

氣導式3、4、5口閥 4K Series

概要

4KA、4KB系列有15mm、18mm、23mm、29mm等豐富的閥寬選項，為機體輕巧的3、4、5口閥。適用於φ40～φ160的氣缸驅動。

特色

高可靠性

全新設計的彈性體軸更加提升可靠性。

連座型P孔標準配備過濾器。

(M3KA1・M4KA1～2・

M4KB1～2)

使用壽命長

採用全新開發耐磨損性優異的墊圈，更加延長使用壽命。

應答性

利用全新開發的特殊墊圈，讓開機時等的應答性更趨穩定。

小型

輕巧設計有助於縮小嵌入裝置的體積。

豐富的出線方式

提供導線型、端子箱等各種多樣的連接器。不僅如此，亦可搭配動作顯示指示器及突波消除器等組合。

高密度堆積

可自由自在搭配連座組合，增減連數更簡便。

揭載頁面

金屬底座

4KA、4KB系列

1233

閥塊型連座

MN4KB系列

1303

氣動閥

4KA、4KB系列

1323

技術資料

①端子箱配線、連接器接線方法

1322

②空壓系統選定指南

1335

⚠使用注意事項

1336

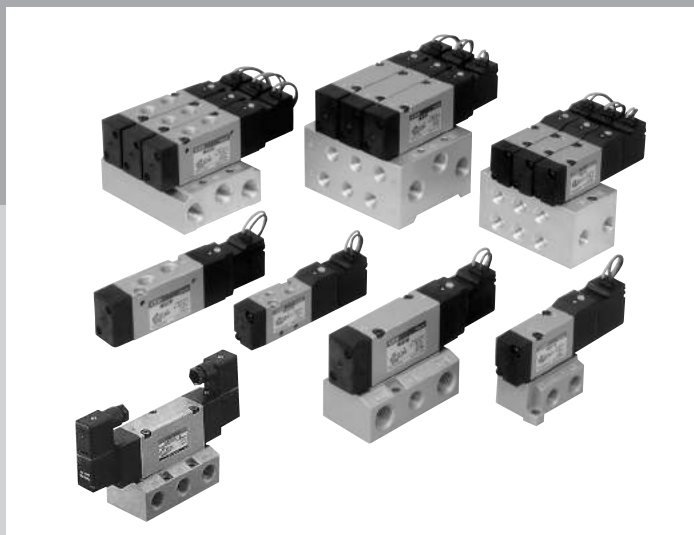
4KA/B

4KA/B
(氣動閥)

4KA、4KB

Selex閥金屬底座

氣導式3、4、5口閥



CONTENTS

產品體系表	1234
出線方式一覽表（出線方式、迴路圖）	1236
單體閥	
● 直接配管（3KA1、4KA1~4）	1238
● 底座配管（4KB1~4）	1256
個別配線連座	
● 直接配管（M3KA1、M4KA1~4）	1272
● 底座配管（M4KB1~4）	1284
技術資料	
①端子箱配線、連接器接線方法	1322
②空壓系統選定指南	1335
⚠ 使用注意事項	1336

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

4KA、4KB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	閥能力		電壓 (V)		
				流量特性 C (dm ³ /(s·bar)) 註1	適用 氣缸徑			
單體	直接配管		3孔口	3KA1	<ul style="list-style-type: none"> ● 2位置NC型單動 ● 2位置NO型單動 ● 2位置複動 	0.65	φ20~φ40 φ40~φ80 φ63~φ100 φ125~φ160	AC100 AC200 DC24 選購品 AC110 AC220 DC12
			5孔口	4KA1		0.60~0.68		
				4KA2		2.3~2.9		
				4KA3		4.1~5.6		
	4KA4	8.2~11						
	底座配管		5孔口	4KB1	0.63~1.2	<ul style="list-style-type: none"> ● 2位置單動 	φ20~φ40	
				4KB2	2.4~3.0		φ40~φ80	
				4KB3	5.6~6.6		φ63~φ100	
4KB4				10~13	φ125~φ160			
金屬底座	直接配管		3孔口	M3KA1	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	0.69	φ20~φ40 φ40~φ80 φ63~φ100 φ125~φ160	
			5孔口	M4KA1		0.69~0.97		
				M4KA2		2.4~3.0		
				M4KA3		4.1~5.9		
				M4KA4		8.3~11		
			個別配線連座	底座配管				4孔口
	5孔口	M4KB2			1.8~2.1		φ40~φ80	
		M4KB3			4.3~4.8		φ63~φ100	
		M4KB4		8.6~9.4	φ125~φ160			
	閥塊型連座	底座配管			5孔口	MN4KB1	0.60~0.80	φ20~φ40
						MN4KB2	2.3~3.1	φ40~φ80

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。

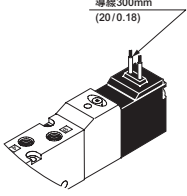
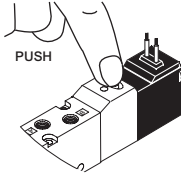
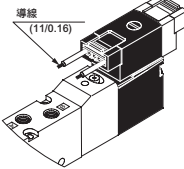
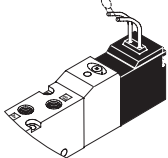
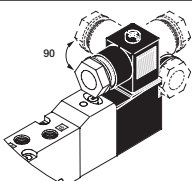
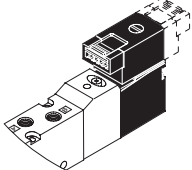
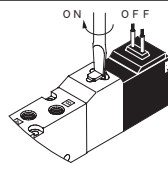
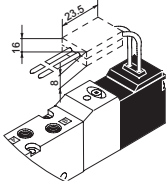
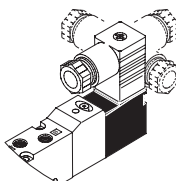
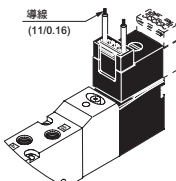
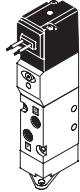
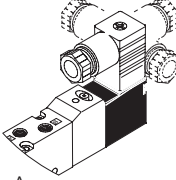
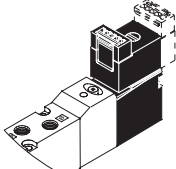
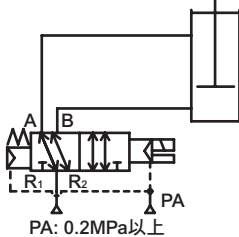
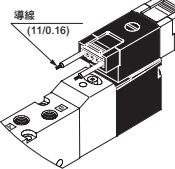
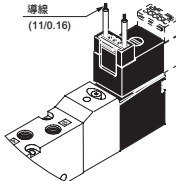
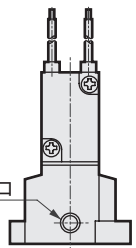
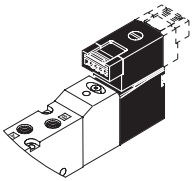
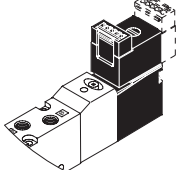
3KA・4KA・4KB Series

產品體系表

	切換位置							A、B孔口連接口徑								出線方式				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	2位置單動NC型	2位置單動NO型	混合	快速接頭					內牙			護孔環導線	小型端子箱	C型連接器		D型連接器		
									φ4	φ6	φ8	φ10	φ12	M5	Rc 1/8	Rc 1/4						Rc 3/8	Rc 1/2
		●				●	●		●	●					●				●	●	●	●	
	●	●	●	●	●				●	●					●				●	●	●	●	
	●	●	●	●	●					●	●					●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●						●	●				●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	
	●	●	●	●	●											●			●	●	●	●	

- 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

3KA · 4KA · 4KB Series

	出線方式		手動裝置	其他選購品
4GA/B				
M4GA/B				
MN4GA/B				
4GA/B (氣動閥)	無記號 護孔環導線	C2 C型連接器、附導線 附突波消除器、顯示燈	無記號 非鎖定式	S 添附突波消除器
4GD/E		● 導線長度 C2 : 300mm C20 : 500mm C21 : 1000mm C22 : 2000mm C23 : 3000mm		AC、DC (護孔環導線型除外)
M4GD/E			※：按住時執行動作。	
MN4GD/E				
4GA4/B4				
MN3E MN4E				
W4GA/B2	B 小型端子箱、無導線	C3 C型連接器、無導線 附突波消除器、顯示燈	M1 鎖定式	DC (僅限護孔環導線型)
W4GB4				
4TB	※：4K _B 3、4K _B 4僅限180°的旋轉。		※：朝ON的方向時動作。此外，平常請復原至OFF狀態。	(抑制連接器型)
4L2-4·LMFO				
MN3S0 MN4S0				
4SA/B0				
4KA/B	L 小型端子箱、附顯示燈	D D型連接器、附導線		P 附安裝板
4KA/B (氣動閥)		● 導線長度 D : 300mm D00 : 500mm D01 : 1000mm D02 : 2000mm D03 : 3000mm		
4F	※：4K _A 3、4K _A 4僅限180°的旋轉。			
4F (氣動閥)				
PV5G GMF				
PV5 GMF	LS 小形端子箱、 附突波消除器、顯示燈	D1 D型連接器、無導線		K 外部氣導
PV5S-0				若要使用低於最低使用壓力的低壓 (0.15MPa以下)，請使用下述外部氣導。但是請務必對PA孔口加壓。
3QR 3QB	※：4K _B 3、4K _B 4僅限180°的旋轉。			
MV3QR				
3MA/B0				
3PA/B				
P·M·B	C C型連接器、附導線	D2 D型連接器、附導線 附突波消除器、顯示燈		
NP·NAP NVP	● 導線長度 C : 300mm C00 : 500mm C01 : 1000mm C02 : 2000mm C03 : 3000mm	● 導線長度 D2 : 300mm D20 : 500mm D21 : 1000mm D22 : 2000mm D23 : 3000mm		
4F※0EX				
4F※0E				
HMV HSV				
2QV 3QV				
SKH	C1 C型連接器、無導線	D3 D型連接器、無導線 附突波消除器、顯示燈		
PCD				外部氣導PA孔口
消音器				
全空壓系統 (Total Air)				
全空壓系統 (Gamma)				
卷尾				

出線方式迴路圖

電壓種類	選購品	電線迴路圖	配線方式
AC	—		護孔環導線 端子箱(B) C型連接器 (C、C0※、C1) D型連接器 (D、D0※、D1)
	附顯示燈		端子箱(L)
	附突波消除器、顯示燈		端子箱 (LS) C型連接器 (C2、C2※、C3) D型連接器 (D2、D2※、D3)
	添附突波消除器 (選購品)		添附突波消除器 (S)
DC	—		護孔環導線 端子箱(B) C型連接器 (C、C0※、C1) D型連接器 (D、D0※、D1)
	附顯示燈		端子箱(L) 但是4KA/B1、4KA/B2為附突波消除器、顯示燈。
	附突波消除器、顯示燈		端子箱 (LS) C型連接器 (C2、C2※、C3) D型連接器 (D2、D2※、D3)
	添附突波消除器 (選購品)		護孔環導線 (DC24V以下) 添附突波消除器 (S)
		添附突波消除器 (S)	

- 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

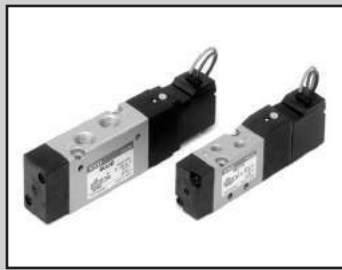
單體閥 直接配管
氣導式3、5口閥 Selex閥

3KA1 · 4KA1 · 2 · 3 · 4 Series

● 適用氣缸徑：φ20～φ160



詳情請參閱卷尾。



JIS記號

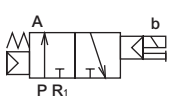
● 3口閥

2位置NC型單動



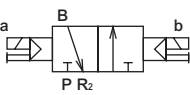
● 3口閥

2位置NO型單動



● 3口閥

2位置複動



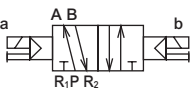
● 5口閥

2位置單動



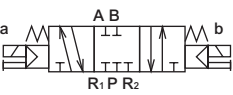
● 5口閥

2位置複動



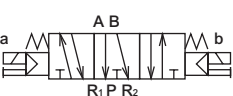
● 5口閥

3位置中央封閉



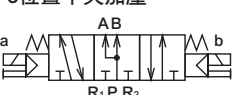
● 5口閥

3位置中央排氣



● 5口閥

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	0.70
最低使用壓力 MPa	參閱下列各機種的規格
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~50 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~50
給油	不要
保護結構	防塵
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

電氣規格

項目		3KA1、4KA1·2	4KA3·4
額定電壓	AC	100,200 (50 / 60 Hz)	
	DC	24	
電壓變動範圍		±10%	
啟動電流	AC 100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC 200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持電流	AC 100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC 200V	0.014/0.011	
DC 24V	DC 24V	0.075	
	DC 24V	0.075	
消耗功率	AC 100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC 200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
附指示器		1.8 (2.0)	
耐熱等級		B (鑄模線圈)	
升溫 °C		43	30

參考：使用額定電壓AC100V 50/60Hz為AC110V 60Hz；AC200V 50/60Hz為AC220V 60Hz。

機種別規格

項目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
最低使用壓力 MPa	2位置	單動	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		複動					
	3位置		-	0.20	0.20	0.20	0.20
連接口徑 註1	P、A、B孔口		M5 快速接頭 φ4、φ6	M5 快速接頭 φ4、φ6	Rc1/8 快速接頭 φ6、φ8	Rc1/4 快速接頭 φ8、φ10	Rc3/8 快速接頭 φ10、φ12
	R1、R2孔口		M5	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8
應答時間 註2	2位置		30以下	30以下	30以下	30以下	30以下
	3位置		-	60以下	60以下	60以下	60以下
重量 g	2位置	單動	70	70	115	214	325
		複動	110	110	155	315	435
	3位置		-	120	170	354	505

註1：配管孔口螺牙亦支援G螺牙、NPT螺牙，如有需要請洽詢本公司。

註2：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油的情況下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	C (dm ³ / (s・bar))	b	
3KA1	2位置	0.65	0.37	
4KA1	2位置	0.65	0.37	
	3位置	中央封閉	0.60	0.32
		中央排氣	0.68	0.39
		中央加壓	0.61	0.36
4KA2	2位置	2.6	0.43	
	3位置	中央封閉	2.3	0.43
		中央排氣	2.9	0.34
		中央加壓	2.3	0.42
4KA3	2位置	5.6	0.49	
	3位置	中央封閉	4.1	0.60
		中央排氣	4.1	0.62
		中央加壓	4.2	0.68
4KA4	2位置	9.8	0.49	
	3位置	中央封閉	8.2	0.54
		中央排氣	11	0.50
		中央加壓	8.4	0.54

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：流量特性為連接口徑M5 (3KA1・4KA1)、Rc1/8 (4KA2)、Rc1/4 (4KA3)、Rc3/8 (4KA4) 時的值。

適用臭氧規格

(卷尾第5頁)

※※ - 電壓 - P11

適用耐切削液規格

(型錄編號CC-N-375)

- 耐油性、耐水性優異的特殊結構

※※ - A - 電壓

銅離子防止處理規格

- 流路不使用銅系、PTFE系材質

※※ - 電壓 - P6

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

3KA1・4KA1~4 Series

單體閥；直接配管

型號標示方法

●連座用電磁閥單體

4KA2 1 0 - 06 - M1 B - AC100V

4KA2 1 9 - 06 - M1 B - AC100V

A 機種型號 B 切換位置區分

C 連接口徑

D 手動裝置

E 出線方式
※附突波消除器、顯示燈的迴路圖請參閱第1237頁。

〈表1〉小型端子箱L、LS適用表

記號	內容	3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4	突波消除器
L	無導線	附顯示燈 AC	●	●	●	●	
		DC				●	
	附突波消除器、顯示燈	AC					
		DC	●	●	●		內置
LS	無導線	附突波消除器、顯示燈 AC	●	●	●	●	內置
		DC				●	內置

選定型號時的注意事項

註1：3KA1、4KA1、4KA2的小型端子箱、L的DC電壓及LS有內置突波消除器。

註2：添附用突波消除器在護孔環導線DC24V以下時，為抑制連接器型。(請參閱第1236頁)

註3：僅限出線方式選擇護孔環導線或小型端子箱「B」時方可選擇突波消除器。

註4：關於型號的印字，雖訂購時的型號為「4KA□□9」，但產品銘板上記載的型號則為「4KA□□0」。

〈型號標示範例〉

4KA210-06-M1BP-AC100V

- A 機種名稱 : 4KA2
- B 切換位置區分 : 2位置單動
- C 連接口徑 : Rc1/8
- D 手動裝置 : 鎖定式手動裝置
- E 出線方式 : 小型端子箱、無導線
- F 其他選購品 : 附安裝板
- G 電壓 : AC100V 50 / 60Hz

F 其他選購品

G 電壓

※添附墊片、安裝螺絲 註4

		A 機種型號					
		3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4	
B 切換位置區分	記號	內容					
	1	●	●	●	●	●	
	2	●	●	●	●	●	
	3	●	●	●	●	●	
	4	●	●	●	●	●	
	5	●	●	●	●	●	
	1	●					
	11	●					
	C 連接口徑	孔口	P、A、B孔口				
			R1、R2孔口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
		M5	①	①			
06				②			
08					③		
10						④	
GS4		①	①				
GS6		①	①	②			
GS8				②	③		
GS10					③	④	
GS12						④	
D	無記號	●	●	●	●	●	
	M1	●	●	●	●	●	
E 出線方式	護孔環導線						
	無記號	●	●	●	●	●	
	小型端子箱						
	B	●	●	●	●	●	
	L						
	LS						
	C型連接器(導線水平方向)						
	C	●	●	●	●	●	
	C00	●	●	●	●	●	
	C01	●	●	●	●	●	
	C02	●	●	●	●	●	
C03	●	●	●	●	●		
C1	●	●	●	●	●		
C2	●	●	●	●	●		
C20	●	●	●	●	●		
C21	●	●	●	●	●		
C22	●	●	●	●	●		
C23	●	●	●	●	●		
C3	●	●	●	●	●		
D型連接器(導線上方方向)							
D	●	●	●	●	●		
D00	●	●	●	●	●		
D01	●	●	●	●	●		
D02	●	●	●	●	●		
D03	●	●	●	●	●		
D1	●	●	●	●	●		
D2	●	●	●	●	●		
D20	●	●	●	●	●		
D21	●	●	●	●	●		
D22	●	●	●	●	●		
D23	●	●	●	●	●		
D3	●	●	●	●	●		
F	無記號	●	●	●	●	●	
	P	●	●	●	●	●	
	S	●	●	●	●	●	
G 電壓	AC100V	●	●	●	●	●	
	AC200V	●	●	●	●	●	
	DC24V	●	●	●	●	●	
	DC12V	●	●	●	●	●	
	AC110V	●	●	●	●	●	
	AC220V	●	●	●	●	●	
※其他接單生產							
AC24V		●	●	●	●	●	
AC115V		●	●	●	●	●	
AC120V		●	●	●	●	●	

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

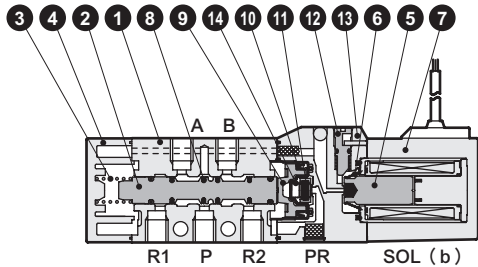
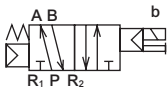
3KA1 · 4KA1 Series

單體閥；直接配管

內部結構及零件一覽表

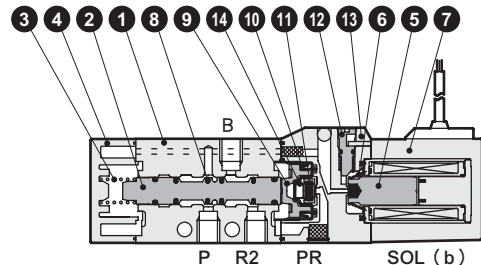
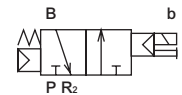
4KA110

● 2位置單動



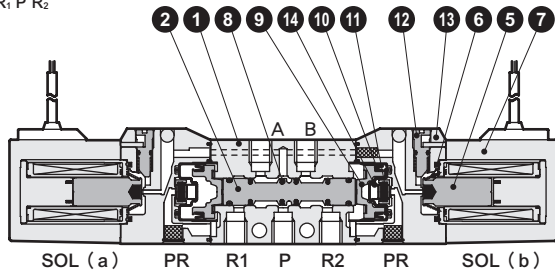
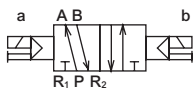
3KA110-NC

● 2位置單動/NC型



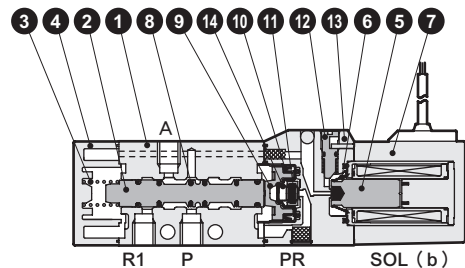
4KA120

● 2位置複動



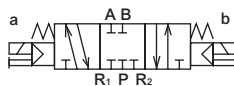
3KA1110-NO

● 2位置單動/NO型



4KA130

● 3位置中央封閉



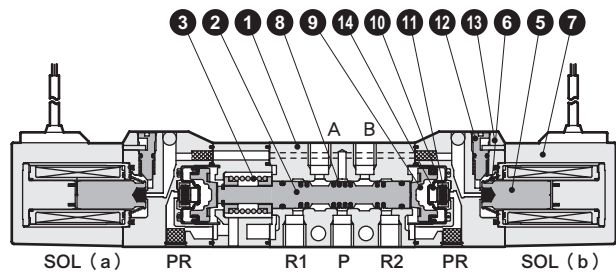
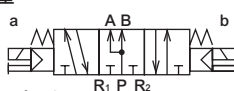
4KA140

● 3位置中央排氣



4KA150

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不鏽鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	閥座彈簧	不鏽鋼

消耗零件一覽表

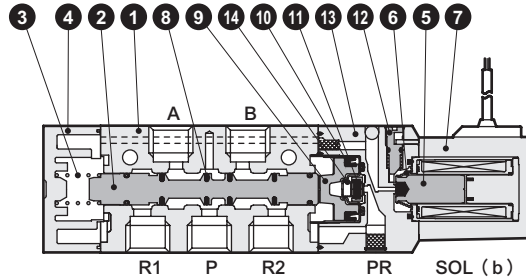
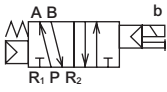
編號、零件名稱 型號	2 8	9 10	5 6 7
	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
3KA110	4K9-110	4K9-151	4K1L- 出線方式選購品記號 - ↑ 護孔環導線為無記號 COIL - 電壓
3KA1110	4K9-110		
4KA110	4K9-110		
4KA120	4K9-118		
4KA130	4K9-111	4K9-152	
4KA140	4K9-112		
4KA150	4K9-113		

※線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

內部結構及零件一覽表

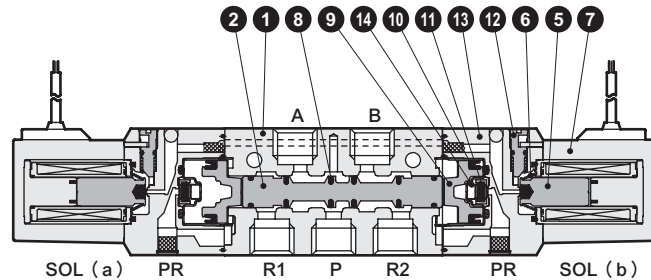
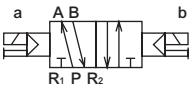
4KA210

● 2位置單動



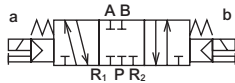
4KA220

● 2位置複動



4KA230

● 3位置中央封閉



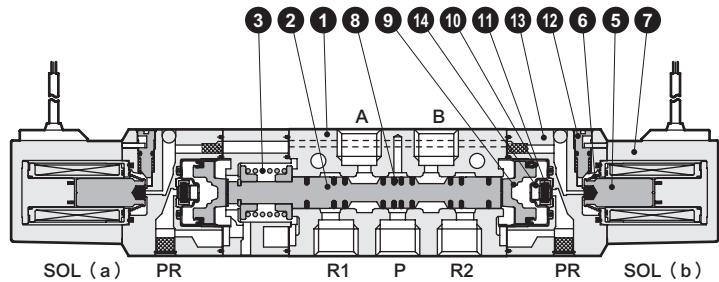
4KA240

● 3位置中央排氣



4KA250

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不鏽鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	閥座彈簧	不鏽鋼

消耗零件一覽表

編號、零件名稱 型號	2 8	9 10	5 6 7
	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
4KA210	4K9-150	4K9-153 4K9-154	4K1L - 出線方式選購品記號 - COIL - 電壓
4KA220	4K9-126		
4KA230	4K9-127		
4KA250	4K9-129		

※線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

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

4KA3 Series

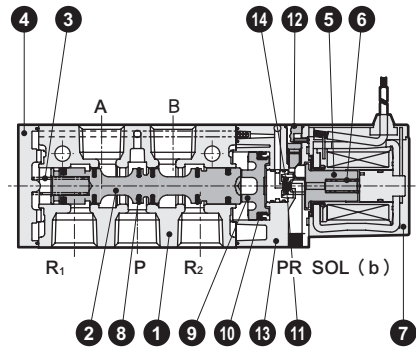
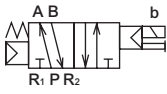
單體閥；直接配管

內部結構及零件一覽表

- 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

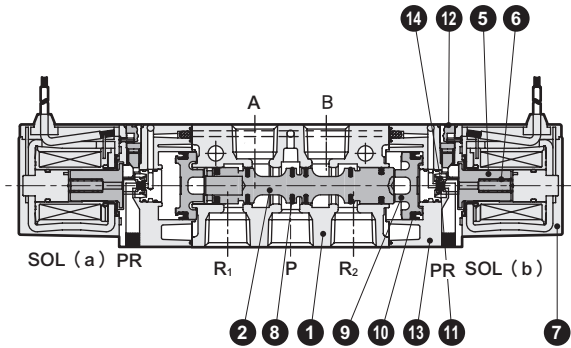
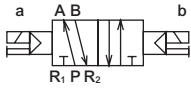
4KA310

● 2位置單動



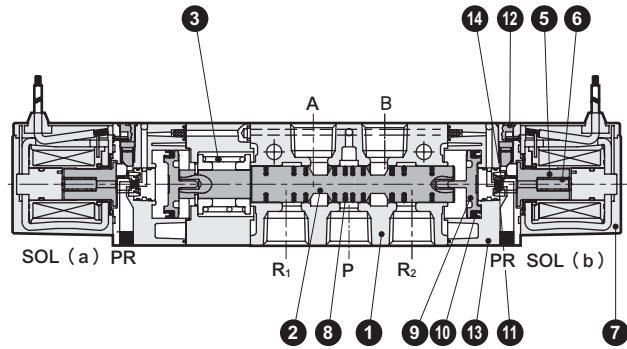
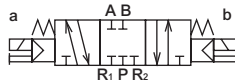
4KA320

● 2位置複動



4KA330

● 3位置中央封閉



4KA340

● 3位置中央排氣



4KA350

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

消耗零件一覽表

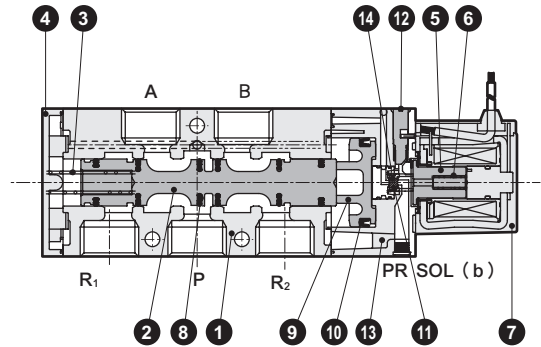
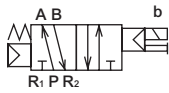
編號	零件名稱	材質	編號、零件名稱 型號	2 8	9 10	5 6 7
				閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄	4KA310	4K9-133	4K9-137	4K3- E 出線方式選購品記號 - └ 護孔環導線為無記號 COIL - G 電壓
2	閥體 (閥軸)	鋁	4KA320			
3	閥彈簧	不鏽鋼	4KA330	4K9-134	4K9-138	
4	護蓋	樹脂	4KA340			
5	柱塞	-	4KA350	4K9-135		
6	柱塞彈簧	-		4K9-136		
7	線圈組件	-				
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠				
9	活塞	樹脂				
10	活塞墊圈	丁腈橡膠				
11	閥座	丁腈橡膠				
12	手動鈕	樹脂				
13	氣導閥	樹脂				
14	閥座彈簧	不鏽鋼				

※線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

內部結構及零件一覽表

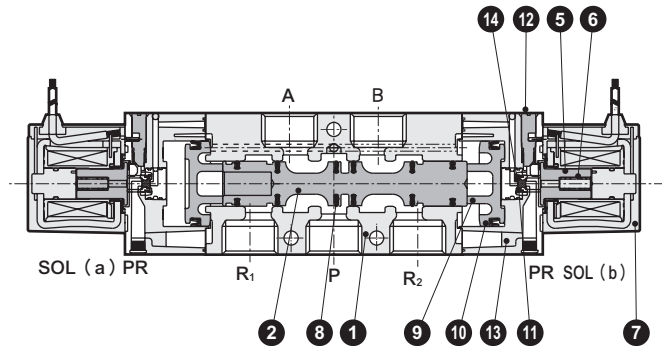
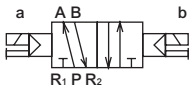
4KA410

● 2位置單動



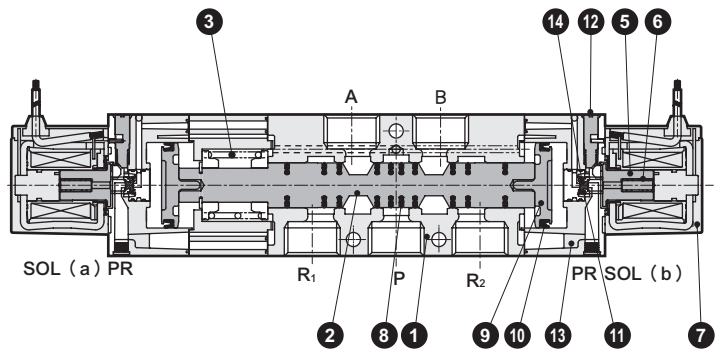
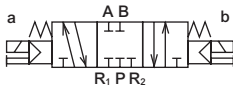
4KA420

● 2位置復動



4KA430

● 3位置中央封閉



4KA440

● 3位置中央排氣



4KA450

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不鏽鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	閥座彈簧	不鏽鋼

消耗零件一覽表

編號、零件名稱 型號	2 8	9 10	5 6 7
	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
4KA410	4K9-140	4K9-144	4K3- 出線方式選購品記號 〱 護孔環導線為無記號 COIL - 電壓
4KA420	4K9-141	4K9-145	
4KA430	4K9-142		
4KA450	4K9-143		

※線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

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

3KA1 Series

單體閥；直接配管

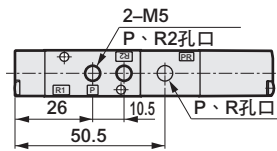
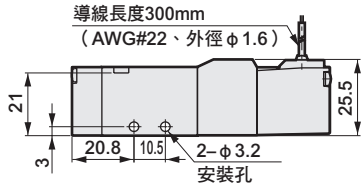
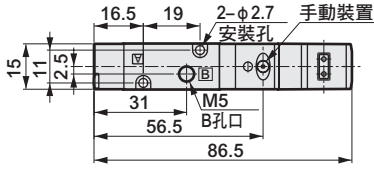
外形尺寸圖

- 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
- 安裝板：(P < 僅限2位置單動)
- 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

3KA110



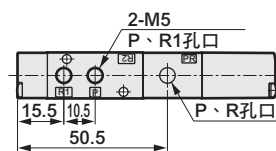
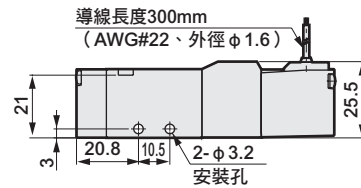
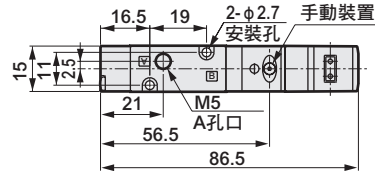
● 2位置NC型單動：護孔環導線



3KA1110



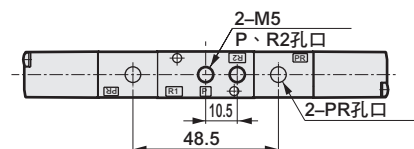
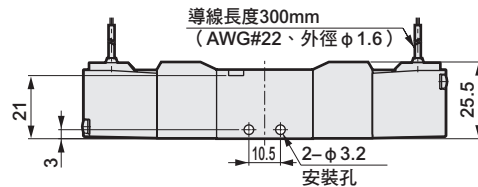
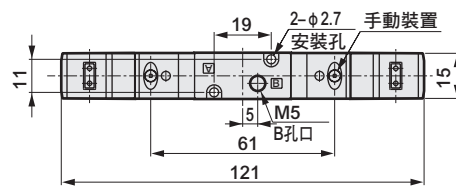
● 2位置NO型單動：護孔環導線



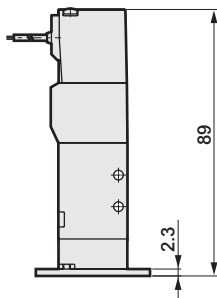
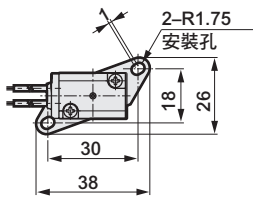
3KA120



● 2位置NC型複動：護孔環導線

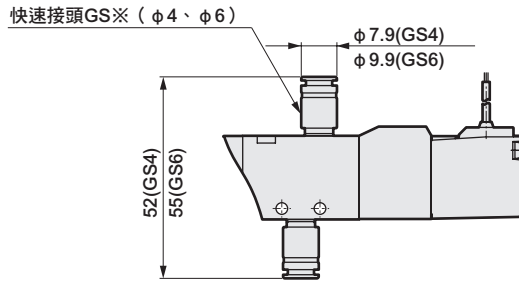


材質：鋼
鍍鋅處理



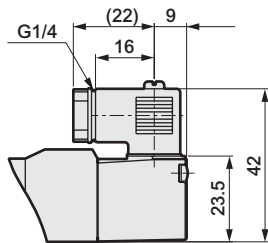
外形尺寸圖

- $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 快速接頭：(GS4・GS6)

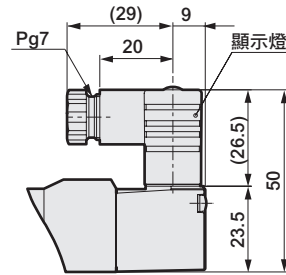


- 小型端子箱：(B〈無顯示燈〉、L、LS〈附顯示燈〉)

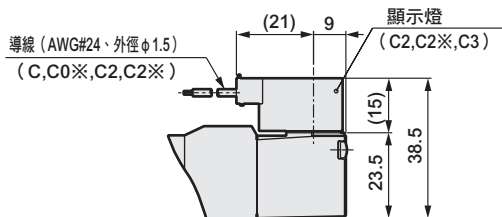
無顯示燈



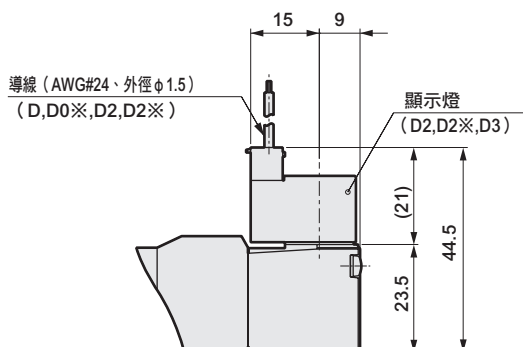
附顯示燈



- C型連接器：(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



- D型連接器：(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



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

4KA1 Series

單體閥；直接配管

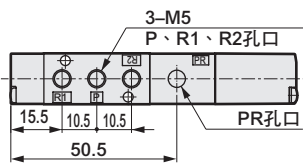
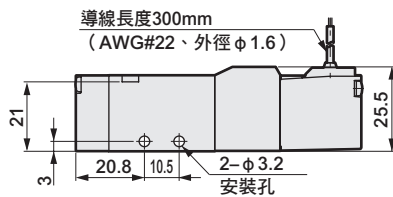
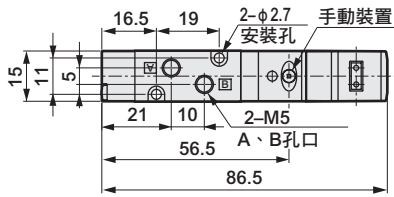
外形尺寸圖

- 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
- 安裝板：(P 僅限2位置單動)
- 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

4KA110



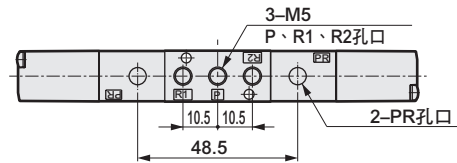
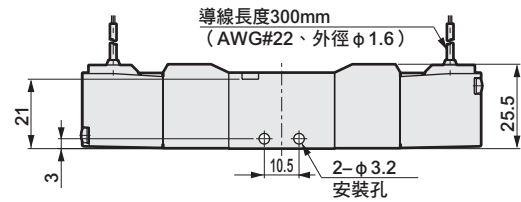
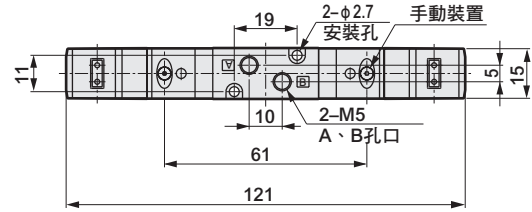
● 2位置單動：護孔環導線



4KA120



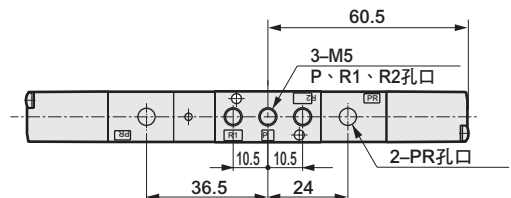
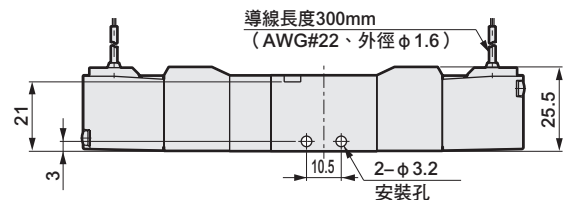
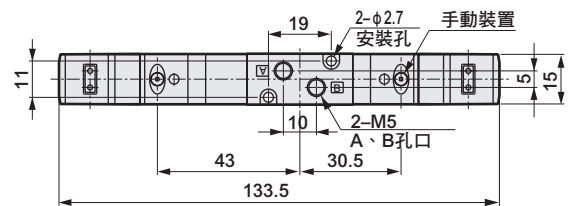
● 2位置復動：護孔環導線



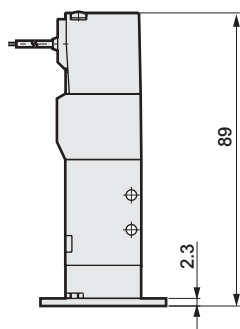
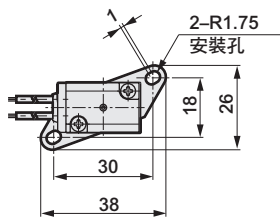
4KA140³/₅



● 3位置：護孔環導線

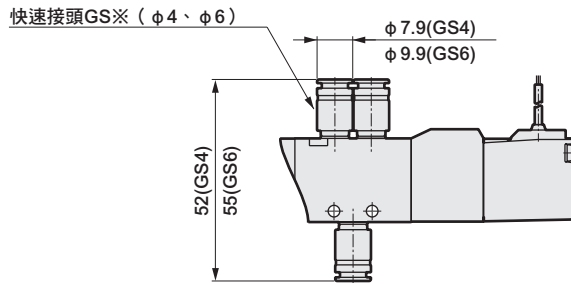


材質：鋼
鍍鋅處理



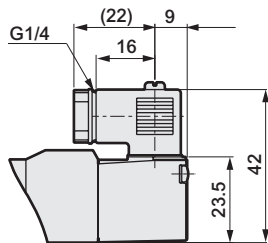
外形尺寸圖

- $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 快速接頭：(GS4・GS6)

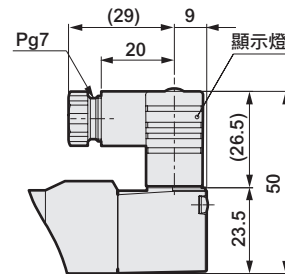


- 小型端子箱：(B〈無顯示燈〉、L、LS〈附顯示燈〉)

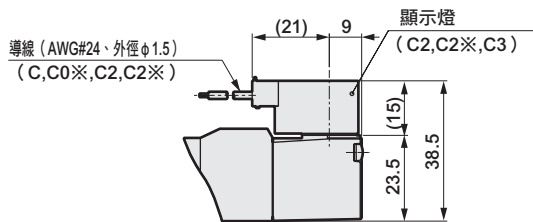
無顯示燈



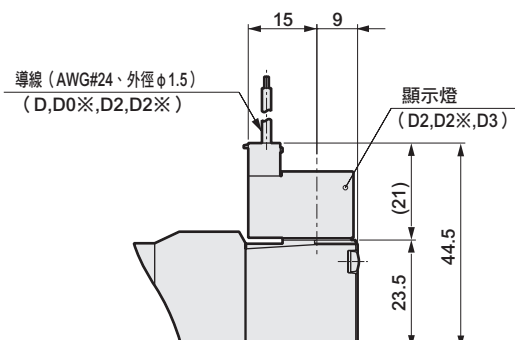
附顯示燈



- C型連接器：(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



- D型連接器：(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



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

4KA2 Series

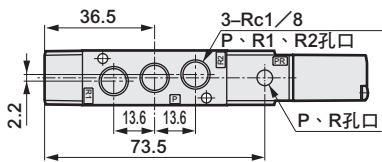
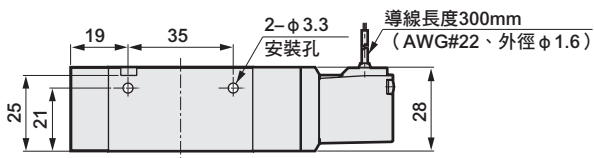
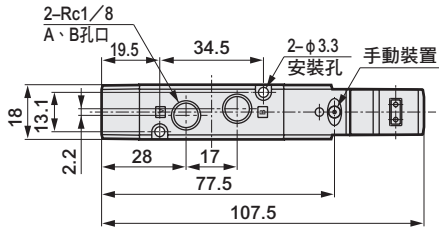
單體閥；直接配管

外形尺寸圖

4KA210



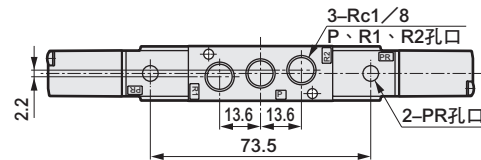
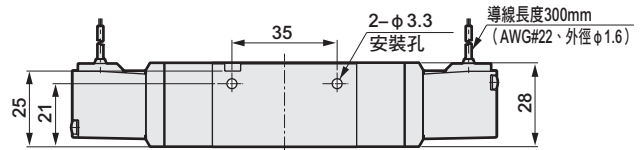
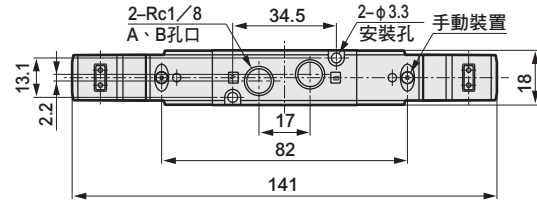
● 2位置單動：護孔環導線



4KA220



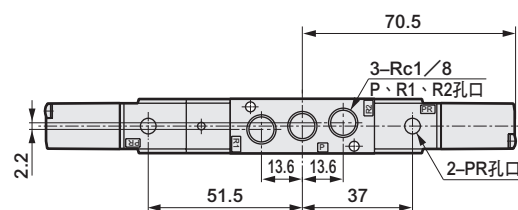
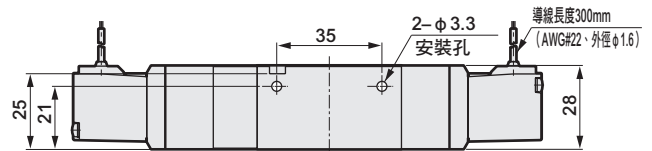
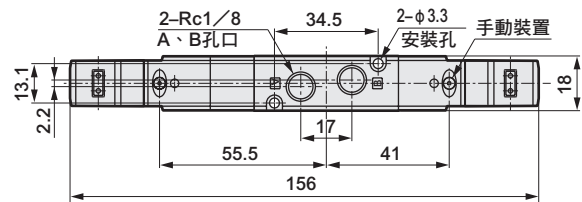
● 2位置複動：護孔環導線



4KA240

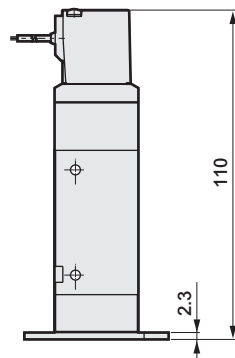
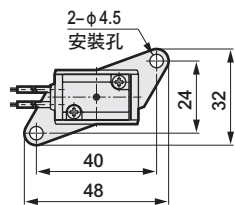


● 3位置：護孔環導線



● 安裝板：(P〈僅限2位置單動〉)

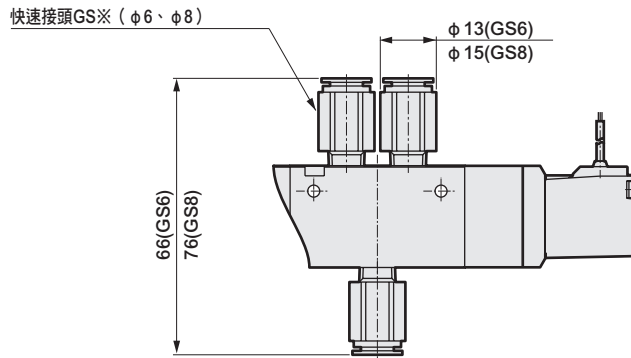
材質：鋼
鍍鋅處理



- 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·LMFO
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B**
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G GMF
- PV5 GMF
- 安裝板：(P〈僅限2位置單動〉)
- 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

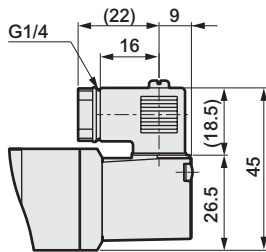
外形尺寸圖

- $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 快速接頭：(GS6・GS8)

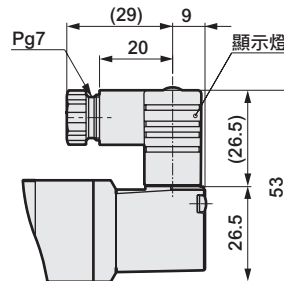


- 小型端子箱：(B〈無顯示燈〉、L、LS〈附顯示燈〉)

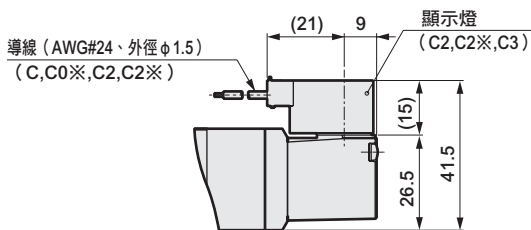
無顯示燈



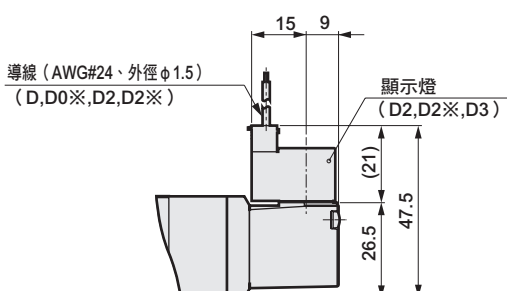
附顯示燈



- C型連接器：(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



- D型連接器：(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



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

4KA3 Series

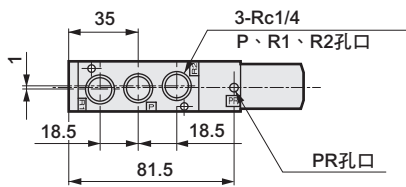
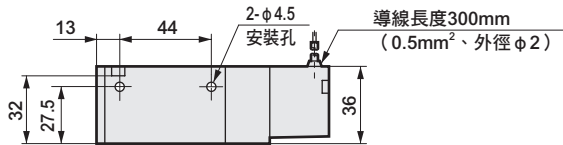
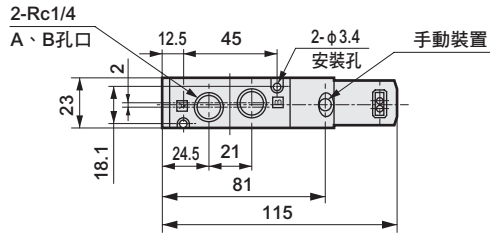
單體閥；直接配管

外形尺寸圖

4KA310



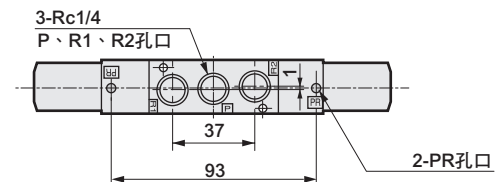
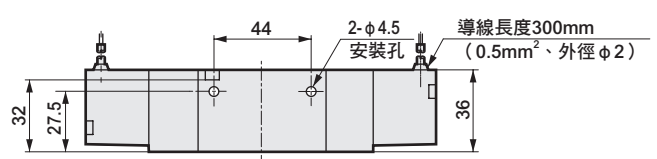
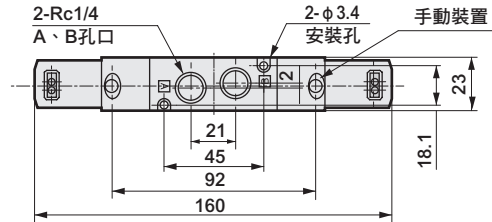
● 2位置單動：護孔環導線



4KA320



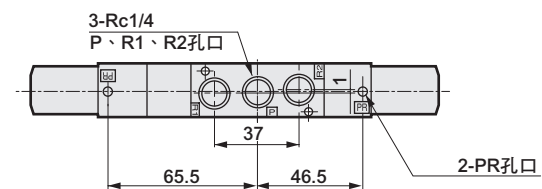
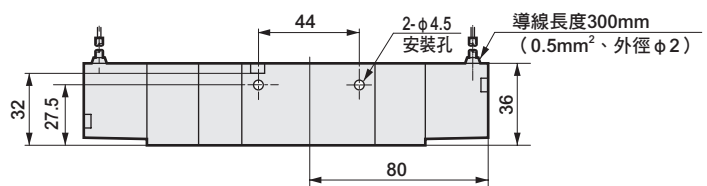
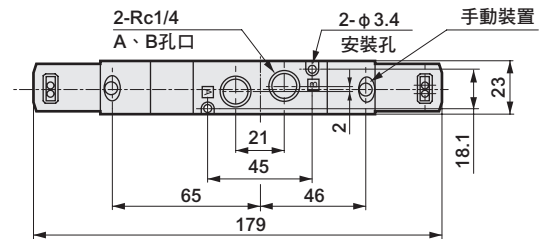
● 2位置複動：護孔環導線



4KA340



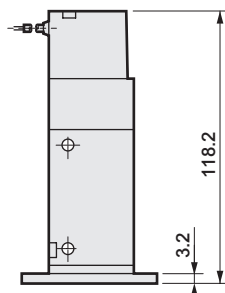
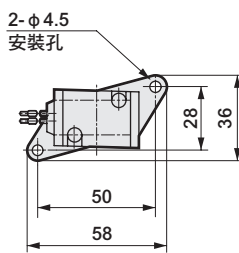
● 3位置：護孔環導線



● 安裝板：(P〈僅限2位置單動〉)

材質：鋼

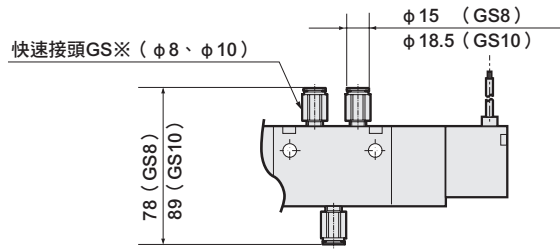
鍍鋅處理



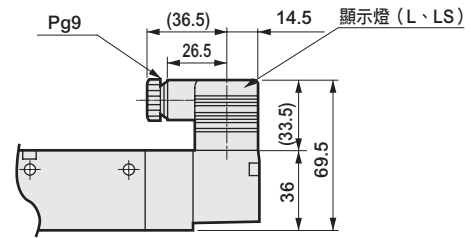
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMF0
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B**
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G GMF
- PV5 GMF
- 安裝板：(P〈僅限2位置單動〉)
- PV5S-0
- 3QR
- 3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
- NVP
- 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

外形尺寸圖

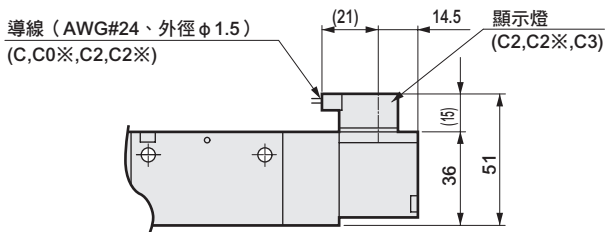
● $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 快速接頭：(GS8・GS10)



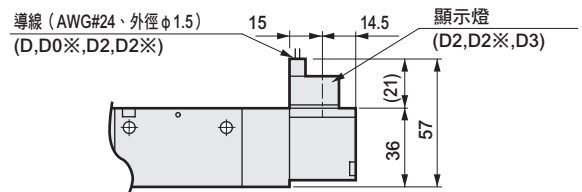
● 端子箱：(B・L・LS)



● C型連接器：(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



● D型連接器：(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



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

4KA4 Series

單體閥；直接配管

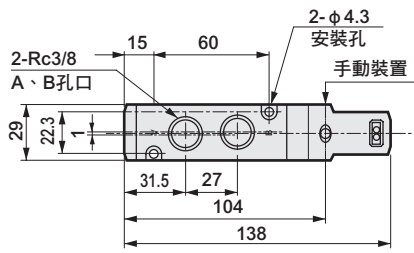
外形尺寸圖

- 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

4KA410



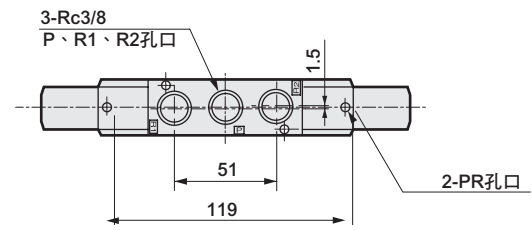
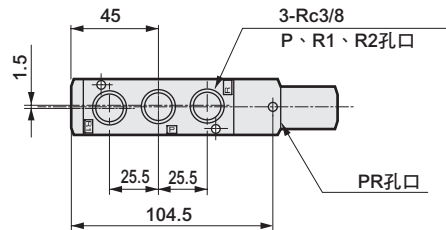
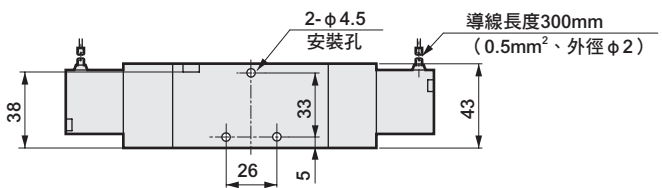
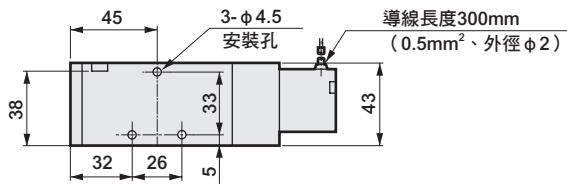
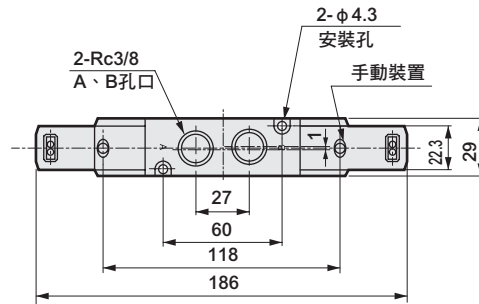
● 2位置單動：護孔環導線



4KA420

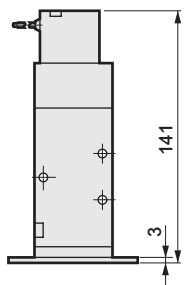
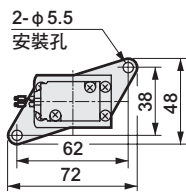


● 2位置複動：護孔環導線



● 安裝板：(P 僅限2位置單動)

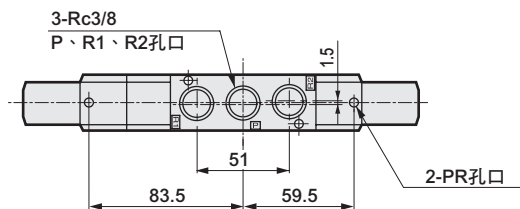
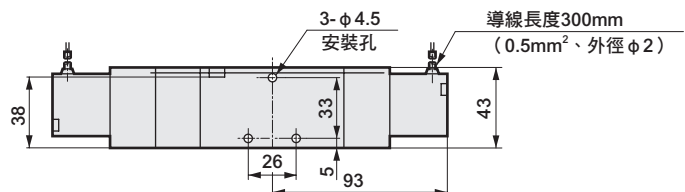
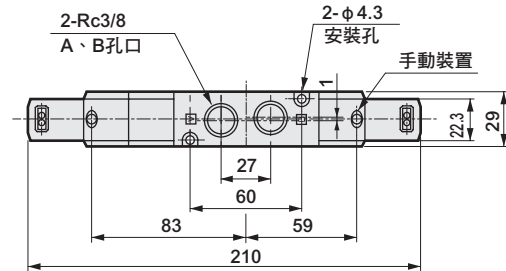
材質：鋼
鍍鋅處理



4KA440

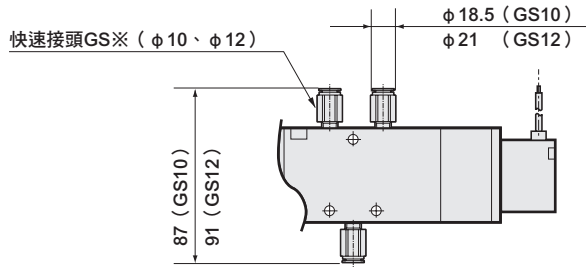


● 3位置：護孔環導線

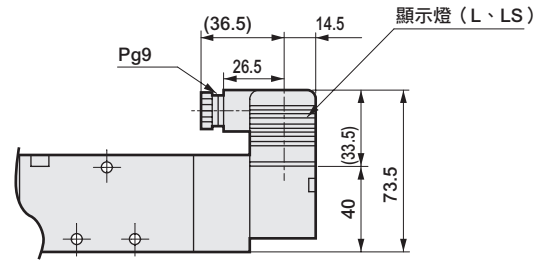


外形尺寸圖

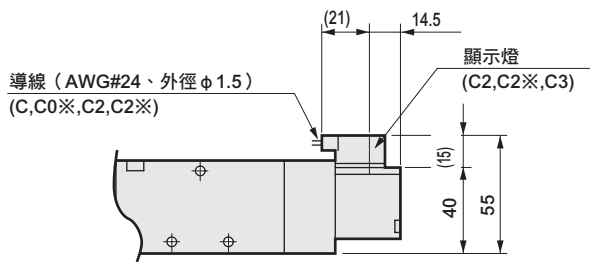
● 附 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 快速接頭：(GS10 • GS12)



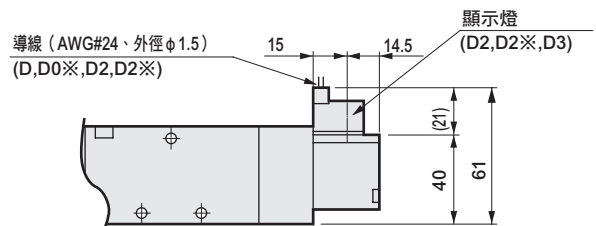
● 端子箱：(B • L • LS)



● C型連接器：(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)



● D型連接器：(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)



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 底座配管
氣導式 5口閥 Selex閥

4KB1・2・3・4 Series

● 適用氣缸徑：φ20～φ160

CE 詳情請參閱卷尾。

RoHS CAD

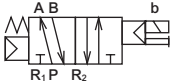


- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2・4・LMF0
- MN3S0
MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B**
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
GMF
- PV5
GMF
- PV5S-0
- 3QR
3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P・M・B
- NP・NAP
NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
HSV
- 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

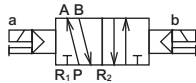
● 5口閥

2位置單動



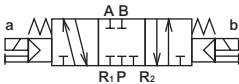
● 5口閥

2位置複動



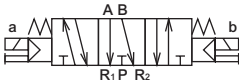
● 5口閥

3位置中央封閉



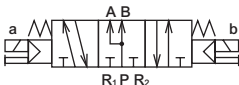
● 5口閥

3位置中央排氣

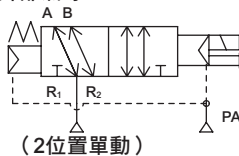


● 5口閥

3位置中央加壓



● 外部氣導



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	0.70
最低使用壓力 MPa	參閱下列各機種的規格
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~50 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~50
給油	不要
保護結構	防塵
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：選擇外部氣導 (選購品記號：K) 時的使用壓力為0~0.7MPa。
此外，使用時氣導壓力請控制在0.2~0.7MPa的範圍內。

電氣規格

項目		4KB1・2	4KB3・4
額定電壓	AC	100,200 (50 / 60 Hz)	
	DC	24	
電壓變動範圍		±10%	
啟動電流	AC 100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC 200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持電流	AC 100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC 200V	0.014/0.011	
消耗功率	AC 100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC 200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
顯示器	DC 24V	1.8(2.0)	
耐熱等級		B (鑄模線圈)	
升溫	°C	43	30

參考：使用額定電壓AC100V 50/60Hz為AC110V 60Hz；
AC200V 50/60Hz為AC220V 60Hz。

機種別規格

項目		4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
最低使用壓力	2位置	單動	0.15	0.15	0.15
	3位置	0.20	0.20	0.20	
連接口徑	P、A、B孔口	Rc1/8	Rc1/8,Rc1/4	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2
	註1 R1、R2孔口	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2
應答時間	2位置	30以下	30以下	30以下	30以下
	註2 3位置	60以下	60以下	60以下	60以下
重量	2位置	單動	70	115	214
		複動	110	155	315
	3位置	120	170	354	

註1：配管孔口螺牙亦支援G螺牙、NPT螺牙，如有需要請洽詢本公司。

註2：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油的情況下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	C (dm ³ / (s · bar))	b
4KB1	2位置	0.89	0.44
	3位置	中央封閉	0.63
		中央排氣	1.2
		中央加壓	0.75
4KB2	2位置	2.7	0.24
	3位置	中央封閉	2.4
		中央排氣	3.0
		中央加壓	2.4
4KB3	2位置	6.3	0.26
	3位置	中央封閉	5.6
		中央排氣	6.6
		中央加壓	5.9
4KB4	2位置	12	0.24
	3位置	中央封閉	11
		中央排氣	13
		中央加壓	10

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S=5.0 \times C$ 。

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

適用臭氧規格

(卷尾第5頁)

※※ - 電壓 - **P11**

適用耐切削液規格

(型錄編號CC-N-375)

- 耐油性、耐水性優異的特殊結構

※※ - **A** - 電壓

銅離子防止處理規格

- 流路不使用銅系、PTFE系材質

※※ - 電壓 - **P6**

4KB1~4 Series

單體閥；底座配管

型號標示方法

4KB2 ① 0 - 06 - M1 B - AC100V

●連座用電磁閥單體

4KB1 ① 9 - 00 - M1 B - AC100V

●A 機種型號

●B 切換位置
區分

●C 連接口徑

●D 手動裝置

●E 出線方式
※附突波消除器、顯示燈的迴路圖請參閱第1237頁。

●F 其他選購品

●G 電壓

A 機種型號

4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
●	●	●	●

※添附墊片、安裝螺絲

記號	內容	A 機種型號				
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	孔口	P、A、B孔口	R1、R2孔口			
			①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2			
C 連接口徑	06	Rc1/8	①	②		
	08	Rc1/4		②	②	
	10	Rc3/8			③	③
	15	Rc1/2				④

D	無記號	非鎖定式手動裝置	A 機種型號			
D	M1	鎖定式手動裝置	●	●	●	●

E 出線方式	無記號	護孔環導線	A 機種型號			
E 出線方式	無記號	護孔環導線 (300mm)	●	●	●	●

小型端子箱		A 機種型號			
B	無導線	●	●	●	●
L	無導線	●	●	●	●
LS	無導線 附突波消除器、顯示燈	詳情請參閱左示的〈表1〉 註1			

C型連接器 (導線水平方向)		A 機種型號			
C	導線長度 (300mm)	●	●	●	●
C00	導線長度 (500mm)	●	●	●	●
C01	導線長度 (1000mm)	●	●	●	●
C02	導線長度 (2000mm)	●	●	●	●
C03	導線長度 (3000mm)	●	●	●	●
C1	無導線	●	●	●	●

D型連接器 (導線上方向)		A 機種型號			
D	導線長度 (300mm)	●	●	●	●
D00	導線長度 (500mm)	●	●	●	●
D01	導線長度 (1000mm)	●	●	●	●
D02	導線長度 (2000mm)	●	●	●	●
D03	導線長度 (3000mm)	●	●	●	●
D1	無導線	●	●	●	●
D2	導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
D20	導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
D21	導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
D22	導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
D23	導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●
D3	無導線 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●

F	無記號	無選購品	A 機種型號			
F	K	外部氣導 註2	●	●	●	●
F	S	添附突波消除器 註3 註4	●	●	●	●

G 電壓	AC100V	AC100V 50/60Hz	標準	A 機種型號			
G 電壓	AC200V	AC200V 50/60Hz		●	●	●	●
	DC24V	DC24V	●	●	●	●	
	DC12V	DC12V	●	●	●	●	
	AC110V	AC110V 50/60Hz	●	●	●	●	
	AC220V	AC220V 50/60Hz	●	●	●	●	

※其他接單生產		A 機種型號			
	AC24V	●	●	●	●
	AC115V	●	●	●	●
	AC120V	●	●	●	●

〈表1〉小型端子箱L、LS適用表

記號	內容	4KB1	4KB2	4KB3	4KB4	突波消除器	
L	無導線	附顯示燈 AC	●	●	●	●	
		DC			●	●	
	附突波消除器、顯示燈	AC					
		DC	●	●			內置
LS	無導線	附突波消除器 AC	●	●	●	●	內置
		DC			●	●	內置
	附突波消除器、顯示燈	AC	●	●	●	●	內置
		DC			●	●	內置

選定型號時的注意事項

- 註1：4KB1、4KB2的小型端子箱「L」的DC電壓型有內置突波消除器。
 註2：關於外部氣導 (K) 使用真空之資訊，請另行洽詢本公司。
 註3：添附用突波消除器在護孔環導線DC24V以下時，為抑制連接器型。(請參閱第1236頁)
 註4：僅限出線方式選擇護孔環導線或小型端子箱「B」時方可選擇突波消除器。

〈型號標示範例〉

4KB210-06-M1BK-AC100V

- A 機種名稱：4KB2
- B 切換位置區分：2位置單動
- C 連接口徑：Rc1/8
- D 手動裝置：鎖定式手動裝置
- E 出線方式：小型端子箱、無導線
- F 其他選購品：外部氣導
- G 電壓：AC100V 50 / 60Hz

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

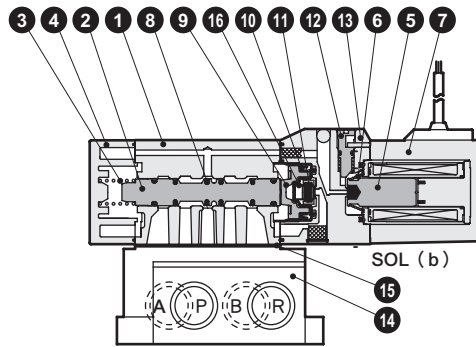
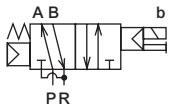
4KB1 Series

單體閥；底座配管

內部結構及零件一覽表

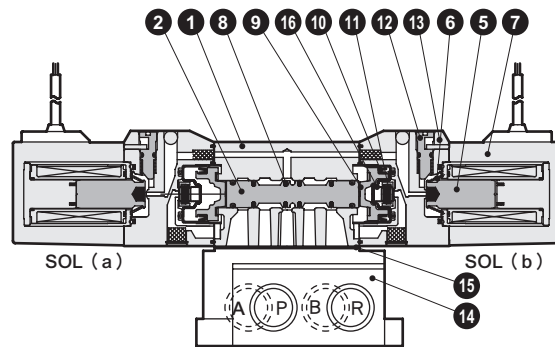
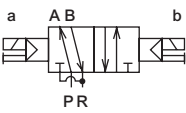
4KB110

● 2位置單動



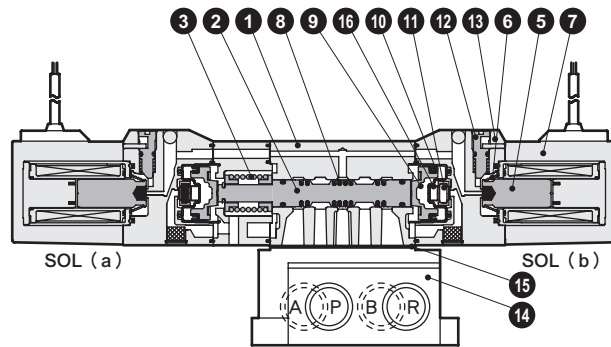
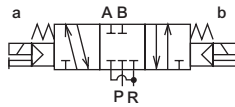
4KB120

● 2位置複動



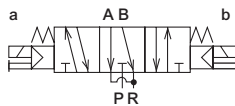
4KB130

● 3位置中央封閉



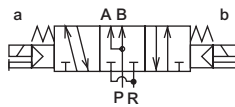
4KB140

● 3位置中央排氣



4KB150

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不鏽鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	底座	鋁合金壓鑄
15	墊片 ※2	丁腈橡膠
16	閥座彈簧	不鏽鋼

主要構成零件一覽表

編號	構成零件名稱	型號
14	底座套件	4KB110- E 連接口徑 - F 外部氣導 - SUB-BASE-KIT

※底座套件添附安裝螺絲。

消耗零件一覽表

編號、零件名稱	2 8	9 10	5 6 7
	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
型號	4KB110	4KB120	4KB130
	4K9-110	4K9-118	4K9-111
	4KB140	4KB150	4K9-112
	4K9-113	4K9-152	4K9-113

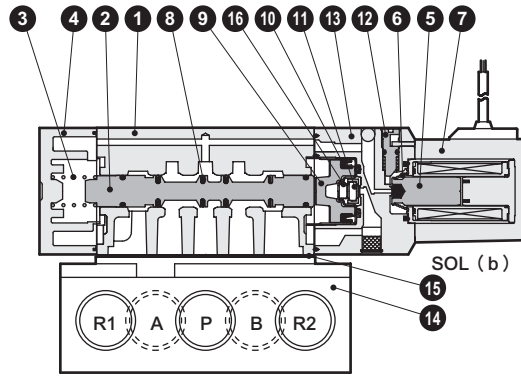
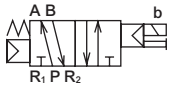
※1：線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

※2：墊片 15 有規定安裝方向，請特別注意。

內部結構及零件一覽表

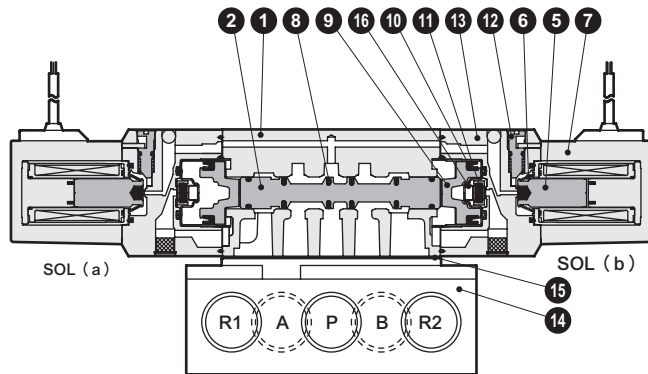
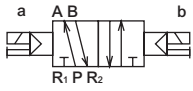
4KB210

● 2位置單動



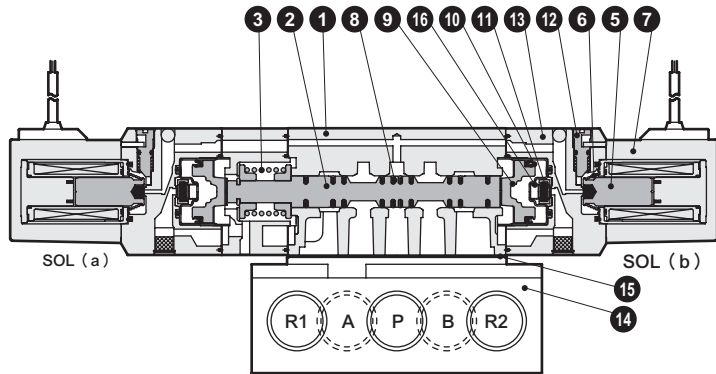
4KB220

● 2位置複動



4KB230

● 3位置中央封閉



4KB240

● 3位置中央排氣



4KB250

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不鏽鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	底座	鋁合金壓鑄
15	墊片	丁腈橡膠
16	閥座彈簧	不鏽鋼

主要構成零件一覽表

編號	構成零件名稱	型號
14	底座零件	4KB210- E 連接口徑 - F 外部氣導 -SUB-BASE-KIT
15		

※底座零件添附安裝螺絲。

消耗零件一覽表

編號、零件名稱	2 8	9 10	5 6 7
	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
4KB210	4K9-150	4K9-153	4K1L- E 出線方式選購品記號 - ↑ 護孔環導線為無記號 COIL - G 電壓
4KB220	4K9-126		
4KB230	4K9-127		
4KB240	4K9-128	4K9-154	
4KB250	4K9-129		

※1：線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

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

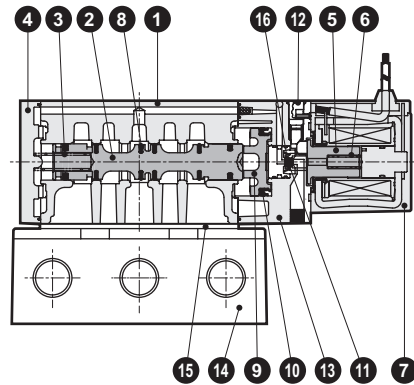
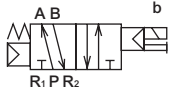
4KB3 Series

單體閥；底座配管

內部結構及零件一覽表

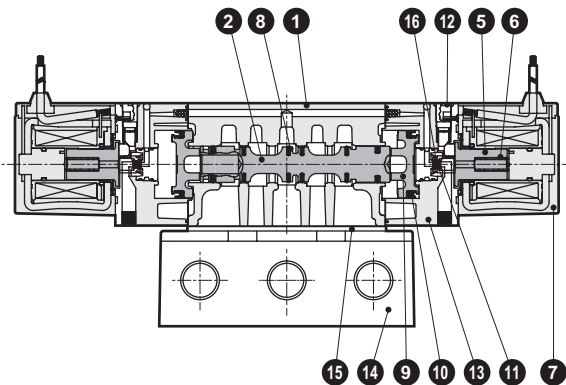
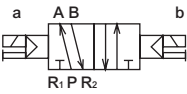
4KB310

● 2位置單動



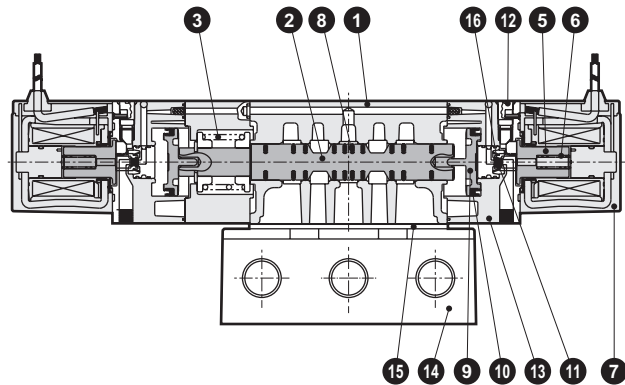
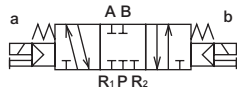
4KB320

● 2位置複動



4KB330

● 3位置中央封閉



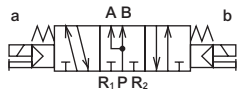
4KB340

● 3位置中央排氣



4KB350

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不銹鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	底座	鋁合金壓鑄
15	墊片 ※2	丁腈橡膠
16	閥座彈簧	不銹鋼

主要構成零件一覽表

編號	構成零件名稱	型號
14	底座套件	4KB310- B 連接口徑 - F 外部氣導
15		-SUB-BASE-KIT

※底座套件添附安裝螺絲。

消耗零件一覽表

編號、零件名稱	2 8	9 10	5 6 7
型號	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※1
4KB310	4K9-133	4K9-137	4K3 - E 出線方式選購品記號 - ↳ 護孔環導線為無記號 COIL - G 電壓
4KB320			
4KB330	4K9-138		
4KB340			
4KB350	4K9-136		

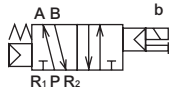
※1：線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。

※2：墊片 15 有規定安裝方向，請特別注意。

內部結構及零件一覽表

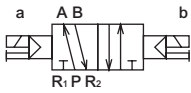
4KB410

● 2位置單動



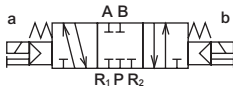
4KB420

● 2位置復動



4KB430

● 3位置中央封閉



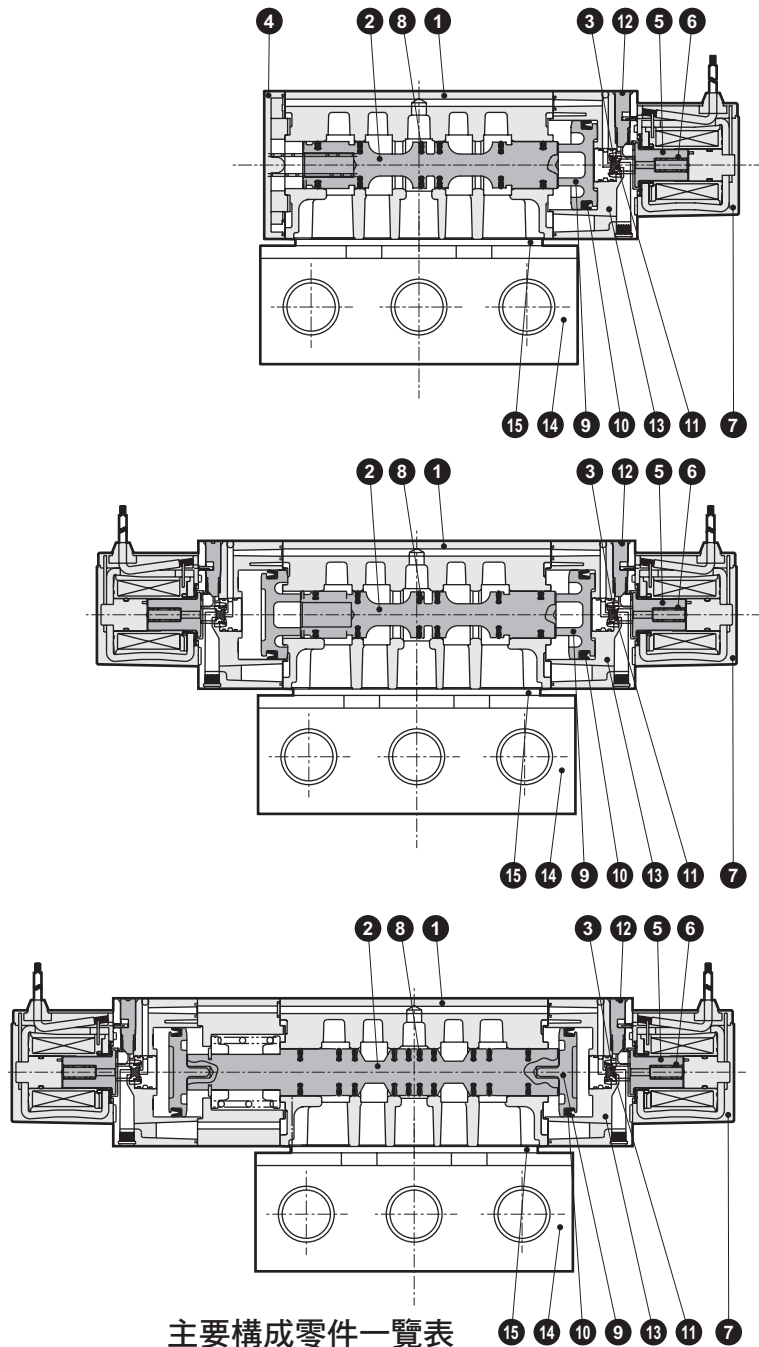
4KB440

● 3位置中央排氣



4KB450

● 3位置中央加壓



主要零件一覽表

編號	零件名稱	材質
1	本體 (主體)	鋁合金壓鑄
2	閥體 (閥軸)	鋁
3	閥彈簧	不鏽鋼
4	護蓋	樹脂
5	柱塞	-
6	柱塞彈簧	-
7	線圈組件	-
8	閥軸墊圈	丁腈橡膠
9	活塞	樹脂
10	活塞墊圈	丁腈橡膠
11	閥座	丁腈橡膠
12	手動鈕	樹脂
13	氣導閥	樹脂
14	底座	鋁合金壓鑄
15	墊片	丁腈橡膠
16	閥座彈簧	不鏽鋼

主要構成零件一覽表

編號	構成零件名稱	型號
14	底座套件	4KB410- E 連接 - F 外部氣導 -SUB-BASE-KIT
15		

※底座套件添附安裝螺絲。

消耗零件一覽表

編號、零件名稱	2 8	9 10	5 6 7
	閥軸組件	活塞組件	線圈組件※
4KB410	4K9-140	4K9-144	4K3 - E 出線方式選購品記號 - COIL - G 電壓 ↳ 護孔環導線為無記號
4KB420			
4KB430	4K9-141	4K9-145	
4KB440			
4KB450	4K9-143		

※1：線圈組件添附於柱塞組件中。線圈與柱塞的組合具有限制，請勿替換。
 ※2：線圈組件的小型端子箱連接器型將安裝或添附選定型號時所標示的選購品。
 ※3：關於線圈組件組裝至閥內時的作業注意事項，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

4KB1 Series

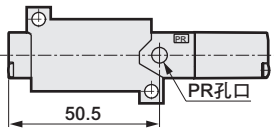
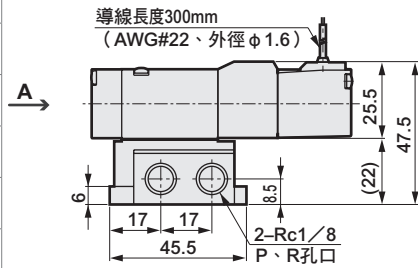
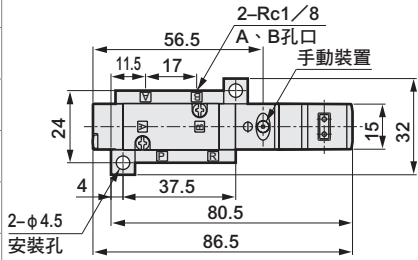
單體閥；底座配管

外形尺寸圖 

- 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

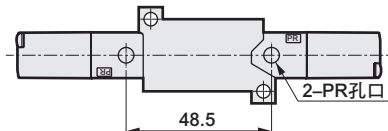
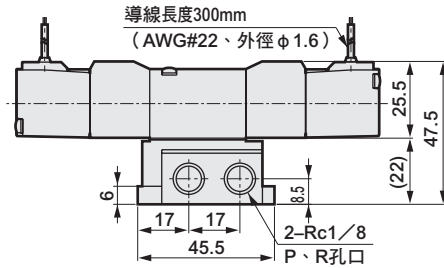
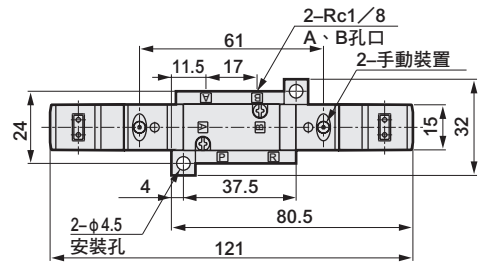
4KB110

● 2位置單動：護孔環導線



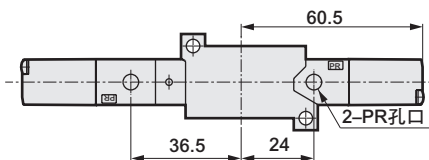
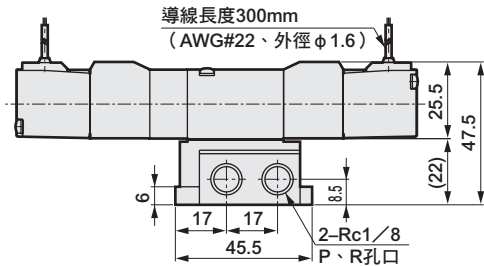
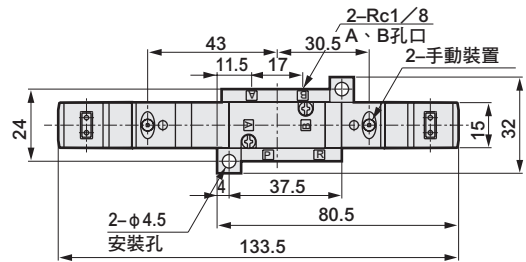
4KB120

● 2位置複動：護孔環導線



4KB140

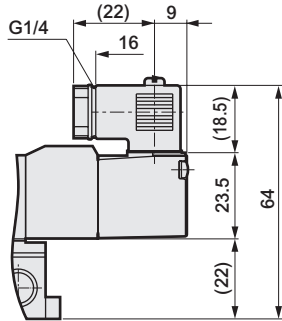
● 3位置：護孔環導線



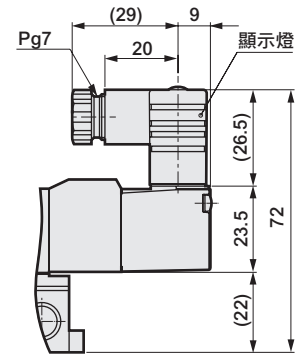
外形尺寸圖

● 小型端子箱：(B (無顯示燈) • L • LS (附顯示燈))

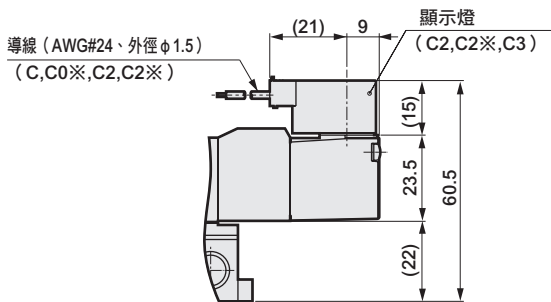
無顯示燈



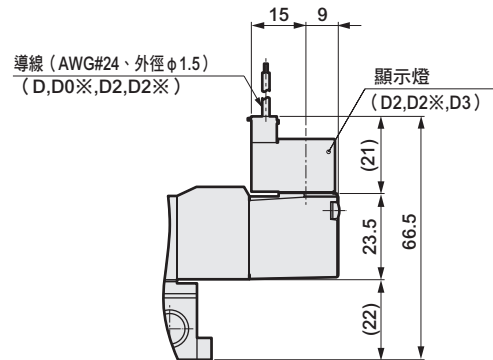
附顯示燈



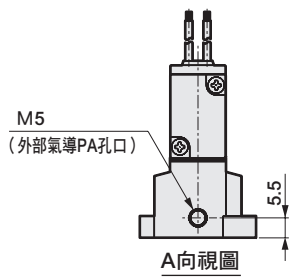
● C型連接器：(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)



● D型連接器：(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)



● 外部氣導：(K)



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

4KB2 Series

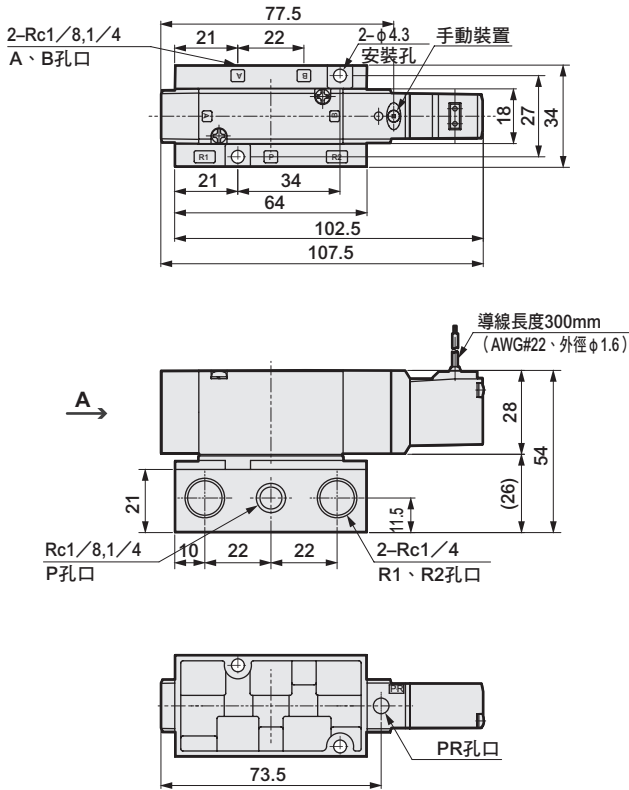
單體閥；底座配管

外形尺寸圖 

- 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

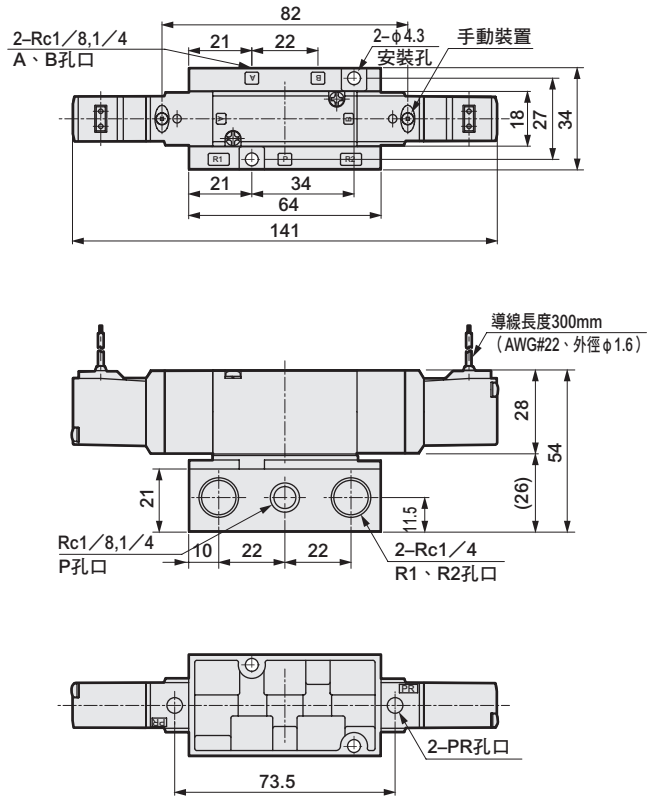
4KB210

● 2位置單動：護孔環導線



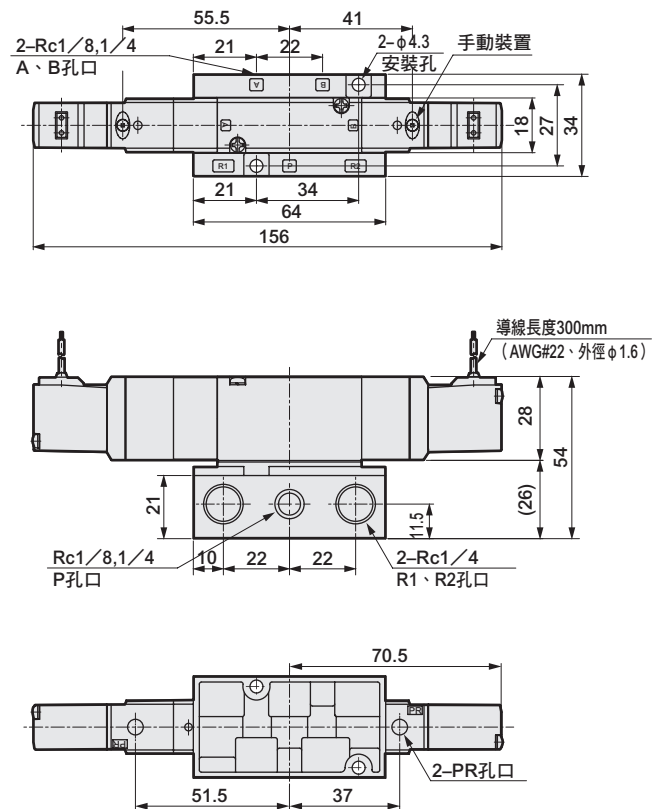
4KB220

● 2位置複動：護孔環導線



4KB240

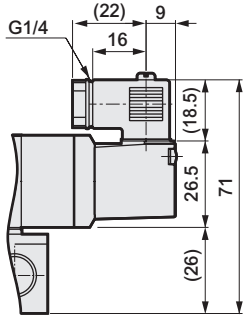
● 3位置：護孔環導線



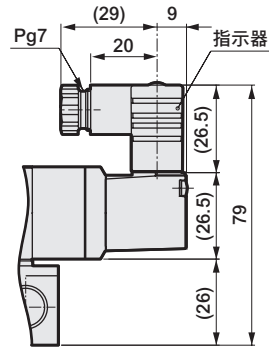
外形尺寸圖

- 小型端子箱：(B (無顯示燈) · L · LS (附顯示燈))

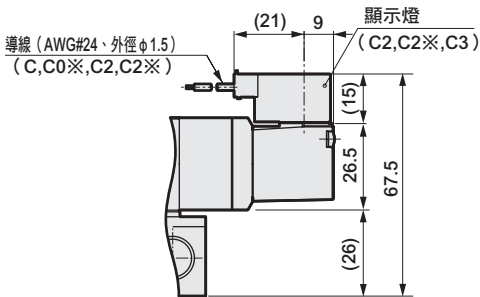
無顯示燈



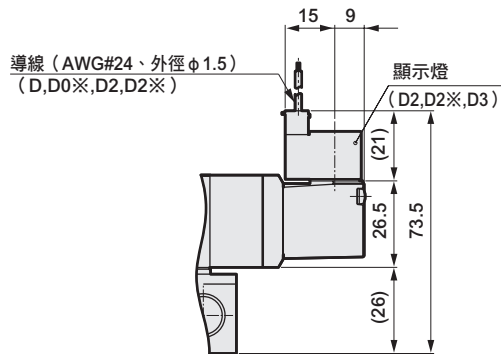
附顯示燈



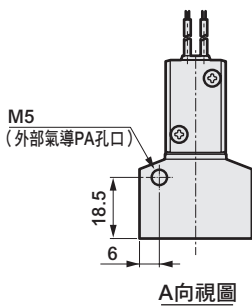
- C型連接器：(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



- D型連接器：(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



- 外部氣導：(K)



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

4KB3 Series

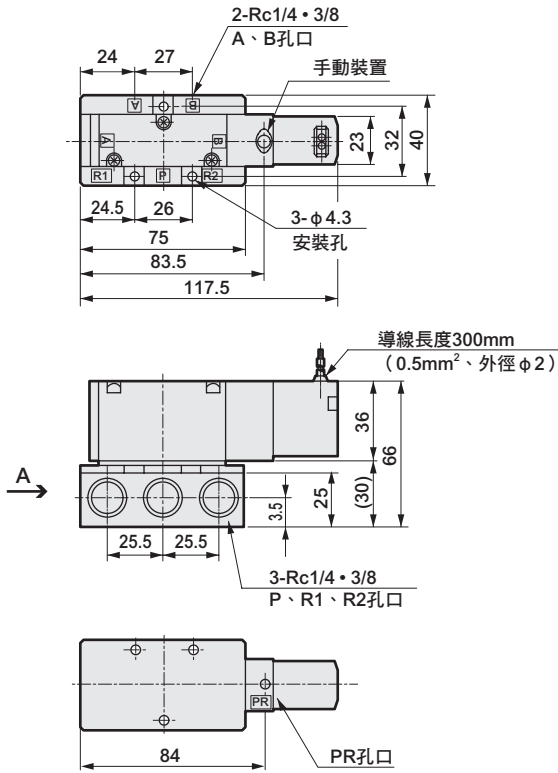
單體閥；底座配管

外形尺寸圖 

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B
(氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA/B/4
- 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

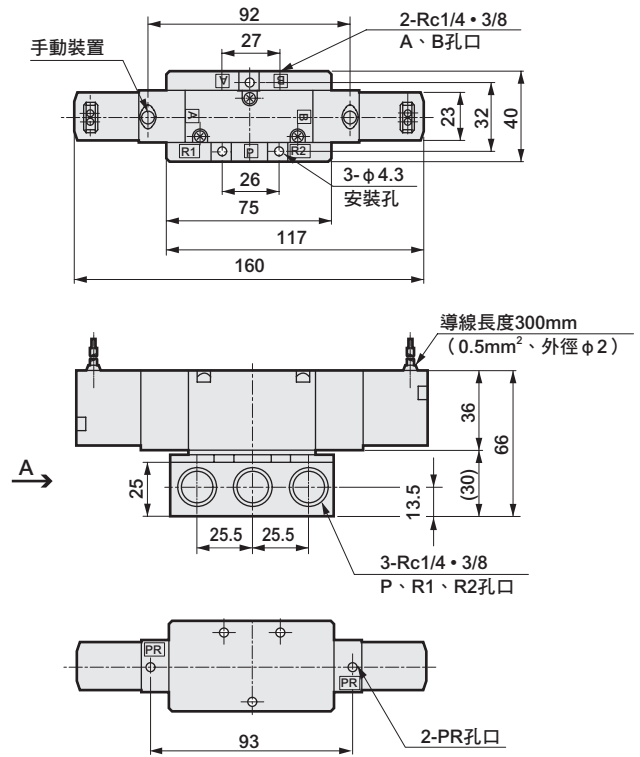
4KB310

● 2位置單動：護孔環導線



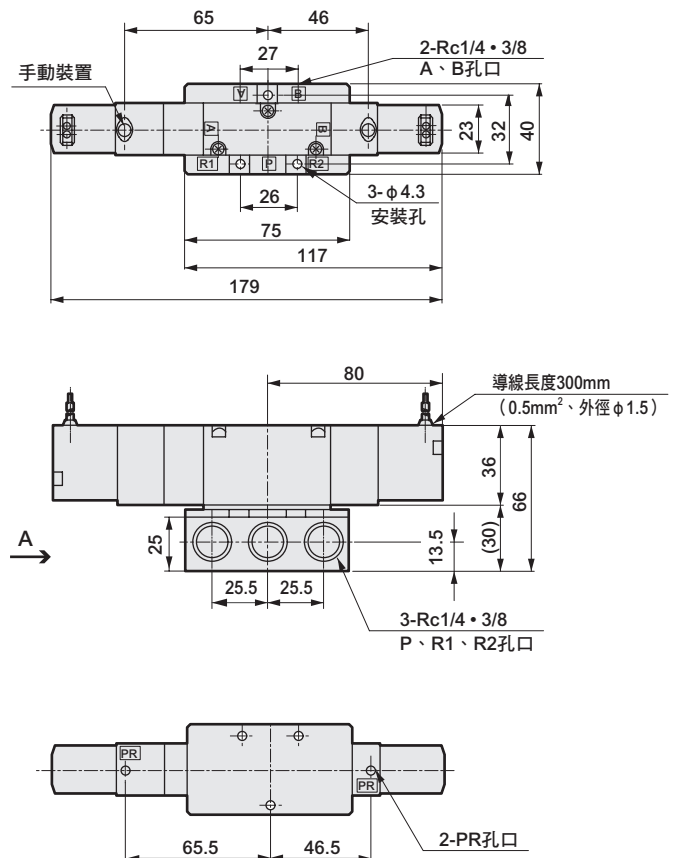
4KB320

● 2位置複動：護孔環導線



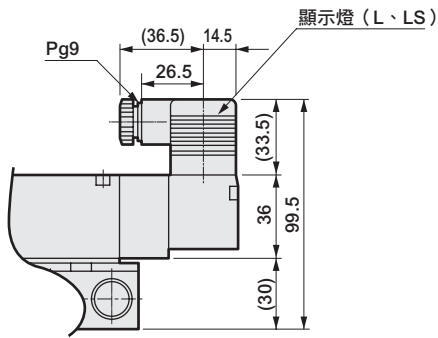
4KB340

● 3位置：護孔環導線

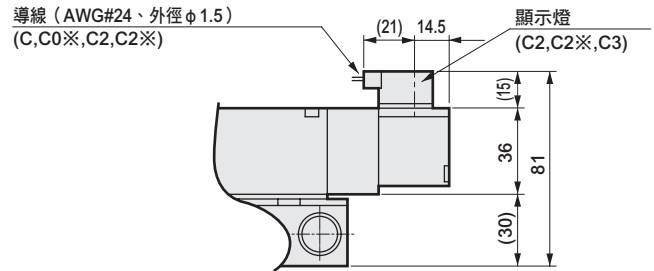


外形尺寸圖

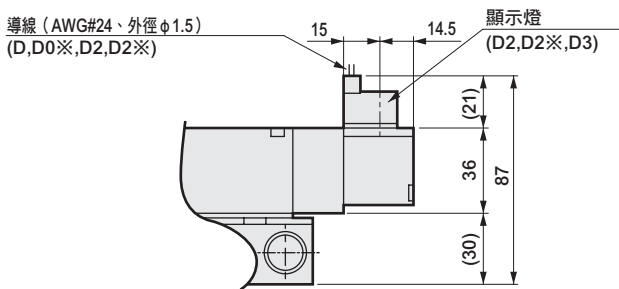
● 端子箱：(B · L · LS)



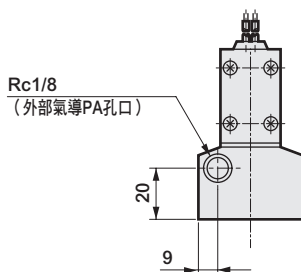
● C型連接器：(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



● D型連接器：(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



● 外部氣導：(K)



A向視圖

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

4KB4 Series

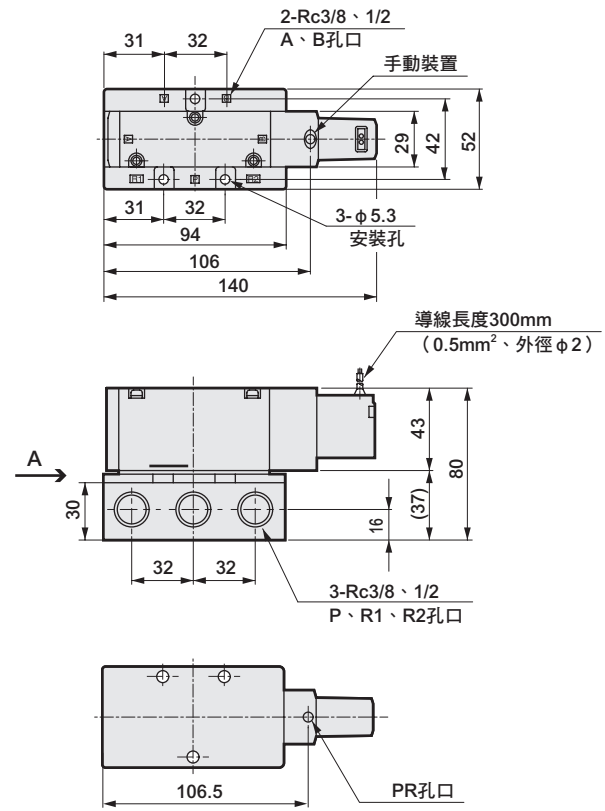
單體閥；底座配管

外形尺寸圖 

- 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

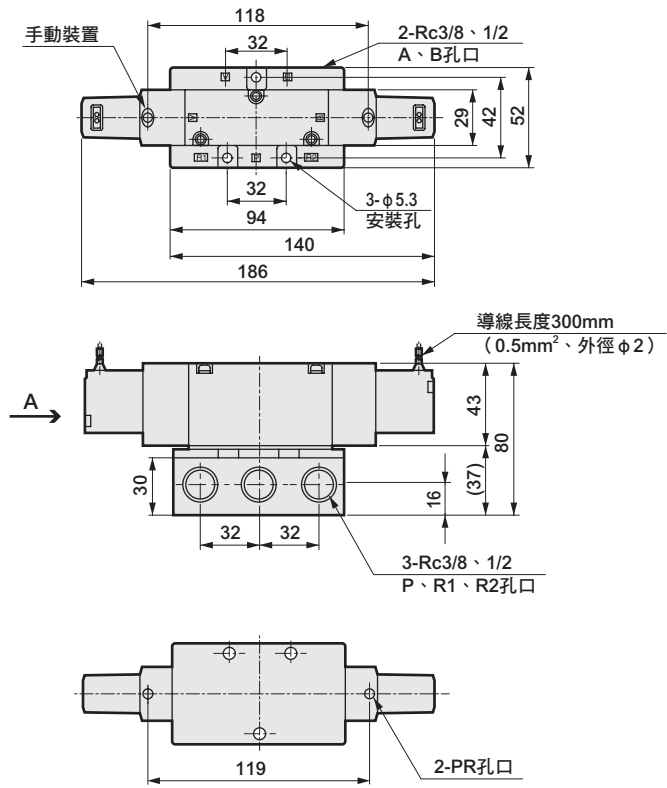
4KB410

● 2位置單動：護孔環導線



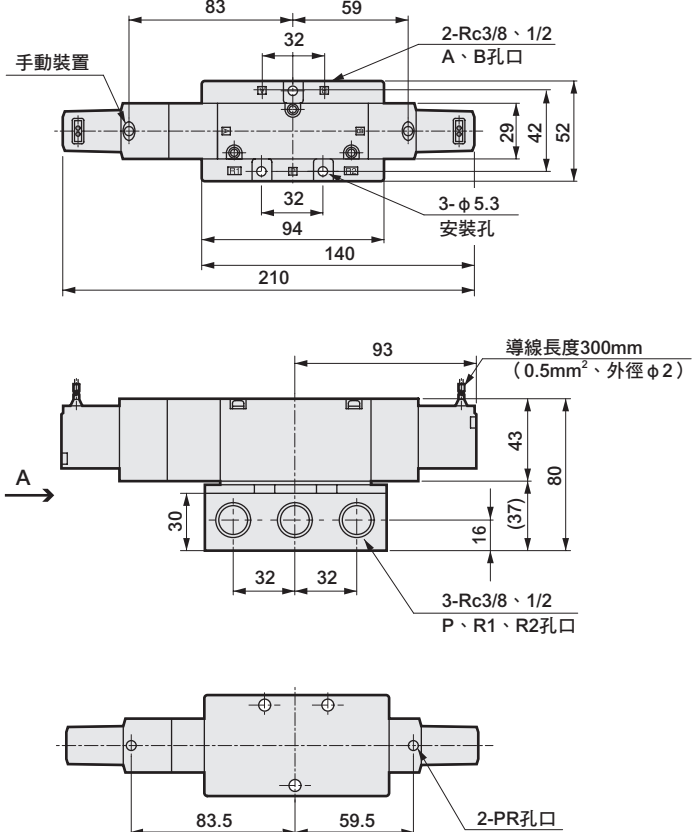
4KB420

● 2位置複動：護孔環導線



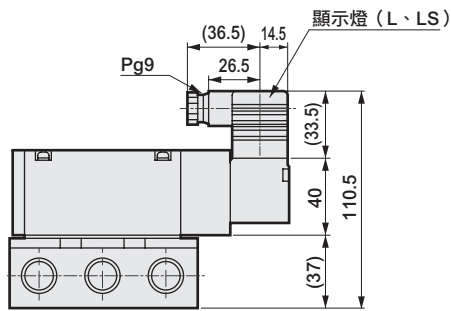
4KB440³/₅

● 3位置：護孔環導線

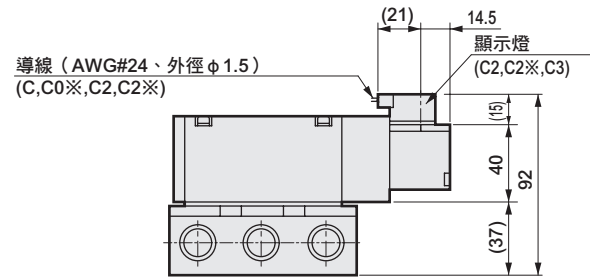


外形尺寸圖

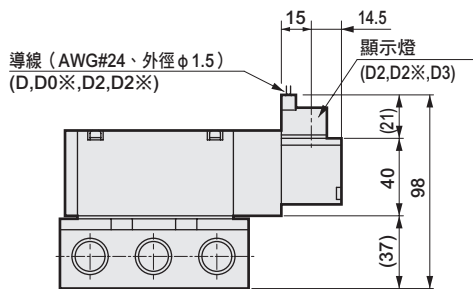
● 端子箱：(B · L · LS)



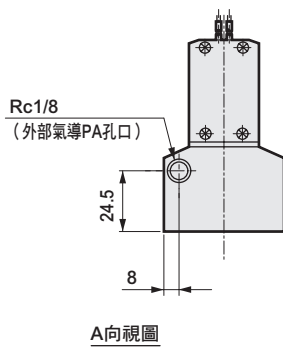
● C型連接器：(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



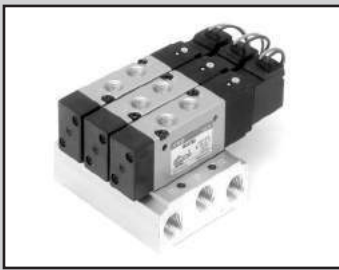
● D型連接器：(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



● 外部氣導：(K)



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 直接配管
氣導式3、5口閥 Selex閥

M3KA1 · M4KA1 · 2 · 3 · 4 Series

● 適用氣缸徑：φ20～φ160



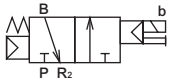
詳情請參閱卷尾。



JIS記號

● 3口閥

2位置NC型單動



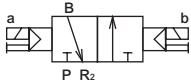
● 3口閥

2位置NO型單動



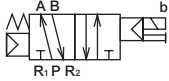
● 3口閥

2位置NC型複動



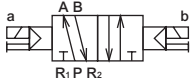
● 5口閥

2位置單動



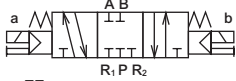
● 5口閥

2位置複動



● 5口閥

3位置中央封閉



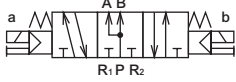
● 5口閥

3位置中央排氣



● 5口閥

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	集中供氣、集中排氣
連數	註1 2~20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	0.70
最低使用壓力 MPa	參閱下列各機種的規格
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~50 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~50
給油	不要
保護結構	防塵
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1：4KA3、4的最大連數分別為15連、12連。

電氣規格

項目		3KA1,4KA1·2	4KA3·4	
額定電壓	AC	100,200 (50 / 60 Hz)		
	DC	24		
電壓變動範圍		±10%		
啟動電流	A	AC 100V	0.056/0.044	0.046/0.042
		AC 200V	0.028/0.022	0.023/0.021
	保持電流	AC 100V	0.028/0.022	0.023/0.021
		AC 200V	0.014/0.011	0.014/0.011
DC	24V	0.075		
	DC 24V	0.075		
消耗功率	W	AC 100V	1.8 / 1.4	1.6 / 1.3
		()內為	(1.8 / 1.5)	(1.8 / 1.5)
	附指示器	AC 200V	1.8 / 1.4	1.6 / 1.3
		()內為	(1.8 / 1.5)	(1.8 / 1.5)
DC 24V	1.8 (2.0)			
耐熱等級		B (鑄模線圈)		
升溫 °C		43	30	

參考：使用額定電壓AC100V 50/60Hz為AC110V 60Hz；
AC200V 50/60Hz為AC220V 60Hz。

機種別規格

項目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
最低使用壓力 MPa	2位置	單動	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		複動			0.10	0.10	0.10
	3位置	-	0.20	0.20	0.20		
連接口徑 註1	A、B孔口		M5	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8
	P、R1、R2孔口		快速接頭 φ4、φ6	快速接頭 φ4、φ6	快速接頭 φ6、φ8	快速接頭 φ8、φ10	快速接頭 φ10、φ12
應答時間 註2	2位置		30以下	30以下	30以下	30以下	30以下
	3位置		-	60以下	60以下	60以下	60以下
重量 (僅限電磁閥) g	2位置	單動	70	70	115	214	325
		複動	110	110	155	315	435
	3位置		-	120	170	354	505
多連底座 重量計算公式 (n：連數) g			60.5×n +58.5	60.5×n +58.5	62.5×n +65.0	105.5×n +97.0	194.5×n +185.5

註1：配管孔口螺牙亦支援G螺牙、NPT螺牙，如有需要請洽詢本公司。

註2：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油的情況下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	C (dm ³ / (s · bar))	b
3KA1	2位置	0.69	0.29
	2位置	0.69	0.29
4KA1	3位置	中央封閉	0.69
		中央排氣	0.97
		中央加壓	0.73
4KA2	2位置	2.6	0.25
	3位置	中央封閉	2.4
		中央排氣	3.0
		中央加壓	2.4
4KA3	2位置	5.6	0.39
	3位置	中央封閉	4.1
		中央排氣	5.9
		中央加壓	4.1
4KA4	2位置	9.7	0.29
	3位置	中央封閉	8.3
		中央排氣	11
		中央加壓	8.7

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：流量特性為連接口徑M5（3KA1、4KA1）、Rc1/8（4KA2）、Rc1/4（4KA3）、Rc3/8（4KA4）時的值。

適用臭氧規格

（卷尾第5頁）

※※ - 電壓 - P11

適用耐切削液規格

（型錄編號CC-N-375）

- 耐油性、耐水性優異的特殊結構

※※ - A - 連數 - 電壓

銅離子防止處理規格

- 流路不使用銅系、PTFE系材質

※※ - 電壓 - P6

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

M3KA1・M4KA1~4 Series

個別配線連座；直接配管

型號標示方法

● 連座用電磁閥單體

4KA1 1 9 - 06 - M1 B ○ — AC100V ※添附墊片、安裝螺絲 註5

● 連座

M 4KA2 1 0 - 06 - M1 B ○ - 5 - AC100V - 2 2 0 0 0 1

使用混合連座時，請清楚填寫各種閥的數量標示位置。請參閱下一頁。

● A 機種型號 B 切換位置區分

● C 連接口徑

● D 手動裝置

● E 出線方式
※附突波消除器、顯示燈的迴路圖請參閱第1237頁。

〈表1〉小型端子箱L、LS適用表

記號	內容	3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4	突波消除器
L	無導線	AC	●	●	●	●	
		DC				●	●
	附突波消除器、顯示燈	AC					
		DC	●	●	●		內置
LS	無導線	AC	●	●	●	●	內置
		DC				●	●

▲ 選定型號時的注意事項

註1：切換位置區分混合（8）時，請將組合內容清楚填寫於型號末尾。請參閱下一頁。

註2：3KA1、4KA1、4KA2小型端子箱「L」DC電壓內置突波消除器。

註3：添附用突波消除器在護孔環導線DC24V以下時，為抑制連接器型。（請參閱第1236頁）

註4：僅限出線方式選定護孔環導線或小型端子箱「B」時方可選擇突波消除器。

註5：關於型號的印字，雖訂購時的型號為「4KA□□9」，但產品銘板上記載的型號則為「4KA□□0」。

〈型號標示範例〉

M4KA210-06-M1B-2-AC100V

- A 機種名稱 : 4KA2
- B 切換位置區分 : 2位置單動
- C 連接口徑 : Rc1/8
- D 手動裝置 : 鎖定式手動裝置
- E 出線方式 : 小型端子箱、無導線
- F 其他選購品 : 無
- G 連數 : 2連
- H 電壓 : AC100V 50/60Hz

● F 其他選購品

● G 連數

● H 電壓

A 機種型號

3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

記號	內容	3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
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 註1 (有多個切換區分時)	●	●	●	●	●

C 連接口徑	孔口	A、B孔口	R1、R2孔口			
			①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8	④=Rc1/2
M5	M5		①	①		
06	Rc1/8				②	
08	Rc1/4					③
10	Rc3/8					④
GS4	φ4快速接頭		①	①		
GS6	φ6快速接頭		①	①	②	
GS8	φ8快速接頭				②	③
GS10	φ10快速接頭					③
GS12	φ12快速接頭					④

D	無記號	非鎖定式手動裝置	●	●	●	●	●
M1	鎖定式手動裝置		●	●	●	●	●

E 出線方式	無記號	護孔環導線 (300mm)	●	●	●	●	●
B	無導線		●	●	●	●	●
L	無導線		●	●	●	●	●
LS	無導線	附突波消除器、顯示燈					

C型連接器 (導線水平方向)	無記號	●	●	●	●	●	●
C	導線長度 (300mm)	●	●	●	●	●	●
C00	導線長度 (500mm)	●	●	●	●	●	●
C01	導線長度 (1000mm)	●	●	●	●	●	●
C02	導線長度 (2000mm)	●	●	●	●	●	●
C03	導線長度 (3000mm)	●	●	●	●	●	●
C1	無導線	●	●	●	●	●	●
C2	導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
C20	導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
C21	導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
C22	導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
C23	導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
C3	無導線 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●

D型連接器 (導線上方向)	無記號	●	●	●	●	●	●
D	導線長度 (300mm)	●	●	●	●	●	●
D00	導線長度 (500mm)	●	●	●	●	●	●
D01	導線長度 (1000mm)	●	●	●	●	●	●
D02	導線長度 (2000mm)	●	●	●	●	●	●
D03	導線長度 (3000mm)	●	●	●	●	●	●
D1	無導線	●	●	●	●	●	●
D2	導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
D20	導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
D21	導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
D22	導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
D23	導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●
D3	無導線 附突波消除器、顯示燈	●	●	●	●	●	●

F	無記號	無選購品	●	●	●	●	●
S	添附突波消除器		●	●	●	●	●

G	2~12	2連~12連					●
	2~15	2連~15連					●
	2~20	2連~20連	●	●	●	●	●

H 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	AC24V	●	●	●	●	●	●
	AC115V	●	●	●	●	●	●
	AC120V	●	●	●	●	●	●

蓋板套件型號標示方法

M **4KA180** - MP-KIT

A 機種型號

※添附墊片、安裝螺絲

A 機種型號
4KA180
4KA280
4KA380
4KA480

混合連座型號標示方法

• 3口閥

M **3KA1** **8** **0** - **M5** - **4** - **AC100V** -

S10	S11	S20	MP
3	0	0	1

S10=1~3 MP=4

• 5口閥

M **4KA3** **8** **0** - **06** - **7** - **AC100V** -

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

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

混合連座「8」

※其他型號的標示方法請參閱前頁。

混合連座型號標示方法及填寫方法

①於型號標示方法的末尾，按照各項功能（切換位置區分）填寫數量。
功能與記號如下表所示。

範例：5口閥 2位置單動→S1

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

填寫數量

• 3口閥

記號	功能（切換位置區分）
S10	3口閥2位置單動NC型
S11	3口閥2位置單動NO型
S20	3口閥2位置複動
MP	蓋板

• 5口閥

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

●若要在混合連座上使用10個以上相同型號的驅動元件，請按照下表所示的記號標示於規格書。

驅動元件數量	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
記號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

②於備註欄內填寫功能（切換位置區分）與配置位置。

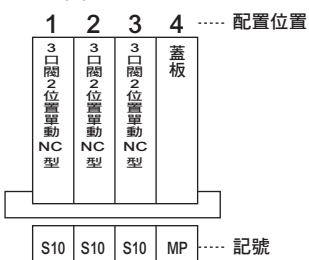
切換位置記號=第○、○連（面向配管孔口從左側起為第1連。）

範例：S10=1~3（第1~3連為3口閥2位置單動NC型）

S1 = 1、6（第1、6連為5口閥2位置單動）

〈型號標示範例1〉

3口閥4連



3口閥2位置單動（S10）：3個（第1~3連）
蓋板（MP）：1個（第4連）



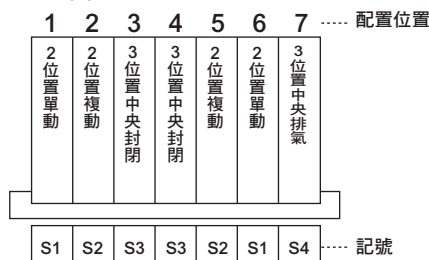
M3KA180-M5-4-AC100V -

S10	S11	S20	MP
3	0	0	1

S10=1~3 MP=4

〈型號標示範例2〉

5口閥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）：2個（第3連、第4連）
3位置中央排氣（S4）：1個（第7連）



M4KA380-06-7-AC100V -

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

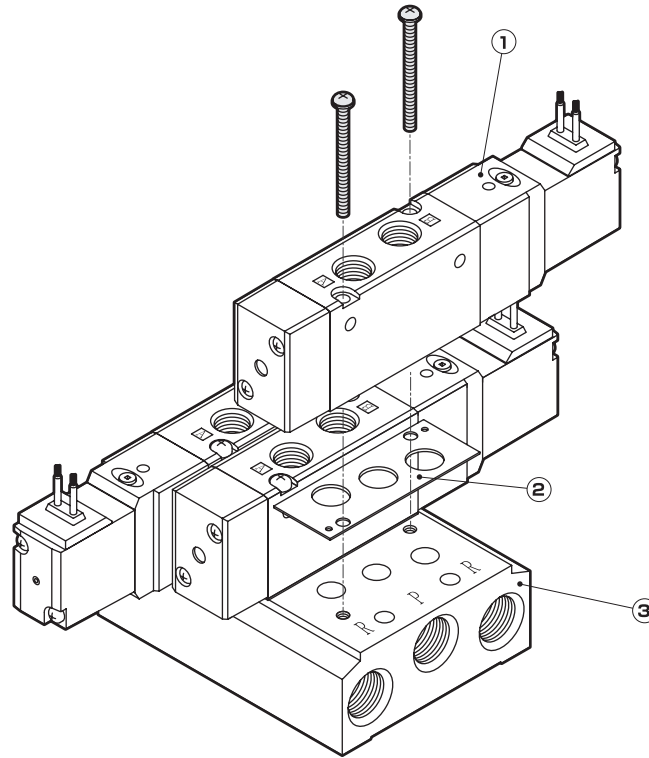
S1=1, 6 S2=2, 5 S3=3, 4 S4=7

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

M3KA1・M4KA1~4 Series

個別配線連座；直接配管

連座構成零件說明及零件



主要構成零件一覽表

編號	構成零件名稱	型號 (範例)	內容
1	電磁閥單體	3 KA□□9-□-□□□-□ 4 KA□□9-□-□□□-□ 電壓 選購品 出線方式 手動裝置 口徑 切換位置區分 產品系列流量大小	電磁閥單體 安裝螺絲×2 墊片
2	墊片套件	M4KA□□0-GASKET-KIT	墊片 安裝螺絲×2
3	連座底座套件	M4KA□□10-□-□-SUB-BASE-KIT 連數 口徑 產品系列流量大小	連座底座 安裝螺絲×2×連數 墊片×連數

消耗零件一覽表

編號	零件名稱	型號	適用機種	編號	零件名稱	型號	適用機種
-	線圈組件	4K1L-□-COIL-□	3KA1	-	活塞組件	4K9-□-151	3KA11 (1) 0、4KA110 3KA120、4KA120
		□ 出線方式 電壓	4KA1			152	4KA130 4KA140 4KA150
4K3-□-COIL-□	4KA3	153	4KA210 4KA220				
□ 出線方式 電壓	4KA4	154	4KA230 4KA240 4KA250				
-	閥軸組件	4K9-□-110	3KA11 (1) 0、4KA110			137	4KA310、4KA320
		118	3KA120、4KA120			138	4KA330 4KA340 4KA350
		111	4KA130				144
		112	4KA140			145	
		113	4KA150				
		150	4KA210				
		126	4KA220				
		127	4KA230				
		128	4KA240				
		129	4KA250				
		133	4KA310、4KA320				
		134	4KA330				
		135	4KA340				
136	4KA350						
140	4KA410、4KA420						
141	4KA430						
142	4KA440						
143	4KA450						

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

M3KA1・M4KA1 Series

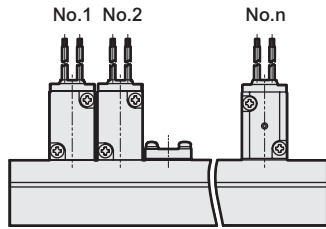
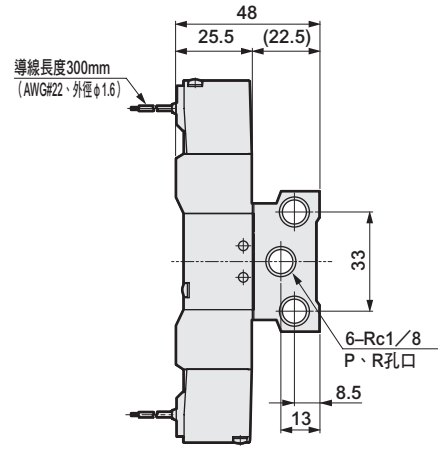
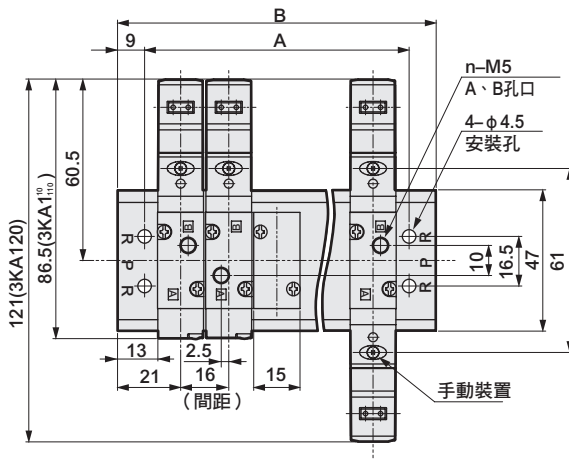
個別配線連座；直接配管

外形尺寸圖 

- 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

M3KA1-M5

● 3口閥、連接口徑M5：護孔環導線



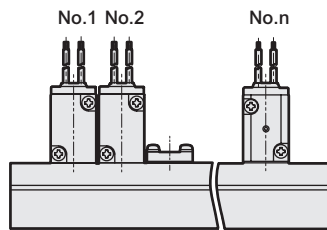
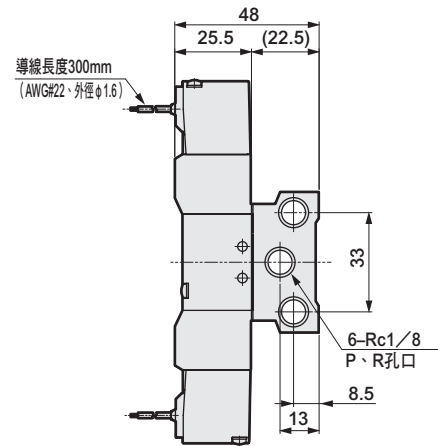
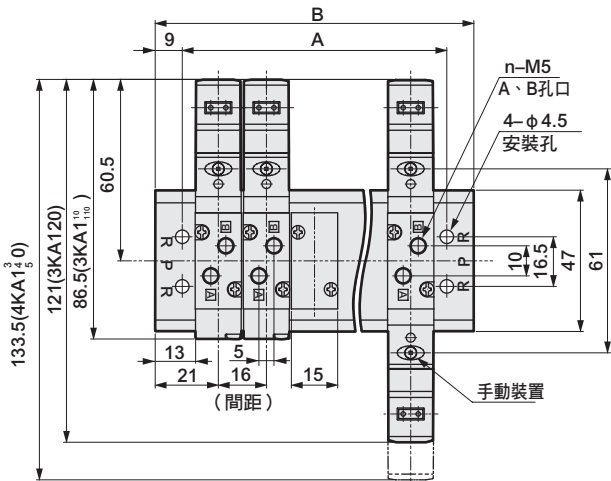
■ 連座用單體型號

3KA1※9-M5-選購品-電壓

※：使用3KA119-M5時，連接孔口為B孔口，
使用3KA1119-M5時，連接孔口為A孔口。

M4KA1-M5

● 5口閥、連接口徑M5：護孔環導線



■ 連座用單體型號

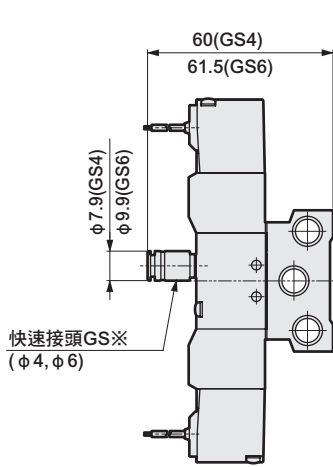
4KA1※9-M5-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
B	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346

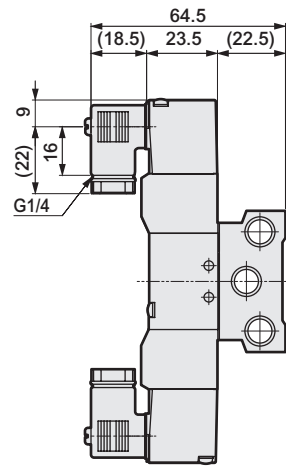
外形尺寸圖

M3KA1 (3口閥)

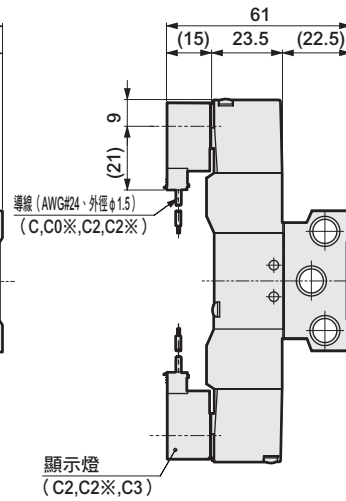
- $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 快速接頭：
(GS4 • GS6)



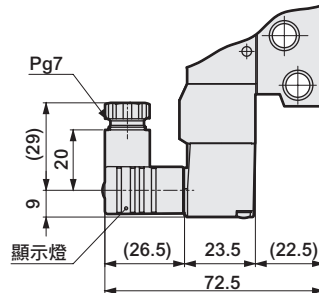
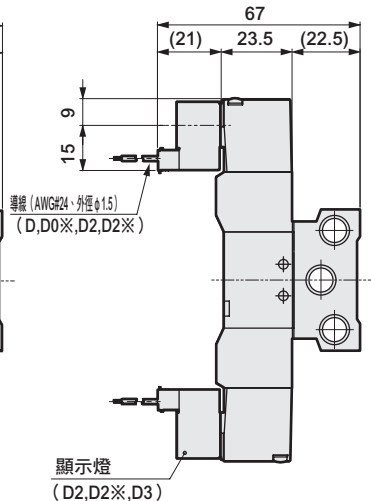
- 小型端子箱：
(B • L • LS)
無顯示燈



- C型連接器：
(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)

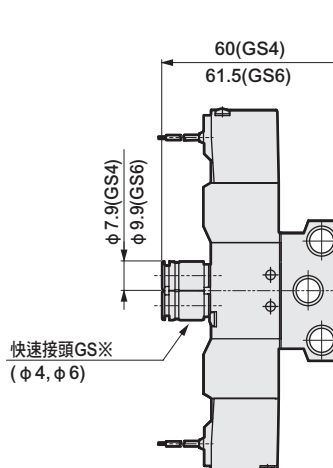


- D型連接器：
(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)

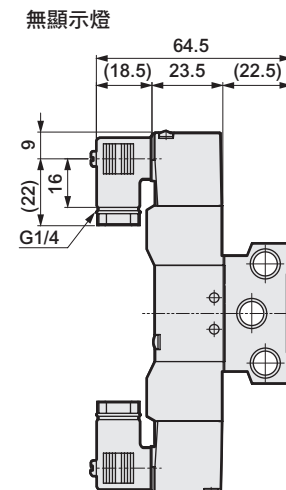


M4KA1 (5口閥)

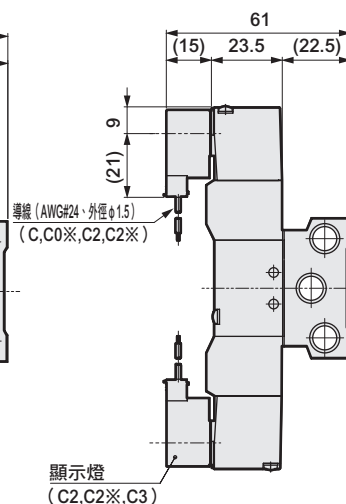
- $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 快速接頭：
(GS4 • GS6)



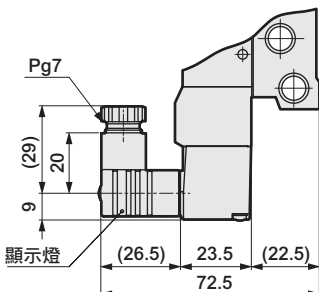
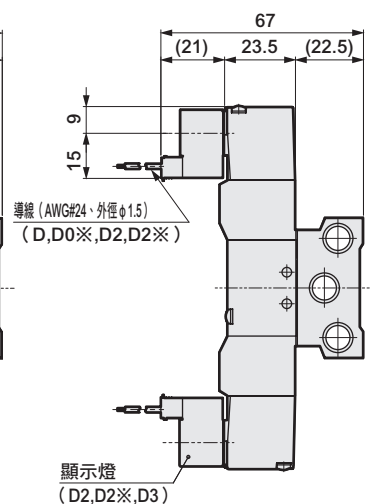
- 小型端子箱：
(B • L • LS)
無顯示燈



- C型連接器：
(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)



- D型連接器：
(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)



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

M4KA2・M4KA3 Series

個別配線連座；直接配管

外形尺寸圖 

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

MN3SO
MN4SO

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

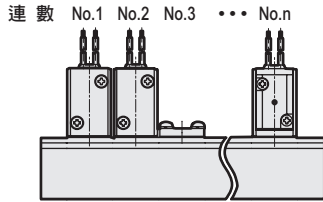
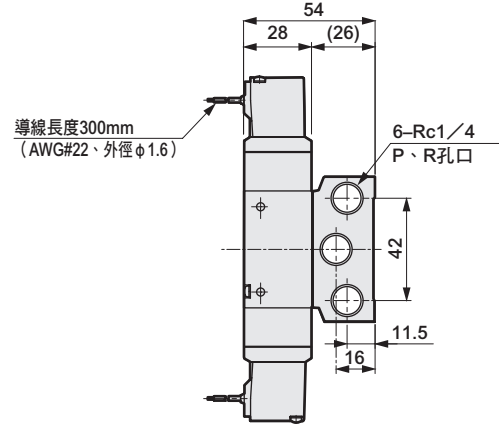
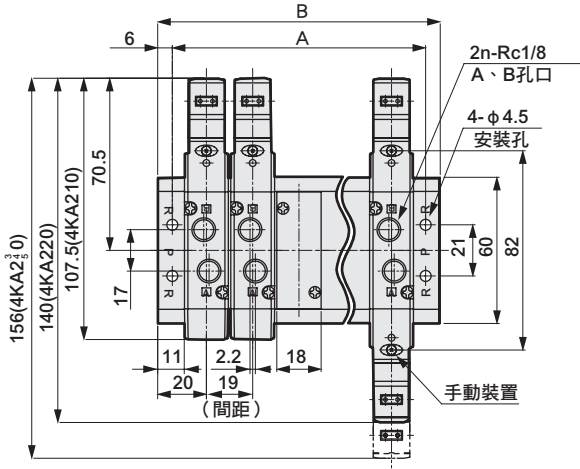
全空壓系統
(Total Air)

全空壓系統
(Gamma)

卷尾

M4KA2-06

● 連接口徑Rc1/8；護孔環導線

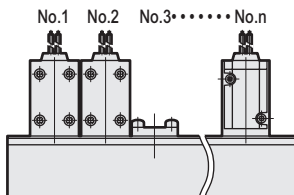
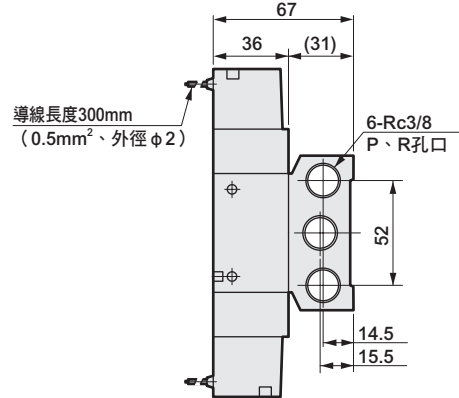
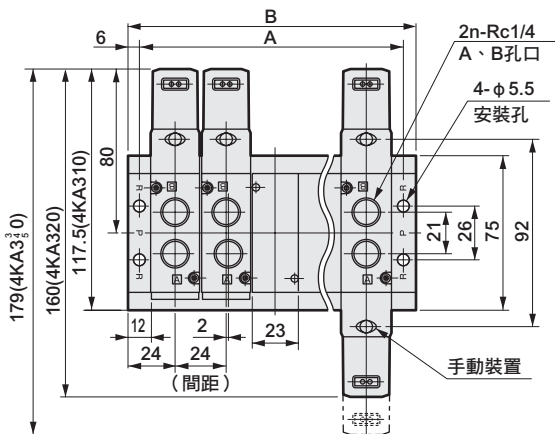


■ 連座用單體型號
4KA2×9-06-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	47	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389
B	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306	325	344	363	382	401

M4KA3-08

● 連接口徑Rc1/4；護孔環導線



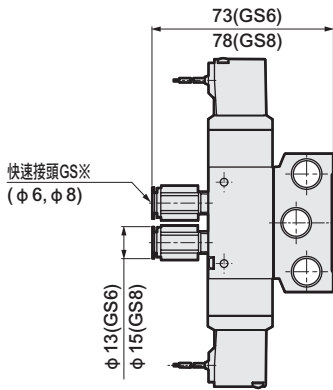
■ 連座用單體型號
4KA3×9-08-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	60	84	108	132	156	180	204	228	252	276	300	324	348	372
B	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384

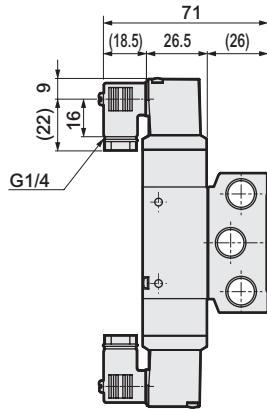
外形尺寸圖

M4KA2

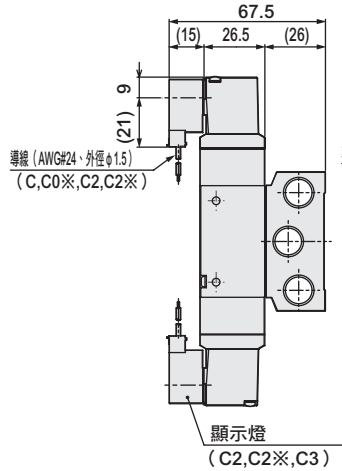
- $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 快速接頭：
(GS6 • GS8)



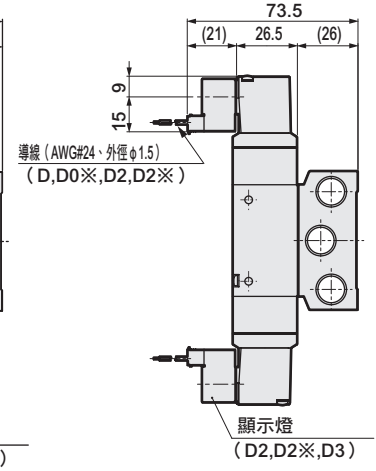
- 小型端子箱：
(B • L • LS)
無顯示燈



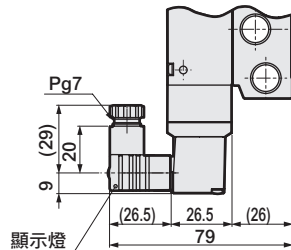
- C型連接器：
(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)



- D型連接器：
(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)

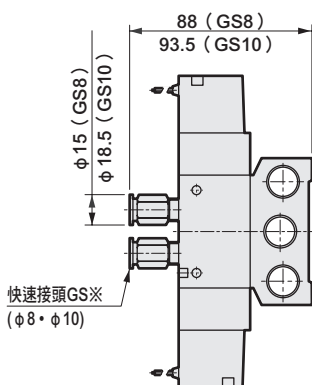


附顯示燈

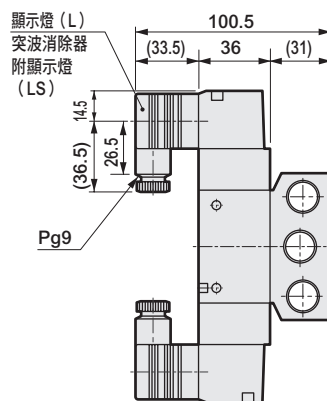


M4KA3

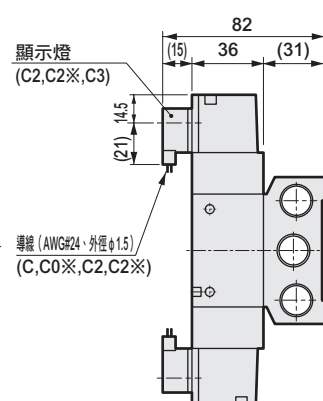
- $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 快速接頭：
(GS8 • GS10)



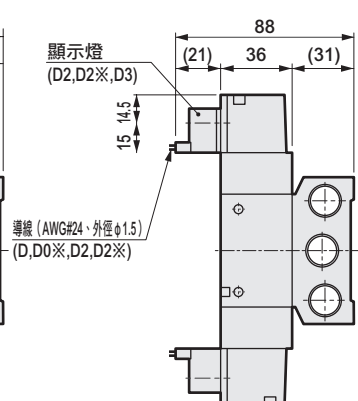
- 小型端子箱：
(B • L • LS)



- C型連接器：
(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)



- D型連接器：
(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)



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

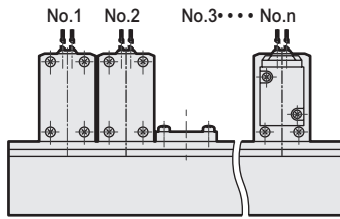
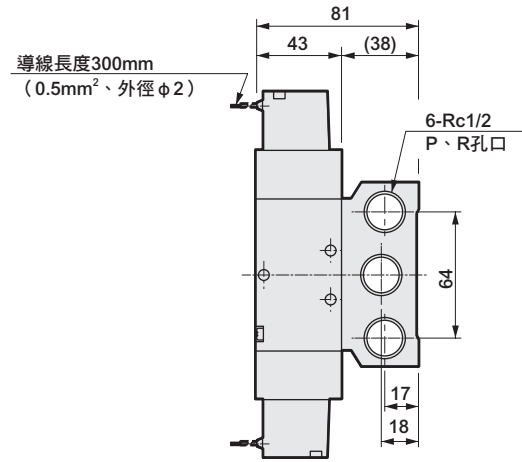
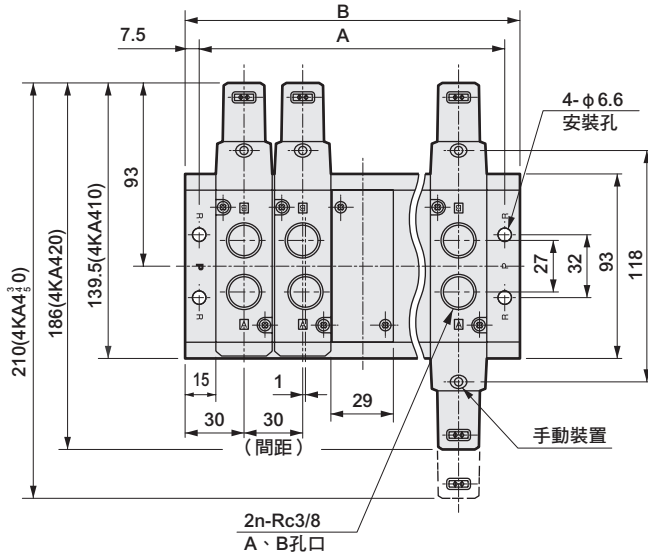
M4KA4 Series

個別配線連座；直接配管

外形尺寸圖 

M4KA4-10

● 連接口徑Rc3/8：護孔環導線



■ 連座用單體型號
4KA4※9-10-選購品電壓

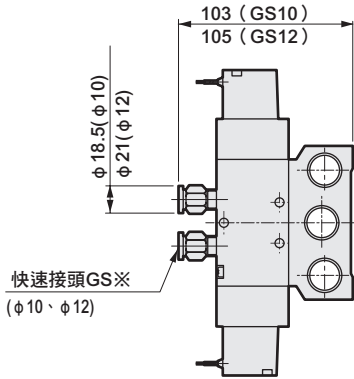
連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	75	105	135	165	195	225	255	285	315	345	375
B	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GD/E (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

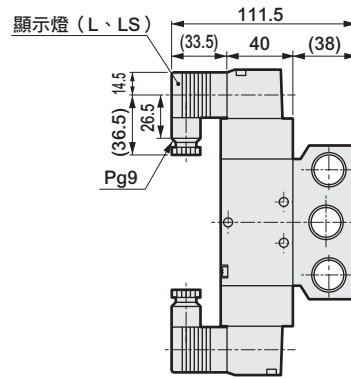
外形尺寸圖

M4KA4

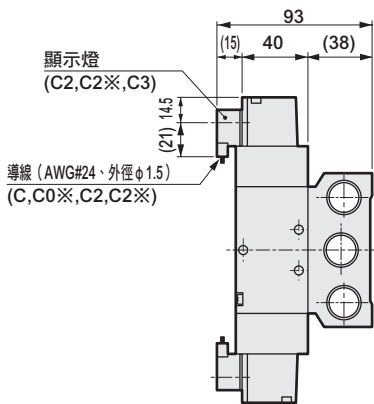
- $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 快速接頭：
(GS10・GS12)



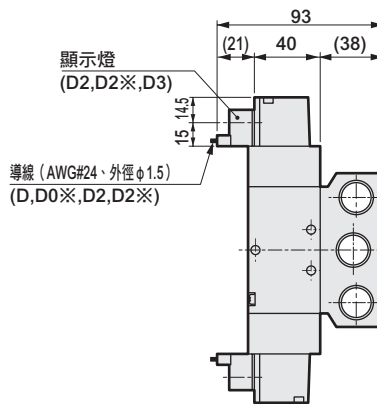
- 小型端子箱：
(B・L・LS)



- C型連接器：
(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



- D型連接器：
(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



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 底座配管
氣導式4、5口閥 Selex閥

M4KB1 · 2 · 3 · 4 Series

● 適用氣缸徑：φ20～φ160

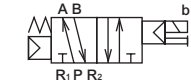


詳情請參閱卷尾。

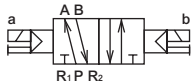


JIS記號

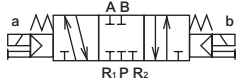
● 5口閥
2位置單動



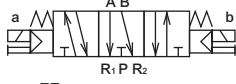
● 5口閥
2位置複動



● 5口閥
3位置中央封閉



● 5口閥
3位置中央排氣



● 5口閥
3位置中央加壓



● 外部氣導



(2位置單動)

共用規格

項目	內容
連座方式	連座一體型
連座種類	集中供氣、集中排氣
連數	註1 2~20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	0.70
最低使用壓力 MPa	參閱下列各種機的規格
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	-5~50 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~50
給油	不要
保護結構	防塵
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1：4KB3、4的最大連數

分別為15連、12連。

註2：外部氣導（選購品記號：K）時的使用壓力為0~0.7MPa。此外，使用時氣導壓力請控制在0.2~0.7MPa的範圍內。

電氣規格

項目		4KB1 · 2	4KB3 · 4
額定電壓	AC	100,200 (50 / 60 Hz)	
	DC	24	
電壓變動範圍		±10%	
啟動電流	AC 100V	0.056/0.044	0.046/0.042
		0.028/0.022	0.023/0.021
	AC 200V	0.028/0.022	0.023/0.021
		0.014/0.011	0.014/0.011
DC 24V	0.075		
	1.8 (2.0)		
消耗功率 W	AC 100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
	AC 200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)	1.6 / 1.3 (1.8 / 1.5)
耐熱等級	AC 100V	B (鑄模線圈)	
	DC 24V	43	30

參考：使用額定電壓AC100V 50/60Hz為AC110V 60Hz；AC200V 50/60Hz為AC220V 60Hz。

機種別規格

項目		4KB1	4KB2	4KB3	4KB4	
最低使用壓力 MPa	2位置 單動	0.15	0.15	0.15	0.15	
	2位置 複動					0.10
MPa	3位置	0.20	0.20	0.20	0.20	
	連接口徑	A、B孔口	M5、Rc1/8 快速接頭φ6	Rc1/8、Rc1/4 快速接頭φ6、φ8	Rc1/4、Rc3/8 快速接頭φ8、φ10	Rc3/8、Rc1/2 快速接頭φ10、φ12
應答時間 註2 ms	2位置	30以下	30以下	30以下	30以下	
	3位置	60以下	60以下	60以下	60以下	
重量 (僅限電磁閥) g	2位置	單動	70	115	214	325
		複動	110	155	315	435
	3位置	120	170	354	505	
多連底座 重量計算公式 (n：連數) g		52.0×n +71.5	105.5×n +117	171.5×n +311	326.0×n +559.5	

註1：配管孔口螺牙亦支援G螺牙、NPT螺牙，如有需要請洽詢本公司。

註2：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油的情況下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		C (dm ³ / (s · bar))	b
4KB1	2位置		0.71	0.25
	3位置	中央封閉	0.60	0.23
		中央排氣	0.81	0.25
		中央加壓	0.67	0.32
4KB2	2位置		2.1	0.13
	3位置	中央封閉	1.8	0.11
		中央排氣	2.0	0.17
		中央加壓	1.8	0.23
4KB3	2位置		4.5	0.11
	3位置	中央封閉	4.4	0.21
		中央排氣	4.8	0.18
		中央加壓	4.3	0.20
4KB4	2位置		8.9	0.22
	3位置	中央封閉	8.9	0.24
		中央排氣	9.4	0.23
		中央加壓	8.6	0.20

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。

適用臭氧規格

(卷尾第5頁)

※※ - 電壓 - P11

適用耐切削液規格

(型錄編號CC-N-375)

- 耐油性、耐水性優異的特殊結構

※※ - A - 連數 - 電壓

銅離子防止處理規格

- 流路不使用銅系、PTFE系材質

※※ - 電壓 - P6

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

M4KB1~4 Series

個別配線連座；底座配管

型號標示方法

● 連座用電磁閥單體

4KB1 1 9 - 00 - M1 B ○ ○ ○ ○ ○ AC100V

※添附墊片、安裝螺絲

● 連座

M 4KB2 1 0 - 06 - M1 B ○ ○ ○ ○ ○ 5 - AC100V

使用混合連座時，請清楚填寫各機種閥的數量標示位置。請參閱下一頁。

A 機種型號 B 切換位置區分

C 連接口徑

D 手動裝置

E 出線方式

※附突波消除器、顯示燈的迴路圖請參閱第1237頁

〈表1〉小型端子箱L、LS適用表

記號	內容	4KB1	4KB2	4KB3	4KB4	突波消除器	
L	無導線	附顯示燈 AC	●	●	●	●	
		DC			●	●	
	附突波消除器、顯示燈	AC					
		DC	●	●			內置
LS	無導線	附突波消除器、顯示燈 AC	●	●	●	●	內置
		DC			●	●	內置
	附突波消除器、顯示燈	AC					
		DC			●	●	內置

選定型號時的注意事項

- 註1：切換位置區分混合（8）時，請將組合內容清楚填寫於型號末尾。請參閱下一頁。
- 註2：附CE記號為氣導集中排氣。（最大連數為10連。）
- 註3：外部氣導（K）最大連數為10連。此外，真空使用請向本公司洽詢。
- 註4：4KB1、4KB2的小型端子箱「L」的DC電壓型有內置突波消除器。
- 註5：添附用突波消除器在護孔環導線DC24V以下時，為抑制連接器型。（請參閱第1236頁。）
- 註6：CE型的連座用電磁閥單體，連接口徑為「00CE」。
- 註7：4KB1的背側配管連座用電磁閥單體時，連接口徑為「00Y」。
- 註8：僅限出線方式選定護孔環導線或小型端子箱「B」時方可選擇突波消除器。

〈型號標示範例〉

M4KB210-06-M1B-2-AC100V

- A 機種名稱：M4KB2
- B 切換位置區分：2位置單動
- C 連接口徑：Rc1/8
- D 手動裝置：鎖定式手動裝置
- E 出線方式：小型端子箱、無導線
- F 其他選購品：無
- G 連數：2連
- H 電壓：AC100V 50/60Hz

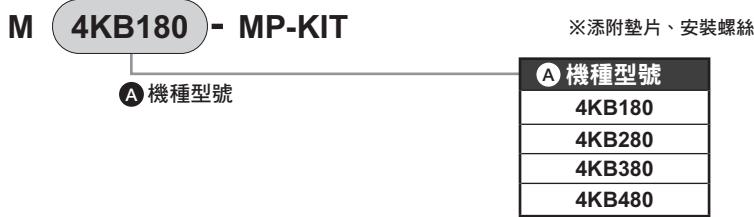
F 其他選購品

G 連數

H 電壓

記號		內容		A 機種型號			
B 切換位置區分		內容		4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
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)	註1		●	●	●	●
C 連接口徑		A、B口口		P、R1、R2口口 ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2			
M5	M5			①			
06	Rc1/8			①	②		
08	Rc1/4				②	③	
10	Rc3/8					③	④
15	Rc1/2						④
M5Y	M5 (背側)			①			
06Y	Rc1/8 (背面)				②		
08Y	Rc1/4 (背面)					③	
10Y	Rc3/8 (背面)						④
H6	φ6快速接頭			①	②		
H8	φ8快速接頭				②	③	
H10	φ10快速接頭					③	④
H12	φ12快速接頭						④
M5CE	M5	註2		①			
06CE	Rc1/8	註2		①			
H6CE	φ6快速接頭	註2		①			
D		無記號 非鎖定式手動裝置		●	●	●	●
D		M1 鎖定式手動裝置		●	●	●	●
E 出線方式		護孔環導線		●	●	●	●
E		無記號 護孔環導線 (300mm)		●	●	●	●
E		小型端子箱		●	●	●	●
E		B 無導線		●	●	●	●
E		L 無導線		●	●	●	●
E		LS 無導線 附突波消除器、顯示燈		詳細請參閱左方〈表1〉 註4			
E		C型連接器 (導線水平方向)		●	●	●	●
E		C 導線長度 (300mm)		●	●	●	●
E		C00 導線長度 (500mm)		●	●	●	●
E		C01 導線長度 (1000mm)		●	●	●	●
E		C02 導線長度 (2000mm)		●	●	●	●
E		C03 導線長度 (3000mm)		●	●	●	●
E		C1 無導線		●	●	●	●
E		C2 導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		C20 導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		C21 導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		C22 導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		C23 導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		C3 無導線 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		D型連接器 (導線上方向)		●	●	●	●
E		D 導線長度 (300mm)		●	●	●	●
E		D00 導線長度 (500mm)		●	●	●	●
E		D01 導線長度 (1000mm)		●	●	●	●
E		D02 導線長度 (2000mm)		●	●	●	●
E		D03 導線長度 (3000mm)		●	●	●	●
E		D1 無導線		●	●	●	●
E		D2 導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		D20 導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		D21 導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		D22 導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		D23 導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
E		D3 無導線 附突波消除器、顯示燈		●	●	●	●
F		無記號 無選購品		●	●	●	●
F		K 外部氣導 (僅限連接口徑Rc1/8時適用)		●			
F		S 添附突波消除器		註5 註8			
G		2~12 2連~12連					
G		2~15 2連~15連				●	
G		2~20 2連~20連		●	●		
H 電壓		AC100V AC100V 50/60Hz		●	●	●	●
H		AC200V AC200V 50/60Hz		●	●	●	●
H		DC24V DC24V		●	●	●	●
H		DC12V DC12V		●	●	●	●
H		AC110V AC110V 50/60Hz		●	●	●	●
H		AC220V AC220V 50/60Hz		●	●	●	●
其他接單生產		AC24V		●	●	●	●
其他接單生產		AC115V		●	●	●	●
其他接單生產		AC120V		●	●	●	●

蓋板套件型號標示方法



混合連座型號標示方法

• 5口閥



混合連座型號標示方法及填寫方法

①於型號標示方法的末尾，按照各項功能（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



●若要在混合連座上使用10個以上相同型號的驅動元件，請按照下表所示的記號標示於規格書。

驅動元件數量	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
記號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

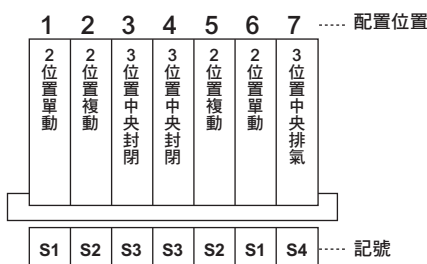
②於備註欄內填寫功能（切換位置區分）與配置位置。

切換位置記號=第○、○連（面向配管孔口從左側起為第1連。）

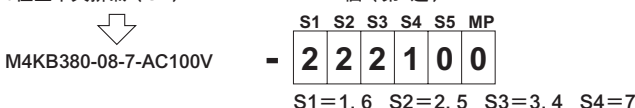
範例：S1 =1、6（第1、6連為5口閥2位置單動）

〈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）：2個（第3連、第4連）
 3位置中央排氣（S4）：1個（第7連）



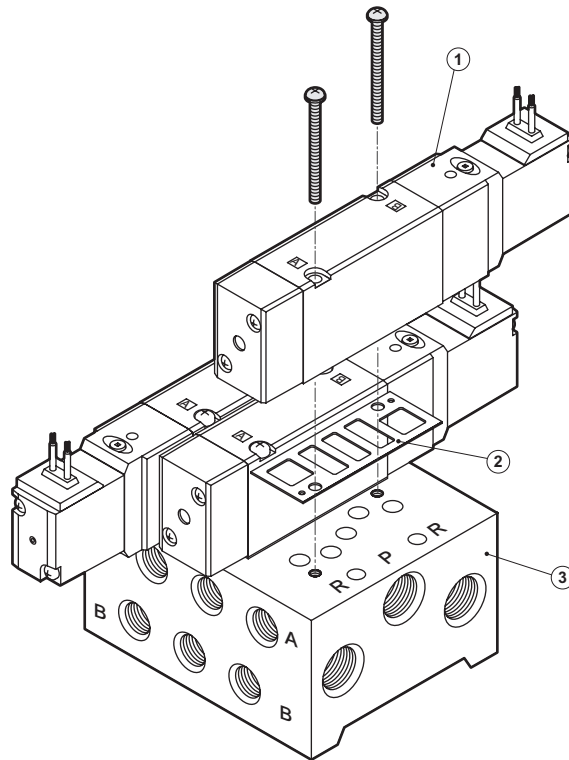
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (氣動閥)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4·LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (氣動閥)
4F
4F (氣動閥)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

M4KB1~4 Series

個別配線連座；底座配管

連座構成零件說明及零件一覽表

- 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



主要構成零件一覽表

編號	構成零件名稱	型號 (範例)	內容
1	電磁閥單體	4KB□□9-00-□□□□ <small> □ 電壓 □ 選購品 □ 出線方式 □ 手動裝置 □ 切換位置區分 □ 產品系列流量大小 </small>	電磁閥單體 安裝螺絲×2 墊片
2	墊片套件	M4KB□□0-GASKET-KIT	墊片 安裝螺絲×2
3	連座底座套件	M4KB□□10-□□-SUB-BASE-KIT <small> □ 連數 □ 連接口徑 □ 產品系列流量大小 </small>	連座底座 安裝螺絲×2×連數 墊片×連數

消耗零件一覽表

編號	零件名稱	型號	適用機種	編號	零件名稱	型號	適用機種	
-	線圈組件	4K1L-□□-COIL-□□ <small> □ 出線方式 □ 電壓 </small>	4KB1 4KB2	-	活塞組件	4K9-□□151	4KB110 4KB120	
-		4K3-□□-COIL-□□ <small> □ 出線方式 □ 電壓 </small>	4KB3 4KB4			152	4KB130 4KB140 4KB150	
-	閥軸組件	4K9-□□110	4KB110			153	4KB210 4KB220	
-		118	4KB120			154	4KB230 4KB240 4KB250	
-		111	4KB130				137	4KB310、4KB320
-		112	4KB140					138
-		113	4KB150			144	4KB410、4KB420	
-		150	4KB210				145	
-		126	4KB220					
-		127	4KB230					
-		128	4KB240					
-		129	4KB250					
-		133	4KB310、4KB320					
-		134	4KB330					
-		135	4KB340					
-	136	4KB350						
-	140	4KB410、4KB420						
-	141	4KB430						
-	142	4KB440						
-	143	4KB450						

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

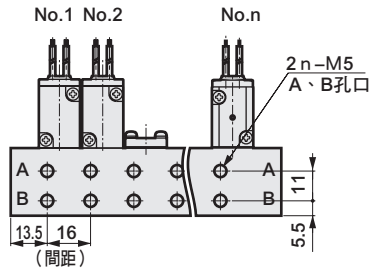
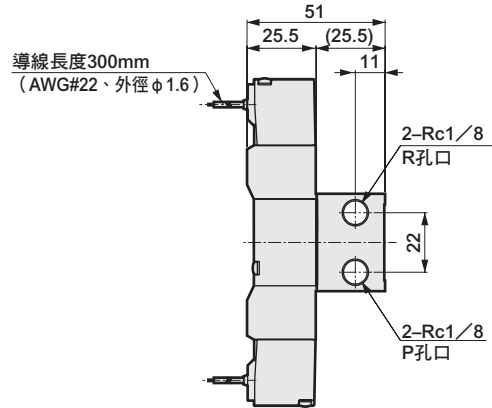
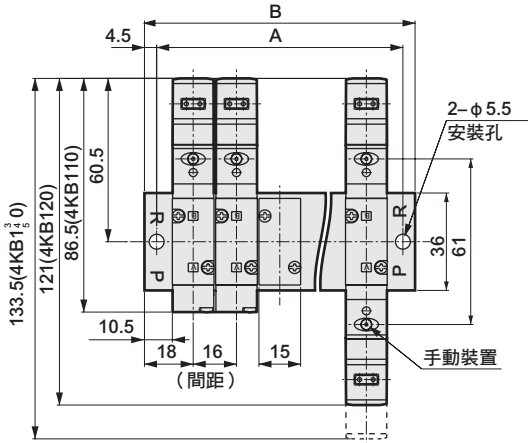
M4KB1-M5 • 06 Series

個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖 

M4KB1-M5

● 連接口徑 M5：護孔環導線

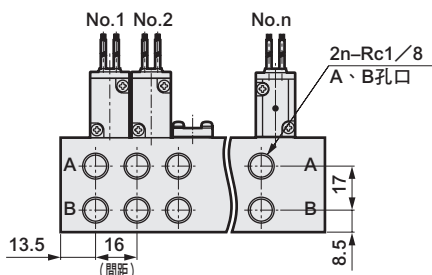
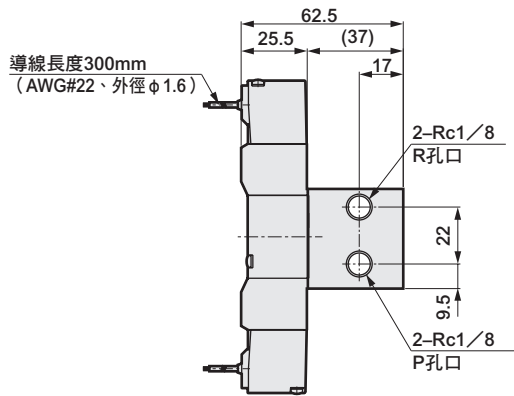
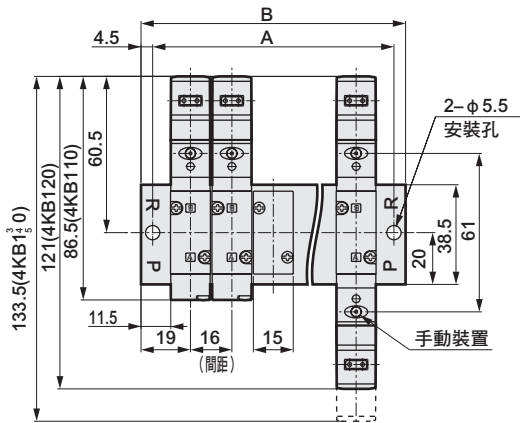


■ 連座用單體型號
4KB1※9-00-選購品電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	43	59	75	91	107	123	139	155	171	187	203	219	235	251	267	283	299	315	331
B	52	68	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244	260	276	292	308	324	340

M4KB1-06

● 連接口徑 Rc1/8：護孔環導線



■ 連座用單體型號
4KB1※9-00-選購品電壓

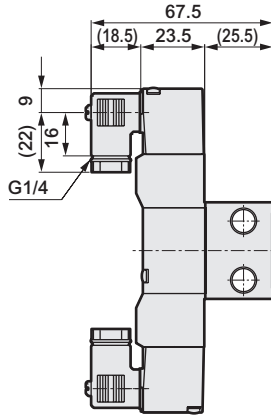
連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	45	61	77	93	109	125	141	157	173	189	205	221	237	253	269	285	301	317	333
B	54	70	86	102	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342

外形尺寸圖

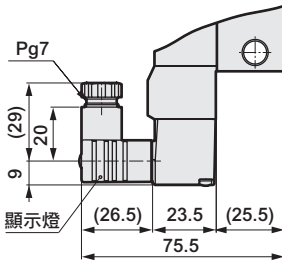
< 連接口徑 M5時 >

- 小型端子箱：
(B · L · LS)

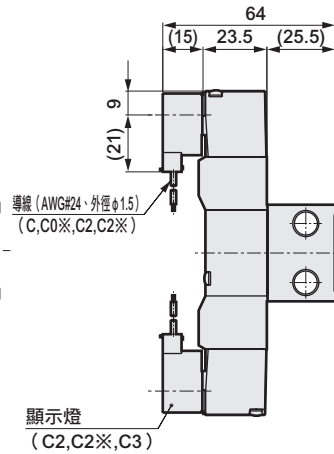
無顯示燈



附顯示燈

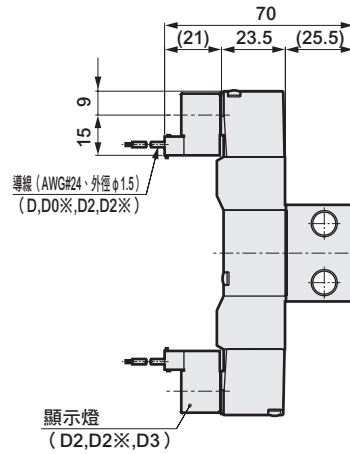


- C型連接器：
(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



顯示燈
(C2, C2※, C3)

- D型連接器：
(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)

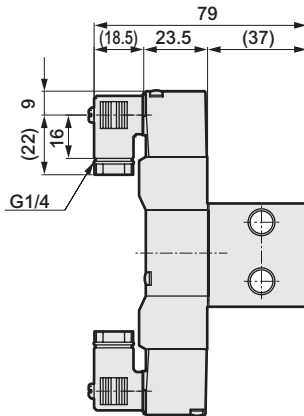


顯示燈
(D2, D2※, D3)

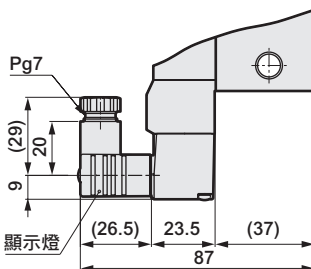
< 連接口徑 Rc1/8時 >

- 小型端子箱：
(B · L · LS)

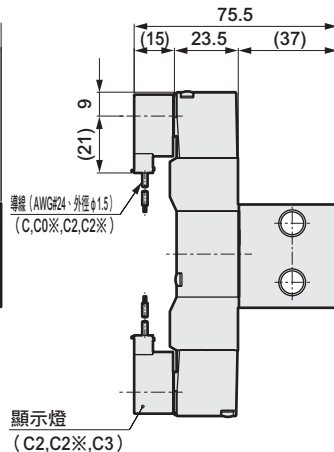
無顯示燈



附顯示燈

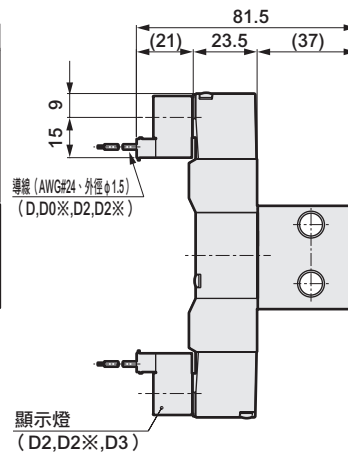


- C型連接器：
(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



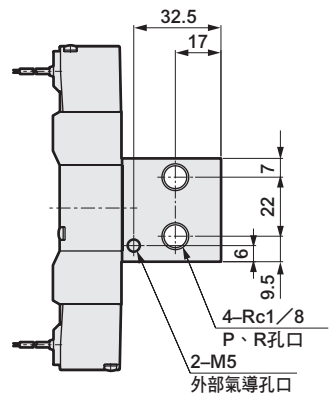
顯示燈
(C2, C2※, C3)

- D型連接器：
(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



顯示燈
(D2, D2※, D3)

- 外部氣導：(K)
(連接口徑 Rc1/8、連數10連以內)



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

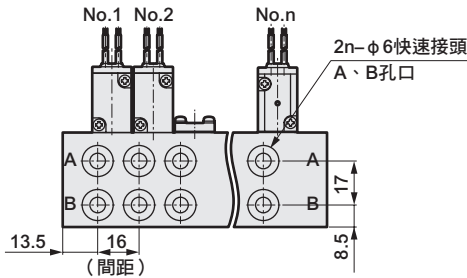
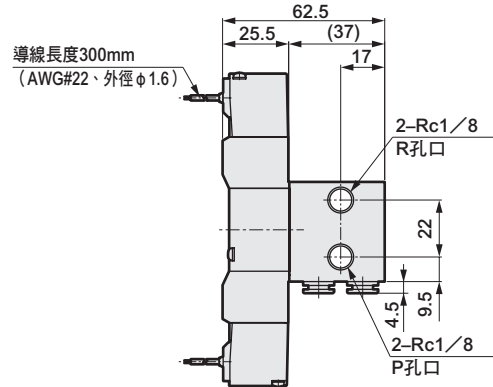
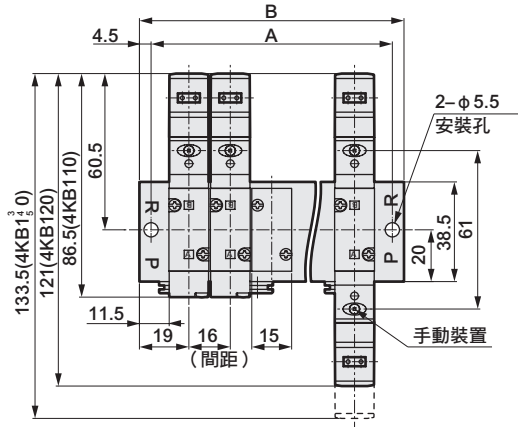
M4KB1-H6 • M5Y Series

個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖 

M4KB1-H6

● 連接口徑 $\phi 6$ 快速接頭：護孔環導線

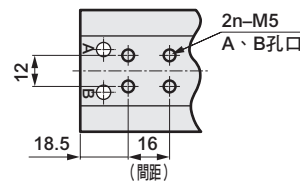
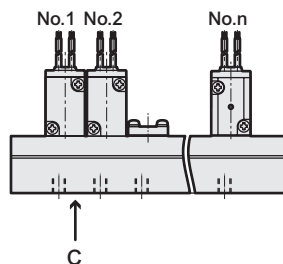
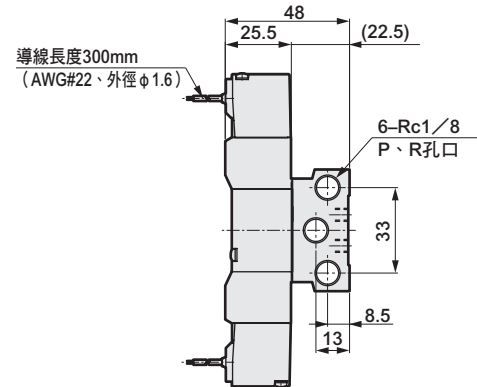
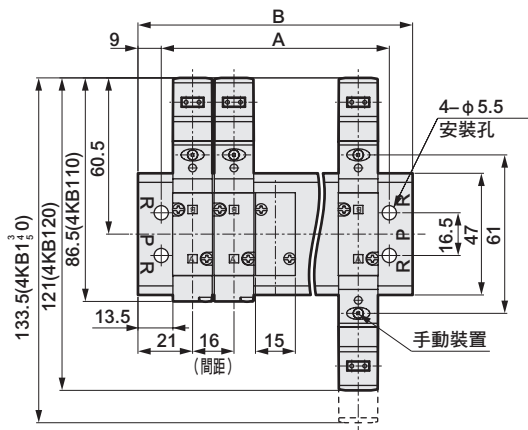


■ 連座用單體型號
4KB1※9-00-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	45	61	77	93	109	125	141	157	173	189	205	221	237	253	269	285	301	317	333
B	54	70	86	102	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342

M4KB1-M5Y

● 接連接口徑 M5 (背側配管)：護孔環導線



■ 連座用單體型號
4KB1※9-00Y-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	40	56	72	88	104	120	136	152	168	184	200	216	232	248	264	280	296	312	328
B	58	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234	250	266	282	298	314	330	346

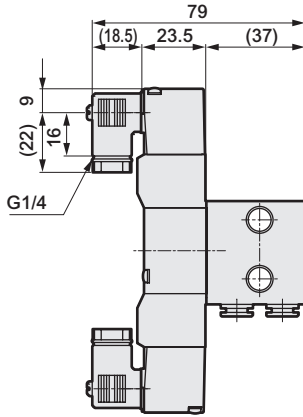
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMFO
- MN3SO
- MN4SO
- 4SA/B0
- 4KA/B**
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
- GMF
- PV5
- GMF
- PV5S-0
- 3QR
- 3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
- NVP
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
- HSV
- 2QV
- 3QV
- SKH
- PCD
- 消音器
- 全空壓系統 (Total Air)
- 全空壓系統 (Gamma)
- 卷尾

外形尺寸圖

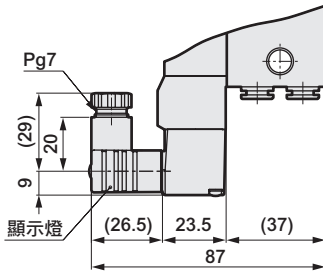
< 連接口徑 $\phi 6$ 快速接頭時 >

● 小型端子箱：(B · L · LS)

無顯示燈

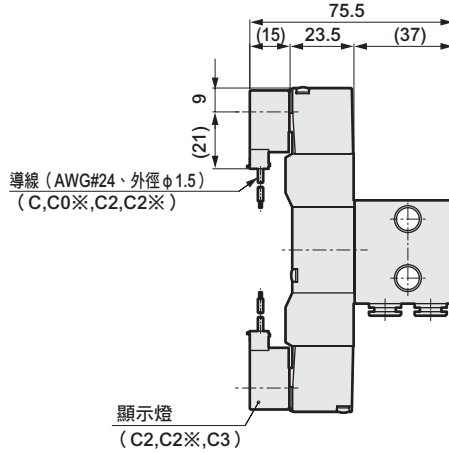


附顯示燈



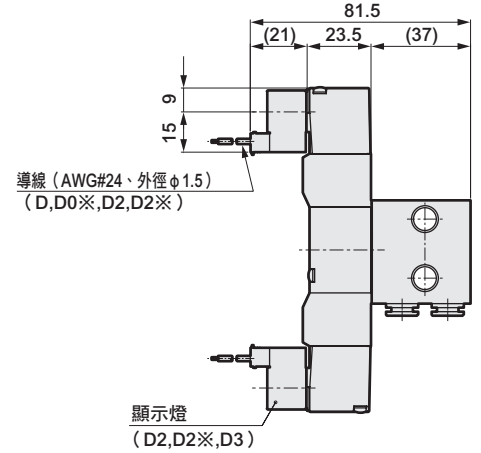
● C型連接器：

(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



● D型連接器：

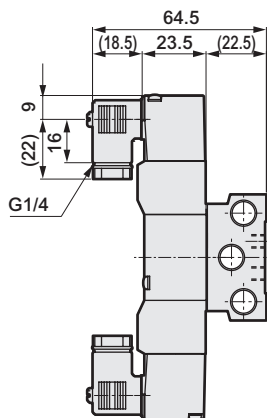
(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



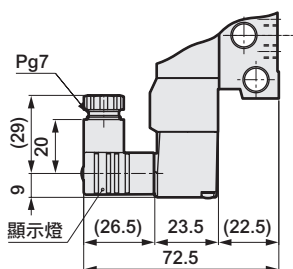
< 連接口徑 M5 (背側配管) 時 >

● 小型端子箱：(B · L · LS)

無顯示燈

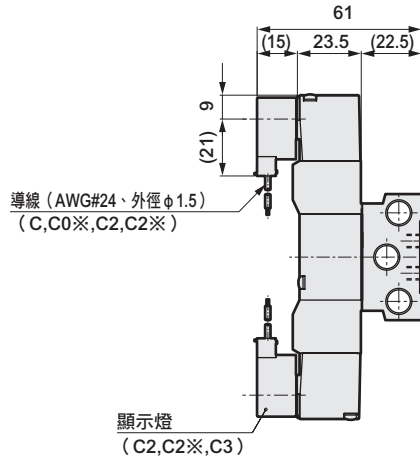


附顯示燈



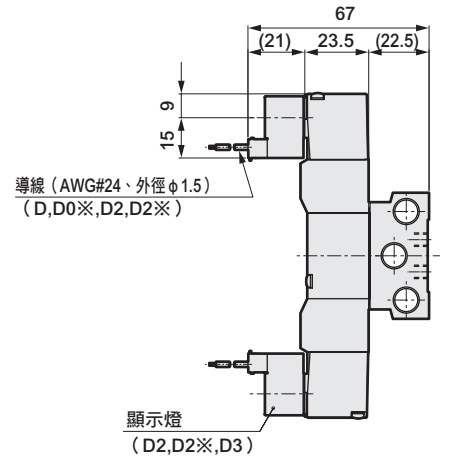
● C型連接器：

(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



● D型連接器：

(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



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

M4KB1-※CE Series

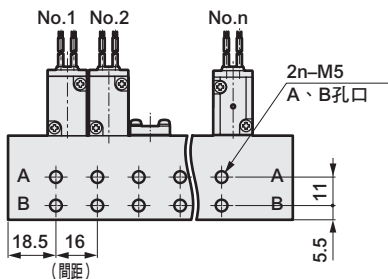
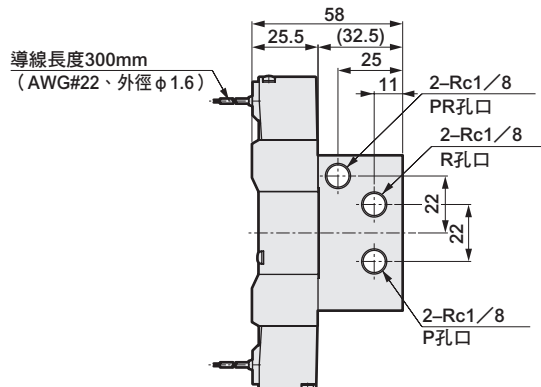
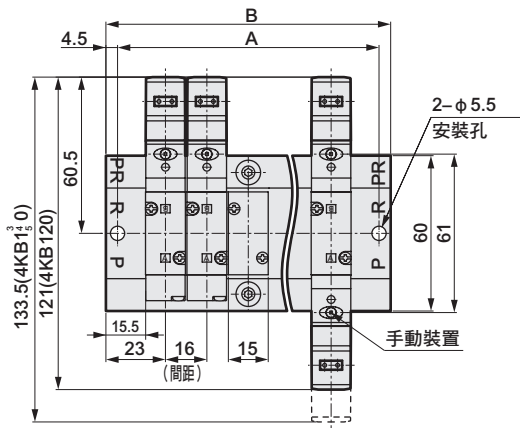
個別配線連座；底座配管（氣導集中排氣）

外形尺寸圖 

- 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

M4KB1-M5CE

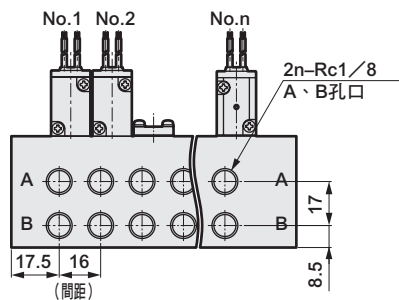
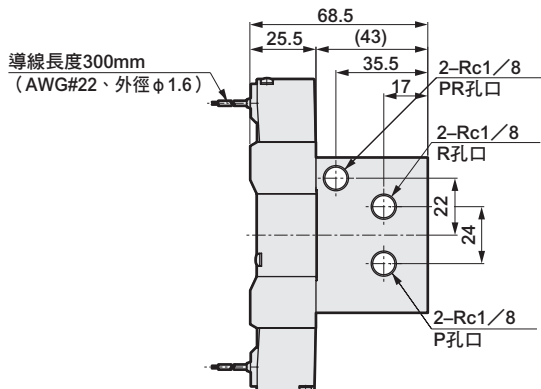
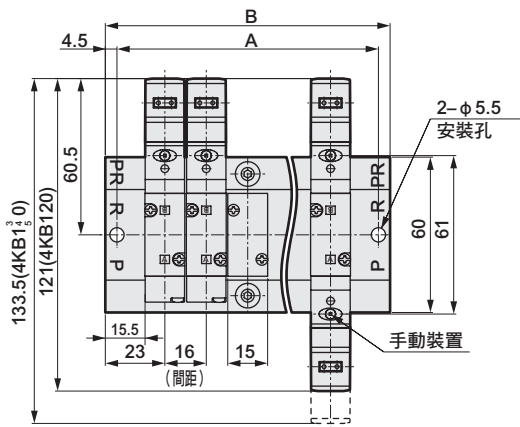
● 連接口徑 M5、氣導集中排氣：護孔環導線



■ 連座用單體型號
4KB1※9-00CE-選購品-電壓

M4KB1-06CE

● 連接口徑 Rc1/8、氣導集中排氣：護孔環導線



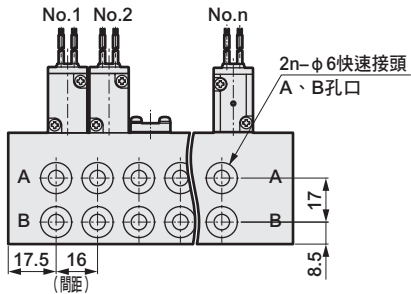
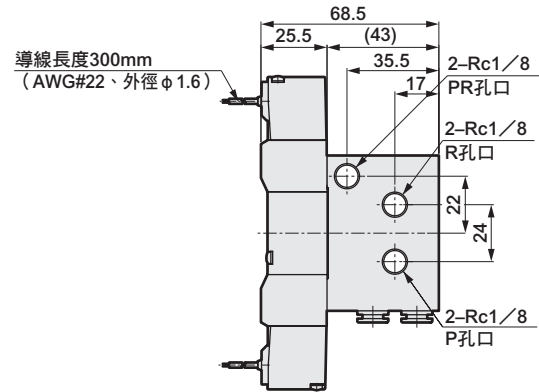
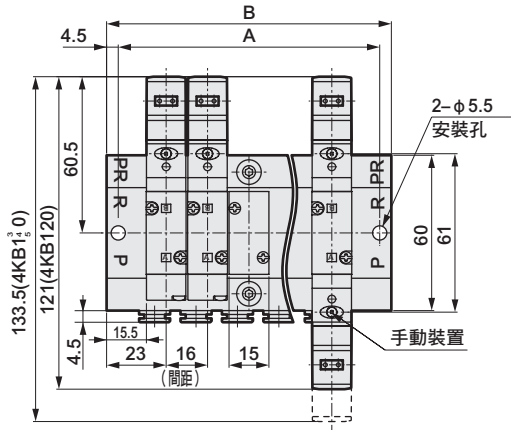
■ 連座用單體型號
4KB1※9-00CE-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	53	69	85	101	117	133	149	165	181
B	62	78	94	110	126	142	158	174	190

外形尺寸圖

M4KB1-H6CE

● 連接口徑 $\phi 6$ 快速接頭、氣導集中排氣：護孔環導線



■ 連座用單體型號
4KB1※9-00CE-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	53	69	85	101	117	133	149	165	181
B	62	78	94	110	126	142	158	174	190

- 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

M4KB2 Series

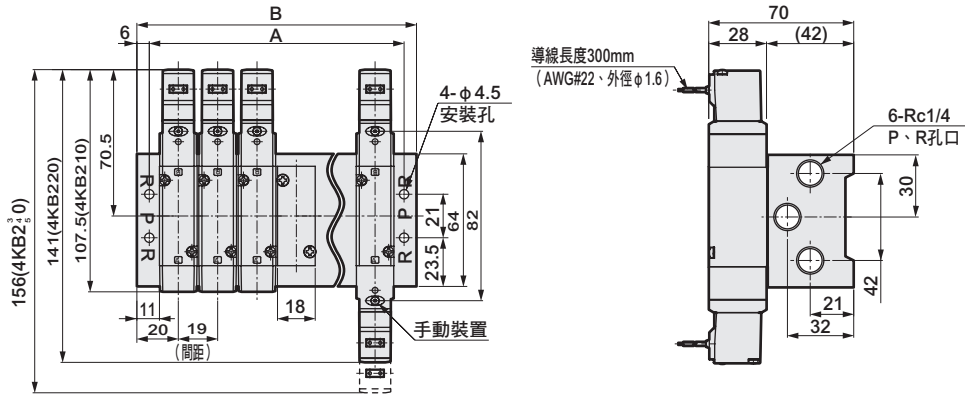
個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖 

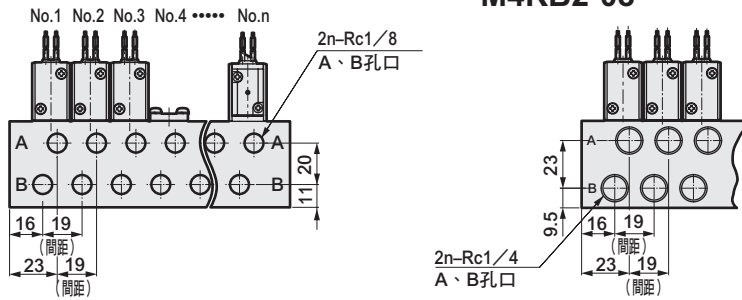
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4・LMFO
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B**
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
- GMF
- PV5
- GMF
- PV5S-0
- 3QR
- 3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P・M・B
- NP・NAP
- NVP
- 4F×0EX
- 4F×0E
- HMV
- HSV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

M4KB2-06・08

● 連接口徑 Rc1/8、Rc1/4：護孔環導線



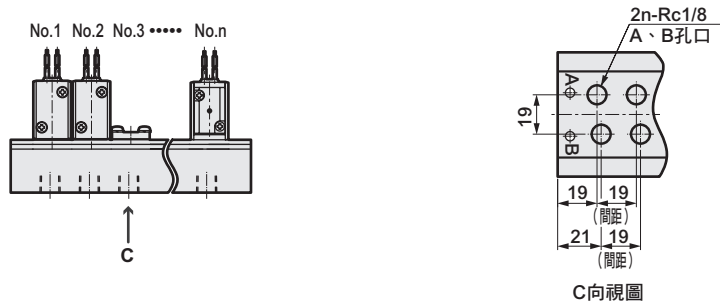
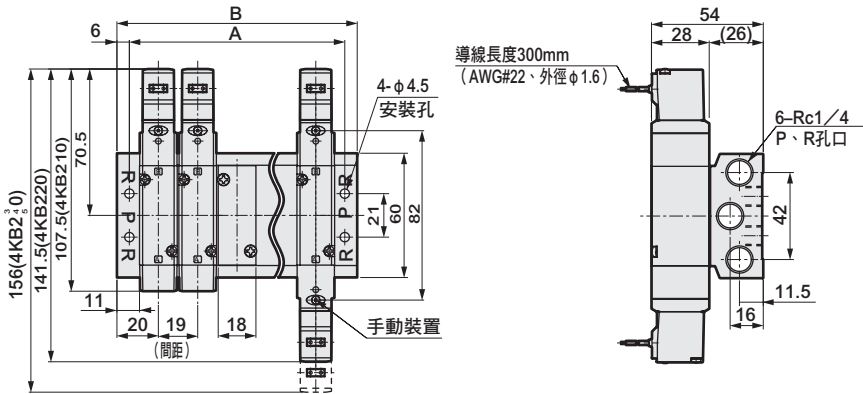
M4KB2-08



■ 連座用單體型號
4KB2※9-00-選購品-電壓

M4KB2-06Y

● 連接口徑Rc1/8 (背側配管)：護孔環導線

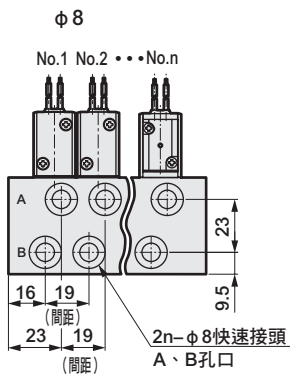
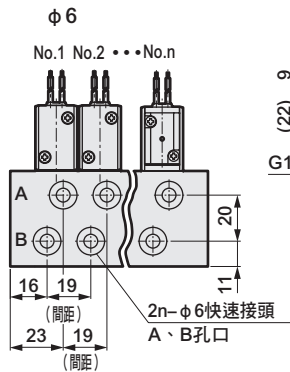


■ 連座用單體型號
4KB2※9-00-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	47	66	85	104	123	142	161	180	199	218	237	256	275	294	313	332	351	370	389
B	59	78	97	116	135	154	173	192	211	230	249	268	287	306	325	344	363	382	401

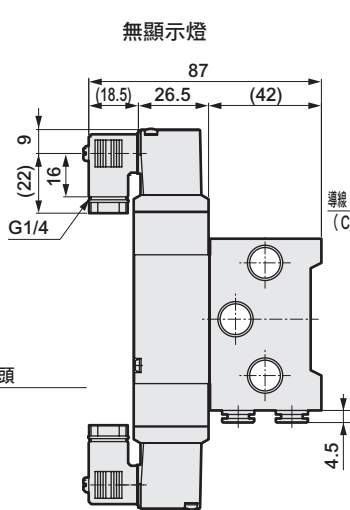
外形尺寸圖

● $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 快速接頭：
(H6·H8)

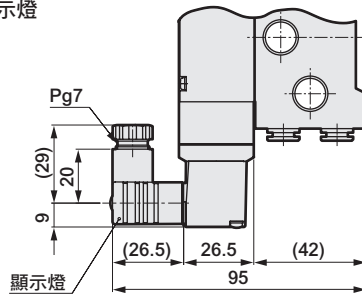


● 連接口徑Rc1/8 (背側配管)

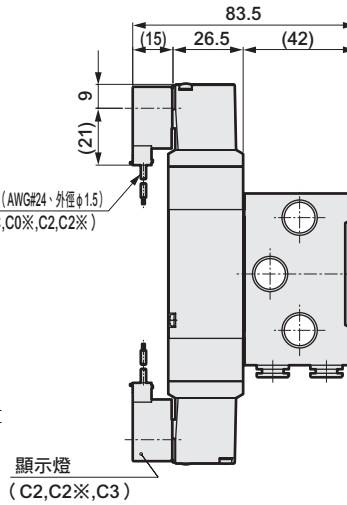
● 小型端子箱：
(B·L·LS)



附顯示燈

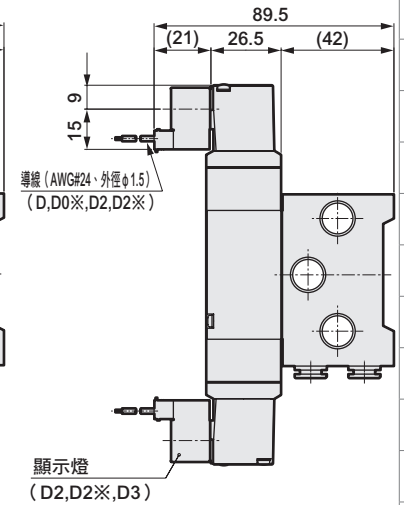


● C型連接器：
(C·C1·C0※·C2·C2※·C3)

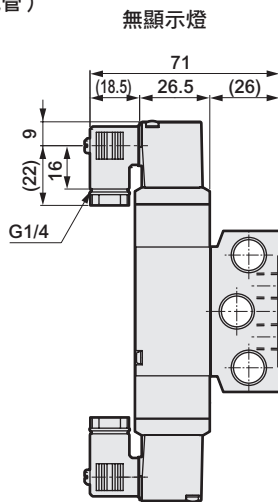


顯示燈
(C2,C2※,C3)

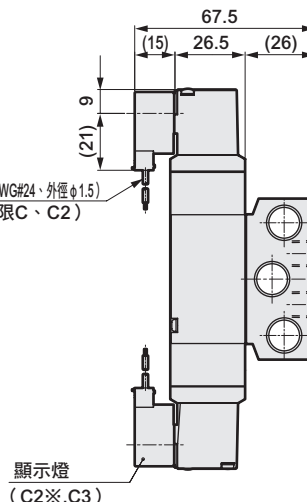
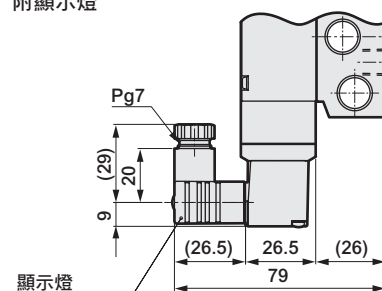
● D型連接器：
(D·D1·D0※·D2·D2※·D3)



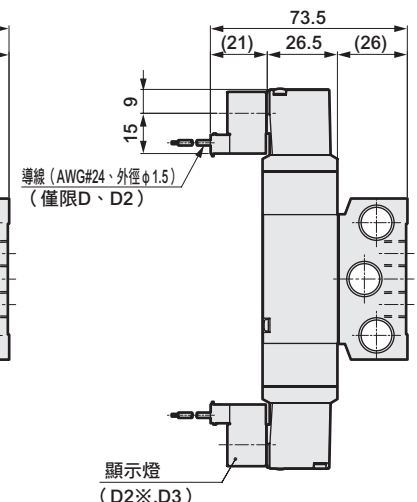
顯示燈
(D2,D2※,D3)



附顯示燈



顯示燈
(C2※,C3)



顯示燈
(D2※,D3)

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

M4KB3 Series

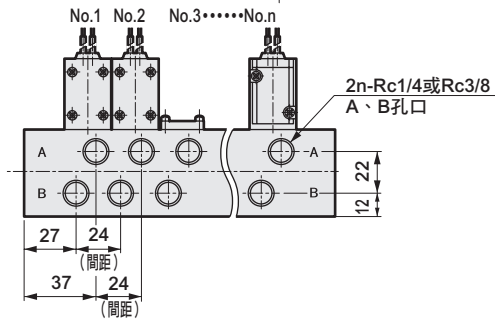
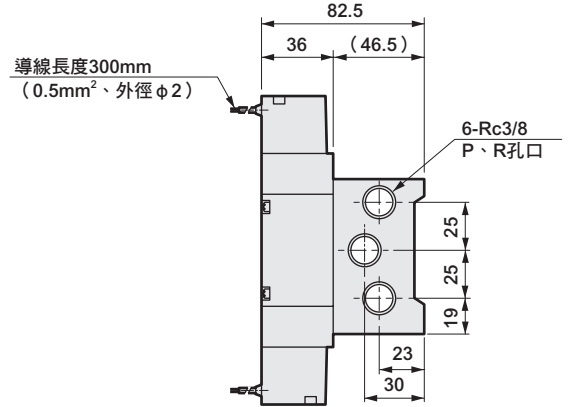
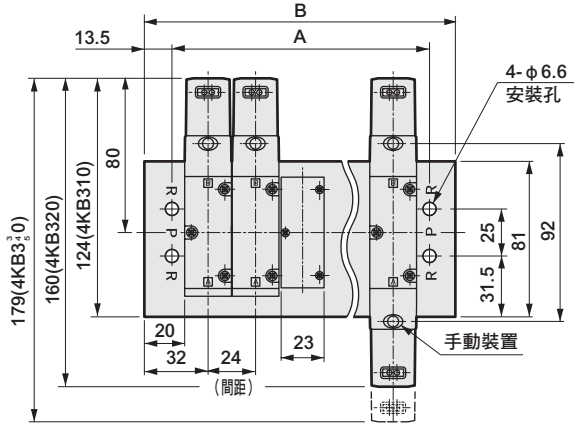
個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖



M4KB3-08・10

● 連接口徑 Rc1/4、3/8：護孔環導線

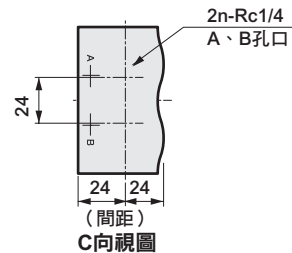
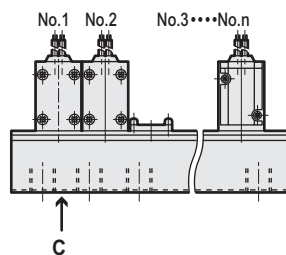
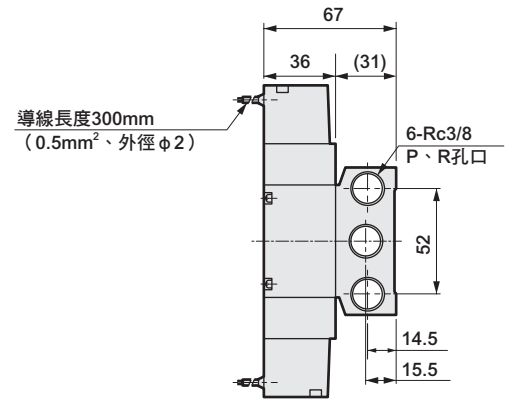
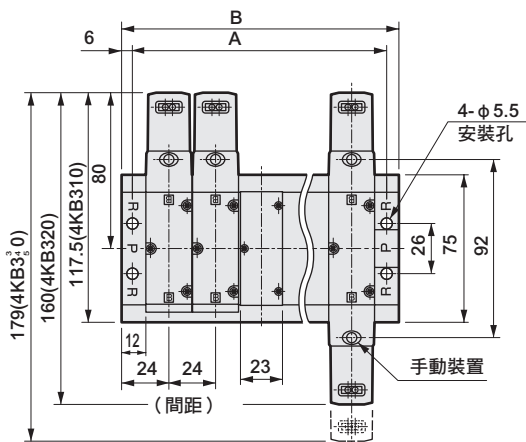


■ 連座用單體型號
4KB3×9-00-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	61	85	109	133	157	181	205	229	253	277	301	325	349	373
B	88	112	136	160	184	208	232	256	280	304	328	352	376	400

M4KB3-08Y

● 連接口徑Rc1/4（背側配管）：護孔環導線

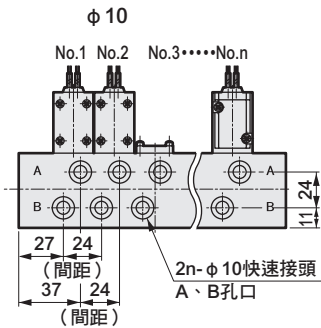
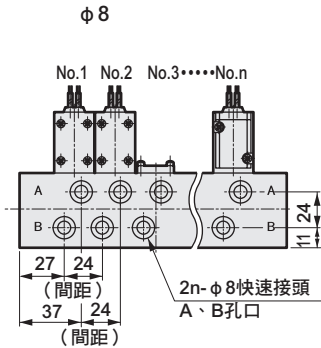


■ 連座用單體型號
4KB3×9-00-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	60	84	108	132	156	180	204	228	252	276	300	324	348	372
B	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312	336	360	384

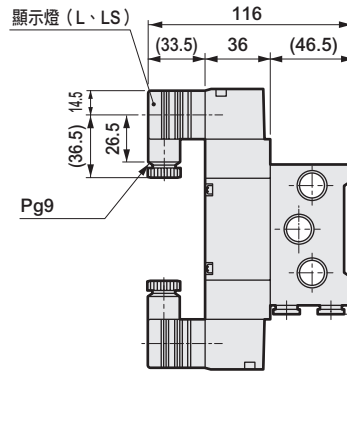
外形尺寸圖

- $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 快速接頭：
(H8・H10)

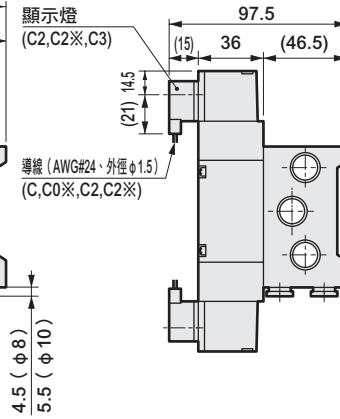


- 連接口徑Rc1/4 (背側配管)

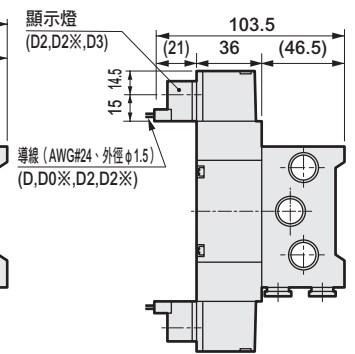
- 端子箱：
(B・L・LS)



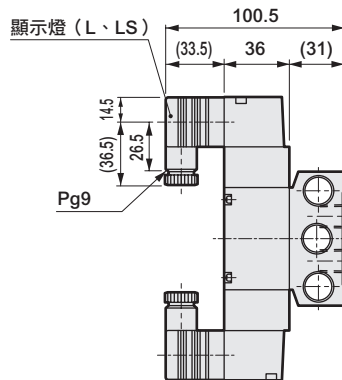
- C型連接器：
(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



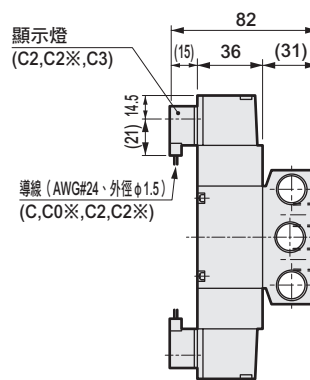
- D型連接器：
(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



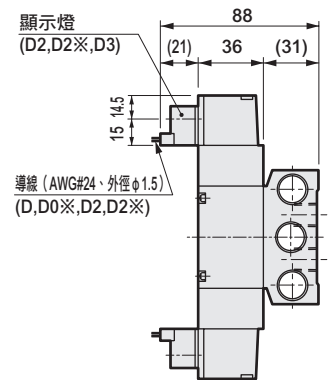
- 端子箱：
(B・L・LS)



- C型連接器：
(C・C1・C0※・C2・C2※・C3)



- D型連接器：
(D・D1・D0※・D2・D2※・D3)



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

M4KB4 Series

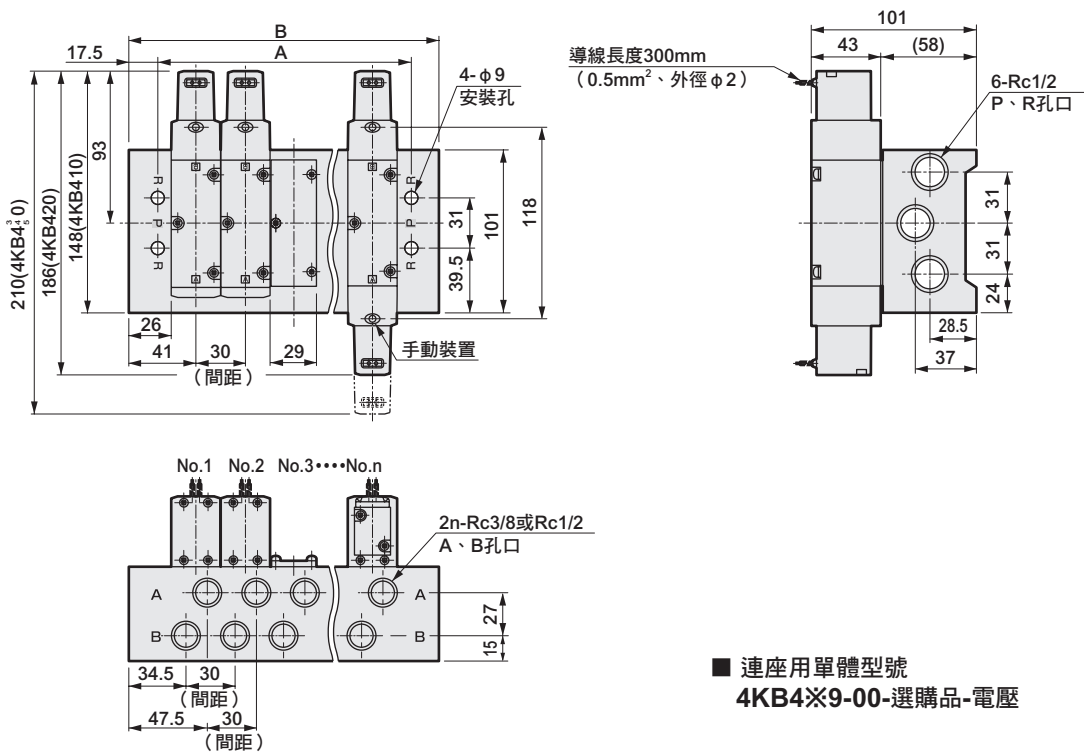
個別配線連座；底座配管

外形尺寸圖 

- 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

M4KB4-10·15

● 連接口徑 Rc3/8、1/2：護孔環導線

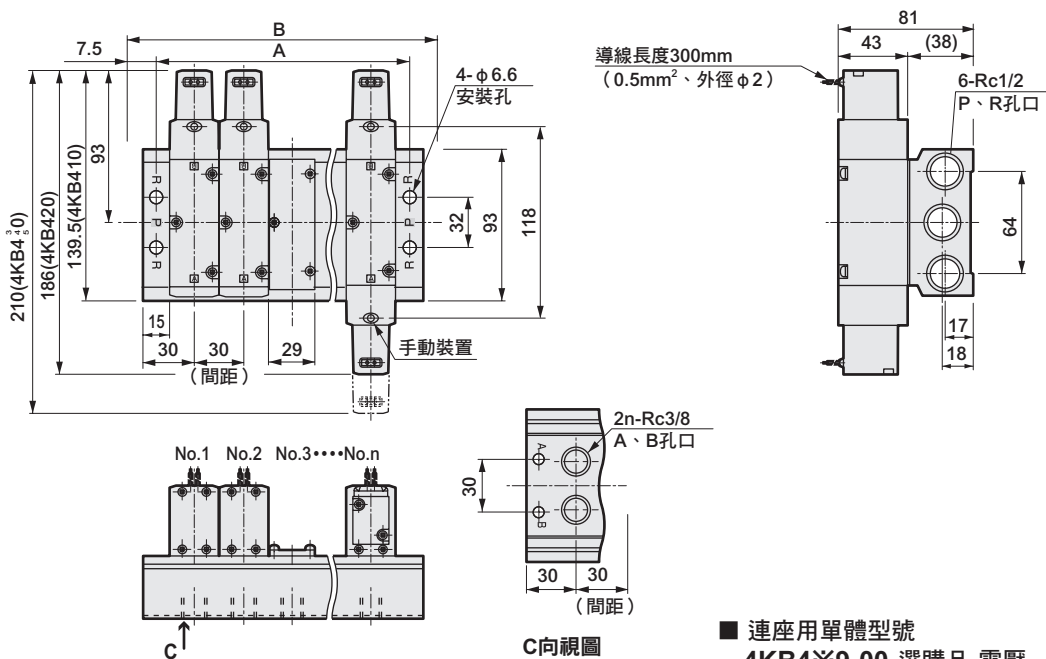


■ 連座用單體型號
4KB4×9-00-選購品-電壓

連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	77	107	137	167	197	227	257	287	317	347	377
B	112	142	172	202	232	262	292	322	352	382	412

M4KB4-10Y

● 連接口徑Rc3/8 (背側配管)：護孔環導線

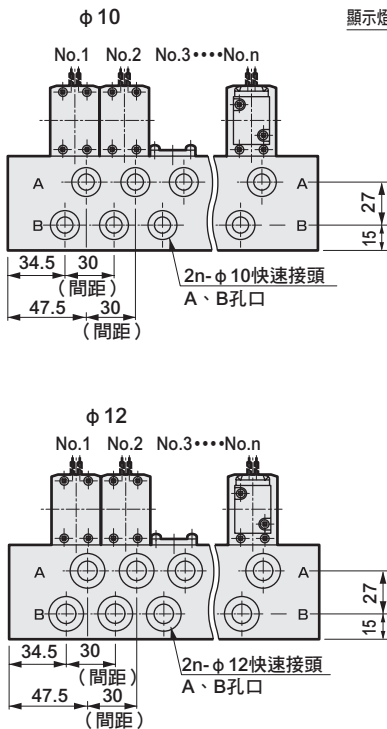


■ 連座用單體型號
4KB4×9-00-選購品-電壓

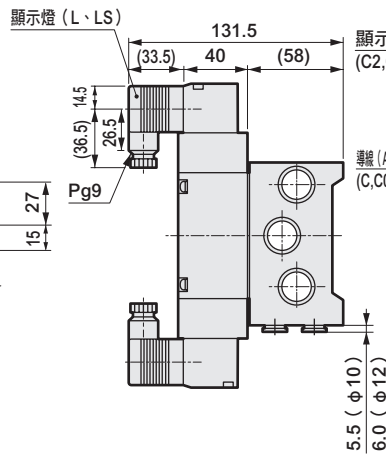
連數	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	75	105	135	165	195	225	255	285	315	345	375
B	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390

外形尺寸圖

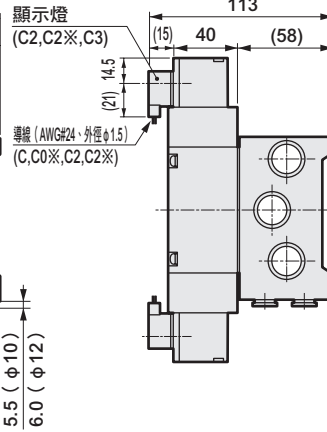
- $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 快速接頭：
(H10 • H12)



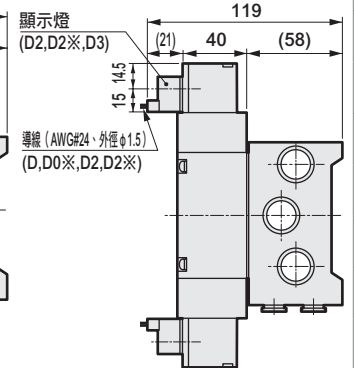
- 端子箱：
(B • L • LS)



- C型連接器：
(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)

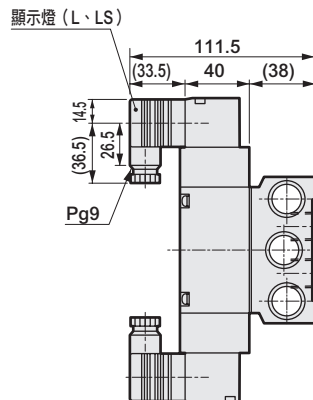


- D型連接器：
(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)

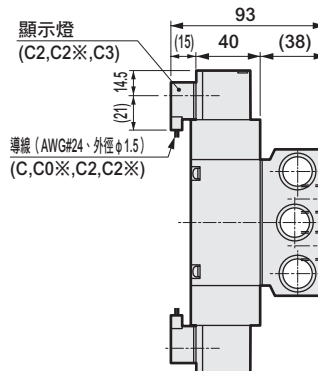


- 連接口徑Rc3/8 (背側配管)

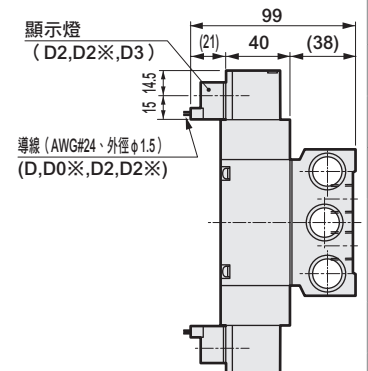
- 端子箱：
(B • L • LS)



- C型連接器：
(C • C1 • C0※ • C2 • C2※ • C3)



- D型連接器：
(D • D1 • D0※ • D2 • D2※ • D3)



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

MN4KB

Selex閥、閥塊型連座

氣導式5口閥



CONTENTS

產品體系表	1234
出線方式一覽表（出線方式、迴路圖）	1236
閥塊型連座	
● 底座配管（MN4KB1、2）	1304
技術資料	
① 閥塊型連座組裝、拆解方法	1316
閥塊零件構成	1310
閥塊型連座規格書	1318
▲ 使用注意事項	1336

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

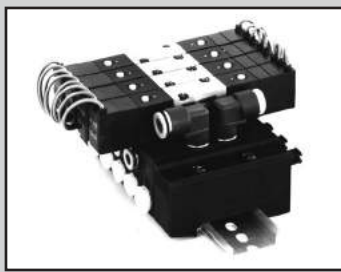
閥塊型連座 底座配管
氣導式5口閥 Selex閥

MN4KB1・2 Series

● 適用氣缸徑：φ20～φ80

CE 詳情請參閱卷尾。

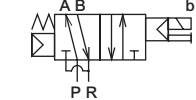
RoHS CAD



JIS記號

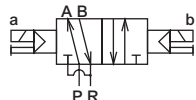
● 5口閥

2位置單動



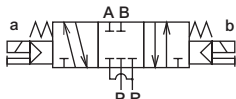
● 5口閥

2位置複動



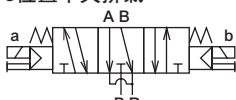
● 5口閥

3位置中央封閉



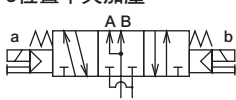
● 5口閥

3位置中央排氣



● 5口閥

3位置中央加壓



共用規格

項目	內容
連座方式	閥塊型連座方式 (DIN導軌安裝)
連座種類	共用供氣(P)
註1	共用排氣(R)
連數	2~25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	0.70
最低使用壓力MPa	參閱下列各機種的規格
耐壓力 MPa	1.05
環境溫度 °C	5~50
流體溫度 °C	5~50
給油	不要
保護結構	防塵
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：為氣導集中排氣。(但3位置氣導排氣除外。)

電氣規格

項目		4KB1・2
額定電壓 V	AC	100,200 (50 / 60 Hz)
	DC	24
電壓變動範圍		±10%
啟動電流 A	AC 100V	0.056/0.044
	AC 200V	0.028/0.022
保持電流 A	AC 100V	0.028/0.022
	AC 200V	0.014/0.011
	DC 24V	0.075
消耗功率 W ()內為 附指示器	AC 100V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)
	AC 200V	1.8 / 1.4 (1.8 / 1.5)
耐熱等級	DC 24V	1.8 (2.0)
	升溫 °C	B (鑄模線圈)
升溫 °C		43

參考：額定電壓為AC100V 50/60Hz時，可使用AC110V 60Hz；
AC200V 50/60Hz時可使用AC220V 60Hz。

適用電磁閥機種別規格

項目		4KB1	4KB2
最低使用 壓力 MPa	2位置	0.15	0.15
	單動 複動		
MPa	3位置	中央封閉	0.20
		中央排氣	
		中央加壓	
連接口徑	氣缸孔口A、B		φ6、φ8、φ10快速接頭
	供氣、排氣孔口P、R		φ8、φ10、φ12快速接頭
	氣導排氣孔口PR		—
應答時間 註2 ms	2位置	30以下	30以下
	3位置	60以下	60以下
重量 g (僅限電磁閥)	2位置	單動	115
		複動	155
	3位置	120	170
端塊	g	54.3	62.3
供排氣閥塊	g	59.2	106.6
閥塊	g	29.7	51.5
隔離塊	g	11.6	19.3

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

- 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

流量特性

機種型號	切換位置區分		C (dm ³ / (s · bar))	b
4KB1	2位置	單動	0.70	0.32
		複動		
	3位置	中央封閉	0.60	0.27
		中央排氣	0.80	0.21
中央加壓		0.64	0.27	
4KB2	2位置	單動	2.6	0.30
		複動		
	3位置	中央封閉	2.4	0.31
		中央排氣	3.1	0.27
		中央加壓	2.3	0.25

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算公式為 $S \approx 5.0 \times C$ 。

適用臭氧規格 (卷尾第5頁)

※※ - 電壓 - P11

適用耐切削液規格 (型錄編號CC-N-375)

- 耐油性、耐水性優異的特殊結構

※※ - A - 連數 - 電壓

銅離子防止處理規格

- 流路不使用銅系、PTFE系材質

※※ - 電壓 - P6

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

MN4KB1・2 Series

閘塊型連座；底座配管

型號標示方法

● 閘塊型連座用電磁閘單體

N **4KB1** **1** **9** **A** - **00** - **M1** **B** **○** ——— **AC100V** ※添附墊片、安裝螺絲

N **4KB2** **1** **9** ——— **00** - **M1** **B** **○** ——— **AC100V** ※添附墊片、安裝螺絲

● 閘塊型連座

MN **4KB1** **1** **0** **A** - **H6** - **M1** **B** **○** - **5** - **AC100V** - **2** **3** **0** **0** **0**

MN **4KB2** **1** **0** ——— **H6** - **M1** **B** **○** - **5** - **AC100V** - **2** **3** **0** **0** **0**

請務必填寫連座規格書 (第1320~1321頁)。

A 機種型號

B 切換位置區分

C 連接口徑

D 手動裝置

E 出線方式

※附突波消除器、顯示燈的迴路圖請參閱第1237頁。

F 其他選購品

G 連數

H 電壓

〈表1〉小型端子箱L、LS適用表

記號	內容	4KB1	4KB2	突波消除器
L	無導線	AC	●	●
		DC		
	附突波消除器、顯示燈	AC		
		DC	●	●
LS	無導線	AC	●	●
		DC		
	附突波消除器、顯示燈	AC	●	●
		DC		

選定型號時的注意事項

註「閘塊型連座規格書」
請務必填寫第1320、1321頁。

註1：切換位置區分混合(8)時，請將組合內容清楚填寫於型號末尾。請參閱下一頁。

註2：4KB1、4KB2的小型端子箱「L」的DC電壓型有內置突波消除器。

註3：添附用的突波消除器，若為護孔環導線電壓DC24V以下時，使用抑制連接器型。

註4：僅限出線方式選定護孔環導線或小型端子箱「B」時方可選擇突波消除器。

〈型號標示範例〉

MN4KB210-H6-M1B-2-AC100V

- A** 機種名稱 : MN4KB2
- B** 切換位置區分 : 2位置單動
- C** 連接口徑 : φ6快速接頭
- D** 手動裝置 : 鎖定式手動裝置
- E** 出線方式 : 小型端子箱、無導線
- F** 其他選購品 : 無
- G** 連數 : 2連
- H** 電壓 : AC100V 50/60Hz

記號		內容	A 機種型號	
			4KB1	4KB2
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)	註1	●
C 連接口徑	H4	φ 4快速接頭	●	
	H6	φ 6快速接頭	●	●
	H8	φ 8快速接頭	●	●
	H10	φ 10快速接頭		●
	HX	混合快速接頭	●	●
D	無記號	非鎖定式手動裝置	●	●
	M1	鎖定式手動裝置	●	●
E 出線方式	護孔環導線			
	無記號	護孔環導線 (300mm)	●	●
	小型端子箱			
	B	無導線	●	●
	L	無導線		
	LS	無導線 附突波消除器、顯示燈		註2
	C型連接器 (導線水平方向)			
	C	導線長度 (300mm)	●	●
	C00	導線長度 (500mm)	●	●
	C01	導線長度 (1000mm)	●	●
C02	導線長度 (2000mm)	●	●	
C03	導線長度 (3000mm)	●	●	
C1	無導線	●	●	
C2	導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
C20	導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
C21	導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
C22	導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
C23	導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
C3	無導線 附突波消除器、顯示燈	●	●	
D型連接器 (導線上方向)				
D	導線長度 (300mm)	●	●	
D00	導線長度 (500mm)	●	●	
D01	導線長度 (1000mm)	●	●	
D02	導線長度 (2000mm)	●	●	
D03	導線長度 (3000mm)	●	●	
D1	無導線	●	●	
D2	導線長度 (300mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
D20	導線長度 (500mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
D21	導線長度 (1000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
D22	導線長度 (2000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
D23	導線長度 (3000mm) 附突波消除器、顯示燈	●	●	
D3	無導線 附突波消除器、顯示燈	●	●	
F	無記號	無選購品	●	●
	S	添附突波消除器 註3 註4	●	●
G	2	2連	●	●
	?	?	●	●
	25	25連	●	●
H 電壓	AC100V	AC100V 50 / 60Hz	●	●
	AC200V	AC200V 50 / 60Hz	●	●
	DC 24V	DC 24V	●	●
	DC 12V	DC 12V	●	●
	AC110V	AC110V 50 / 60Hz	●	●
	AC220V	AC220V 50 / 60Hz	●	●
※其他接單生產				
AC24V			●	●
AC115V			●	●
AC120V			●	●

〈混合連座〉

● 組合內容記載方法

選擇組合連座 (B 填入8) 時，於一般型號標示後方填寫電磁閥單體功能別的使用數量。

此外，型號後方請依照範例清楚填寫必要的功能記號 (參照下表) 及配置編號 (以左側為1，將指定連數編號)。

記號	功能
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

● 若要在混合連座上使用10個以上相同型號的驅動元件，請按照下表所示的記號標示於規格書。

驅動元件數量	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
記號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

蓋板套件型號標示方法

MN 4KB180 A -MP-KIT- S

※添附墊片、安裝螺絲

A 機種型號

僅限4KB180時填寫

B 種類

A 機種型號

4KB180

4KB280

B 種類

S 單電磁線圈用

D 雙電磁線圈、3位置用

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

MN4KB1 • MN4KB2 Series

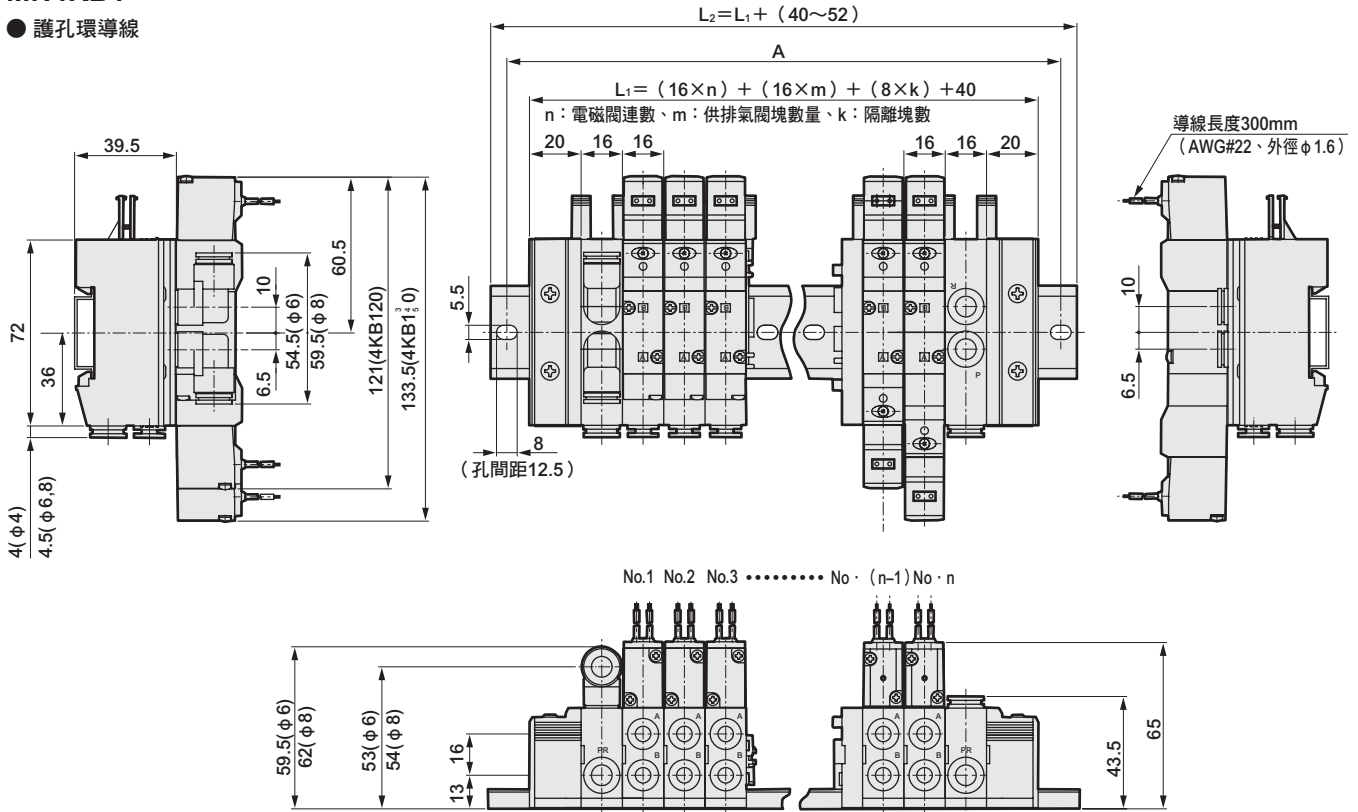
閥塊型連座；底座配管

外形尺寸圖



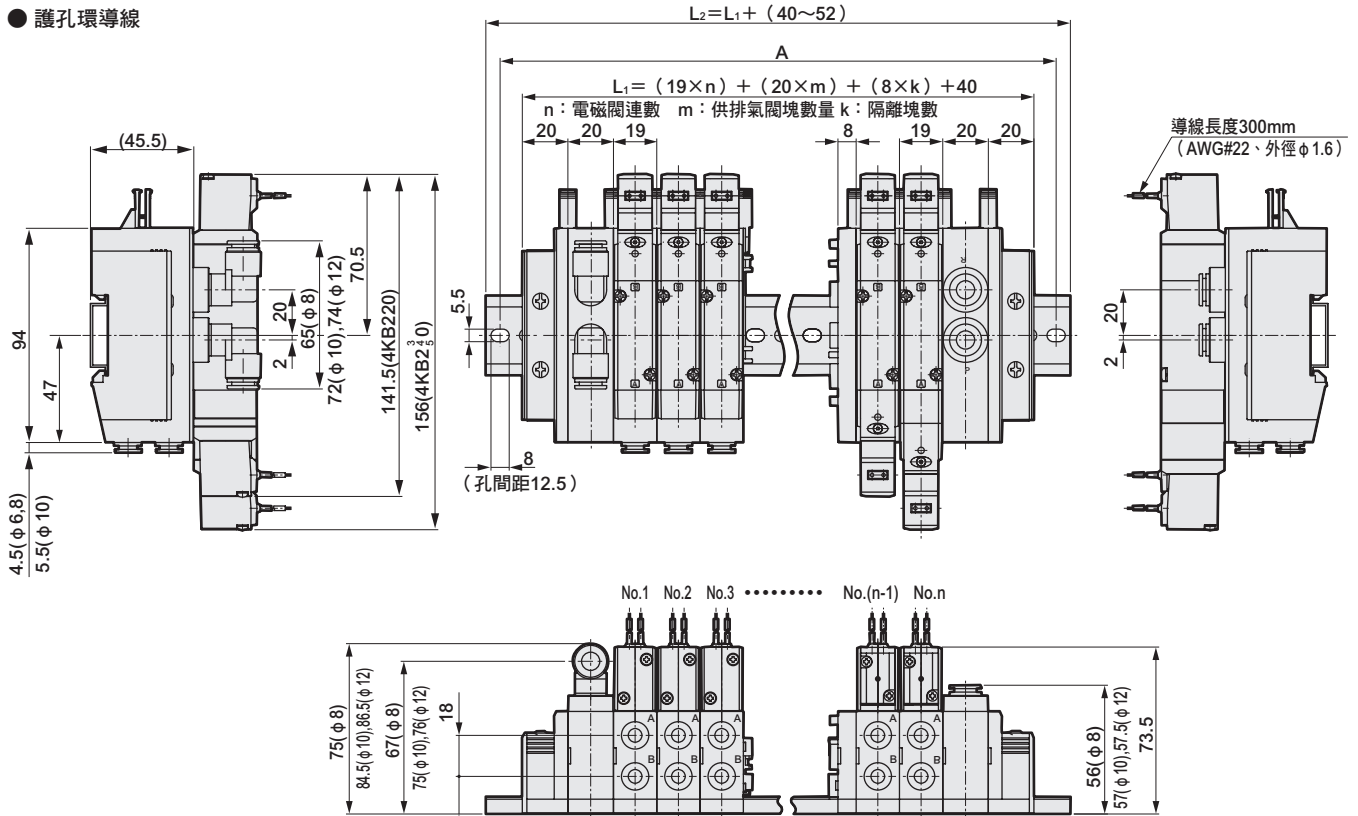
MN4KB1

● 護孔環導線



MN4KB2

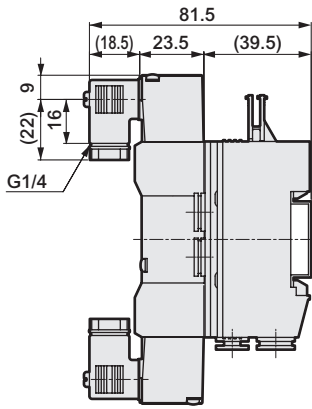
● 護孔環導線



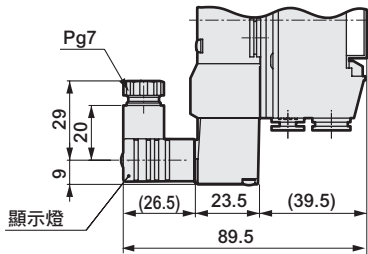
外形尺寸圖

MN4KB1

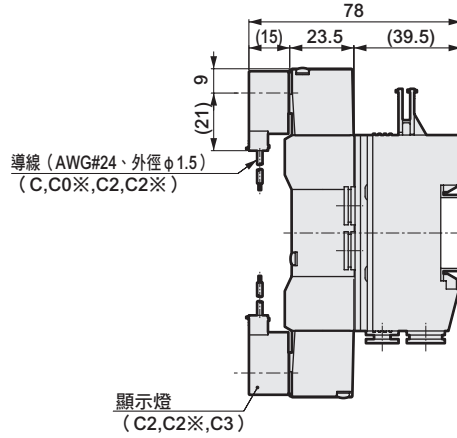
- 小型端子箱：(B · L · LS)
無顯示燈



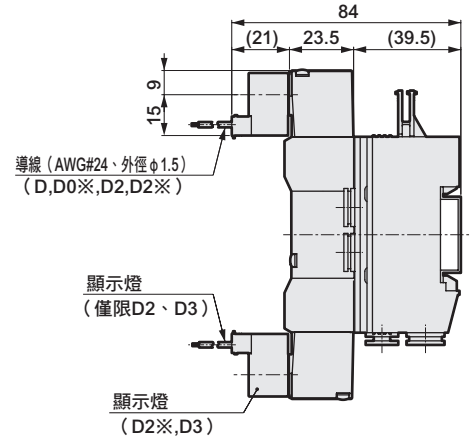
附顯示燈



- C型連接器：
(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)

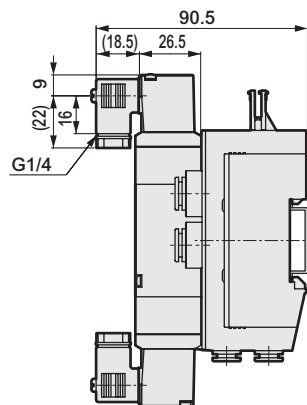


- D型連接器：
(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)

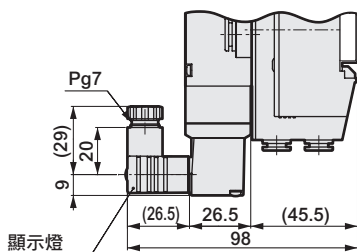


MN4KB2

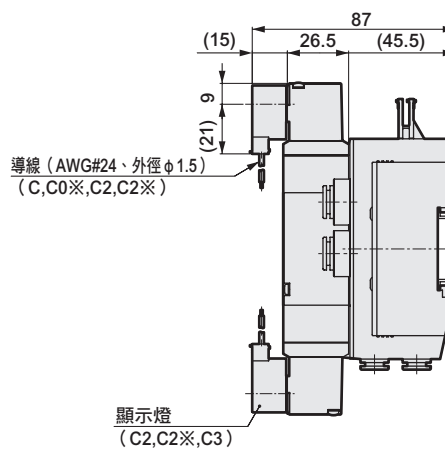
- 小型端子箱：(B · L · LS)
無顯示燈



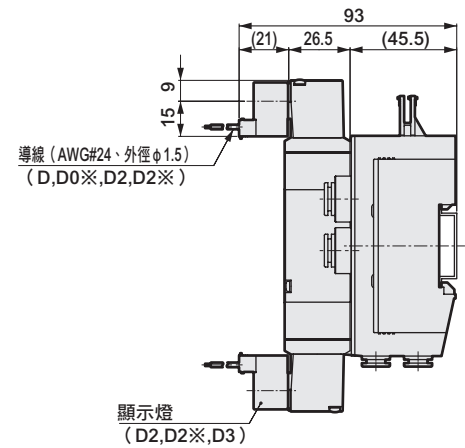
附顯示燈



- C型連接器：
(C · C1 · C0※ · C2 · C2※ · C3)



- D型連接器：
(D · D1 · D0※ · D2 · D2※ · D3)



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

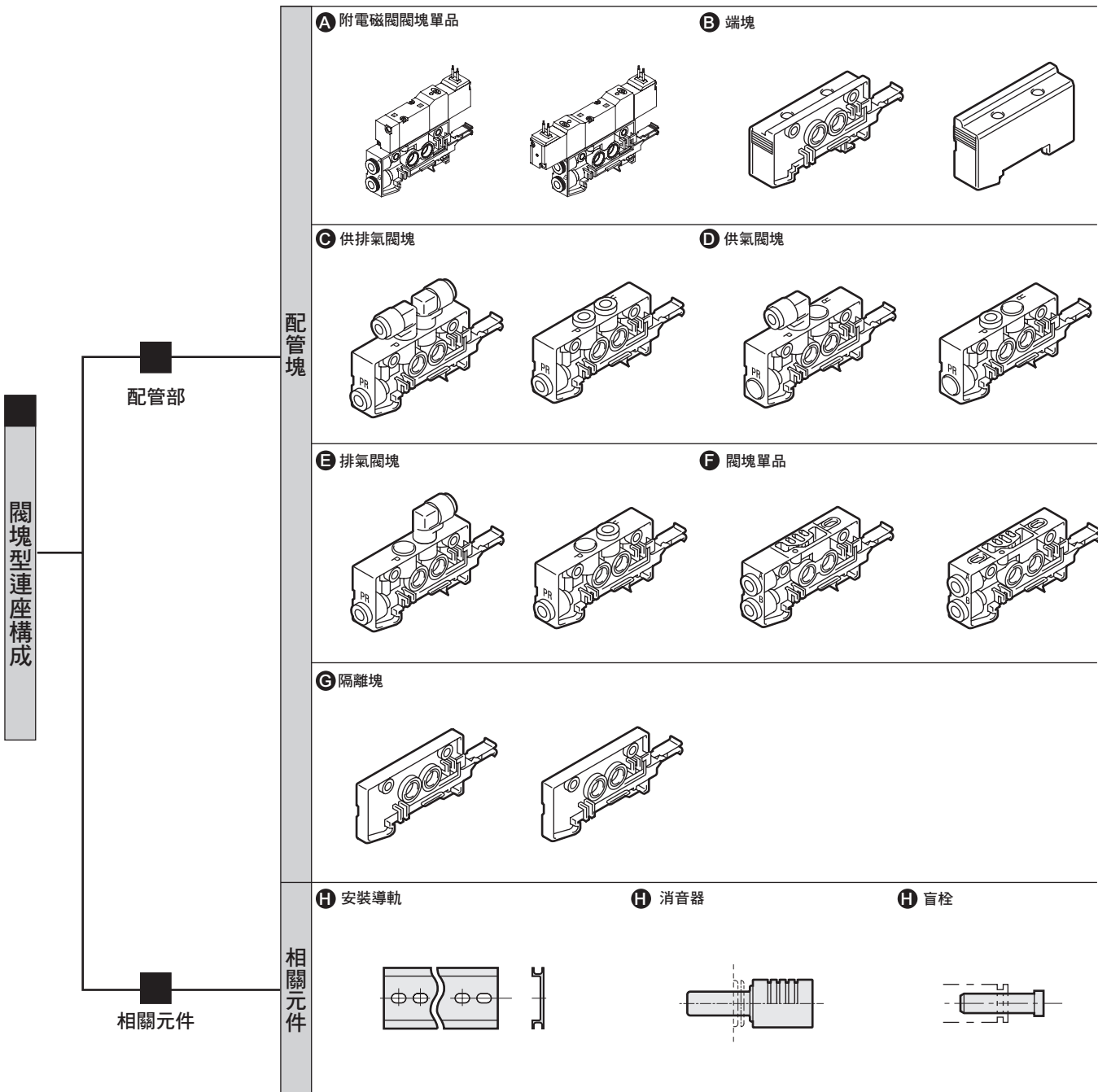
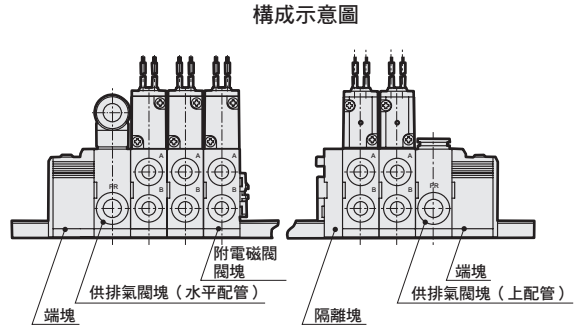
MN4KB1 · 2 Series

閥塊型連座；閥塊零件構成

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

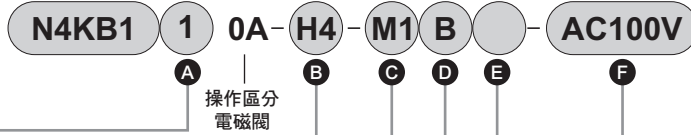
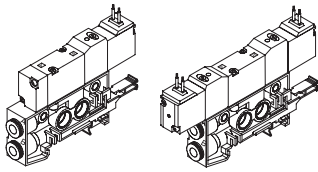
可簡單地自由搭配組合或增減連數，維護等也十分輕鬆。

- **附電磁閥閥塊**
可視必要的電磁閥種類，於DIN導軌上配置所需的連數。
- **供排氣、供氣、排氣閥塊**
可自由配置於各閥塊的鄰接部位。
但面向供排氣閥塊的A、B孔口時，基本上配置於閥塊右側。
此外，僅限供排氣、排氣閥塊H12型不可配置於閥塊之間。
可視需求增加供氣、排氣閥塊。
- **端塊**
閥塊及供排氣閥塊的兩側務必各配置1個。
- **安裝導軌**
安裝導軌需要40~52.5mm的安裝空間。



A 附電磁閥閥塊單品

(N4KB1) 將電磁閥4KB1系列組合於塊的類型。



A 切換區分電磁閥		B 連接口徑	
記號	內容	記號	內容
1	2位置單動	H4	φ 4快速接頭
2	2位置複動	H6	φ 6快速接頭
3	3位置中央封閉	H8	φ 8快速接頭
4	3位置中央排氣		
5	3位置中央加壓		

C 手動裝置	
記號	內容
無記號	非鎖定式手動裝置
M1	鎖定式手動裝置

D 顯示、保護迴路			E 其他選購品		F 電壓	
記號	內容	導線長度	記號	內容	記號	內容
無記號	護孔環導線	300mm	無記號	無	AC100V	AC100V 50/60 Hz
B	小型端子箱	無	S	添附突波消除器	AC200V	AC200V 50/60 Hz
L	小型端子箱 (附顯示燈)	無			DC 24V	DC24V
LS	小型端子箱 (附突波消除器、顯示燈)	無			AC110V	AC110V 50/60 Hz
C	C型連接器	300mm			AC220V	AC220V 50/60 Hz
C00		500mm			DC 12V	DC12V
C01		1000mm				
C02		2000mm				
C03		3000mm				
C1		無				
C2	C型連接器 (附突波消除器、顯示燈)	300mm				
C20		500mm				
C21		1000mm				
C22		2000mm				
C23		3000mm				
C3		無				
D	D型連接器	300mm				
D00		500mm				
D01		1000mm				
D02		2000mm				
D03		3000mm				
D1		無				
D2	D型連接器 (附突波消除器、顯示燈)	300mm				
D20		500mm				
D21		1000mm				
D22		2000mm				
D23		3000mm				
D3		無				

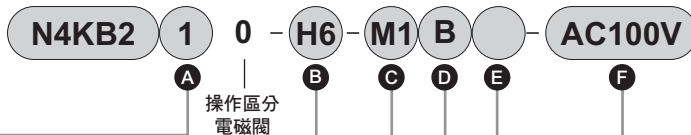
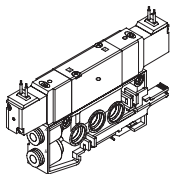
● 添附用突波消除器在DC24V以下時，為抑制連接器型。

● AC100、200V線圈可用於AC110V (60Hz)、220V (60Hz)。

● L為DC電壓時，內置突波消除器

A 附電磁閥閥塊單品

(N4KB2) 將電磁閥4KB2系列組合於塊的類型。



A 切換區分電磁閥		B 連接口徑	
記號	內容	記號	內容
1	2位置單動	H6	φ 6快速接頭
2	2位置複動	H8	φ 8快速接頭
3	3位置中央封閉	H10	φ 10快速接頭
4	3位置中央排氣		
5	3位置中央加壓		

C 手動裝置	
記號	內容
無記號	非鎖定式手動裝置
M1	鎖定式手動裝置

D 顯示、保護迴路			E 其他選購品		F 電壓	
記號	內容	導線長度	記號	內容	記號	內容
無記號	護孔環導線	300mm	無記號	無	AC100V	AC100V 50/60 Hz
B	小型端子箱	無	S	添附突波消除器	AC200V	AC200V 50/60 Hz
L	小型端子箱 (附顯示燈)	無			DC 24V	DC24V
LS	小型端子箱 (附突波消除器、顯示燈)	無			AC110V	AC110V 50/60 Hz
C	C型連接器	300mm			AC220V	AC220V 50/60 Hz
C00		500mm			DC 12V	DC12V
C01		1000mm				
C02		2000mm				
C03		3000mm				
C1		無				
C2	C型連接器 (附突波消除器、顯示燈)	300mm				
C20		500mm				
C21		1000mm				
C22		2000mm				
C23		3000mm				
C3		無				
D	D型連接器	300mm				
D00		500mm				
D01		1000mm				
D02		2000mm				
D03		3000mm				
D1		無				
D2	D型連接器 (附突波消除器、顯示燈)	300mm				
D20		500mm				
D21		1000mm				
D22		2000mm				
D23		3000mm				
D3		無				

● 添附用突波消除器在DC24V以下時，為抑制連接器型。

● AC100、200V線圈可用於AC110V (60Hz)、220V (60Hz)。

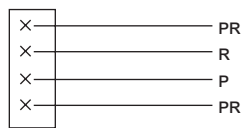
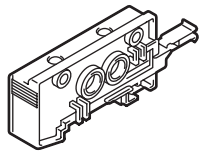
● L為DC電壓時，內置突波消除器

- 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

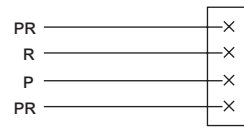
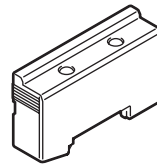
MN4KB1 Series

閥塊型連座；塊

B 端塊 (NE)

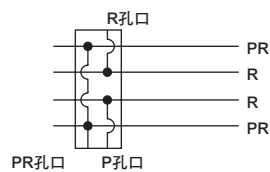
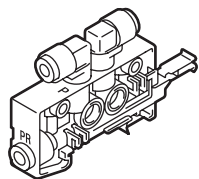


型號	內容
N4KB1A-NE1	面向連座的A、B孔口時，左側的端塊

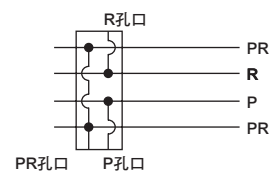
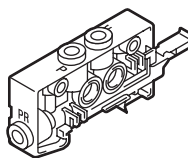


型號	內容
N4KB1A-NE2	面向連座的A、B孔口時，右側的端塊

C 供排氣閥塊 (NQ)

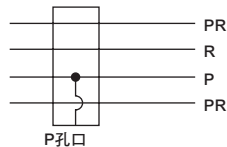
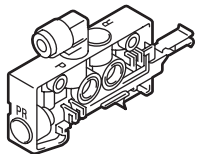


型號	P孔口	R孔口	PR孔口
N4KB1A-NQSH8	φ8	φ8	φ8
N4KB1A-NQSH886	φ8	φ8	φ6
N4KB1A-NQSH686	φ6	φ8	φ6
N4KB1A-NQSH6	φ6	φ6	φ6

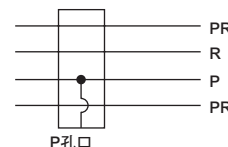
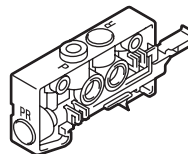


型號	P孔口	R孔口	PR孔口
N4KB1A-NQUH8	φ8	φ8	φ8
N4KB1A-NQUH886	φ8	φ8	φ6
N4KB1A-NQUH686	φ6	φ8	φ6
N4KB1A-NQUH6	φ6	φ6	φ6

D 供氣閥塊 (NP)

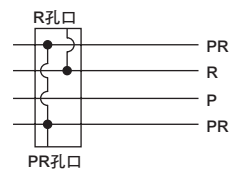
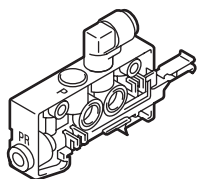


型號	P孔口
N4KB1A-NPSH8	φ8
N4KB1A-NPSH6	φ6

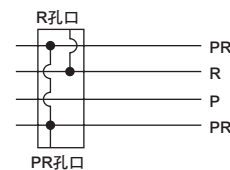
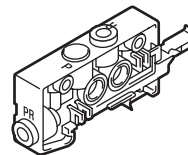


型號	P孔口
N4KB1A-NPUH8	φ8
N4KB1A-NPUH6	φ6

E 排氣閥塊 (NR)



型號	R孔口	PR孔口
N4KB1A-NRSH8	φ8	φ8
N4KB1A-NRSH86	φ8	φ6
N4KB1A-NRSH6	φ6	φ6

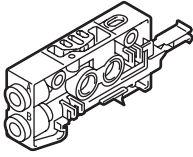


型號	R孔口	PR孔口
N4KB1A-NRUH8	φ8	φ8
N4KB1A-NRUH86	φ8	φ6
N4KB1A-NRUH6	φ6	φ6

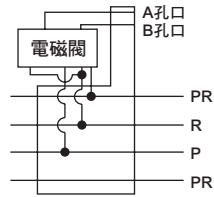
- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (氣動閥)
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- 4TB
- 4L2-4·LMF0
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (氣動閥)
- 4F
- 4F (氣動閥)
- PV5G
- GMF
- PV5
- GMF
- PV5S-0
- 3QR
- 3QB
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P·M·B
- NP·NAP
- NVP
- 4F×0EX
- 4F×0E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

F 閥塊單品

● N4KB110A用

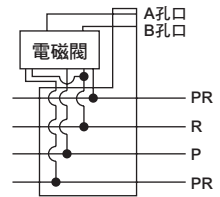
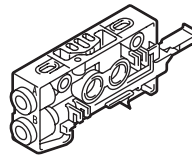


(NS)



型號	A、B孔口
N4KB1A-NS1SH8	φ8
N4KB1A-NS1SH6	φ6
N4KB1A-NS1SH4	φ4

● N4KB120A~N4KB150A用

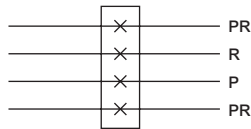
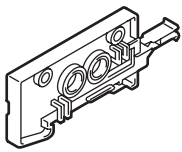


型號	A、B孔口
N4KB1A-NS2SH8	φ8
N4KB1A-NS2SH6	φ6
N4KB1A-NS2SH4	φ4

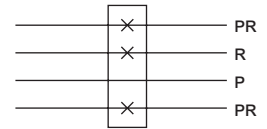
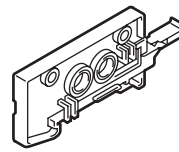
● NS為(A)切換區分各自專用，因此改變切換位置時請一併變更NS。

G 隔離塊

(NC)



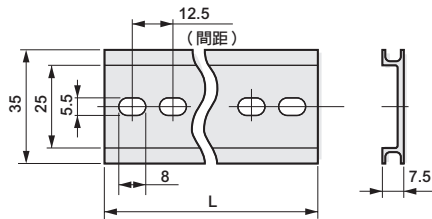
型號	內容
N4KB1A-NC1	全通路關閉



型號	內容
N4KB1A-NC2	排氣通路關閉

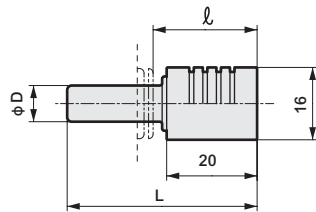
H 相關元件

● 安裝導軌



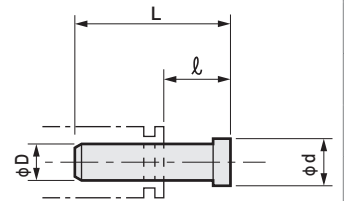
型號	L
BAA 500	500
BAA1000	1000

● 消音器



型號	D	L	l
SLW-H6	φ6	41	23.5
SLW-H8	φ8	42	23

● 盲栓



型號	D	L	l	d
GWP4-B	φ4	27	11	6
GWP6-B	φ6	29	11.5	8
GWP8-B	φ8	33	14	10

● 新聚氨酯軟管

NU- 04

● 軟尼龍管

F-15 04

● 聚氨酯軟管

U-95 04

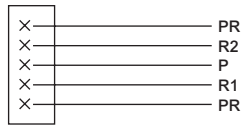
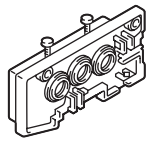
A 適用管外徑尺寸	
04	φ4
06	φ6
08	φ8

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

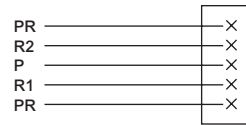
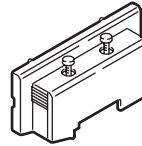
MN4KB2 Series

閥塊型連座；塊

B 端塊 (NE)

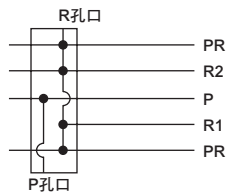
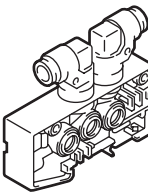


型號	內容
N4KB2-2NE1	面向連座的A、B孔口時，左側的端塊

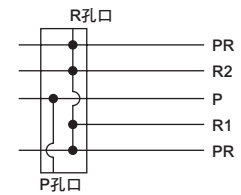
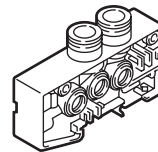


型號	內容
N4KB2-2NE2	面向連座的A、B孔口時，右側的端塊

C 供排氣閥塊 (NQ)

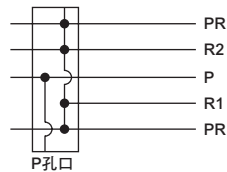
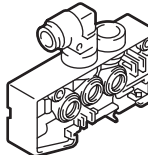


型號	P孔口	R孔口
N4KB2-2NQSH12	φ 12	φ 12
N4KB2-2NQSH10	φ 10	φ 10
N4KB2-2NQSH8	φ 8	φ 8

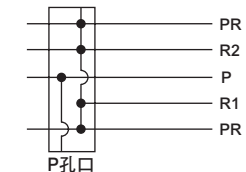
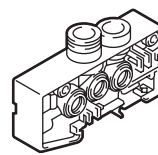


型號	P孔口	R孔口
N4KB2-2NQUH12	φ 12	φ 12
N4KB2-2NQUH10	φ 10	φ 10
N4KB2-2NQUH8	φ 8	φ 8

D 供氣閥塊 (NP)

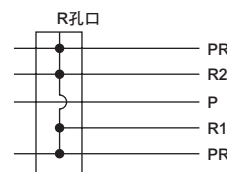
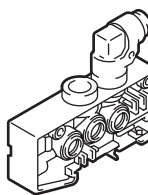


型號	P孔口
N4KB2-2NPSH12	φ 12
N4KB2-2NPSH10	φ 10
N4KB2-2NPSH8	φ 8

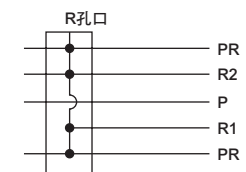
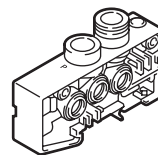


型號	P孔口
N4KB2-2NPUH12	φ 12
N4KB2-2NPUH10	φ 10
N4KB2-2NPUH8	φ 8

E 排氣閥塊 (NR)



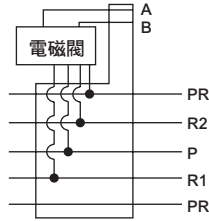
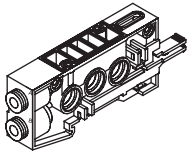
型號	R孔口
N4KB2-2NRSH12	φ 12
N4KB2-2NRSH10	φ 10
N4KB2-2NRSH8	φ 8



型號	R孔口
N4KB2-2NRUH12	φ 12
N4KB2-2NRUH10	φ 10
N4KB2-2NRUH8	φ 8

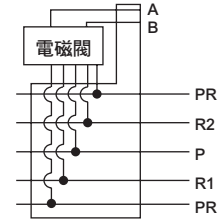
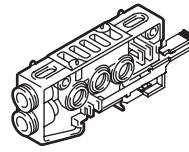
F 閥塊單品 (NS)

● N4KB210用



型號	A、B孔口
N4KB2-2NS1SH10	φ 10
N4KB2-2NS1SH8	φ 8
N4KB2-2NS1SH6	φ 6

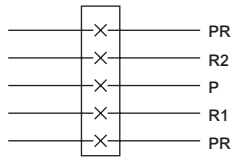
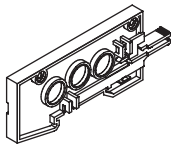
● N4KB220~N4KB250用



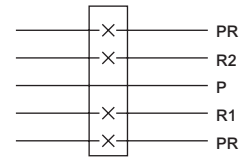
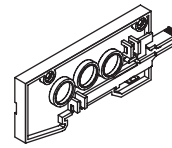
型號	A、B孔口
N4KB2-2NS2SH10	φ 10
N4KB2-2NS2SH8	φ 8
N4KB2-2NS2SH6	φ 6

● NS為(A)切換區分各自專用，因此改變切換位置時請一併變更NS。

G 隔離塊 (NC)



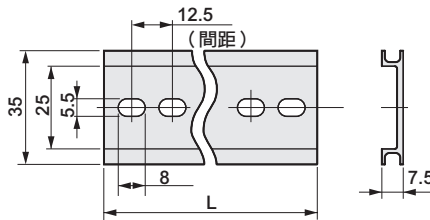
型號	內容
N4KB2-2NC1	全通路關閉



型號	內容
N4KB2-2NC2	排氣通路關閉

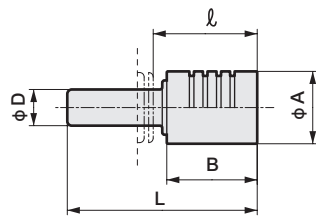
H 相關元件

● 安裝導軌



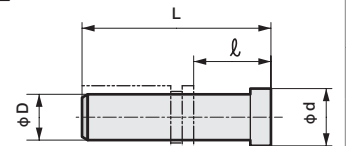
型號	L
BAA 500	500
BAA1000	1000

● 消音器



型號	D	L	ℓ	B	A
SLW-H8	φ 8	42	23	20	16
SLW-H10	φ 10	53	31.5	27	20
SLW-H12	φ 12	66	43	37	25

● 盲栓



型號	D	L	ℓ	d
GWP6-B	φ 6	29	11.5	8
GWP8-B	φ 8	33	14	10
GWP10-B	φ 10	40	18.5	12
GWP12-B	φ 12	43	20	14

● 新聚氨酯軟管

NU- 06

● 軟尼龍管

F-15 06

● 聚氨酯軟管

U-95 06

A 適用管外徑尺寸	
06	φ 6
08	φ 8
10	φ 10
12	φ 12

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

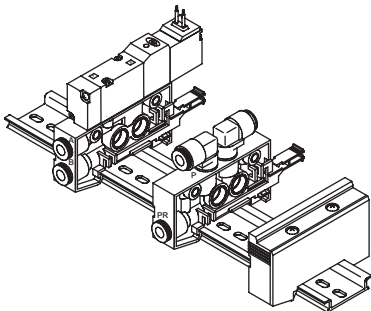
MN4KB1・2 Series

閥塊型連座；拆解、組裝方法

拆解、組裝方法 **注意**：若要增減連座，請務必切斷電源，並釋放壓力後再進行。

閥塊型連座的組件

- ① 固定DIN導軌。
- ② 將必要連數的端塊、供排氣閥塊、閥塊依序安裝於導軌，並使用連結鍵連接閥塊。
- ③ 兩側的端塊以螺絲固定，固定於導軌。
- ④ 將電磁閥安裝於閥塊。
(出貨時已預先將電磁閥安裝於閥塊)
- ⑤ 完成軟管配管與配線。

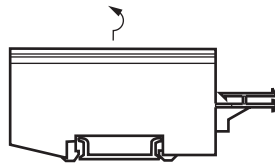


安裝端塊

- ① 確認鬆開安裝螺絲後，由上方按壓，將可動扣爪扣住導軌。
- ② 舉起閥塊確認扣爪是否扣住。
- ③ 安裝所有塊後，固定2根螺絲。固定扭力最佳值為1.4N·m。

拆卸端塊

- ① 將螺絲鬆開6~7圈，取出連結鍵。
- ② 將端塊移動4mm以上，依照下圖箭頭方向拉伸，即可取下。

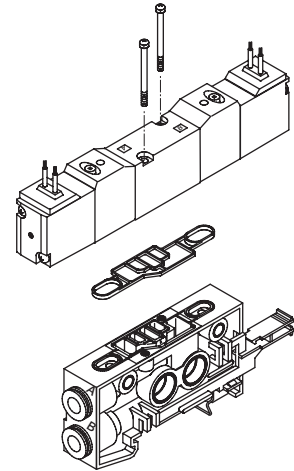


安裝供排氣閥塊、閥塊

- ① 將固定扣爪扣住導軌，由上方按壓可動扣爪。
- ② 滑動閥塊使其無間隙後，壓入連結鍵。

安裝電磁閥

- ① 將專用墊片嵌入閥塊。
- ② 使用2根螺絲固定電磁閥。最佳固定扭力，N4KB1為0.32N·m、N4KB2為0.6N·m。



拆卸供排氣閥塊、閥塊

- ① 取下端塊。
- ② 取出連結鍵。
- ③ 閥塊間移動4mm以上，拉起可動扣爪後取下。

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

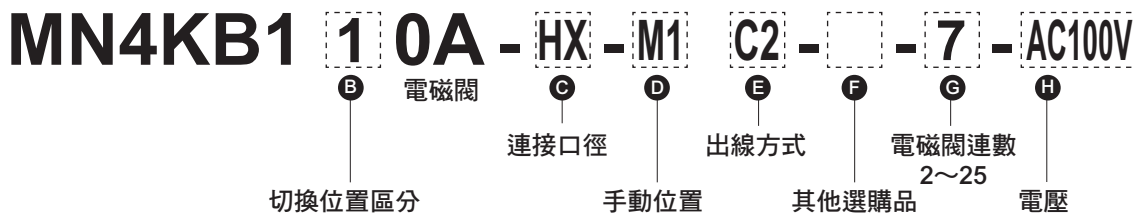
MEMO

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

MN4KB1・2 Series

閥塊型連座規格書的填寫方法

● 連座型號 (範例)



品名	型號	設置位置編號																									使用數量
		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	
端塊 (1)	NE1	○																									1
端塊 (2)	NE2										○																1
供排氣閥塊	NQSH: 8	○																								1	
	NQUH																										
供氣閥塊	NPSH																										
	NPUH																										
排氣閥塊	NRSH																										
	NRUH																										
附電磁閥閥塊	N4KB1: 1 0A H 4		○	○	○	○																				4	
	N4KB1: 1 0A H 6							○	○	○																3	
隔離塊 (1) (全通路關閉)	NC1																										
隔離塊 (2) (排氣通路關閉)	NC2																										
消音器 (φ6快速用)	SLW-H6	請將使用數量填寫於左側欄位																									
消音器 (φ8快速用)	SLW-H8	請將使用數量填寫於左側欄位																									
盲栓 (φ4快速用)	GWP4-B	請將使用數量填寫於左側欄位																									
盲栓 (φ6快速用)	GWP6-B	請將使用數量填寫於左側欄位																									
盲栓 (φ8快速用)	GWP8-B	請將使用數量填寫於左側欄位																									
安裝導軌長度	L ₂ =	有需要標準長度以外的規格時填寫下一頁的L ₂ 。																									

※上述規格範例的簡略迴路圖刊載於下一頁。請參考。

填寫連座規格書之相關說明

- 請面向配管孔口，由左端開始依序填寫。
(請填寫您於閥塊零件構成 (第1310~1315頁) 中選定的閥塊型號，並指示配置方式。)
- 在表格右端的使用數量欄內填寫您指定的塊總計數量。
- 填寫安裝導軌的長度。
(僅限有需要標準長度以外的規格時填寫。)
- 各產品系列皆有連座規格書，請填寫於相應的規格書內。
 - MN4KB1.....第1320頁
 - MN4KB2.....第1321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※EX
4F※OE
HMV
HSV
2QV
3QV
SKH
PCD
消音器
全空壓系統 (Total Air)
全空壓系統 (Gamma)
卷尾

連座長度計算方法

● 連座長度計算方法

$$\text{連座長度 (L}_1\text{)} = (\overset{\text{閥塊}}{A \times n}) + (\overset{\text{供排氣閥塊}}{B \times m}) + (\overset{\text{隔離塊}}{C \times l}) + 40$$

$$\text{安裝導軌長度 (L}_2\text{)} = L_2' \times 12.5$$

$$L_2' : \frac{L_1 + 40}{12.5} \rightarrow \text{捨除小數點}$$

$$\text{導軌安裝間距 (L}_3\text{)} = L_2 - 12.5$$

n、m、l表示各塊的使用數量。

n：閥塊 m：供排氣閥塊 l：隔離塊

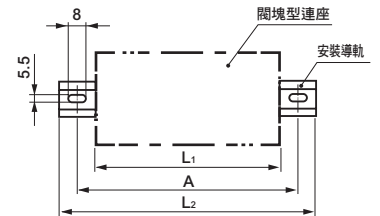
A、B、C代表各塊的長度（寬度）。

閥塊長度（寬度）尺寸表 (mm)

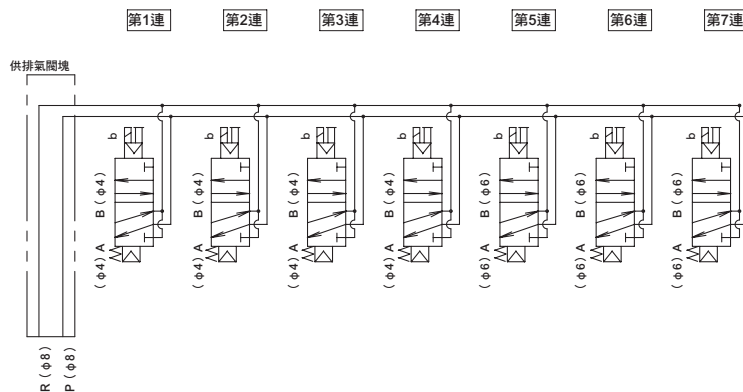
		MN4KB1	MN4KB2
A	閥塊	16	19
B	供排氣閥塊	16	20
C	隔離塊	8	8

L ₁ : 連座長度	L ₂ : 導軌長度	A: 安裝間距	L ₁ : 連座長度	L ₂ : 導軌長度	A: 安裝間距
72.5以下	112.5	110	超出285	297.5以下	337.5
超出72.5	85以下	125	297.5	310	350
85	97.5	137.5	310	322.5	362.5
97.5	110	150	322.5	335	375
110	122.5	162.5	335	347.5	387.5
122.5	135	175	347.5	360	400
135	147.5	187.5	360	372.5	412.5
147.5	160	200	372.5	385	425
160	172.5	212.5	385	397.5	437.5
172.5	185	225	397.5	410	450
185	197.5	237.5	410	422.5	462.5
197.5	210	250	422.5	435	475
210	222.5	262.5	435	447.5	487.5
222.5	235	275	447.5	460	500
235	247.5	287.5	460	472.5	512.5
247.5	260	300	472.5	485	525
260	272.5	312.5	485	497.5	537.5
272.5	285	325	497.5	510 ※	550

※若超出510，請以12.5的倍數進行計算。



參考迴路圖 此為前頁連座型號（範例）的簡略迴路圖。



- 連座連數及設置位置編號，是面向配管孔口由左而右依序進行設定。
(連座連數不包含供排氣閥塊、隔離塊、端塊。)
- 由閥塊零件構成（第1310～ 1315頁）及各規格、型號頁面選定型號。

3KA · 4KA · 4KB Series

技術資料①端子箱配線、連接器接線方法

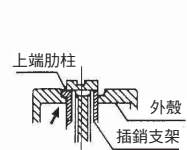
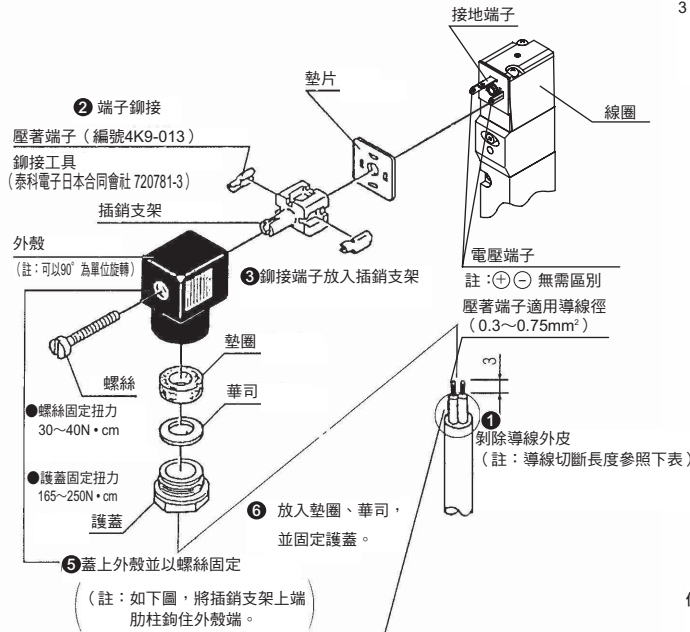
端子箱配線、連接器接線方法

小型端子箱的配線及C型、D型連接器的接線請參考下圖。

小型端子箱配線方式 (適用機種3KA1、4KA_B1、4KB₂)

按照①~⑥的作業程序進行配線。

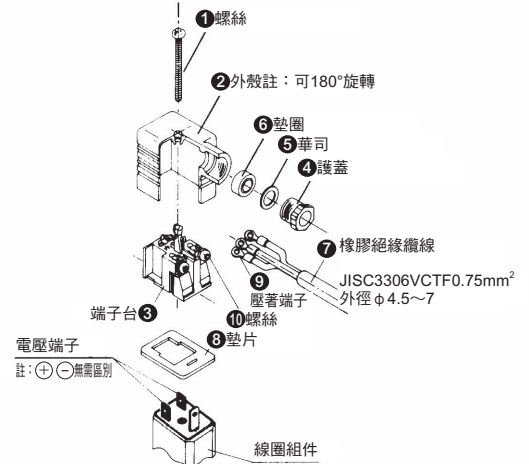
④ 將墊片及插銷支架 (附端子) 插入線圈端子



端子箱配線方式 (適用機種4KA_B3、4KB₄)

- 1) 將橡膠絕緣線⑦依序穿過護蓋④、華司⑤、墊圈⑥後插入外殼②。
- 2) 使用壓著端子時，請將橡膠絕緣線⑦加工成如圖示般適當長度，然後對前端壓著壓著端子⑨進行壓著。
- 3) 將螺絲⑩由端子台③取下，穿過壓著端子⑨ (若為Y型端子則鬆開後夾入)，再次將螺絲⑩鎖入。

(註)：固定扭力①螺絲50~60N·cm ④護蓋250~375N·cm



- 備註：
- 裸線狀態也可配線。此時將螺絲⑩鬆開後，將導線放入固定架內再次緊固。
 - 將端子台由外殼拉出，旋轉180°後，再次押入外殼內，即可變更電線的取出方向。
 - 可使用下表的壓著端子⑨。

此外，下表的端子為裸端子，請實施絕緣處理。或者請使用相當於下表的附絕緣外皮端子。

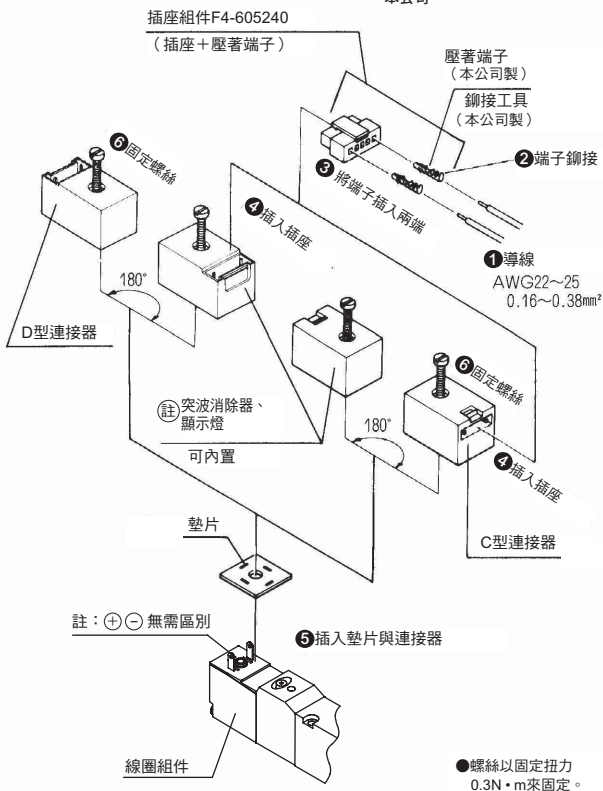
NICHIFU端子工業 (股)		富士端子工業 (股)		日本壓著端子製造 (股)	
O端子	Y端子	O端子	Y端子	O端子	Y端子
0.3-3	0.3-3	1.25-3	1.25-YAS3	0.5-3	0.25-E3A
1.25-3	1.25Y-3		1.25-YAS3.5	1.25-3	1.25-C3A
1.25-3S	1.25Y-3.5				

使用其他廠牌時，請使用相當產品。

C型、D型連接器接線方法 (適用機種3KA1、4KA_B系列)

按照①~⑥的作業程序進行配線。

※ 關於壓著端子及鉗接工具，請另行洽詢本公司。



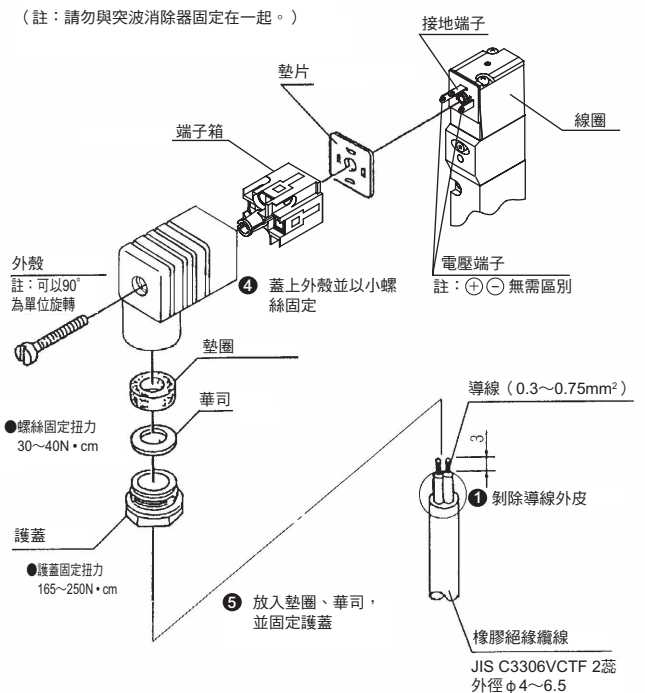
附指示器小型端子箱配線方式 (適用機種3KA1、4KA_B1、4KB₂)

按照①~⑤的作業程序進行配線。

② 以止動螺絲固定導線需要使用小型一字螺絲起子

(註：請勿與突波消除器固定在一起。)

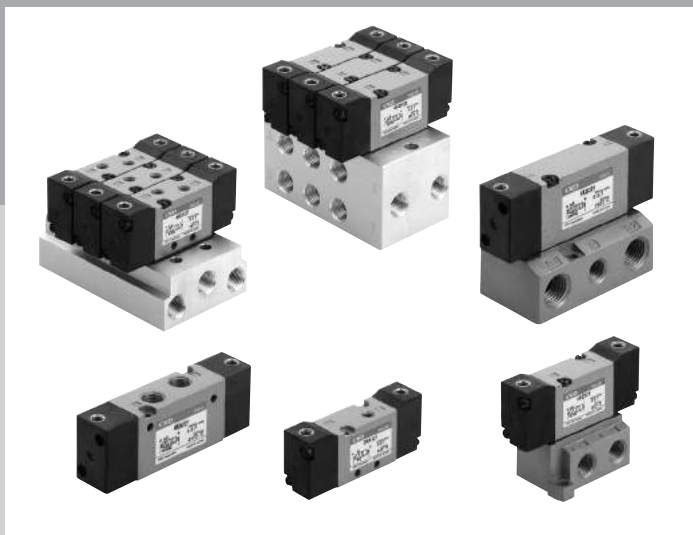
③ 將墊片及端子台插入電壓端子、接地端子



4KA • 4KB

Selex閥、氣動閥

氣導式3、5口閥



CONTENTS

單體閥

- 直接配管 (3KA1、4KA1~4) 1324
- 底座配管 (4KB1~4) 1330

連座

- 直接配管 (M3KA1、M4KA1~4) 1324
- 底座配管 (M4KB1~4) 1330

技術資料

- ①端子箱配線、連接器接線方法 1322
- ②空壓系統選定指南 1335
- ⚠使用注意事項 1336

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 直接配管
氣導式3、5口閥Selex閥

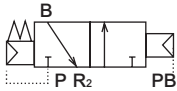
3KA1 · 4KA1 · 2 · 3 · 4 Series

● 適用氣缸徑：φ20～φ160

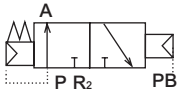


JIS記號

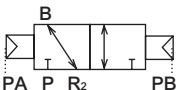
● 3口閥
2位置NC型單動



2位置NO型單動

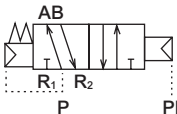


2位置複動

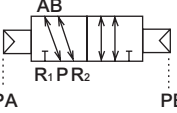


● 5口閥

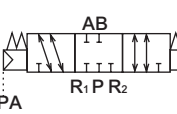
2位置單動



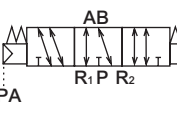
2位置複動



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 0.70
最低使用壓力	MPa 參照下表使用壓力的項目
耐壓力	MPa 1.05
環境溫度	°C -5~50 (避免結凍)
流體溫度	°C 5~50
給油	不要
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

機種別規格：直接配管（閥單體、連座）

機種型號	位置電磁線圈數						規格						
	2位置NC型單動	2位置NO型單動	2位置單動	2位置複動	3位置中央封閉	3位置中央排氣	※1 連接口徑				使用壓力MPa	氣導壓力MPa	
							供氣孔口P	氣缸孔口A·B	排氣孔口R1·R2	氣導孔口PA·PB			
系列型號													
3KA1系列			●										
	3KA111						M5	M5	M5	M5	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06)~0.7	
	M3KA111						Rc 1/8	M5	M5				
	3KA1111						M5	M5	M5				
	M3KA1111						Rc 1/8	M5	M5				
	3KA121						M5	M5	M5				
M3KA121						Rc 1/8	M5	M5					
4KA1系列				●									
	4KA111						M5	M5	M5	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06)~0.7		
	M4KA111						Rc 1/8	M5	M5				
	4KA121						M5	M5	M5				
	M4KA121						Rc 1/8	M5	M5				
	4KA131						M5	M5	M5				
	M4KA131						Rc 1/8	M5	M5				
	4KA141						M5	M5	M5				
	M4KA141						Rc 1/8	M5	M5				
	4KA151						M5	M5	M5				
	M4KA151						Rc 1/8	M5	M5				
	4KA211						M5	M5	M5				
M4KA211						Rc 1/8	M5	M5					
4KA2系列					●								
	4KA211						Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06)~0.7		
	M4KA211						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	4KA221						Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8				
	M4KA221						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	4KA231						Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8				
	M4KA231						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	4KA241						Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8				
	M4KA241						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	4KA251						Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8				
	M4KA251						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	4KA311												
M4KA311													
4KA3系列						●							
	4KA311						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06)~0.7		
	M4KA311						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	4KA321						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	M4KA321						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	4KA331						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	M4KA331						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	4KA341						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	M4KA341						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	4KA351						Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4				
	M4KA351						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	4KA411												
M4KA411													
4KA4系列													
	4KA411						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06)~0.7		
	M4KA411						Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2				
	4KA421						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	M4KA421						Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2				
	4KA431						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	M4KA431						Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2				
	4KA441						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	M4KA441						Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2				
	4KA451						Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8				
	M4KA451						Rc 1/2	Rc 1/2	Rc 1/2				

※1：除上表以外另有其他連接口徑的選購品。請參閱第1326頁的型號標示。

流量特性

系列	機種型號	連接口徑	C (dm ³ / (s · bar))	b
3KA1	3KA111	M5	0.65	0.37
	M3KA111		0.69	0.29
	3KA1111		0.65	0.37
	M3KA1111		0.69	0.29
	3KA121		0.65	0.37
	M3KA121		0.69	0.29
4KA1	4KA111	M5	0.65	0.37
	M4KA111		0.69	0.29
	4KA121		0.65	0.37
	M4KA121		0.69	0.29
	4KA131		0.60	0.32
	M4KA131		0.69	0.29
	4KA141		0.68	0.39
	M4KA141		0.97	0.31
	4KA151		0.61	0.36
	M4KA151		0.73	0.30
4KA2	4KA211	Rc1/8	2.6	0.43
	M4KA211		2.6	0.25
	4KA221		2.6	0.43
	M4KA221		2.6	0.25
	4KA231		2.3	0.43
	M4KA231		2.4	0.32
	4KA241		2.9	0.34
	M4KA241		3.0	0.16
	4KA251		2.3	0.42
	M4KA251		2.4	0.31
4KA3	4KA311	Rc1/4	5.6	0.49
	M4KA311		5.6	0.39
	4KA321		5.6	0.49
	M4KA321		5.6	0.39
	4KA331		4.1	0.60
	M4KA331		4.1	0.51
	4KA341		4.1	0.62
	M4KA341		5.9	0.37
	4KA351		4.2	0.68
	M4KA351		4.1	0.56
4KA4	4KA411	Rc3/8	9.8	0.49
	M4KA411		9.7	0.29
	4KA421		9.8	0.49
	M4KA421		9.7	0.29
	4KA431		8.2	0.54
	M4KA431		8.3	0.40
	4KA441		11	0.50
	M4KA441		11	0.30
	4KA451		8.4	0.54
	M4KA451		8.7	0.46

註1：有效剖面積S與音速傳導率C之間的換算公式為 $S=5.0 \times C$ 。

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

3KA1・4KA1~4 Series

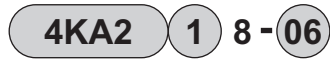
氣動閥；直接配管

型號標示方法

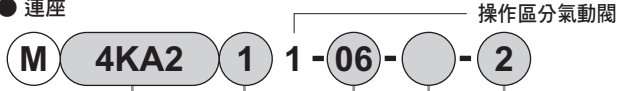
● 氣動閥單體



● 連座用氣動閥單體（添附墊片、安裝螺絲）



● 連座



B 切換位置區分

A 機種型號

C 連接口徑

D 其他選購品

E 連數

A 機種型號

3 K A 1	4 K A 1	4 K A 2	4 K A 3	4 K A 4
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

記號	內容					
B 切換位置區分						
1	2位置NC型單動	●				
11	2位置NO型單動	●				
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	2位置、3位置混合連座 註1		●	●	●	●

C 連接口徑						
孔口	P、A、B孔口 (單體閥)	R1、R2孔口 (單體閥) ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
	A、B孔口 (連座)	P、R1、R2孔口 (連座) ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2				
M5	M5	①	①			
06	Rc1/8			②		
08	Rc1/4				③	
10	Rc3/8					④
GS 4	φ 4快速接頭	①	①			
GS 6	φ 6快速接頭	①	①	②		
GS 8	φ 8快速接頭			②	③	
GS10	φ 10快速接頭				③	④
GS12	φ 12快速接頭					④

D 其他選購品						
無記號	無	●	●	●	●	●
P	安裝板 (氣動閥單體2位置單動專用)	●	●	●	●	●

E 連數						
2~15	2連~15連				●	●
2~20	2連~20連	●	●	●		

〈型號標示範例〉

4KA311-08-P

- A 機種：4KA3
- B 切換位置區分：2位置單動
- C 連接口徑：Rc 1/4
- D 其他選購品：安裝板

⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：8適用於連座組合。
組合的填寫方法請參閱以下說明。
- 註2：關於型號，下單時的型號雖為「4KA□□8」，但標示在產品銘板的型號為「4KA□□1」。

〈混合連座〉

● 組合內容記載方法

選擇組合連座（填入B之8）時，請於一般型號標示下方的備註欄，依照範例清楚填寫必要的功能記號（參照表1）及配置編號（以左側為1，將指定連數編號）。

〈表1〉

記號	功能
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	2位置中央加壓
MP	蓋板

1	2	3	4	5	6	7
2 位置 單動	2 位置 複動	中 央 3 位 置 封 閉	中 央 3 位 置 封 閉	2 位 置 複 動	2 位 置 單 動	中 央 3 位 置 排 氣
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

S1 S2 S3 S4 S5 MP

2 2 2 1 0 0

範例

如左圖方式排列的組合連座（7連）以4KA3
搭配A、B孔口：Rc1/8、上配管時的型號為

M4KA381-06-7-2 2 2 1 0 0

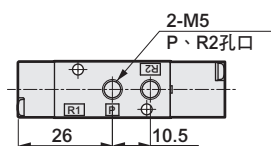
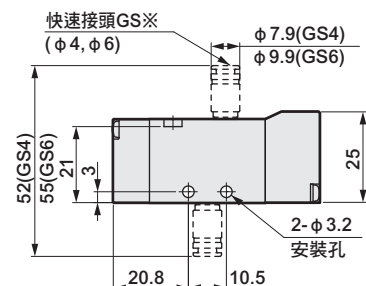
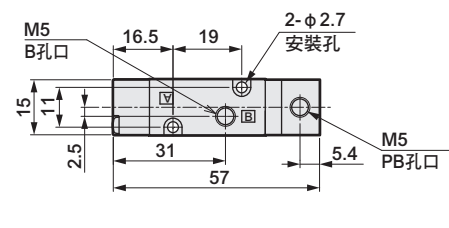
S1=1, 6 S2=2, 5 S3=3, 4 S4=7
記號位置

外形尺寸圖

3口閥

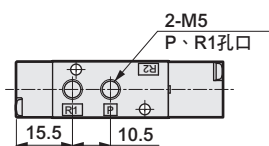
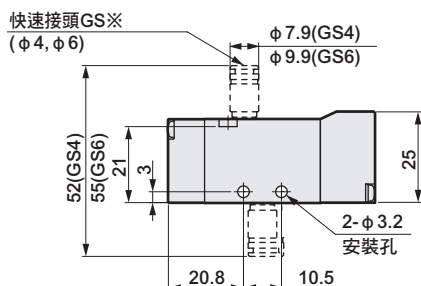
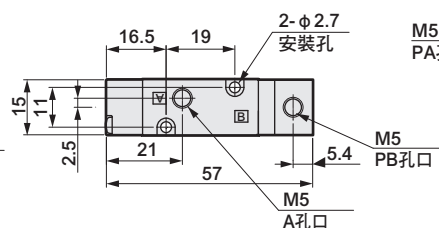
3KA111

● 2位置單動NC型



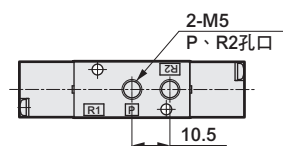
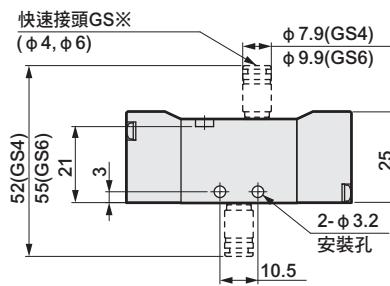
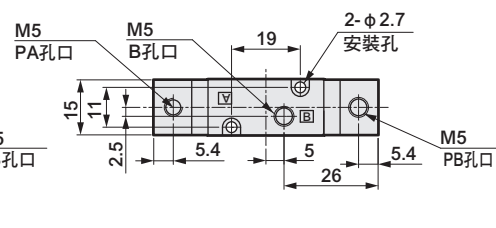
3KA111

● 2位置單動NO型



3KA121

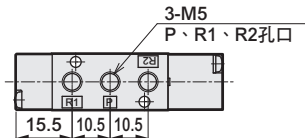
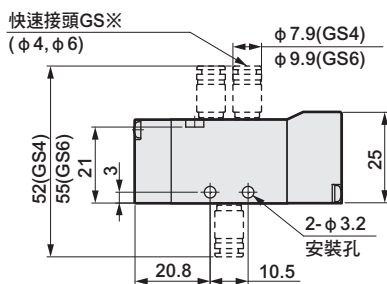
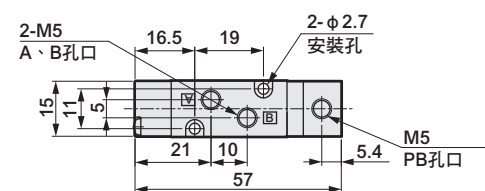
● 2位置複動



5口閥

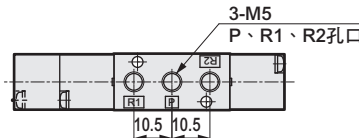
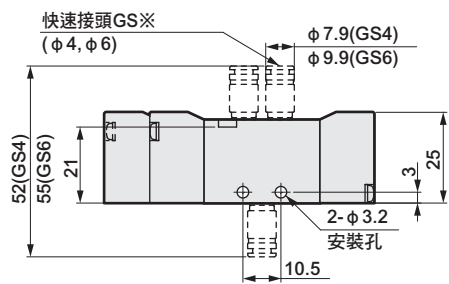
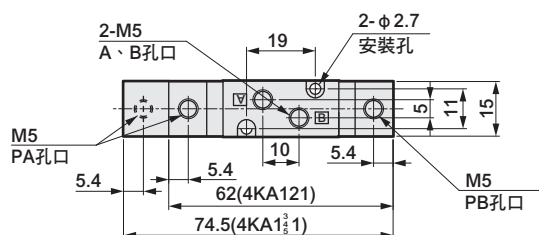
4KA111

● 2位置單動



4KA1₂³₄1₅

● 2位置複動、3位置



※附安裝板 (P) 請參閱第1246、1248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

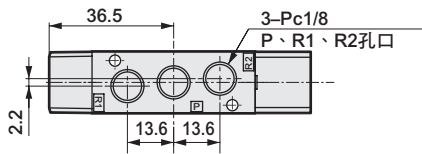
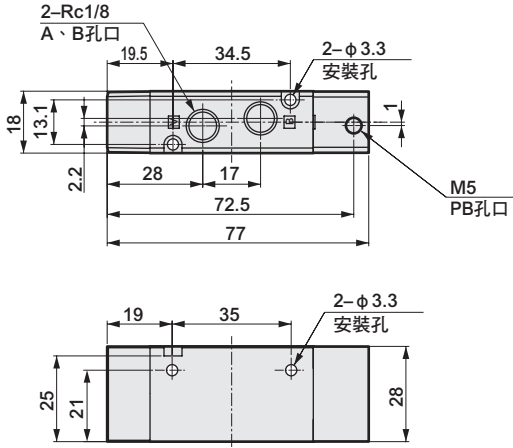
4KA2 · 3 Series

氣動閥；直接配管

外形尺寸圖

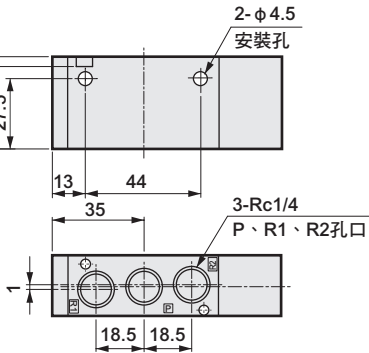
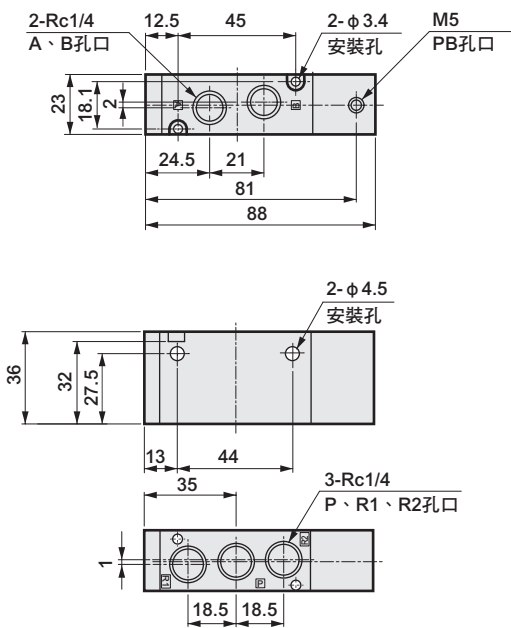
4KA211

● 2位置單動



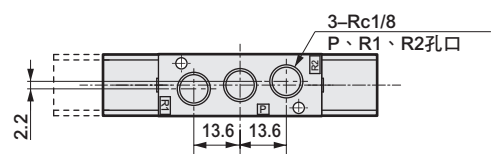
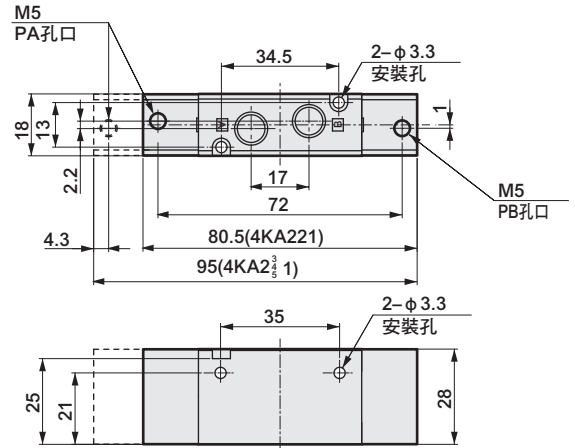
4KA311

● 2位置單動



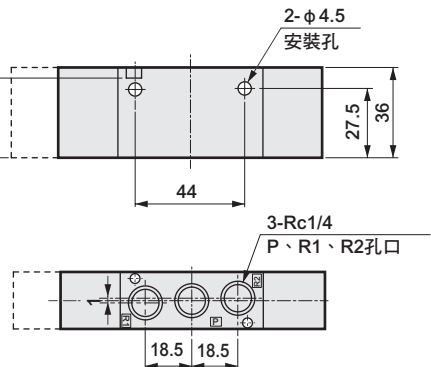
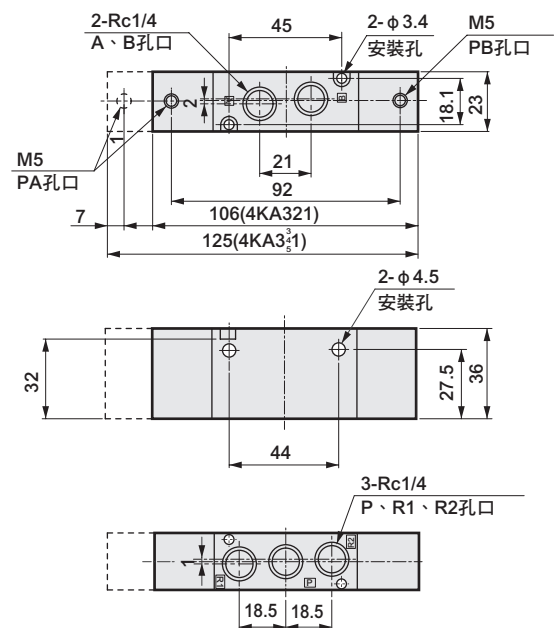
4KA2²₃⁴₁

● 2位置複動、3位置



4KA3²₃⁴₁

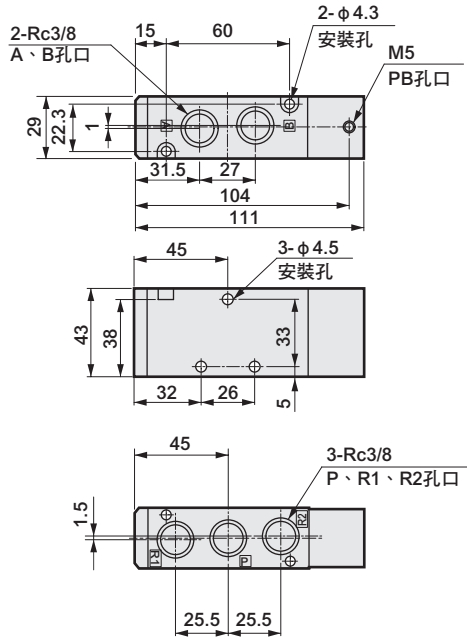
● 2位置複動、3位置



外形尺寸圖

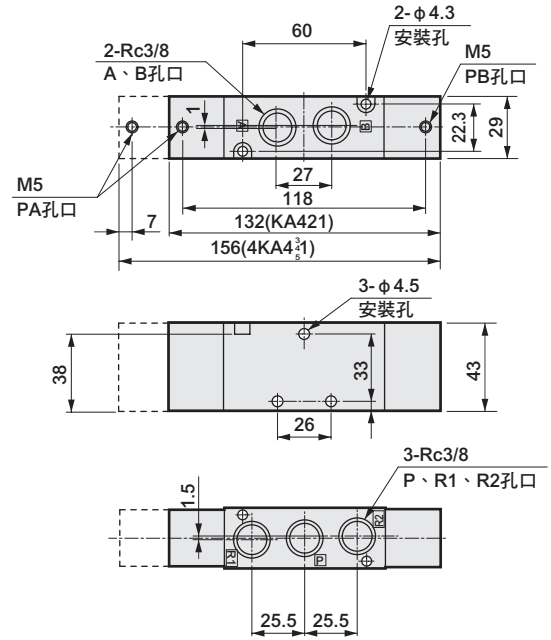
4KA411

● 2位置單動



4KA4²₃⁴₁⁵

● 2位置複動、3位置



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

※附安裝板 (P) 請參閱第1250、1252、1254頁。



氣動閥 底座配管
氣導式3、5口閥Selex閥

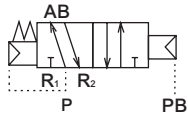
4KB1 · 2 · 3 · 4 Series

● 適用氣缸徑：φ 20～φ 160

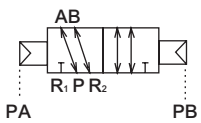


JIS記號

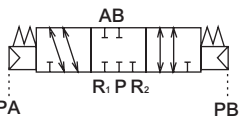
● 5口閥
2位置單動



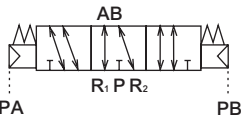
2位置複動



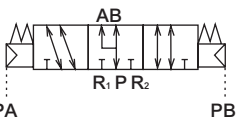
3位置中央封閉



3位置中央排氣



3位置中央加壓



僅限4KB1的R1、R2
為共用排氣

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	0.70
最低使用壓力 MPa	參照下表使用壓力的項目
環境溫度 °C	-5 ~ 50
流體溫度 °C	5 ~ 50
給油	不要
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

機種別規格：底座配管（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	※1 連接口徑				使用壓力 MPa	氣導壓力 MPa						
						供氣口 P	氣缸孔口 A · B	排氣口 R1 · R2	氣導口 PA · PB								
					系列型號												
●	●				4KB1 系列	Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/8	M5	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06) ~0.7						
●				4KB111								Rc 1/8					
●				M4KB111								M5 · Rc 1/8					
	●			4KB121								Rc 1/8					
	●			M4KB121								M5 · Rc 1/8					
		●		4KB131								Rc 1/8					
		●		M4KB131								M5 · Rc 1/8					
			●	4KB141								Rc 1/8					
			●	M4KB141								M5 · Rc 1/8					
				4KB151								Rc 1/8					
				M4KB151	M5 · Rc 1/8												
●	●				4KB2 系列	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4	M5	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06) ~0.7						
●				4KB211								Rc 1/8					
	●			M4KB211								Rc 1/4					
	●			4KB221								Rc 1/8					
		●		M4KB221								Rc 1/4					
		●		4KB231								Rc 1/8					
			●	M4KB231								Rc 1/4					
			●	4KB241								Rc 1/8					
			●	M4KB241								Rc 1/4					
				4KB251								Rc 1/8					
				M4KB251	Rc 1/4												
●	●				4KB3 系列	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 1/4	M5	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06) ~0.7						
●				4KB311								Rc 1/4					
	●			M4KB311								Rc 3/8					
	●			4KB321								Rc 1/4					
		●		M4KB321								Rc 3/8					
		●		4KB331								Rc 1/4					
			●	M4KB331								Rc 3/8					
			●	4KB341								Rc 1/4					
			●	M4KB341								Rc 3/8					
				4KB351								Rc 1/4					
				M4KB351	Rc 3/8												
●	●				4KB4 系列	Rc 3/8	Rc 3/8	Rc 3/8	M5	0.15~0.7	(0.6×使用壓力+0.06) ~0.7						
●				4KB411								Rc 3/8					
	●			M4KB411								Rc 1/2					
	●			4KB421								Rc 3/8					
		●		M4KB421								Rc 1/2					
		●		4KB431								Rc 3/8					
			●	M4KB431								Rc 1/2					
			●	4KB441								Rc 3/8					
			●	M4KB441								Rc 1/2					
				4KB451								Rc 3/8					
				M4KB451	Rc 1/2												

※1：除上表以外另有其他連接口徑的選購品。型號標示請參閱第1332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 · 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

流量特性

系列	機種型號	連接口徑	C (dm ³ / (s·bar))	b
4KB1	4KB111	Rc1/8	0.89	0.44
	M4KB111	M5・Rc1/8	0.71	0.25
	4KB121	Rc1/8	0.89	0.44
	M4KB121	M5・Rc1/8	0.71	0.25
	4KB131	Rc1/8	0.63	0.50
	M4KB131	M5・Rc1/8	0.60	0.23
	4KB141	Rc1/8	1.2	0.29
	M4KB141	M5・Rc1/8	0.81	0.25
	4KB151	Rc1/8	0.75	0.39
	M4KB151	M5・Rc1/8	0.67	0.32
4KB2	4KB211	Rc1/8	2.7	0.24
	M4KB211		2.1	0.13
	4KB221		2.7	0.24
	M4KB221		2.1	0.13
	4KB231		2.4	0.29
	M4KB231		1.8	0.11
	4KB241		3	0.27
	M4KB241		2	0.17
	4KB251		2.4	0.34
	M4KB251		1.8	0.23
4KB3	4KB311	Rc1/4	6.3	0.26
	M4KB311		4.5	0.11
	4KB321		6.3	0.26
	M4KB321		4.5	0.11
	4KB331		5.6	0.27
	M4KB331		4.4	0.21
	4KB341		6.6	0.20
	M4KB341		4.8	0.18
	4KB351		5.9	0.27
	M4KB351		4.3	0.20
4KB4	4KB411	Rc3/8	12	0.24
	M4KB411		8.9	0.22
	4KB421		12	0.24
	M4KB421		8.9	0.22
	4KB431		11	0.27
	M4KB431		8.9	0.24
	4KB441		13	0.21
	M4KB441		9.4	0.23
	4KB451		10	0.22
	M4KB451		8.6	0.20

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
4KAB
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

4KB1~4 Series

氣動閥；底座配管

型號標示方法

● 氣動閥單體

4KB2 1 1-06

● 連座用氣動閥單體（添附墊片、安裝螺絲）

4KB2 1 8-00

● 連座

操作區分氣動閥

M 4KB2 1 1-06-2

B 切換位置區分

A 機種型號

C 連接口徑

D 連數

A 機種型號

4 K B 1	4 K B 2	4 K B 3	4 K B 4
------------------	------------------	------------------	------------------

記號 內容

B 切換位置區分

記號	內容	4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
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	2位置、3位置混合連座 註1	●	●	●	●

C 連接口徑

孔口	P、A、B孔口 (單體閥)	R1、R2孔口 (單體閥)			
		①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8	④=Rc1/2
06	Rc 1/8	①	②		
08	Rc 1/4		②	②	
10	Rc 3/8			③	③
15	Rc 1/2				④
孔口	A、B孔口 (連座)	P、R1、R2孔口 (連座)			
		①=Rc1/8	②=Rc1/4	③=Rc3/8	④=Rc1/2
M5	M5 註2	①			
06	Rc 1/8	①	②		
08	Rc 1/4		②	③	
10	Rc 3/8			③	④
15	Rc 1/2				④
M5Y	M5 (背側配管)	①			
06Y	Rc 1/8 (背側配管)		②		
08Y	Rc 1/4 (背側配管)			③	
10Y	Rc 3/8 (背側配管)				④
H 6	φ 6快速接頭 註2	①	②		
H 8	φ 8快速接頭 註2		②	③	
H 10	φ 10快速接頭			③	④
H 12	φ 12快速接頭				④

D 連數

2~12	2連~12連					●
2~15	2連~15連			●		
2~20	2連~20連	●	●			

〈型號標示範例〉

4KB311-08

- A 機種：4KB3
- B 切換位置區分：2位置單動
- C 連接口徑：Rc 1/4

選定型號時的注意事項

註1：8適用於連座組合。
組合的填寫方法請參閱以下說明。
註2：H6、H8最多可製作10連。

〈混合連座〉

● 組合內容記載方法

選擇組合連座（填入B之8）時，請於一般型號標示下方的備註欄，依照範例清楚填寫必要的功能記號（參照表1）及配置編號（以左側為1，將指定連數編號）。

〈表1〉

記號	功能
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	2位置中央加壓
MP	蓋板

1	2	3	4	5	6	7
2 位置 單 動	2 位置 複 動	中 央 封 閉	3 位 置 中 央 封 閉	2 位 置 複 動	2 位 置 單 動	中 央 排 氣
(S1)	(S2)	(S3)	(S3)	(S2)	(S1)	(S4)

S1 S2 S3 S4 S5 MP

2 2 2 1 0 0

範例

如左圖方式排列的組合連座（7連）以4KB3搭配A、B孔口：Rc1/8、水平配管時的型號為

M4KB381-06-7-2 2 2 1 0 0

S1=1, 6 S2=2, 5 S3=3, 4 S4=7
記號 位置

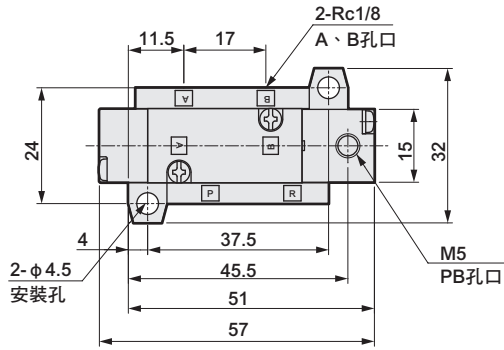
● 若要在混合連座上使用10個以上相同型號的驅動元件，請按照下表所示的記號標示於規格書。

驅動元件數量	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
記號	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

外形尺寸圖

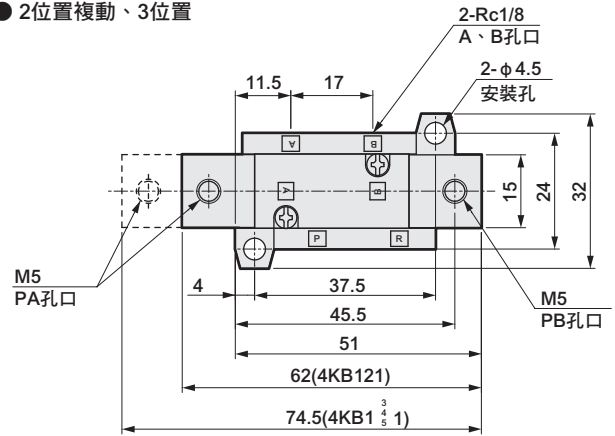
4KB111

● 2位置單動



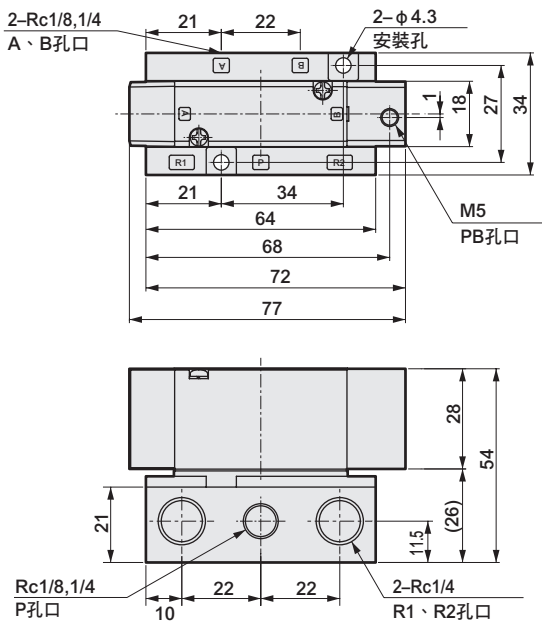
4KB1²₃⁴₅1

● 2位置複動、3位置



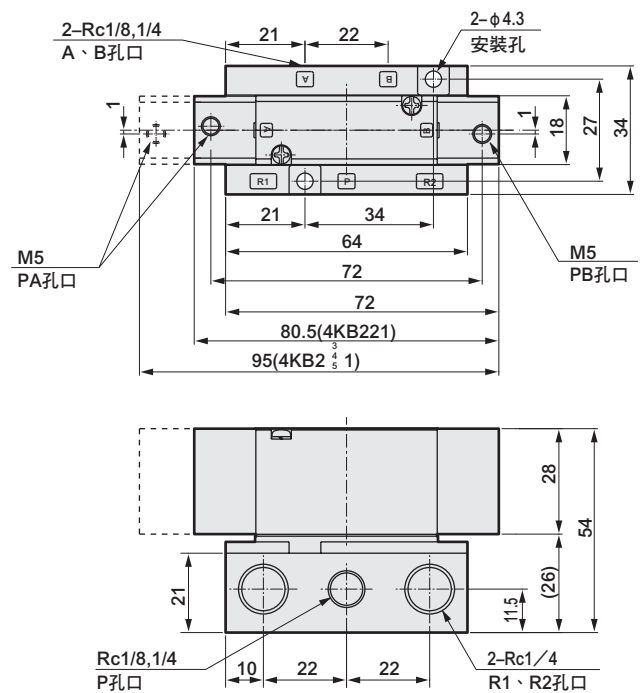
4KB211

● 2位置單動



4KB2²₃⁴₅1

● 2位置複動、3位置



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
4KAB
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

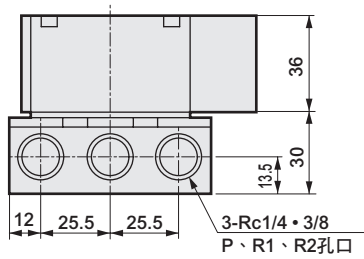
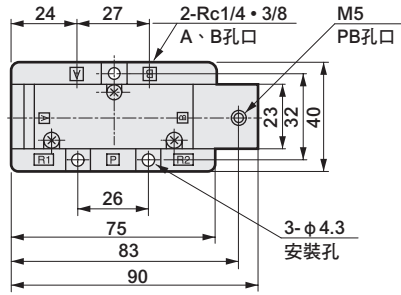
4KB3 • 4 Series

氣動閥；底座配管

外形尺寸圖

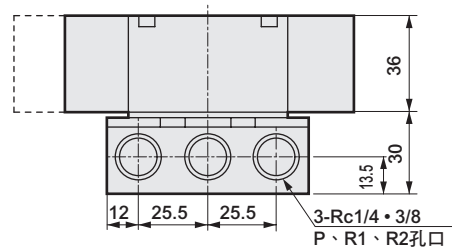
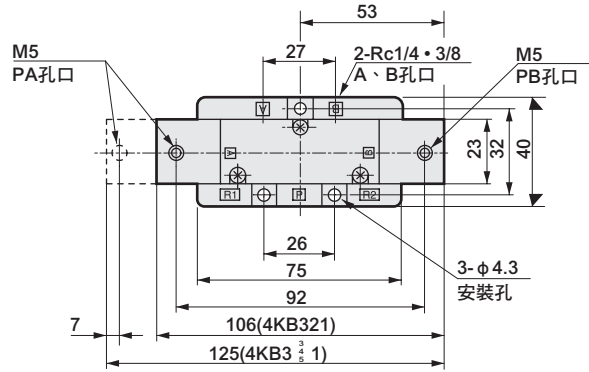
4KB311

● 2位置單動



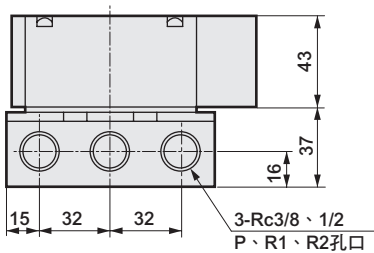
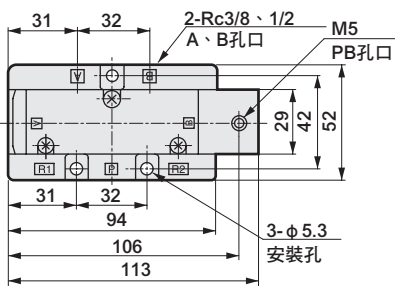
4KB3²₄1³₅

● 2位置複動、3位置



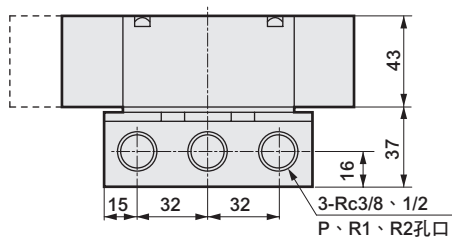
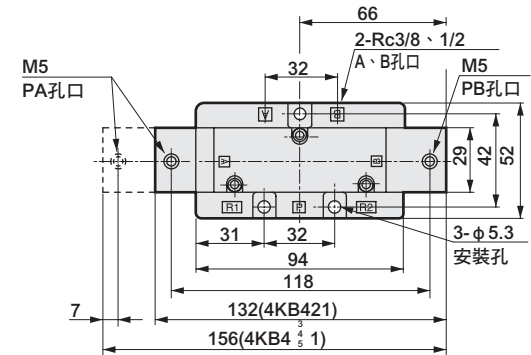
4KB411

● 2位置單動



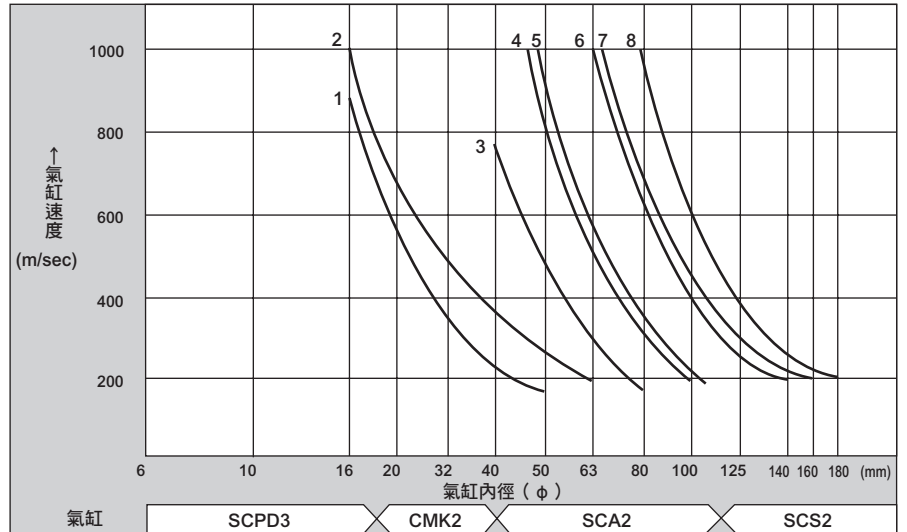
4KB4²₄1³₅

● 2位置複動、3位置



透過4K_B系列與配管系統的組合，可算出氣缸的平均速度。

範例：將SCA2-63以500mm/sec的速度移動的系統，可選擇系統「4」的元件，清淨空氣系統元件請選擇足以流動系統「4」所需空氣量520 ℓ/min以上的元件。



標準系統表

系統編號	閥	調速閥	消音器	配管 (1m)	合成有效剖面積 (mm ²)	所需流量 (ℓ/min)
1	4KA1 ¹ / ₂ 0-M5	SC-M5-S	SL-M5	φ4 × φ2.5	1.6	115
2	4KB1 ¹ / ₂ 0-06	SC1-6	SLW-6S	φ6 × φ4	3.2	215
3	4KA2 ¹ / ₂ 0-06	SC1-6	SLW-6S	φ6 × φ4	4.8	346
4	4KB2 ¹ / ₂ 0-08	SC1-8	SLW-8S	φ8 × φ5.7	8	581
5	4KA3 ¹ / ₂ 0-08	SC1-8	SLW-8S	φ8 × φ5.7	9.1	660
6	4KB3 ¹ / ₂ 0-10	SC1-10	SLW-10L	φ10 × φ7.2	16.5	1285
7	4KA4 ¹ / ₂ 0-10	SC1-10	SLW-10L	φ10 × φ7.2	19	1289
8	4KB4 ¹ / ₂ 0-15	SC1-15	SLW-15A	φ12 × φ8.9	25.8	1749

註1：所需流量是壓力為0.5MPa時的條件。

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。

清淨空氣系統元件

品名	型號	連接口徑	最大流量 ℓ/min (ANR)
F、R、L組合	C1000-6-W	Rc 1/8	450
	C1000-8-W	Rc 1/4	630
	C3000-8-W	Rc 1/4	1280
	C3000-10-W	Rc 3/8	1750
	C4000-8-W	Rc 1/4	1430
	C4000-10-W	Rc 3/8	2400
	C4000-15-W	Rc 1/2	3000
	C8000-20-W	Rc 3/4	7000
	C8000-25 (-A32) -W	Rc1 (Rc1 1/4)	7500
F、R橫組	W1000-6-W	Rc 1/8	830
	W1000-8-W	Rc 1/4	1150
	W3000-8-W	Rc 1/4	2150
	W3000-10-W	Rc 3/8	2430
	W4000-8-W	Rc 1/4	2500
	W4000-10-W	Rc 3/8	4350
	W4000-15 (-A20) -W	Rc 1/2、Rc 3/4	4750
	W8000-20-W	Rc 3/4	10000
	W8000-25 (-A32) -W	Rc1 (Rc1 1/4)	10000
空氣過濾器 (F)	F1000-6-W	Rc 1/8	460
	F1000-8-W	Rc 1/4	610
	F3000-8-W	Rc 1/4	1230
	F3000-10-W	Rc 3/8	1500
	F4000-8-W	Rc 1/4	1320
	F4000-10-W	Rc 3/8	2140
	F4000-15 (-A20) -W	Rc 1/2 (Rc 3/4)	3000
	F8000-20-W	Rc 3/4	6400
	F8000-25 (-A32) -W	Rc1 (Rc1 1/4)	6800

(註)

最大流量：FRL、FR、R為1次壓、0.7MPa、設定壓力0.5MPa時、壓力下降0.1MPa、F為1次壓力為0.7MPa時、壓力下降0.02MPa、L為1次壓力0.5MPa時、壓力下降0.03MPa時的流量。

品名	型號	連接口徑	最大流量 ℓ/min (ANR)
調壓閥 (R)	R1000-6-W	Rc 1/8	770
	R1000-8-W	Rc 1/4	1350
	R3000-8-W	Rc 1/4	2000
	R3000-10-W	Rc 3/8	2600
	R4000-8-W	Rc 1/4	2500
	R4000-10-W	Rc 3/8	4400
	R4000-15-W	Rc 1/2 (Rc 3/4)	5000
	R8000-20-W	Rc 3/4	14000
	R8000-25 (-A32) -W	Rc1 (Rc1 1/4)	11000
	給油器 (L)	L1000-6-W	Rc 1/8
L1000-8-W		Rc 1/4	700
L3000-8-W		Rc 1/4	1100
L3000-10-W		Rc 3/8	2250
L4000-8-W		Rc 1/4	1000
L4000-10-W		Rc 3/8	1700
L4000-15 (-A20) -W		Rc 1/2 (Rc 3/4)	2700
L8000-20-W		Rc 3/4	6300
L8000-25 (-A32) -W		Rc1 (Rc1 1/4)	10000

- 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。
一般閥的注意事項，請參閱卷首第59頁。

個別注意事項：氣導式3、4、5口閥 4K系列

設計、選定時

1. 突波消除器

注意

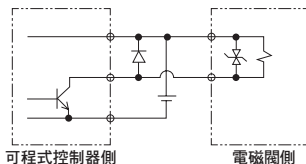
■ 電磁閥隨附的突波消除器，以保護該電磁閥驅動用輸出接點為目的。除此之外，對於週邊元件無法期待保護效果，仍可能會受到突波的影響（損壞、誤動作）。不僅如此，反而還會吸收其他元件產生的突波，導致燒毀等損害事故。使用內置突波消除器（出線方式記號：L、LS、C※、D※）類型時，請特別注意下列事項。

- ① 突波消除器的作用，就是把動輒高達數百伏特的電磁閥突波電壓抑制在低電壓等級，達到輸出接點能承受的程度。若是此突波消除器不足以承受您所使用的輸出迴路，仍可能發生損壞、誤動作的情況。請事先確認您使用的電磁閥突波電壓限制等級與輸出元件的耐壓力、迴路構成，以及復歸延遲時間的程度，再判斷是否可使用。必要時請另外採取其他抑制突波的對策。另外，可將OFF時產生的逆電壓突波抑制到如下表所示的程度。

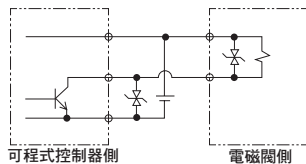
規格電壓	OFF時的逆電壓值
DC12V	約27V
DC24V	約47V

- ② 輸出模組為NPN型時，輸出電晶體有可能承受上表電壓＋電源電壓的突波電壓，故請同時設置接點保護迴路。

〈輸出電晶體保護迴路 併設範例1〉



〈輸出電晶體保護迴路 併設範例2〉



- ③ 若電磁閥並列連接其他元件、電磁閥，這些元件將承受電磁閥OFF時發生的逆電壓突波。即使是DC24V用附突波消除器的電磁閥，在不同機種的突波電壓仍可能達到負數十伏特，此逆極性的電壓可能會破壞其他並列連接元件或使其誤動作。請避免與較難承受逆極性電壓的元件（例如：LED顯示燈）並列連接。

此外，若要並列驅動複數電磁閥，可能會導致其他電磁閥的突波流入其中一台附突波消除器電磁閥的突波消除器內，視電流值而定可能會造成突波消除器燒壞。即使多台附突波消除器的電磁閥並列驅動，突波電流將集中流向這些突波消除器中限制電壓最低的突波消除器，同樣也會發生元件燒壞的情況。即使是相同型號的電磁閥，其突波消除器的限制電壓各有差異，最嚴重仍可能導致電磁閥燒壞。因此請避免並列驅動多台電磁閥。

- ④ 電磁閥內置的突波消除器一旦因為該電磁閥以外的過電壓、過電流而破損，通常會變成短路狀態。因此損壞後一旦輸出ON而流過大電流，最嚴重可能造成輸出迴路或電磁閥損壞，甚至導致火災等意外。請勿在故障的狀態下持續通電。

此外，請對電源及驅動迴路設置過電流保護迴路，或使用附過電流保護的電源，以避免大電流持續流通。

使用、維護時

注意

- 請勿堵住PR孔口。否則氣導壓力將無法排出，即無法動作。
- 長時間連續通電可能會加速電磁閥性能劣化。若要在連續通電的狀態下使用，請另行洽詢本公司。此外，以下使用法也等同於連續通電，請務必注意。
 - 若長時間連續通電，或一天內的通電時間比非通電時間長時
 設置時請考量散熱條件。

- 乾燥空氣（大氣壓露點-20℃以下）下，以AC電壓使用時，使用壽命會變短。乾燥空氣下建議使用DC電壓。若要使用AC電壓，請另行洽詢本公司。