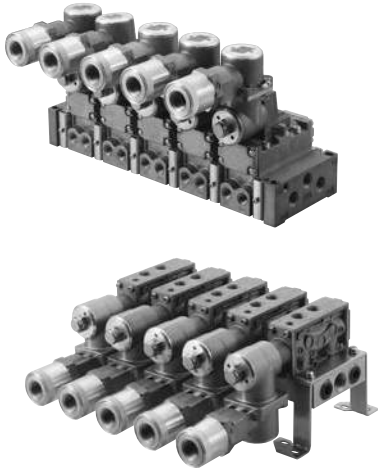
產品體系表	1656
單體閥	
● 直接配管 (4F3※0EX)	1658
● 底座配管 (4F4~7※0EX)	1658
個別配線連座	
● 直接配管 (M4F3※0EX)	1668
● 底座配管 (M4F4~7※0EX)	1668
▲ 使用注意事項	1676

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

產品體系表

4F※※0EX系列

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

產品系列外觀	機種型號	位置電磁線圈數 JIS記號	流量特性		適用 氣缸徑		
			C (dm ³ (s·bar)) 註1	有效 剖面積 S (mm ²)			
4F※※0EX 	直接	4F3※0EX	● 2位置單動	3.9	-	φ 63	
				5.8			φ 100
	底座	5口	4F4※0EX	● 2位置單動	5.0	-	
					5.3		φ 100
			4F5※0EX	● 2位置複動	9.7	-	
					10		φ 160
			4F6※0EX	● 2位置複動	15	-	
18	φ 200						
4F7※0EX		● 3位置、中央封閉	-	160	φ 180	φ 250	
M4F※※0EX 	直接	M4F3※0EX	● 3位置、中央封閉	3.9	-	φ 63	
				5.8			φ 100
	底座	5口	M4F4※0EX	● 3位置、中央排氣	5.0	-	
					5.3		φ 100
			M4F5※0EX	● 3位置、中央排氣	9.7	-	
					10		φ 160
			M4F6※0EX	● 3位置、中央加壓	15	-	
18	φ 200						
M4F7※0EX		● 3位置、中央加壓	-	160	φ 180	φ 250	

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。

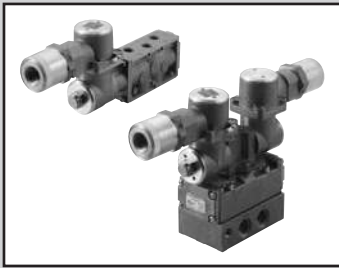
	切換位置						A、B孔口連接口徑						引入外部導線	耐熱等級	選定頁面
	2 位置 單動	2 位置 複動	3 位置 中央 封閉	3 位置 中央 排氣	3 位置 中央 加壓	混合	內牙								
							R P 1 / 4	R P 3 / 8	R C 1 / 4	R C 3 / 8	R C 1 / 2	R C 3 / 4			
	●	●	●	●	●		●	●					●	●	1658
	●	●	●	●	●				●	●			●	●	
	●	●	●	●	●					●	●		●	●	
	●	●	●	●	●						●	●	●	●	
	●	●	●	●	●							●	●	●	
	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	
	●	●	●	●	●	●			●				●	●	
	●	●	●	●	●	●				●			●	●	
	●	●	●	●	●	●					●		●	●	
	●	●	●	●	●	●						●	●	●	
	●	●	●	●	●	●						●	●	●	

- 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

單體閥
氣導式防爆型 5口閥Selex閥

4F※※0EX Series

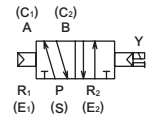
- 耐壓防爆結構Ex d IIB T4 (群組IIB、溫度等級T4)
- 日本認證型式檢驗合格編號 第TC20523號
- 韓國認證型式檢驗合格編號 15-AV4BO-0389
- 台灣認證型式檢驗合格編號 工電 (2015) 第00216號
- 適用氣缸徑：φ 63~φ 250



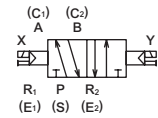
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMF0
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3QR
3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV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

JIS記號

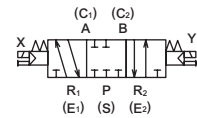
2位置單動



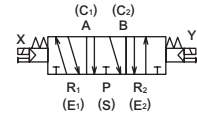
2位置複動



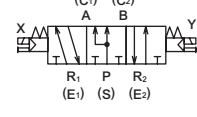
3位置、中央封閉



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	1.0
最低使用壓力 MPa (註2)	參閱下列機種別規格
耐壓力 MPa	1.5
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)
防爆性能	Exd II BT4
手動裝置	鎖定式
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。

電氣規格

項目	內容	
額定電壓	AC	100V,200V(50/60Hz)
	DC	24V
額定電壓變動範圍	±10%	
啟動電流	AC	100V 0.186/0.135 200V 0.093/0.068
	A DC	24V 0.166
保持電流	AC	100V 0.06/0.05 200V 0.03/0.025
	A DC	24V 0.166
消耗功率	AC	100V 4.5/4 200V 4.5/4
	W DC	24V 4
耐熱等級	H	

機種別規格

項目		4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
最低使用壓力 MPa	2位置 單動	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
	2位置 複動					
	3位置 中央封閉	0.15	0.15	0.15		
3位置 中央加壓	0.15	0.15	0.15			
				3位置 中央加壓		
連接口徑 註1	供氣孔口S、氣缸孔口C	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2	Rc1/2,Rc3/4	Rc3/4,Rc1
	排氣孔口 E	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2	Rc1/2,Rc3/4	Rc3/4,Rc1
	氣導排氣孔口 (PE)	(Rp1/8)	(Rc1/8)	(Rc1/8)	(Rc1/4)	(Rc1/4)
應答時間 註2	ms	100	120	140	400	600
重量 kg	2位置 單動	0.92	1.27	1.53	2.20	3.74
		2位置 複動	1.48	1.85	2.14	2.82
	3位置	1.69	2.02	2.40	3.20	5.36

註1：由於4F3~7配管孔口螺牙也適用NPT螺牙，詳情請洽詢本公司。
(但外部導線引入孔口為G1/2。關於NPT螺牙，請洽詢本公司。)

註2：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油狀態下ON時的值。數值視壓力及油的品質而異。

流量特性

機種型號	切換位置區分		連接口徑	C (dm ³ / (s · bar))	b	S (mm ²)
4F3	2位置	單動	Rp1/4	3.9	0.42	-
		複動				
	3位置	中央封閉				
		中央排氣				
		中央加壓				
	2位置	單動	Rp3/8	5.8	0.42	
		複動				
	3位置	中央封閉				
中央排氣						
中央加壓						
4F4	2位置	單動				Rc1/4 Rc3/8
		複動				
	3位置	中央封閉				
		中央排氣				
		中央加壓				
	4F5	2位置	單動	Rc3/8 Rc1/2	10.0	0.32
複動						
3位置		中央封閉				
		中央加壓				
4F6	2位置	單動	Rc1/2 Rc3/4	18.0	0.31	-
		複動				
	3位置	中央封閉				
		中央加壓				
4F7	2位置	單動	Rc3/4 Rc1	-	-	160
		複動				
	3位置	中央封閉				
		中央加壓				

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。

因應二次電池規格

- 透過對空氣迴路及滑動部位的材質限定，適用於二次電池製程，請洽詢本公司。

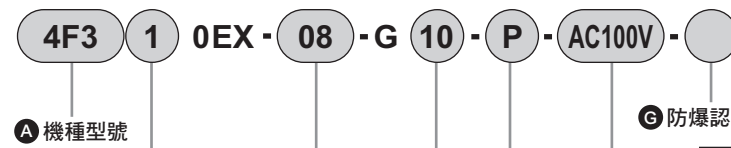
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4· LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

4F※※0EX Series

單體閥

型號標示方法

● Selex防爆型5口閥



A 機種型號

B 切換位置區分

C 連接口徑

D 適用纜線口徑
註1

E 選購品

F 電壓
註2

A 機種型號				
4F3	4F4	4F5	4F6	4F7

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	●	●	●	●	●

記號	內容					
C 連接口徑						
08	Rp1/4 (4F3用)、Rc1/4	●	●			
10	Rp3/8 (4F3用)、Rc3/8	●	●	●		
15	Rc1/2			●	●	
20	Rc3/4				●	●
25	Rc1					●

記號	內容					
D 適用纜線外徑						
9	φ 7.5~φ 9.5	●	●	●	●	●
10	φ 9.5~φ 10.5	●	●	●	●	●
11	φ 10.5~φ 11.5	●	●	●	●	●
13	φ 11.5~φ 13.5	●	●	●	●	●

記號	內容					
E 選購品						
無記號	無選購品	●	●	●	●	●
P	安裝腳墊L型固定架 (4F3 2位置單動用) 安裝腳墊U型固定架 (4F4~7用)	●	●	●	●	●
P1	安裝腳墊U型固定架 (2位置複動、3位置用)	●				
H	添附逆止閥 (只適用3位置中央封閉)	●	●	●	●	●
N	添附盲栓 (3口閥用)	●	●	●	●	●
R	變更手動裝置的位置	●				
NC	3口閥規格 盲栓組件 (C1: A, E1: R1組件)	●	●	●	●	●
NO	3口閥規格 盲栓組件 (C2: B, E2: R2組件)	●	●	●	●	●

記號	內容					
F 電壓						
AC100V	AC100V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●	●
AC110V	AC110V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC220V	AC220V (50/60Hz)	●	●	●	●	●

※其他接單生產					
<AC電壓>					
12V, 24V, 48V		●	●	●	●
115V, 120V, 125V		●	●	●	●
127V, 210V, 230V		●	●	●	●
240V, 250V, 380V		●	●	●	●
<DC電壓>					
45V, 48V, 80V		●	●	●	●
100V, 110V, 125V		●	●	●	●

G 防爆認證機構					
無記號	日本認證 (TIIS)	●	●	●	●
KR	韓國認證 (KOSHA)	●	●	●	●
TW	台灣認證 (ITRI)	●	●	●	●

選定型號時的注意事項

- 註1: G 防爆認證機構為「KR」、「TW」時,「9」為φ 8.5~φ 9.5。另外,不可選擇「13」。
- 註2: 揭載電壓以外的防爆認定電壓DC220V為特製品。
- 註3: 訂購纜線時,請以氣導驅動元件組件進行訂購。
- 註4: 關於外部氣導(K)的真空加壓使用、氣缸孔口加壓使用、排氣加壓使用,請另行洽詢本公司。

<型號標示範例>

4F410EX-10-G10-P-AC100V

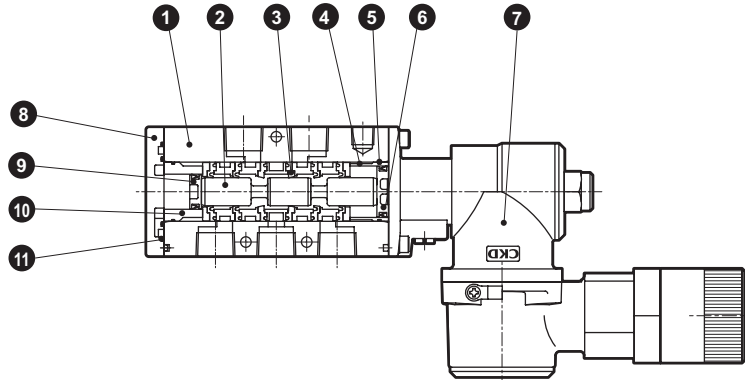
- A 機種 : 氣導式防爆型5口閥
- B 切換位置區分 : 2位置單動
- C 連接口徑 : Rc3/8
- D 適用纜線外徑 : φ 9.5~10.5
- E 選購品 : 安裝腳墊U型固定架
- F 電壓 : AC100V

- 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

內部結構及零件一覽表

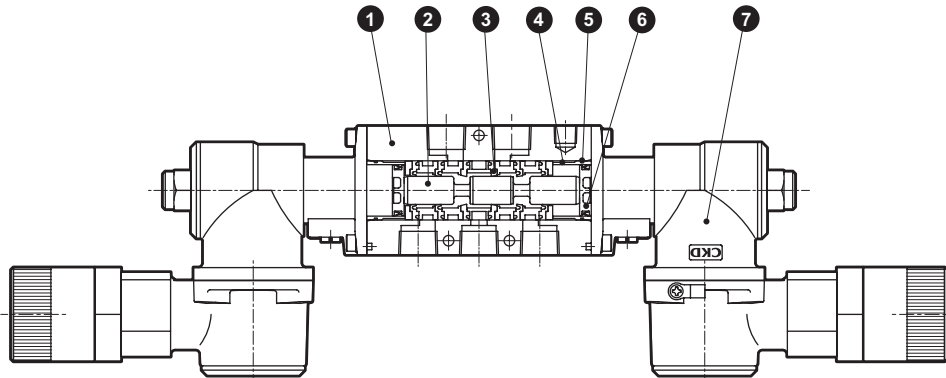
4F310EX

● 2位置單動



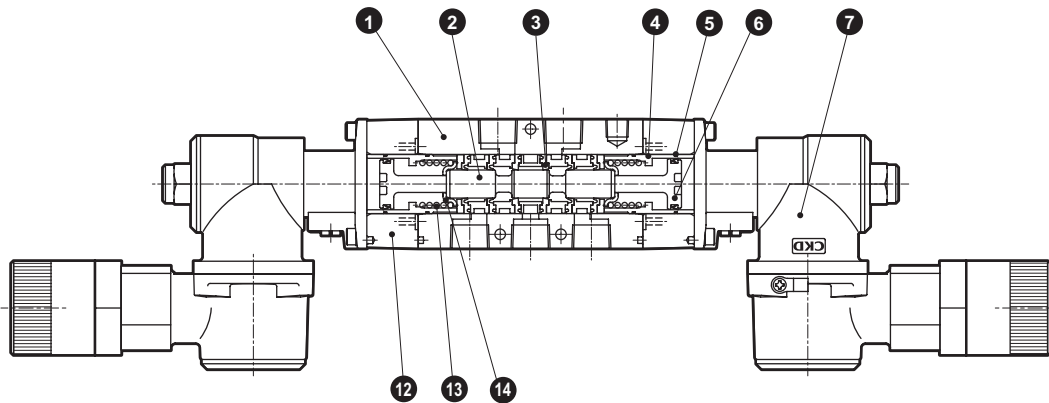
4F320EX

● 2位置複動



4F330EX • 4F340EX • 4F350EX

● 3位置
中央封閉
中央排氣
中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	主體	鋁合金壓鑄
2	閥軸	鋁合金
3	密封組件	-
4	氣缸 (A) (大)	鋁合金
5	O形環	丁腈橡膠
6	活塞組件 (A) (大)	-
7	驅動元件組件	註1
8	護蓋	鋁合金壓鑄
9	活塞組件 (B) (小)	-
10	氣缸 (B) (小)	鋁合金
11	墊片	丁腈橡膠
12	主體閥塊	鋁合金壓鑄
13	彈簧	鋼琴線
14	彈簧座	不鏽鋼

消耗零件一覽表

編號、零件名稱 型號	3 6 9	3	6	9
	消耗零件套件	密封組件	活塞組件 (A) (大)	活塞組件 (B) (小)
4F310EX	4F310-K	4F9-106	4F9-104	4F9-103
4F320EX	4F320-K		-	-
4F330EX	4F330-K	4F9-106	4F9-114	-
4F340EX				-
4F350EX				-

註1 (驅動器組件型號)
4F3※0EX-G ①-②
請以第1660頁的型號標示方法進行選定。

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

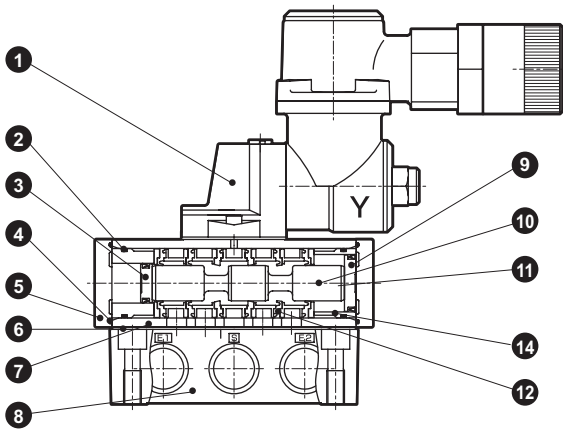
4F^{4/6/7}0EX Series

單體閥；底座配管

內部結構及零件一覽表

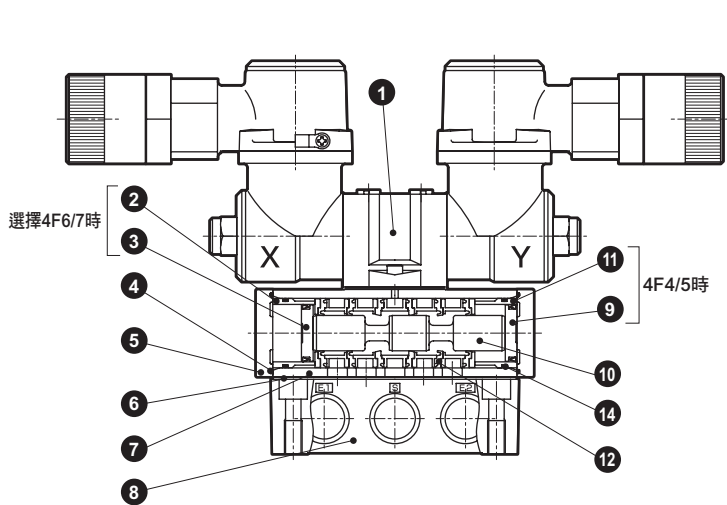
4F^{4/6/7}10EX

● 2位置單動



4F^{4/6/7}20EX

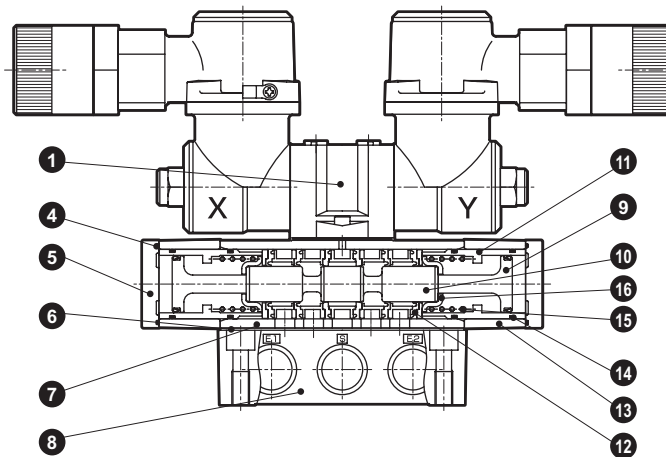
● 2位置複動



4F^{4/6/7}30EX · 4F^{4/6/7}40EX

4F^{4/6/7}50EX

● 3位置
中央封閉
中央排氣
中央加壓



主要零件一覽表

消耗零件一覽表

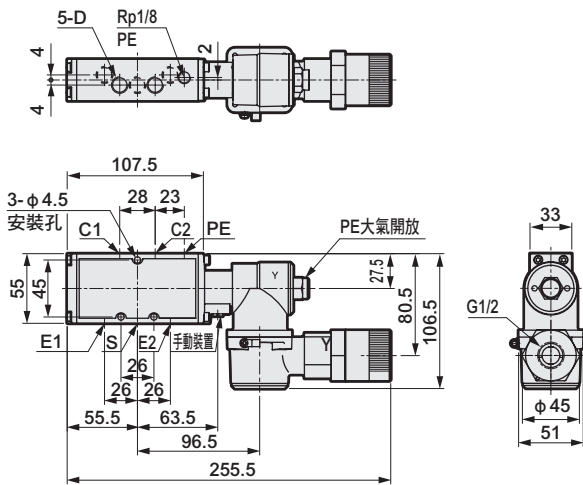
編號	零件名稱	材質	編號、零件名稱				
			型號	9 12 3 消耗零件套件	9 活塞組件 (A) (大)	12 密封組件	3 活塞組件 (B) (小)
1	驅動元件組件	註1	4F410EX	4F410-K	4F9-104	4F9-106	4F9-103
2	氣缸 (B) (小)	鋁合金	4F420EX	4F420-K			-
3	活塞組件 (B) (小)	-	4F430EX	4F430-K	4F9-114	4F9-106	-
4	墊片	丁腈橡膠	4F440EX				
5	護蓋	鋁合金壓鑄	4F450EX	4F510EX	4F510-K	4F9-108	4F9-109
6	底座墊片	丁腈橡膠	4F510EX				
7	主體	鋁合金壓鑄	4F520EX	4F520-K	4F9-108	4F9-107	-
8	底座	鋁合金壓鑄	4F530EX	4F530EX			4F530-K
9	活塞組件 (A) (大)	-	4F540EX		4F550EX	4F9-117	
10	閥軸	鋁合金	4F550EX				
11	氣缸 (A) (大)	鋁合金	4F610EX	4F610-K	4F9-117	4F9-118	4F9-116
12	密封組件	-	4F620EX	4F620-K			-
13	主體閥塊	鋁合金壓鑄	4F630EX	4F630-K	4F9-122	4F9-118	-
14	O形環	丁腈橡膠	4F640EX				
15	彈簧	鋼琴線	4F650EX	4F710EX	4F710-K	4F9-121	-
16	彈簧座	不鏽鋼	4F710EX				
	註1 (驅動元件組件)		4F720EX	4F720-K	-	4F9-119	4F9-120
	4F4 ^{1/2} 0EX-G (D) - (F)		4F730EX	4F730-K	4F9-123		-
			4F740EX				
			4F750EX				

請以第1660頁的型號標示方法進行選定。

外形尺寸圖

4F310EX

● 2位置單動



型號	D
※-08	Rp1/4
※-10	Rp3/8

4F330EX

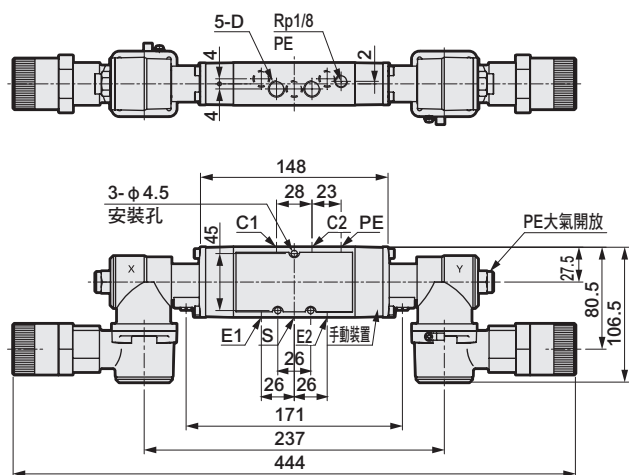
● 3位置中央封閉

4F340EX

● 3位置中央排氣

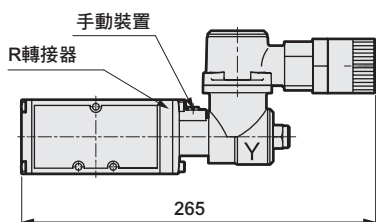
4F350EX

● 3位置中央加壓



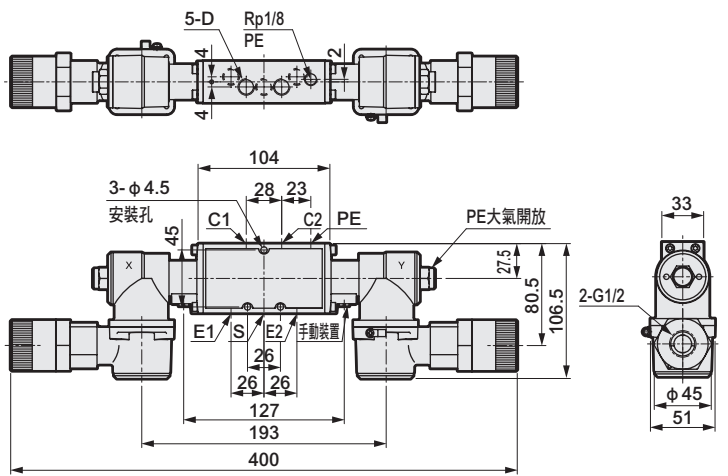
型號	D
※-08	Rp1/4
※-10	Rp3/8

● 變更手動裝置的位置 (R)



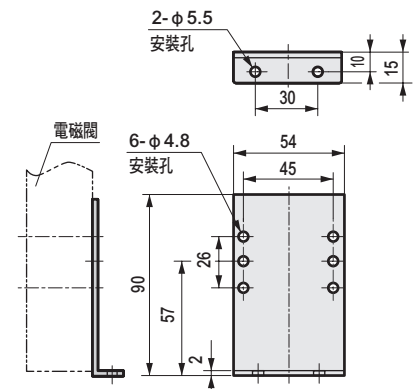
4F320EX

● 2位置複動



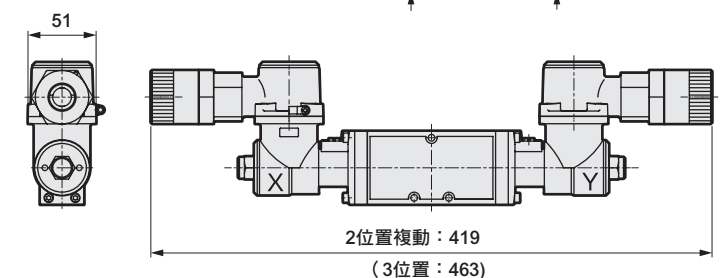
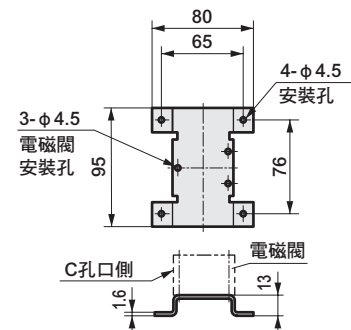
● L型安裝腳墊 (P) 單動專用

材質：冷軋鋼板
鍍鋅處理



● U型安裝腳墊 (P1)

材質：冷軋鋼板
鍍鋅處理



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

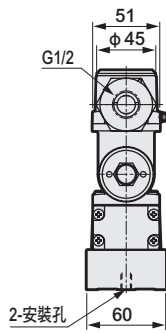
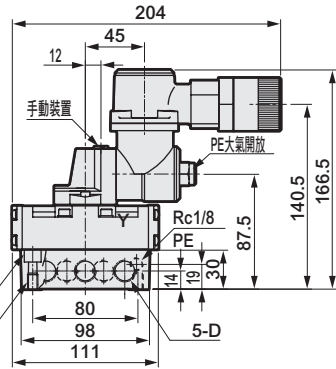
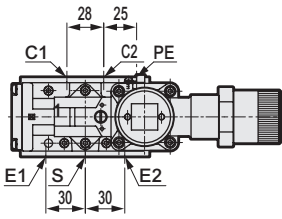
4F4※0EX Series

單體閥；底座配管

外形尺寸圖

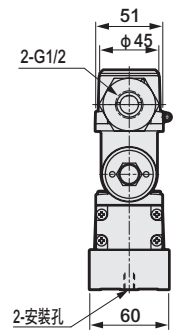
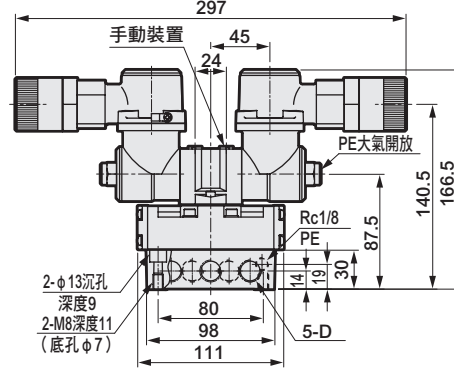
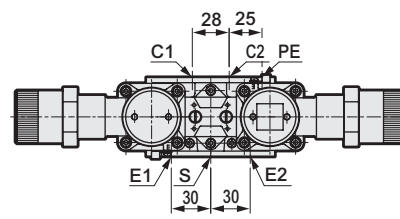
4F410EX

● 2位置單動



4F420EX

● 2位置複動



型號	D
※-08	Rc1/4
※-10	Rc3/8

4F430EX

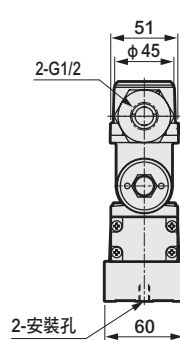
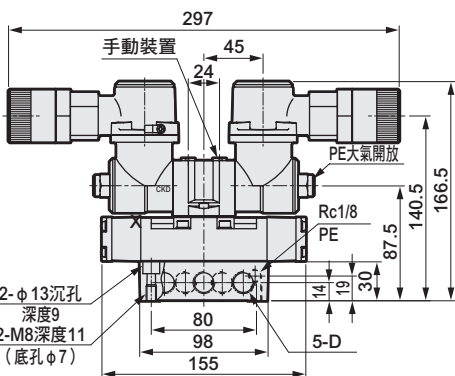
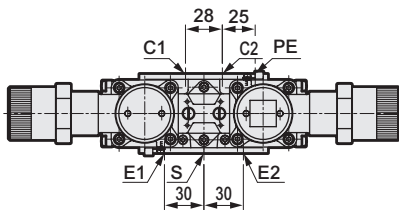
● 3位置中央封閉

4F440EX

● 3位置中央排氣

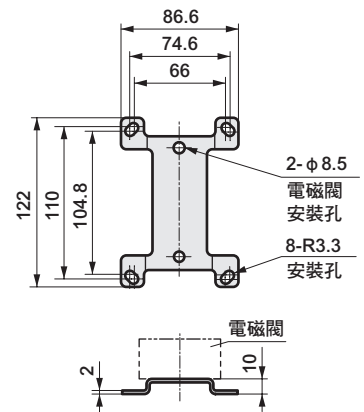
4F450EX

● 3位置中央加壓



● U型安裝腳墊 (P)

材質：熱軋鋼板
鍍鋅處理

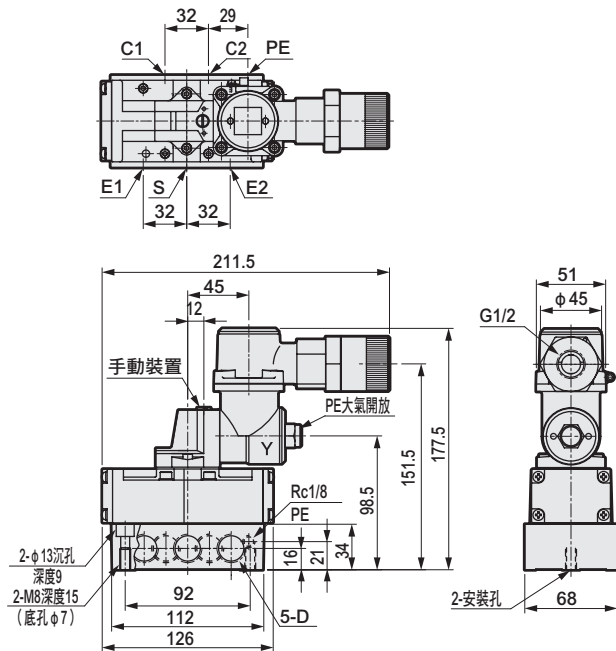


型號	D
※-08	Rc1/4
※-10	Rc3/8

外形尺寸圖

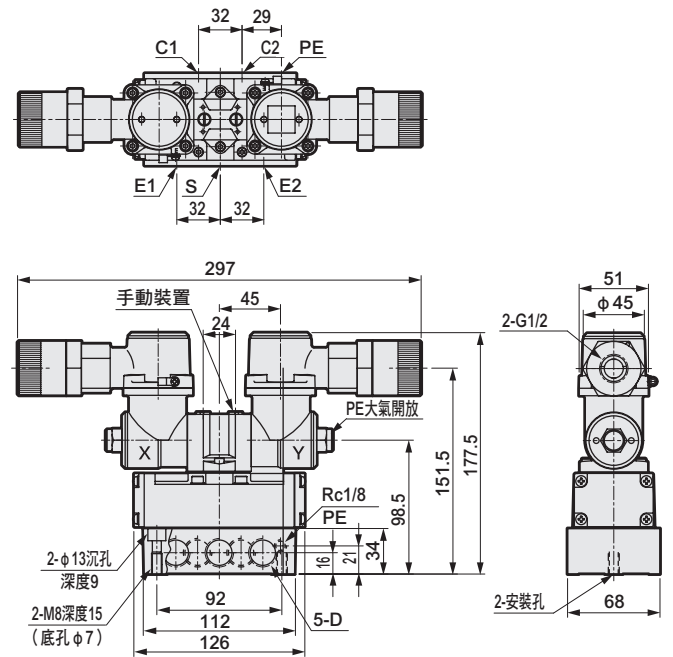
4F510EX

● 2位置單動



4F520EX

● 2位置複動



型號	D
※-10	Rc3/8
※-15	Rc1/2

4F530EX

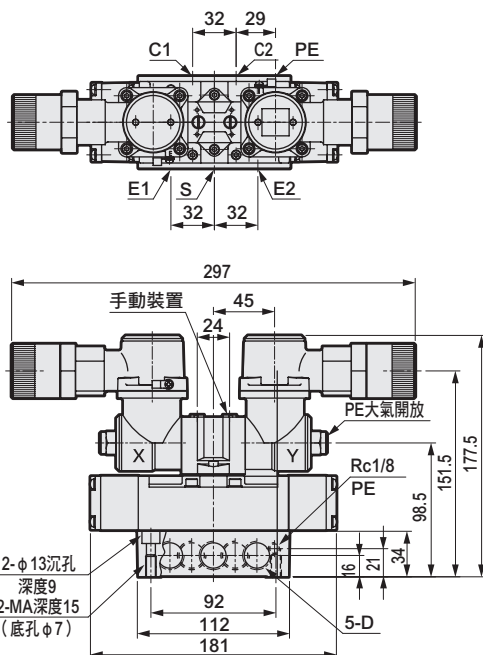
● 3位置中央封閉

4F540EX

● 3位置中央排氣

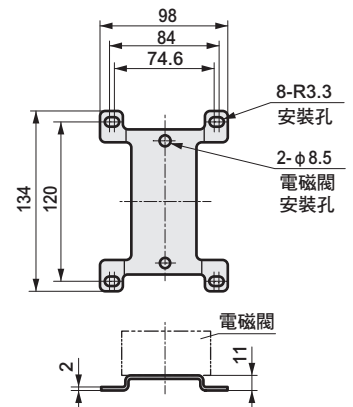
4F550EX

● 3位置中央加壓



● U型安裝腳墊 (P)

材質：熱軋鋼板
鍍鋅處理



型號	D
※-10	Rc3/8
※-15	Rc1/2

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

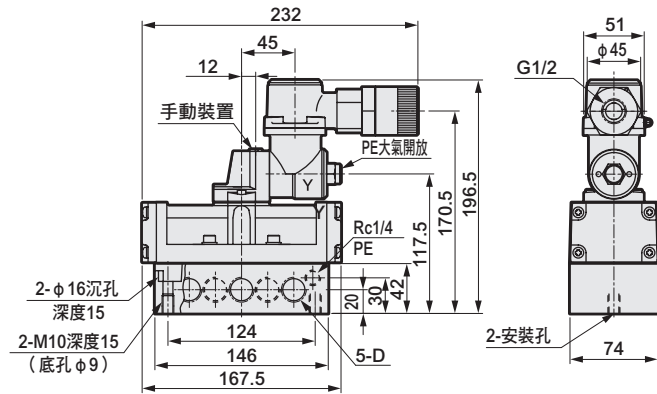
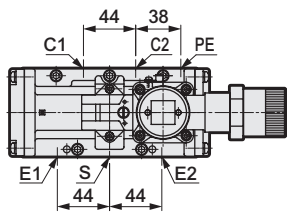
4F6※0EX Series

單體閥；底座配管

外形尺寸圖

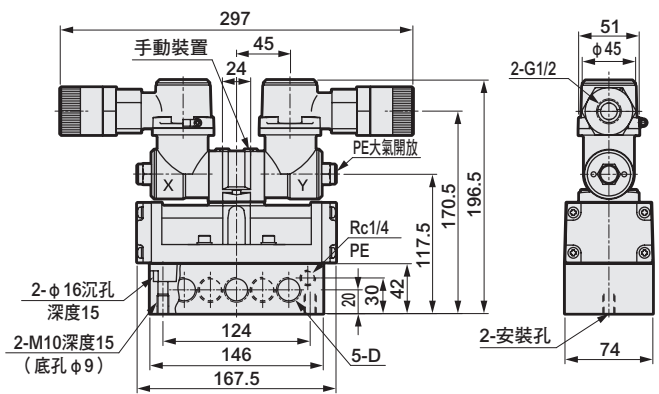
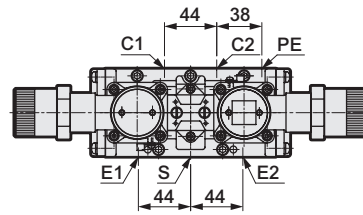
4F610EX

● 2位置單動



4F620EX

● 2位置複動



型號	D
※-15	Rc1/2
※-20	Rc3/4

4F630EX

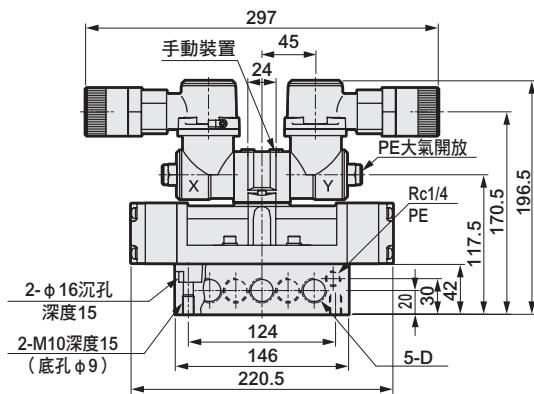
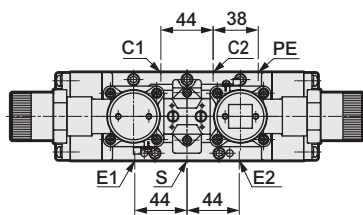
● 3位置中央封閉

4F640EX

● 3位置中央排氣

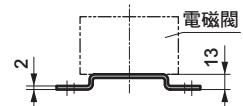
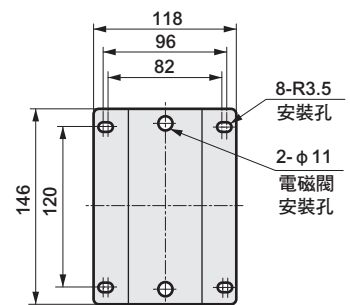
4F650EX

● 3位置中央加壓



● U型安裝腳墊 (P)

材質：冷軋鋼板
鍍鋅處理

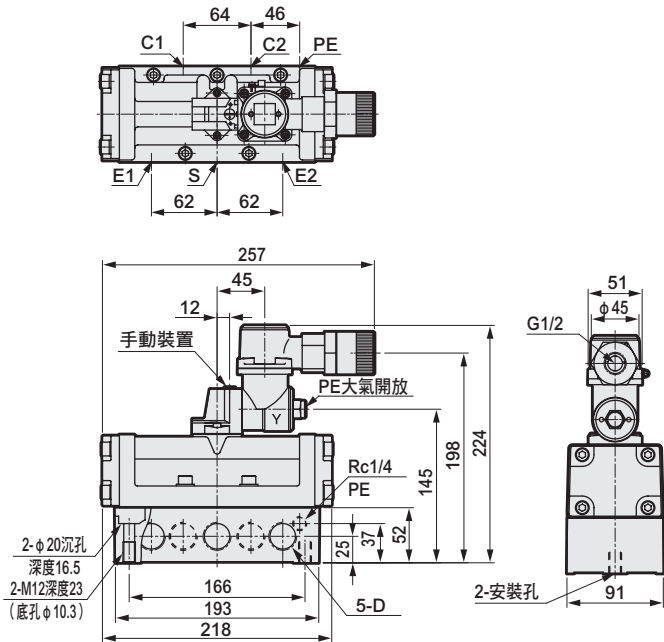


型號	D
※-15	Rc1/2
※-20	Rc3/4

外形尺寸圖

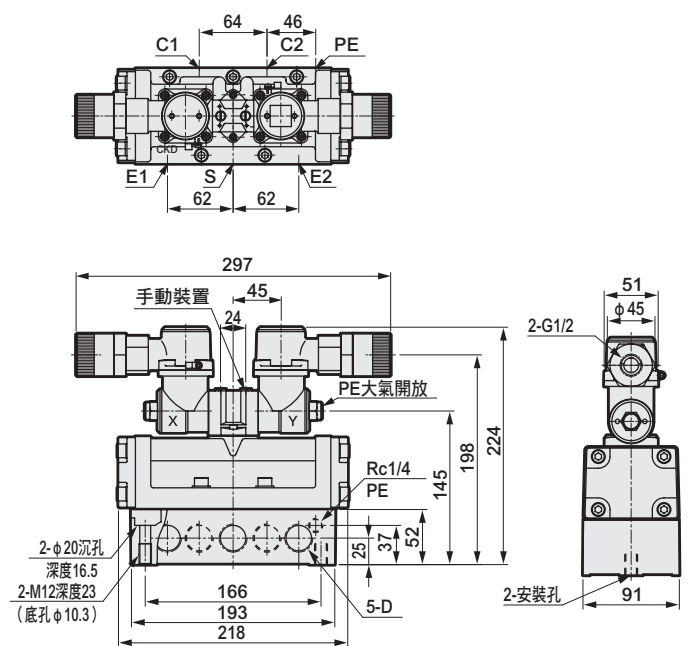
4F710EX

● 2位置單動



4F720EX

● 2位置複動



型號	D
※-20	Rc3/4
※-25	Rc 1

4F730EX

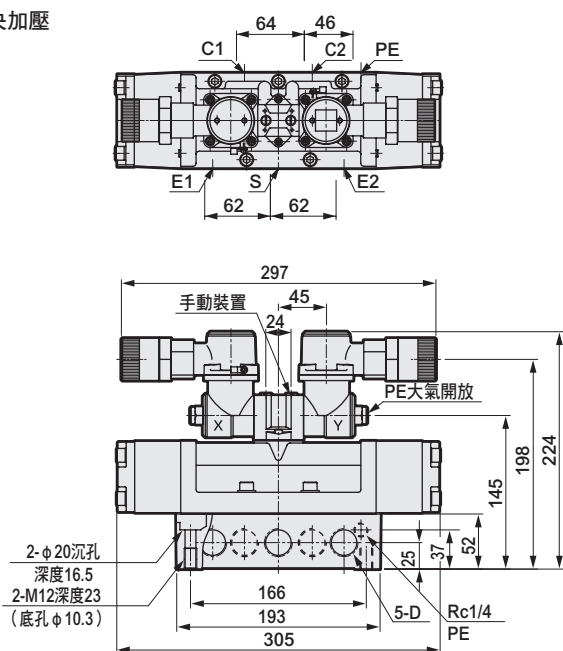
● 3位置中央封閉

4F740EX

● 3位置中央排氣

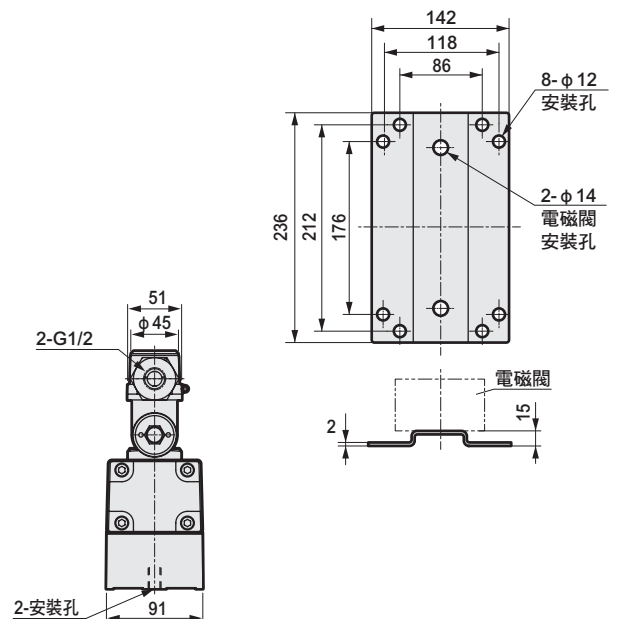
4F750EX

● 3位置中央加壓



● U型安裝腳墊 (P)

材質：冷軋鋼板
鍍鋅處理



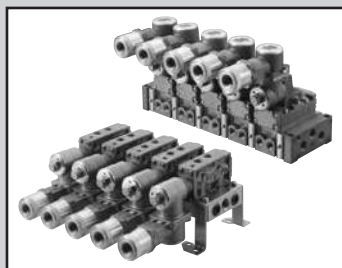
型號	D
※-20	Rc3/4
※-25	Rc 1

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

個別配線連座
氣導式防爆型 5口閥Selex閥

M4F※※0EX Series

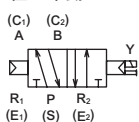
- 耐壓防爆結構Ex d IIB T4 (群組IIB、溫度等級T4)
- 日本認證型式檢驗合格編號 第TC20523號
- 韓國認證型式檢驗合格編號 15-AV4BO-0389
- 台灣認證型式檢驗合格編號 工電 (2015) 第00216號
- 適用氣缸徑：φ 63~φ 250



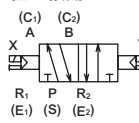
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMF0
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3QR
3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV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

JIS記號

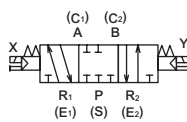
2位置單動



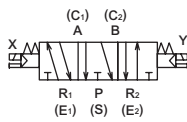
2位置複動



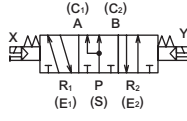
3位置、中央封閉



3位置、中央排氣



3位置、中央加壓



共用規格

項目	內容
連座方式	連座一體型
連座種類	集中排氣 個別排氣 (M4F3)
連數	2~10連
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 (註2)	參閱下列機種別規格
耐壓力 MPa	1.5
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)
防爆性能	Exd II BT4
手動裝置	鎖定式
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。

電氣規格

項目	內容	
額定電壓	AC	100V,200V(50/60Hz)
	DC	24V
額定電壓變動範圍	±10%	
啟動電流	AC	100V 0.186/0.135 200V 0.093/0.068
	A DC	24V 0.166
保持電流	AC	100V 0.06/0.05 200V 0.03/0.025
	A DC	24V 0.166
消耗功率	AC	100V 4.5/4 200V 4.5/4
	W DC	24V 4
耐熱等級	H	

機種別規格

項目	M4F3	M4F4	M4F5	M4F6	M4F7		
最低使用壓力 MPa	2位置	單動	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15
		複動					
	3位置	中央封閉	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		中央排氣					
連接口徑	集中排氣方式	氣缸孔口 C	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
		排氣孔口 E	Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc3/4
		供氣孔口 S	Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1
	個別排氣方式	氣缸孔口 C	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4
		排氣孔口 E	Rc1/4,Rc3/8	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc1/2
		供氣孔口 S	Rc1/2	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1
應答時間 註1	ms	100	120	140	400	600	
重量計算公式 kg	2位置	單動	1.27×n+0.98	1.52×n+0.47	1.85×n+0.77	3.53×n+1.79	4.84×n+1.79
		複動	1.83×n+0.98	2.10×n+0.47	2.46×n+0.77	4.15×n+1.79	5.44×n+1.79
	(n:連數)	3位置	2.04×n+0.98	2.27×n+0.47	2.72×n+0.77	4.53×n+1.79	6.46×n+1.79

註1：4F3~7配管孔口的螺牙也適用NPT螺牙，如有需要請洽詢本公司。
(但外部導線引入孔口為G1/2。關於NPT螺牙，請洽詢本公司。)

註2：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油狀態下ON時的值。數值視壓力及油的品質而異。

流量特性

機種型號	切換位置區分		連接口徑	C (dm ³ / (s · bar))	b	S (mm ²)	
4F3	2位置	單動	Rp1/4	3.9	0.42	-	
		複動					
	3位置	中央封閉		4.0	0.35		
		中央排氣		4.5	0.42		
		中央加壓		4.0	0.35		
	2位置	單動		Rp3/8	5.8		0.42
		複動					
	3位置	中央封閉			4.4		0.42
中央排氣		5.1	0.46				
中央加壓		4.4	0.42				
4F4	2位置	單動	Rc1/4		5.0	0.21	-
		複動					
	3位置	中央封閉			4.7	0.24	
		中央排氣		5.3	0.29		
4F5	2位置	單動	Rc3/8	10.0	0.32	-	
		複動					
	3位置	中央封閉		9.7	0.28		
		中央排氣		9.8	0.25		
4F6	2位置	單動	Rc1/2	18.0	0.31	-	
		複動					
	3位置	中央封閉		15.0	0.23		
		中央排氣					
4F7	2位置	單動	Rc3/4	-	-	160	
		複動					
	3位置	中央封閉					
		中央排氣					
		中央加壓					

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

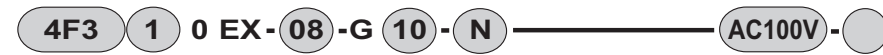
M4F※※0EX Series

個別配線連座

型號標示方法

● 連座用電磁閥單體 (4F3)

※請一併訂購M4F3-GASKET-KIT。



● 連座用電磁閥單體 (4F4~7)



● 連座



填寫混合連座時所使用電磁閥數量 (記載範例請參閱第1671頁。)

A 機種型號

H 安裝腳墊

I 電壓

J 防爆認證機構

B 切換位置區分

C 連接口徑

D 適用纜線外徑

註1

E 選購品

F 連數

G 排氣方式

選定型號時的注意事項

註1: J 防爆認證機構為「KR」、「TW」時,「9」為φ8.5~φ9.5。另外,不可選擇「13」。

註2: 選定「KR」、「TW」時,電壓記號為下表。

記號	內容	記號	內容
1	AC100V	9	DC110V
2	AC200V	A	DC12V
3	DC24V	B	DC125V
4	AC115V	C	AC24V
5	AC110V	E	AC240V
6	AC220V	G	AC230V
7	DC48V	H	AC120V
8	DC100V	L	AC380V

註3: 揭載電壓以外的防爆認定電壓DC220V為特製品。
註4: 關於外部氣導 (K) 的真空加壓使用、氣缸孔口加壓使用、排氣加壓使用,請另行洽詢本公司。

〈型號標示範例〉

M4F310EX-08-G9-N-7-CL-AC100V

- A 機種 : 氣動防爆型5口連座
- B 切換位置區分 : 2位置單動
- C 連接口徑 : Rp1/4
- D 適用纜線外徑 : φ7.5~φ9.5
- E 選購品 : 添附盲栓
- F 連數 : 7連
- G 排氣方式 : 集中排氣
- H 安裝腳墊 : L型固定架
- I 電壓 : AC100V

記號	內容	A 機種型號				
		4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
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 (有多個切換區分時)	●	●	●	●	●
C 連接口徑						
08	Rp1/4 (M4F3用) · Rc1/4	●	●			
10	Rp3/8 (M4F3用) · Rc3/8	●		●		
15	Rc1/2				●	
20	Rc3/4					●
D 適用纜線外徑						
9	φ7.5~φ9.5	●	●	●	●	●
10	φ9.5~φ10.5	●	●	●	●	●
11	φ10.5~φ11.5	●	●	●	●	●
13	φ11.5~φ13.5	●	●	●	●	●
E 選購品						
無記號	無選購品	●	●	●	●	●
N	添附盲栓 (3口閥用)	●	●	●	●	●
R	變更手動裝置的位置	●				
NC	3口閥規格 盲栓組件 (C1:A, E1:R1組件)	●	●	●	●	●
NO	3口閥規格 盲栓組件 (C2:B, E2:R2組件)	●	●	●	●	●
F 連數						
2	2					
?	?	●	●	●	●	●
10	10連					
G 排氣方式						
C	集中排氣	●	●	●	●	●
I	個別排氣	●				
H 安裝腳墊						
L	L型固定架 (單動專用)	●				
U	U型固定架	●				
I 電壓						
AC100V	AC100V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC200V	AC200V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●	●
AC110V	AC110V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
AC220V	AC220V (50/60Hz)	●	●	●	●	●
※其他接單生產						
< AC電壓 >						
12V,24V,48V		●	●	●	●	●
115V,120V,125V		●	●	●	●	●
127V,210V,230V		●	●	●	●	●
240V,250V,380V		●	●	●	●	●
< DC電壓 >						
45V,48V,80V		●	●	●	●	●
100V,110V,125V		●	●	●	●	●
J 防爆認證機構						
無記號	日本認證 (TIIS)	●	●	●	●	●
KR	韓國認證 (KOSHA)	●	●	●	●	●
TW	台灣認證 (ITRI)	●	●	●	●	●

蓋板套件型號標示方法

M4F3 - 08 - MP-KIT

※添附墊片 (M4F3)
添附墊片、安裝螺絲 (M4F4~M4F7)

A 機種型號	B 連接口徑	機種型號
M4F3	08	M4F3
M4F4	10	M4F3
M4F5	無記號	M4F4
M4F6	無記號	M4F5
M4F7	D15	M4F6
	E20	M4F7

混合連座型號標示方法

M 4F3 8 0EX - 08 - G 9 - N - 7 - C U - AC100V -

S1	S2	S3	S4	S5	MP
2	2	1	1	1	0

混合連座「8」

※其他型號的標示方法請參閱前頁。

S1=1, 6 S2=2, 5
S3=3 S4=7
S5=4

混合連座型號標示方法及填寫方法

- ①請於型號標示方法的末端按照各功能（切換位置區分）填寫數量。
功能與記號如下表所示。

範例：2位置單動→S1

記號	功能（切換位置區分）
S1	2位置單動
S2	2位置複動
S3	3位置中央封閉
S4	3位置中央排氣
S5	3位置中央加壓
MP	蓋板

S1 S2 S3 S4 S5 MP

-

2	2	1	1	1	0
---	---	---	---	---	---

填寫數量

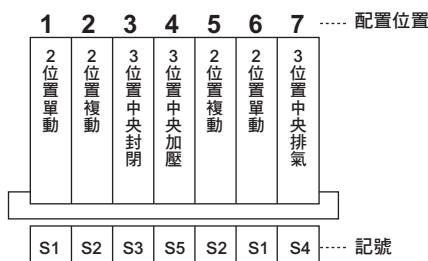
- ②於備註欄內填寫功能（切換位置區分）與配置位置。

切換位置記號=第○、○連（面對配管孔口從左側起為第1連。）

範例：S1=1、6（第1、6連為2位置單動）

〈型號標示範例〉

7連



- 2位置單動 (S1) : 2個 (第1連、第6連)
2位置複動 (S2) : 2個 (第2連、第5連)
3位置中央封閉 (S3) : 1個 (第3連)
3位置中央排氣 (S4) : 1個 (第7連)
3位置中央加壓 (S5) : 1個 (第4連)

M4F380EX-08-G9-N-7-CU-AC100V-

S1 S2 S3 S4 S5 MP

-

2	2	1	1	1	0
---	---	---	---	---	---

S1=1, 6 S2=2, 5 S3=3
S4=7 S5=4

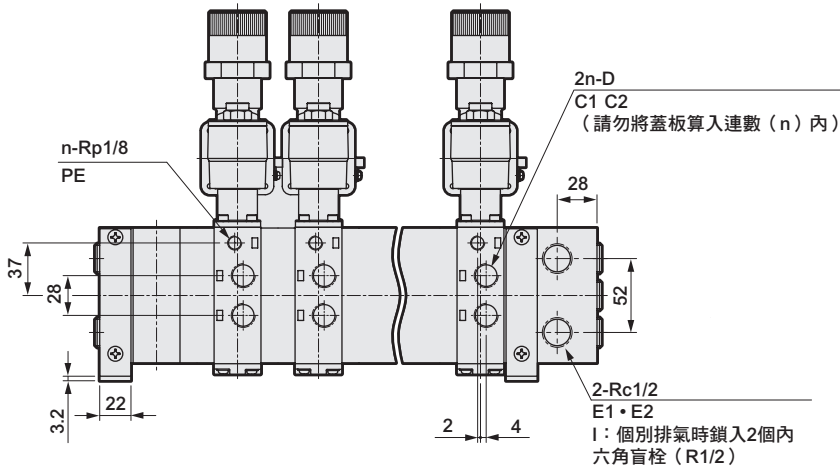
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4·LMF0
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3QR
3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP
NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

M4F3※0EX Series

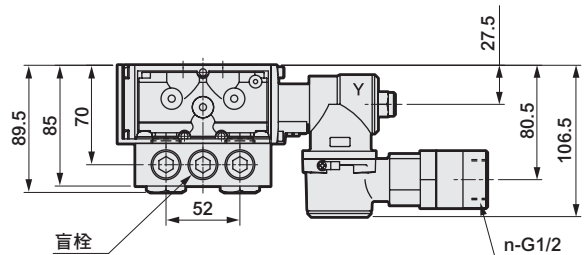
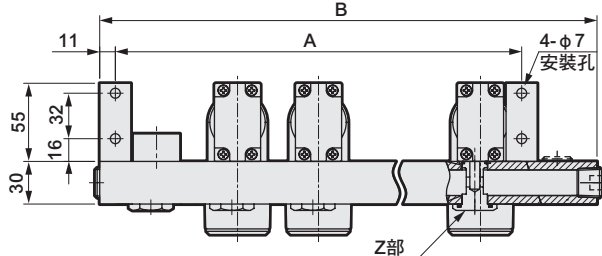
個別配線連座；直接配管

外形尺寸圖

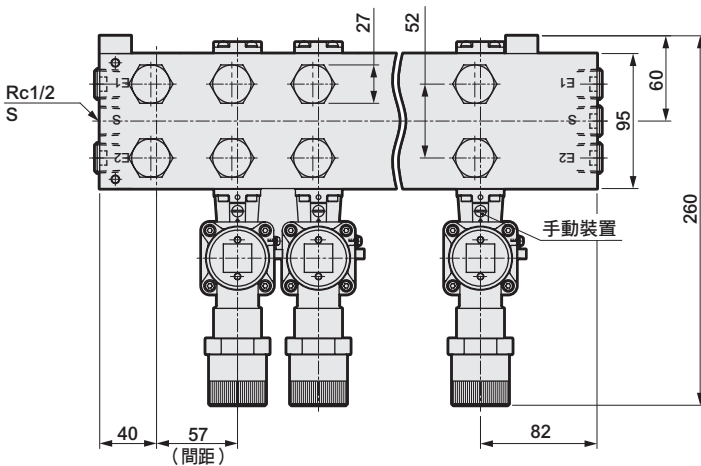
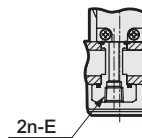
M4F310EX-08-10-G※-CL (集中排氣型)
● 附L型固定架
IL (個別排氣型)



連數 No.1 No.2 No.3 No.n



I: 個別排氣時的Z部



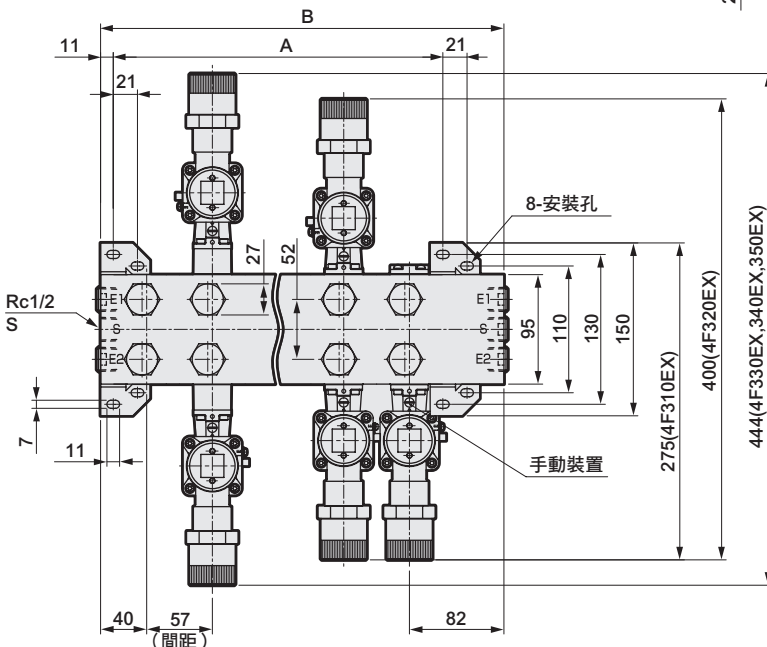
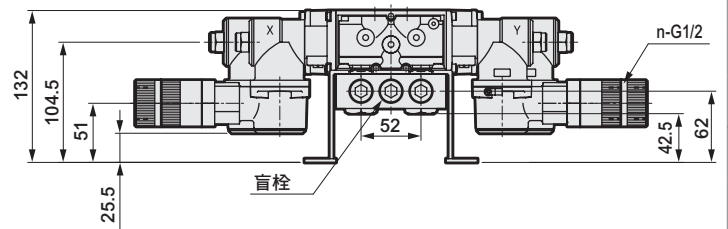
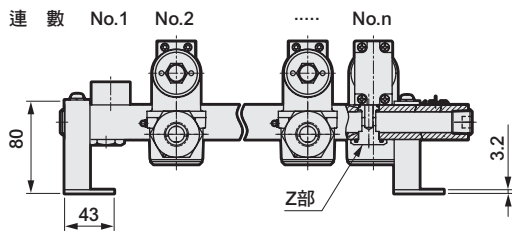
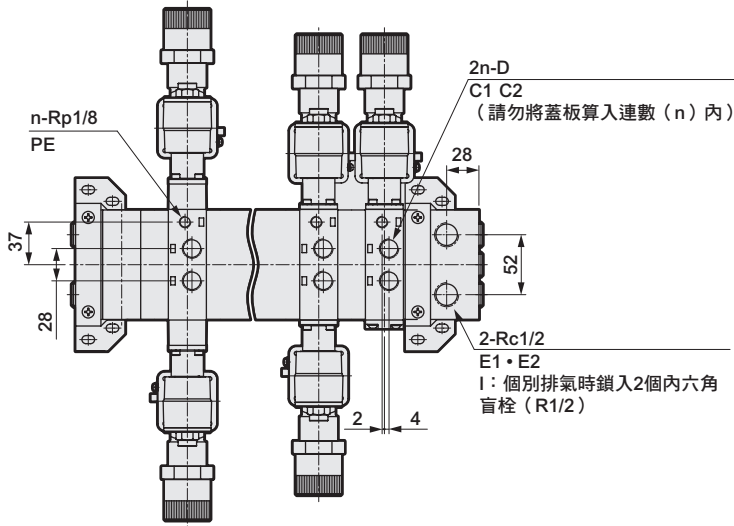
連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	172	229	286	343	400	457	514	571
B	179	236	293	350	407	464	521	578	635

型號	D	E	連座用 單體型號
4F310EX-08	Rp1/4	Rc1/4	4F310EX 4F320EX 4F330EX 4F340EX 4F350EX
4F320EX-08			
4F330EX-08			
4F340EX-08			
4F350EX-08			
4F310EX-10	Rp3/8	Rc3/8	
4F320EX-10			
4F330EX-10			
4F340EX-10			
4F350EX-10			

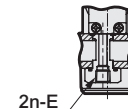
外形尺寸圖

M4F3※0EX-08-G※-CU (集中排氣型)
IU (個別排氣型)

● 附U形固定架



I: 個別排氣時的Z部



連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	115	172	229	286	343	400	457	514	571
B	179	236	293	350	407	464	521	578	635

型號	D	E	連座用 單體型號
4F310EX-08	Rp1/4	Rc1/4	4F310EX 4F320EX 4F330EX 4F340EX 4F350EX
4F320EX-08			
4F330EX-08			
4F340EX-08			
4F350EX-08			
4F310EX-10			
4F320EX-10	Rp3/8	Rc3/8	
4F330EX-10			
4F340EX-10			
4F350EX-10			

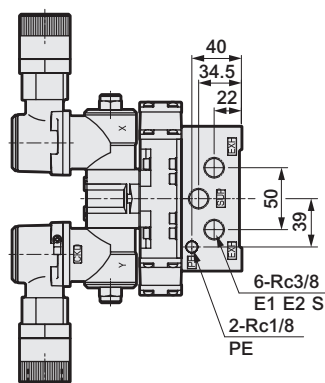
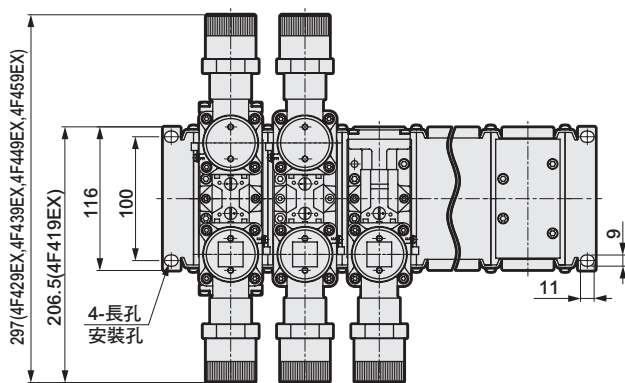
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4・LMF0
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
- GMF
- PV5
- GMF
- PV5S-0
- 3QR
- 3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P・M・B
- NP・NAP
- NVP
- 4F※0EX**
- 4F※0E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

M4F4※0EX・M4F5※0EX Series

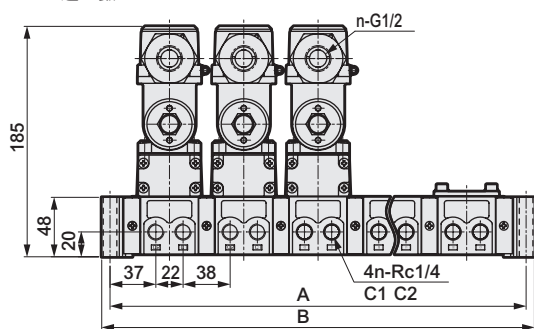
個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖

M4F4※0EX-08-G※-※-C

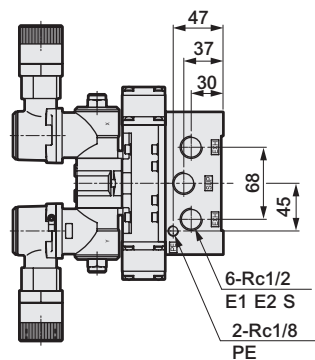
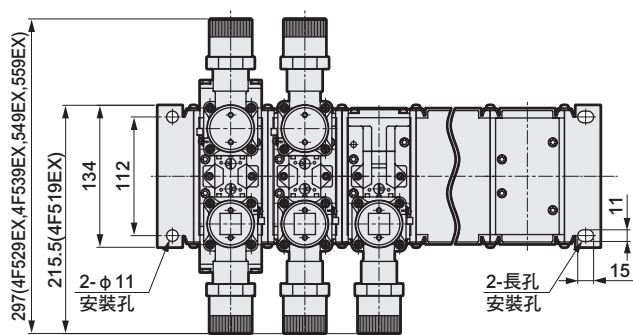


連數 No.1 No.2 No.3 No.n

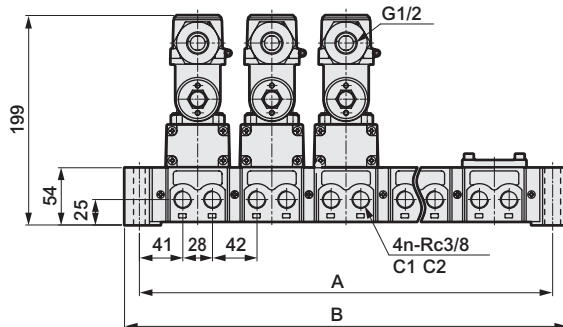


連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	156	216	276	336	396	456	516	576	636
B	169.4	229.4	289.4	349.4	409.4	469.4	529.4	589.4	649.4

M4F5※0EX-10-G※-※-C



連數 No.1 No.2 No.3 No.n



連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	180	250	320	390	460	530	600	670	740
B	208	278	348	418	488	558	628	698	768

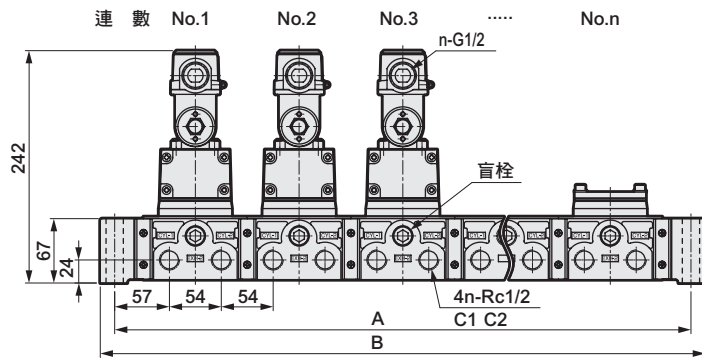
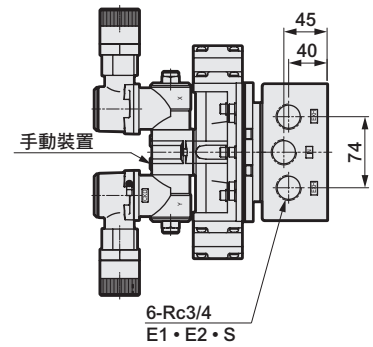
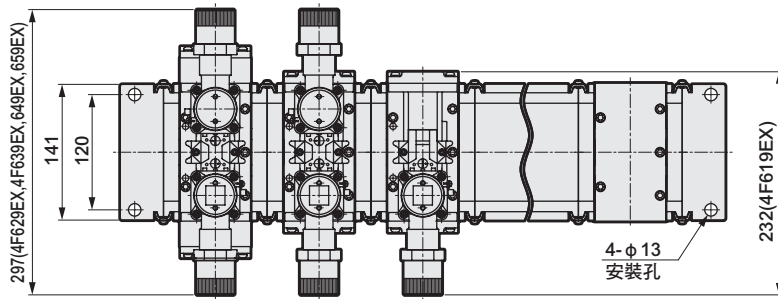
連座用單體型號	
電磁閥	4F519EX、4F529EX、4F539EX 4F549EX、4F559EX

M4F6※0EX • M4F7※0EX Series

個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖

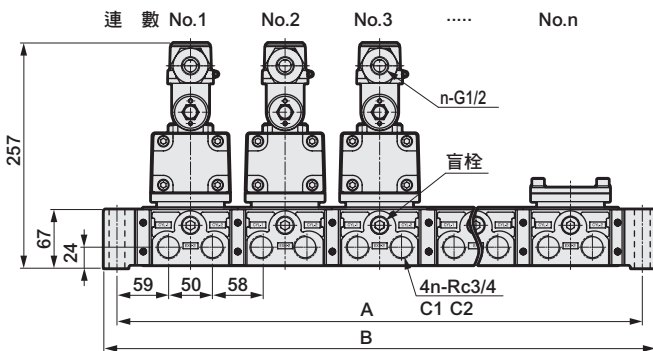
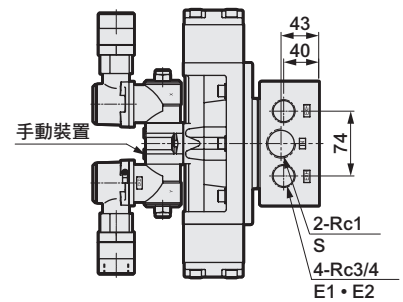
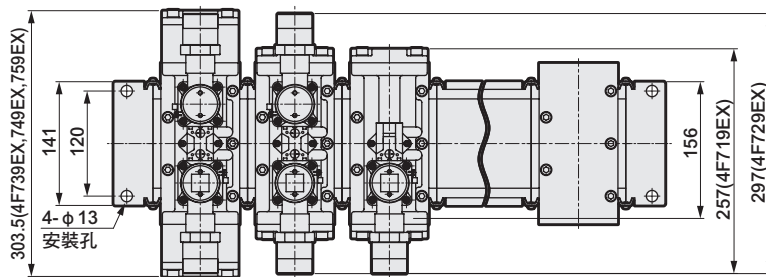
M4F6※0EX-15-G※-※-C



連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

連座用單體型號	
電磁閥	4F619EX、4F629EX、4F639EX 4F649EX、4F659EX

M4F7※0EX-20-G※-※-C



連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	276	384	492	600	708	816	924	1032	1140
B	306	414	522	630	738	846	954	1062	1170

連座用單體型號	
電磁閥	4F719EX、4F729EX、4F739EX 4F749EX、4F759EX

- 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



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：氣導式防爆型5口閥Selex閥 4F※※0EX系列

設計、選定時

警告

■ 可使用於含有可燃性氣體或蒸氣的一級危險場所（Zone1）、二級危險場所（Zone2）。無法使用於特別危險場所（Zone0）。

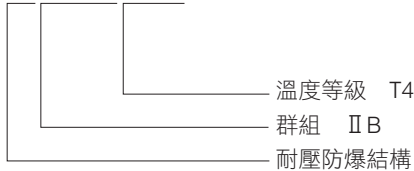
■ 關於機種選定以及設置，請遵循JIS.C.60079，用戶工廠防爆指南JNIOOSH-TR-NO.44（2012）。

注意

■ 爆炸性氣體與防爆結構

爆炸性氣體的危險程度依照群組及溫度等級來進行分類。具同等危險性的氣體皆歸類為同一群組，每個群組的防爆結構規格亦有所不同。
防爆結構的電氣機器上必須使用不同的記號，並依序標示防爆結構的種類、群組、溫度等級等。此為電氣元件可使用在何種組別、溫度等級的氣體之標示。例如防爆型電磁閥標示為Exd II BT4時，表示的意思如下

Exd II BT4



由表2可知，本產品可使用於分類為群組 II B、溫度等級T4的危險氣體，且同時保證對於此危險性以下的氣體具有防爆性。
溫度等級表示易燃的危險程度，因此根據燃點分為6個等級，規定適用不同等級的元件之最高表面溫度（表1）。
數字越大，發火溫度愈低，也就表示該氣體愈具有燃火性危險。
群組表示火災透過細小間隙向外飛濺的危險性，根據間隙大小分為3個等級，以表1的記號標示。此組別也可說是依爆炸能量大小來分類的。最大安全間隙越小表示該危險氣體爆炸能量越大，越容易透過細小間隙向外噴濺火花。

表1

項目	記號	規定
溫度等級	T1	最高表面溫度 450°C
	T2	300°C
	T3	200°C
	T4	135°C
	T5	100°C
	T6	85°C
群組	II A	最大安全間隙 0.9mm以上
	II B	大於0.5~小於0.9
	II C	0.5mm以下

表2

溫度等級 群組	T1	T2	T3	T4	T5
II A	丙酮 氯 一氧化碳 乙烷 醋酸 醋酸乙酯 甲苯 丙烷 苯 甲醇 甲烷	乙醇 乙酸異戊酯 丁烷 醋酸酐	汽油 己烷	乙醚	
II B		乙烯 環氧乙烷		乙醚	
II C	氫	乙炔			二硫化碳

■ 表示防爆性能Exd II BT4X中X在產品標示上省略了「螺栓強度區分A2-70」、「使用纜線容許溫度為85°C以上」的標示。

■ 危險場所

危險場所是指足以引發爆炸或燃燒之爆炸性氣體可能與空氣混合，產生危險環境之處，根據危險環境的持續時間、頻率，將其劃分為特別危險場所（Zone0）、一級危險場所（Zone1）、二級危險場所（Zone2），依此決定可使用的防爆結構種類。

● 特別危險場所（Zone0）（無法使用4F防爆系列）

在持續發生或者有可能產生危險氣體的環境中，爆發性氣體濃度持續或長時間處於爆炸界限之上的情況。

範例：a. 易燃性液體的容器或桶槽內液面上方的空間部分。

b. 可燃性氣體的容器、儲氣桶等內部。

c. 開放容器的易燃性液體液面附近。

● 一級危險場所（Zone1）

(1) 爆炸性氣體可能因為產品取出蓋開關、安全閥動作等運轉和操作狀態而累積，並達到危險濃度的場所。

(2) 可能因修繕、保養或洩漏等經常累積爆炸性氣體，導致氣體濃度提高到危險程度的場所。

● 二級危險場所（Zone2）

(1) 經常使用可燃性氣體或易燃性液體，並將其保存在密閉容器或者設備內，當容器或設備意外破損，或是操作失誤的情況下才有可能造成外洩並累積到危險濃度的場所。

■ 防爆檢驗型號

防爆檢驗是以氣導驅動元件組件取得認證。

氣導驅動元件組件的檢驗型號和產品型號如下表所示。

（範例）

產品型號	檢驗型式
4F310EX~4F350EX-G*	EX3-GP
4F410EX~4F710EX-G*	EX4-GP
4F420EX~4F720EX-G*	EX5-GP
4F430EX~4F730EX-G*	
4F440EX~4F750EX-G*	
4F450EX~4F750EX-G*	

■ 因當地法規，日本不可將台灣認證品電磁閥單體出口至CKD台灣以外之處。但是若是在設備組裝等狀況時，便可從日本出口到台灣。

安裝、固定、調整時

1. 配管

⚠ 注意

- 氣導驅動元件設有氣導排氣孔，若要用於可能受排氣影響而發生問題的場所（如無塵室內等），請洽詢本公司。

2. 配線

⚠ 警告

- 墊圈尺寸（標示在墊圈上的數值）有以下4個種類。

φ 7.5-9.5、φ 9.5-10.5、φ 10.5-11.5、φ 11.5-13.5
 （「KR」、「TW」時，φ 8.5-9.5、φ 9.5-10.5、φ 10.5-11.5）
 請務必使用墊圈標示值範圍之內的纜線口徑。若墊圈尺寸和纜線口徑不一致將有損防爆性能。

接地套件 4F310EX-G□-GLAND-KIT-□

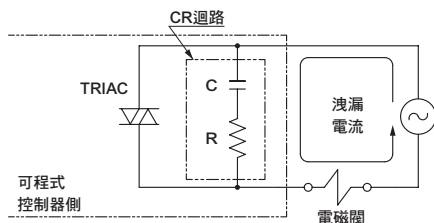
記號	纜線徑
9	φ 7.5~9.5（「KR」、「TW」時為φ 8.5~9.5）
10	φ 9.5~10.5
11	φ 10.5~11.5
13	φ 11.5~13.5（「KR」或「TW」者除外）

墊圈套件 4F310EX-G□-PACKING-KIT-□

記號	纜線徑
9	φ 7.5~9.5（「KR」、「TW」時為φ 8.5~9.5）
10	φ 9.5~10.5
11	φ 10.5~11.5
13	φ 11.5~13.5（「KR」或「TW」者除外）

⚠ 注意

- 為避免因其它控制元件的洩漏電流導致誤動作，請先確認是否有洩漏電流。
- 若以CR迴路來吸收突波電壓，並使用保護開關元件的控制器等，洩漏電流將流過CR元件，對產品的動作造成不良影響，請特別注意。

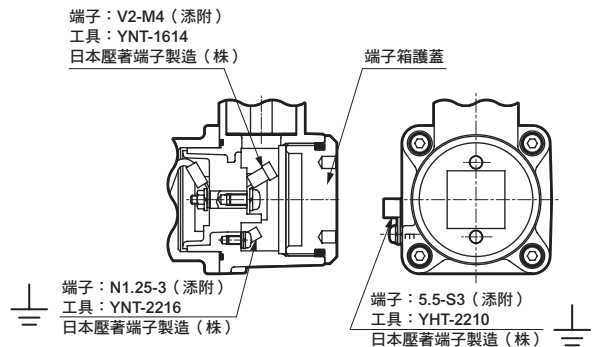


殘留洩漏電流的大小請控制在

AC12~127V	4.0mA以下
AC200~380V	2.0mA以下
DC12~48V	1.5mA以下
DC80~125V	0.6mA以下

■ 配線作業說明

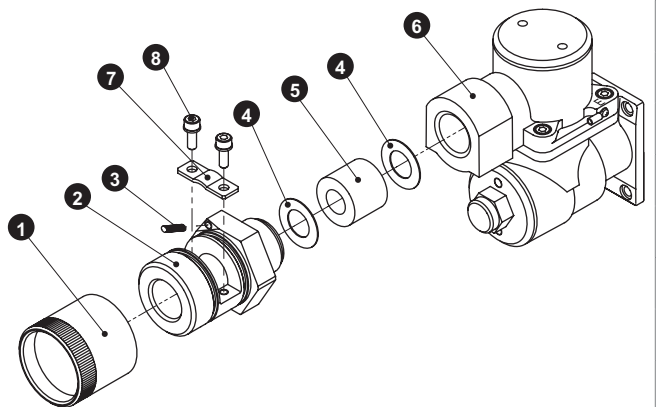
- 請依照JIS防爆方針進行配線。
 - 請使用添附的拆解工具拆下端子箱護蓋以進行配線。配線時請使用下圖指定的工具來鉗接壓著端子。配線結束後請確實固定好端子箱護蓋。
- 另外，為方便日後維護，請使用者妥善保管拆解工具。



- 請使用額定溫度在85°C以上的纜線。

■ 接地固定方法

1. 將纜線穿過①連接器護蓋、②接地、④隔片、⑤墊圈、④隔片，並與⑥端子箱接線。
2. 將④墊圈、⑤墊圈、④隔片插入⑥端子箱，並用40~44N·m的扭力將②接地鎖入⑥端子箱至無間隙為止。
3. 請務必固定③內六角止動螺絲作為防止②接地鬆脫的對策。
4. 為了固定纜線，請用⑧內六角螺栓×2、彈簧墊圈×2將⑦固定座以1.9~2.0N·m的扭力固定。
5. 將①連接器護蓋固定，直到碰到②接地為止。



- 請注意墊圈不可勾到端子箱的螺絲部分。否則可能導致接地鎖得不夠牢固，或無法拆解。

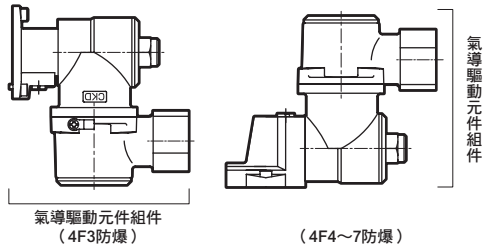
- 使用過的墊圈請務必更換，切勿重複利用。

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

使用、維護時

警告

■ 氣導驅動元件組件請勿進行接地零件、端子箱護蓋以外的拆解（若經拆解將無法保證防爆結構的性能。）
由於是以氣導驅動器組件取得防爆認證，更換線圈時請使用氣導驅動器組件。

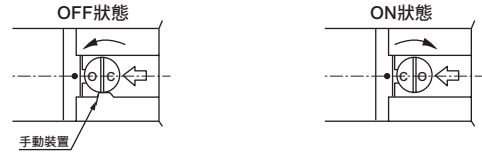


■ 手動裝置

手動裝置附鎖定裝置，不使用時請調為OFF。使用時請以⊖螺絲起子旋轉開啟。

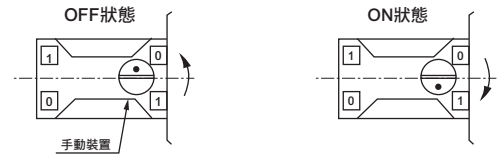
● 4F3

C: OFF 將文字對準箭頭
O: ON 朝箭頭方向旋轉直到停止
(有時箭頭與O可能有無法對準的情況)



● 4F4・5・6・7

0……OFF 將●對準數字
1……ON 往1的方向旋轉直到停止
(有時1與●可能有無法對準的情況)



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