先导式防爆型 5通阀SELEX阀 单体阀

隔爆型结构ExdIBT4(IB级・温度组别T4)

日本认证类型检测合格编号

韩国认证类型检测合格编号

中国台湾认证类型检测合格编号

中国认证类型检测合格编号(CCC)

中国防爆规格(NEPSI)

● 适用缸径: Φ63~Φ250

第TC20523号 15-AV4BO-0389

工电(2015)第00216X号 2020322307002070

GYB20.2251X





JIS符号

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B

(气控阀) 4GB

带传感器 4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0 4SA/B0

4KA/B

4KA/B

(气控阀)

4F

4F

(气控阀)

PV5G

GMF PV5

GMF PV5S-0

3Q

MV3QR 3MA/B0 3PA/B $P \cdot M \cdot B$ NP • NAP NVP

4G%0EJ

4F%0EX 4F % 0E

HMV HSV 2QV 3QV

SKH 消音器 2位•单电控



2位・双电控



3位・中封



3位·ABR连接



3位・PAB连接



诵用规格

757 13790 TD		
项 目		内 容
阀的种类与操作	乍方式	先导式软滑阀
使用流体		压缩空气
最高使用压力	MPa	1.0
最低使用压力	MPa	参阅以下各机种规格
耐压力	MPa	1.5
环境温度 °C	C(注1)	-10~60(不得冻结)
流体温度	°C	5 ~ 60
给油		无需(给润滑油时,请使用
		ISOVG32透平油)
防爆性能	(注2)	Ex d IIB T4X
手动装置		锁定式
耐振动	m/s ²	50以下
耐冲击	m/s ²	300以下
环境		无法在腐蚀性气体环境下使用

注1:环境温度表示保管、设置状态下的温度,不同于运行时 的流体温度。

注2: 表示防爆性能Ex d IIB T4X的X的"螺栓强度区分A2-70(仅 执行元件组件部使用的螺栓)""使用电缆允许温度85℃以 上"的产品标记省略。

※根据规定,X不会写在防爆合格证上。

由气坝松

电气规格						
项 目			内容			
额定电压	AC		100V,200V,110V,220V (50/60Hz)			
砂足电压		DC	24V,12V			
额定电压	波动范	直围	±10%			
		100V	0.186/0.135			
启动电流	AC	200V	0.093/0.068			
四如电测	AC	110V	0.169/0.123			
А		220V	0.085/0.061			
^	DC	24V	0.166			
	ЪС	12V	0.332			
	AC	100V	0.06/0.05			
保持电流		200V	0.03/0.025			
冰江中州		110V	0.055/0.045			
А		220V	0.027/0.023			
^	DC	24V	0.166			
	ЪС	12V	0.332			
		100V	4.5/4			
功耗	AC	200V	4.5/4			
力力不亡	AC	110V	4.5/4			
W		220V	4.5/4			
VV	DC	24V	4			
	DC	12V	4			
绝缘等级			Н			

各机种规格

项 目	项目			4F4	4F5	4F6	4F7
	2位	单电控	0.1	0.1	0.1		0.15
最低使用压力 MPa	2111	双电控	0.1			0.15	
	3位	中封		0.15	0.15		
		A・B・R连接	0.15				
		P・A・B连接					
配管口径	进	^注 气口S,气缸气口C	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2	Rc1/2,Rc3/4	Rc3/4,Rc1
注1		排气口 E	Rp1/4,Rp3/8	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2	Rc1/2,Rc3/4	Rc3/4,Rc1
		先导排气口(PE)	(Rp1/8)	(Rc1/8)	(Rc1/8)	(Rc1/4)	(Rc1/4)

注1:4F3~7的配管口的螺纹也可对应NPT螺纹,请咨询本公司。 (外部导线引入口为G1/2。关于NPT螺纹,请咨询本公司。)

各机种性能•特性

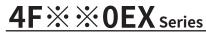
项 目	4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
响应时间 注1 ms	100	120	140	400	600

注1:响应时间为使用压力0.5MPa、自润滑ON时的值。会因压力及润滑油的油质而变化。

重量

项 目			4F3	4F4	4F5	4F6	4F7
重量	2位	单电控	0.92	1.27	1.53	2.20	3.74
		双电控	1.48	1.85	2.14	2.82	4.34
kg	3位		1.69	2.02	2.40	3.20	5.36

卷末 1782



流量特性

~~~ IV IT		W 至 10 IZ							
机种型号		切换位置分类	配管口径	C[dm³/(s•bar)]	b	S (mm²)			
	2/4	单电控		2.0	0.40				
	2位	双电控		3.9	0.42				
		中封	Rp1/4	4.0	0.35				
	3位	A・B・R连接		4.5	0.42				
4F3		P・A・B连接		4.0	0.35				
4F3	2./÷	单电控		E O	0.42	<del>-</del>			
	2位	双电控		5.8	0.42				
		中封	Rp3/8	4.4	0.42				
	3位	A・B・R连接		5.1	0.46				
		P・A・B连接		4.4	0.42				
	2位	单电控		5.0	0.21	_			
	2111	双电控	Rc1/4	5.0	0.21				
4F4		中封	Rc1/4 Rc3/8	4.7	0.24				
	3位	A・B・R连接	RC3/6	5.3	0.29				
		P・A・B连接		5.3	0.29				
	2位	单电控		10.0	0.32				
	2111	双电控	Rc3/8	10.0	0.32				
4F5		中封	Rc1/2	9.7	0.28	_			
	3位	A・B・R连接		9.8 0.25	0.25				
		P・A・B连接			0.23				
	2位	单电控		18.0	0.31				
	2111	双电控	Rc1/2	10.0	0.51				
4F6		中封	Rc3/4			_			
	3位	A・B・R连接	RC3/4	15.0	0.23				
		P・A・B连接							
	2位	单电控							
	2111	双电控	Rc3/4						
4F7		中封	Rc3/4	_	_	160			
	3位	A・B・R连接							
		P・A・B连接							

注1: 有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。

## 次电池对应规格

●可用于二次电池生产工艺中的气路、滑动部的材料。 型号请垂询本公司。

4GA/B M4GA/B MN4GA/B 4GA/B (气控阀) 4GB 带传感器 4GD/E M4GD/E MN4GD/E 4GA4/B4 MN3E MN4E W4GA/B2 W4GB4 MN3S0 MN4S0 4SA/B0 4KA/B 4KA/B (气控阀) 4F 4F (气控阀) PV5G GMF PV5 **GMF** PV5S-0 3Q MV3QR 3MA/B0 3PA/B  $P \cdot M \cdot B$ NP • NAP NVP

消音器

全气动系统 (全空压) 全气动系统

(y) 卷末

## 4F × × 0EX Series

4GB

4F

4F

3Q

NVP

型号表示方法 4GA/B ● 先导式防爆型5通阀 M4GA/B 0EX -( 08 )- G (10)-( P )-(AC100V )-4F3 1) 🛭 机种型号 MN4GA/B 4 4 4 4GA/B F F F F F **6** 防爆认证机构 A 机种型号 (气控阀) 5 4 6 7 符号 内容 带传感器 B 切换位置分类 B切换位置分类 1 2位单电控 4GD/E 2 2位双电控 M4GD/E 3 3位中封 4 3位ABR连接 MN4GD/E 5 3位PAB连接 C 配管口径 4GA4/B4 € 配管口径 08 Rp1/4(4F3用),Rc1/4 MN3E 10 Rp3/8(4F3用), Rc3/8 MN4E 15 Rc1/2 W4GA/B2 20 Rc3/4 25 Rc1 W4GB4 D 适用电缆外径 MN3S0 D适用电缆外径 9 ф7.5∼ф9.5 MN4S0 (注1) 10 ф9.5~ф10.5 4SA/B0 ф10.5~ф11.5 11 ф11.5~ф13.5 13 4KA/B ₿ 选择项 4KA/B 选择项 | 无符号 | 无选择项 (气控阀) 安装支架L形支架(4F3 2位单电控用) Р 安装支架U形支架(4F4~7用) Ρ1 安装支架U形支架(2位双电控、3位用) • (气控阀) Н 带单向阀(仅适用3位中封式) • PV5G 带螺堵(3通阀用) N GMF 手动装置位置变更 R PV5 3通阀规格 装配堵头 **GMF** NC (装配C1: A、E1: R1) PV5S-0 3通阀规格 装配堵头 • NO • (装配C2: B、E2: R2) **6** 电压 ₿电压 AC100V AC100V (50/60Hz) MV3QR AC200V AC200V (50/60Hz) DC24V DC24V 3MA/B0 DC12V DC12V 3PA/B AC110V AC110V (50/60Hz) AC220V AC220V (50/60Hz) P · M · B ※其他接单生产品 NP • NAP <AC电压> 12V, 24V, 48V 4G%0EJ 115V, 120V, 125V 127V, 210V, 230V lacktriangle🕰 型号选择时的注意事项 4F%0EX 240V, 250V, 380V 注1: **⑤**防爆认证机构为"KR""TW"时,"9"表示 $\phi$ 8.5 $\sim$  $\phi$ 9.5。此外,无法 <DC电压> 4F % 0E 选择"13"。 45V, 48V, 80V 注2: 记载电压以外的防爆认证电压DC220V为特注生产。 HMV 100V, 110V, 125V • • • 注3:线圈请以先导执行部的形式进行订购。 HSV 注4:关于外部先导(K)的真空加压使用、气缸气口加压使用、排气加压使用, G 防爆认证机构 20V 请另行与本公司协商。 3QV |无符号|日本认证(TIIS) lacktriangleKR 韩国认证(KOSHA) SKH 〈型号表示例〉  $\bullet$   $| \bullet | \bullet$ TW 中国台湾认证(ITRI) 消音器 CN 中国认证(NEPSI) 4F410EX-10-G10-P-AC100V : 先导式防爆型5通阀 A机种

全气动系统 (全空压) 全气动系统 配管口径

(y) 卷末

● 电压 1784

选择项

B 切换位置分类: 2位单电控

D 适用电缆外径: φ9.5~10.5

: Rc3/8

:安装支架U形

: AC100V

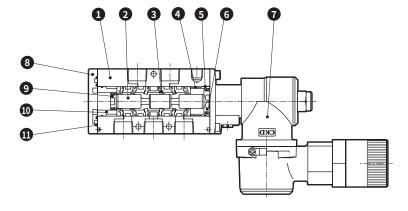
## 4F3 × 0EX Series

单体阀;直接配管

## 内部结构及部件一览表

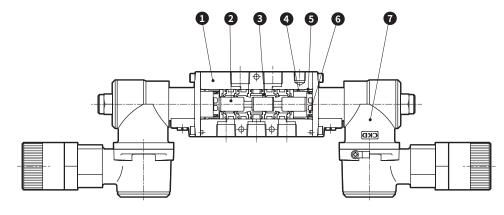
#### 4F310EX

● 2位单电控



#### 4F320EX

● 2位双电控



#### 4F330EX • 4F340EX • 4F350EX

● 3位 中封 A・B・R连接 P・A・B连接 CKD **©**II Ø B

#### <del>----</del> ⊹-- /---11/2 ==

阀体模块

弹簧

12

14 弹簧座

#### **----**11/2 ==

主要	主要部件一览表			·览表				
编号	部件名称	材质	型号・部件名称	3 6	9	3	6	9
細写	部件有标	1000	型号 \	易损件组	件	密封件组件	活塞组件(A)(大)	活塞组件(B)(小)
1	阀体	铝合金压铸件	4F310EX	4F310-ŀ	K		4F9-104	4F9-103
2	滑柱	铝合金	4F320EX	4F320-l	K		41 3-104	
3	密封件组件	_	4F330EX			4F9-106		_
4	气缸(A)(大)	铝合金	4F340EX	4F330-ŀ	K		4F9-114	_
5	O形圈	丁腈橡胶	4F350EX					_
6	活塞组件(A)(大)	_	注1(执行元	件组件型号	<del>!</del> )			_
7	执行元件组件	注1	4F3 3 0EX-	GD-G				
8	阀盖	铝合金压铸件	请从第1784	4页的型号表	表示方	法中选择。		
9	活塞组件(B)(小)	_						
10	气缸(B)(小)	铝合金						
11	密封垫	丁腈橡胶						

铝合金压铸件

琴钢丝

不锈钢

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B (气控阀) 4GB

带传感器

4GD/E M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E MN4E

W4GA/B2

W4GB4 MN3S0

MN4S0 4SA/B0

4KA/B

4KA/B (气控阀)

4F 4F (气控阀) PV5G

GMF PV5 **GMF** 

PV5S-0

3Q MV3QR

3MA/B0

3PA/B  $P \cdot M \cdot B$ 

NP • NAP NVP

4G%0EJ

4F%0EX 4F%0E HMV HSV 2QV 3QV

SKH

消音器 全气动系统 (全空压) 全气动系统

卷末

(y)

# 4F OEX Series

单体阀;底板配管

内部结构及部件一览表

M4GA/B **4F 10EX ●** 2位单电控

4GA/B

MN4GA/B

4GA/B (气控阀) 4GB 带传感器

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0 4SA/B0

4KA/B

4KA/B (气控阀)

4F

4F (气控阀) PV5G

GMF

PV5

**GMF** 

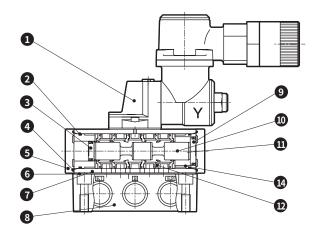
PV5S-0

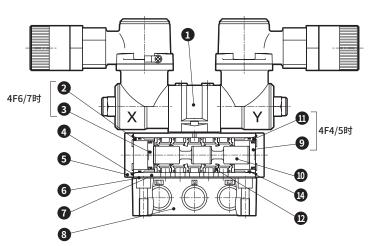
3Q

MV3QR 3MA/B0

3PA/B
P·M·B
NP·NAP
NVP
4G*0EJ
4F*0EX

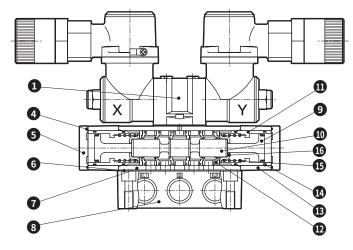
4F※0E HMV HSV 2QV 3QV SKH **4F**\$ **20EX**● 2位双电控





## 4F \$30EX • 4F \$40EX 4F \$50EX

● 3位 中封 A・B・R连接 P・A・B连接



#### 主要部件一览表

#### 易损件一览表

		- HI 11		***************************************						
3	编号	部件名称	材质	型号・部件名称	9 12 3	9	12	3		
	洲一	日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	初灰	型号 \	易损件组件	活塞组件(A)(大)	密封件组件	活塞组件(B)(小)		
3	_1	执行元件组件	(注1)	4F410EX	4F410-K	4F9-104		4F9-103		
)	2	气缸(B)(小)	铝合金	4F420EX	4F420-K	413-104		_		
	3	活塞组件(B)(小)	_	4F430EX			4F9-106	_		
	4	密封垫	丁腈橡胶	4F440EX	4F430-K	4F9-114		_		
_	5	阀盖	铝合金压铸件	4F450EX				_		
(	6	底板密封垫	丁腈橡胶	4F510EX	4F510-K	4F9-108	4F9-107	4F9-109		
	7	阀体	铝合金压铸件	4F520EX	4F520-K	479-106		_		
	8	底板	铝合金压铸件	4F530EX		4F9-115		_		
	9	活塞组件(A)(大)	_	4F540EX	4F530-K			_		
-	10	滑柱	铝合金	4F550EX				_		
	11	气缸(A)(大)	铝合金	4F610EX	4F610-K	4F9-117		4F9-116		
┪	12	密封件组件	_	4F620EX	4F620-K	-		412-110		
	13	阀体模块	铝合金压铸件	4F630EX			4F9-118	_		
1	14	O形圈	丁腈橡胶	4F640EX	4F630-K	4F9-122		_		
t l	15	弹簧	琴钢丝	4F650EX				_		
16	16	弹簧座	不锈钢	4F710EX	4F710-K	4F9-121		4F9-120		
Ŕ	注1(抗	执行元件组件)		4F720EX	4F720-K	-	4F9-120			
	4F4 1	0EX-GD-G		4F730EX			4F9-119	_		
	请从第	91784页的型号表示方法中选择。		4F740EX	4F730-K	4F9-123		_		
				4F750EX				-		

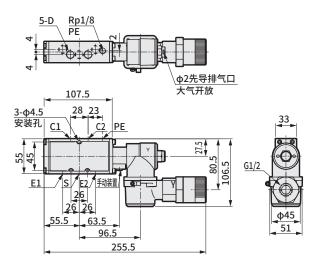
## 4F3 × 0EX Series

单体阀;直接配管

#### 外形尺寸图

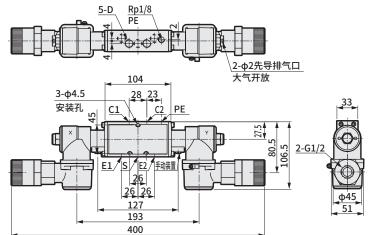
#### 4F310EX

● 2位单电控



#### 4F320EX

● 2位双电控



型号	D
<b>%-08</b>	Rp1/4
<b>%-10</b>	Rp3/8

#### 4F330EX

● 3位中封

#### 4F340EX

● 3位A・B・R连接

#### 4F350EX

● 3位P・A・B连接

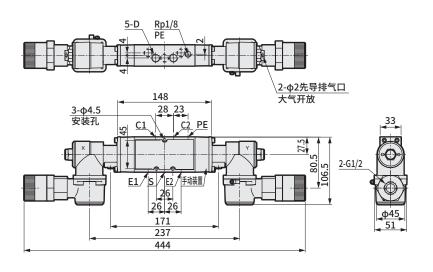
D

Rp1/4

Rp3/8

**%-08** 

**%-10** 

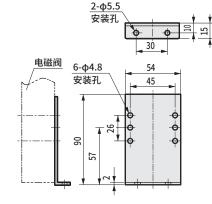


● 手动装置位置变更(R)				
手动装置 R适配器				
265				

51

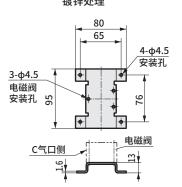
#### ● L形安装支架(P)单电控专用

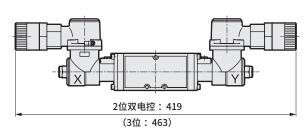
材质:冷轧钢板 镀锌处理



#### ● U形安装支架(P1)

材质:冷轧钢板 镀锌处理





4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B

4GA/B (气控阀)

4GB 带传感器

4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4 MN3E

MN4E W4GA/B2

W4GB4 MN3S0 MN4S0

4SA/B0

4KA/B

4KA/B (气控阀)

4F 4F

(气控阀) PV5G GMF PV5

GMF PV5S-0

3Q

MV3QR 3MA/B0

3PA/B

P·M·B NP·NAP NVP

4G‰0EJ

4F%0EX

4F%0E HMV HSV

2QV 3QV

SKH

消音器 全气动系统 (全空压) 全气动系统

卷末

(γ)

## 4F4%0EX Series

单体阀;底板配管

#### 4GA/B 外形尺寸图

#### 4F410EX

M4GA/B

MN4GA/B 4GA/B (气控阀) 4GB 带传感器 4GD/E

M4GD/E

MN4GD/E

4GA4/B4

MN3E

MN4E

W4GA/B2

W4GB4

MN3S0

MN4S0

4SA/B0

4KA/B 4KA/B (气控阀) 4F 4F (气控阀) PV5G **GMF** 

PV5 **GMF** 

PV5S-0

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

 $P \cdot M \cdot B$ 

NP · NAP

4G%0EJ

4F%0EX 4F % 0E

HMV

HSV

2QV 3QV

SKH

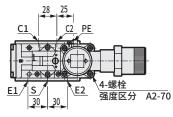
消音器

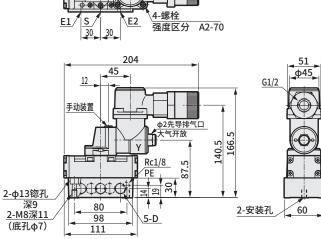
NVP

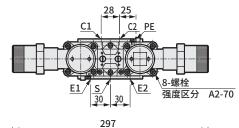
3Q

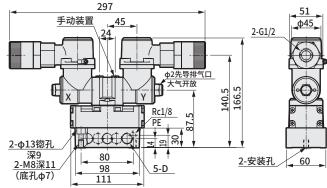
● 2位单电控

4F420EX ● 2位双电控









型号	D
<b>%-08</b>	Rc1/4
<b>%-10</b>	Rc3/8

#### 4F430EX

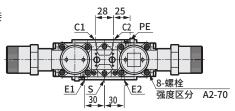
● 3位中封

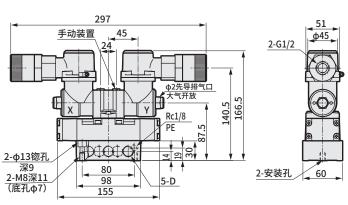
#### 4F440EX

● 3位A・B・R连接

#### 4F450EX

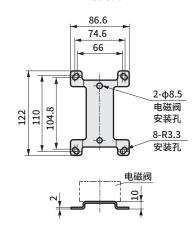
● 3位P·A·B连接





#### ● U形安装支架(P)

材质: 热轧钢板 镀锌处理



全气切系统 (全空压)		
全气动系统 (v)	型号	D
(17	<b>%-08</b>	Rc1/4
卷末	<b>%-10</b>	Rc3/8

**%-10** 

Rc3/8

## 4F5%0EX Series

单体阀;底板配管

4GA/B M4GA/B

MN4GA/B 4GA/B (气控阀)

4GB 带传感器 4GD/E

M4GD/E

(气控阀) 4F 4F (气控阀) PV5G GMF PV5

**GMF** 

PV5S-0

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

 $P \cdot M \cdot B$ 

NP·NAP NVP 4G%0EJ

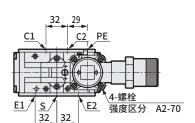
4F%0EX

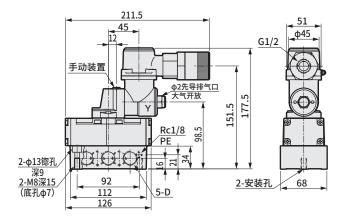
3Q

#### 外形尺寸图

#### 4F510EX

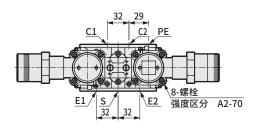
● 2位单电控

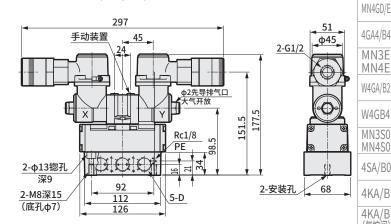




#### 4F520EX

● 2位双电控





型号	D
<b>%-10</b>	Rc3/8
<b>%-15</b>	Rc1/2

#### 4F530EX

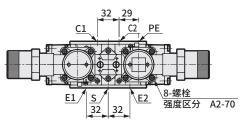
● 3位中封

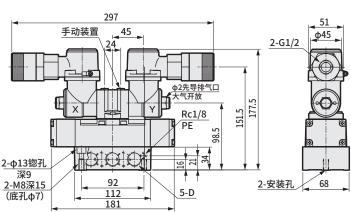
#### 4F540EX

● 3位A・B・R连接

#### 4F550EX

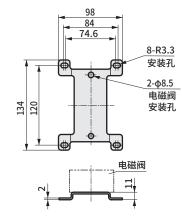
● 3位P・A・B连接





#### ● U形安装支架(P)

材质: 热轧钢板 镀锌处理



4F%0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
消音器

全气动系统(全空压)全气动系统(火)

型号 D ※-10 Rc3/8 ※-15 Rc1/2

## 4F6% OEX Series

单体阀;底板配管

#### 外形尺寸图

4GA/B

M4GA/B

MN4GA/B 4GA/B (气控阀)

4GB 带传感器 4GD/E

M4GD/E

4F 4F (气控阀) PV5G GMF PV5

**GMF** 

PV5S-0

3Q

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

 $P \cdot M \cdot B$ 

NP · NAP

4G%0EJ

4F%0EX

4F % 0E

HMV

HSV 2QV 3QV

SKH

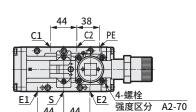
消音器

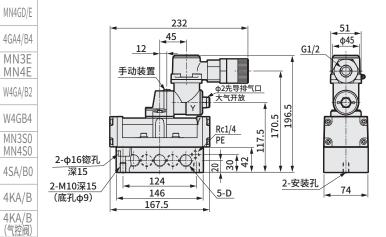
全气动系统

NVP

#### 4F610EX

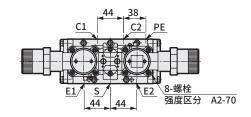
● 2位单电控

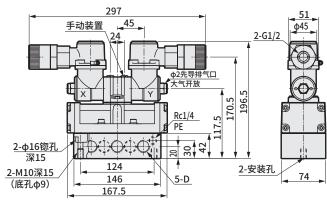




#### 4F620EX

● 2位双电控





型号	D
<b>%-15</b>	Rc1/2
<b>%-20</b>	Rc3/4

#### 4F630EX

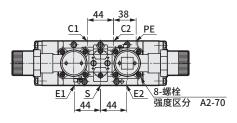
● 3位中封

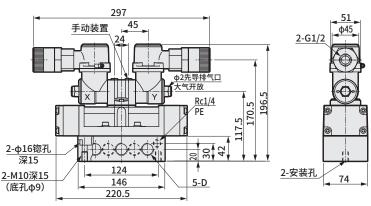
#### 4F640EX

● 3位A・B・R连接

#### 4F650EX

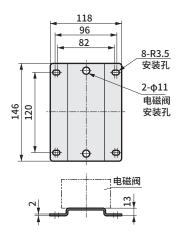
● 3位P・A・B连接





#### ● U形安装支架(P)

材质:冷轧钢板 镀锌处理



(全空压) 人生动を体		
王门矶杀犹 (V)	型号	D
\1/	<b>%-15</b>	Rc1/2
卷末	<b>%</b> -20	Dc2//

## 4F7%0EX Series

单体阀;底板配管

4GA/B M4GA/B

4F 4F (气控阀) PV5G GMF PV5

**GMF** 

PV5S-0

MV3QR

3MA/B0

3PA/B

 $P \cdot M \cdot B$ 

NP • NAP

4G%0EJ

4F%0EX

4F % 0E HMV

HSV 2QV 3QV

SKH

消音器

卷末

NVP

3Q

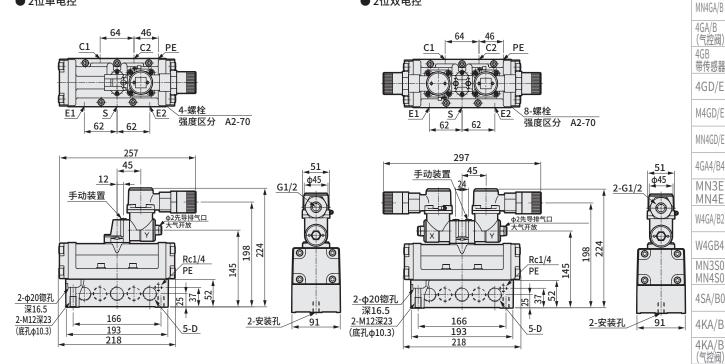
#### 外形尺寸图

#### 4F710EX

● 2位单电控

#### 4F720EX

● 2位双电控



퓇号	D
<b>%-20</b>	Rc3/4
<b>%-25</b>	Rc1

#### 4F730EX

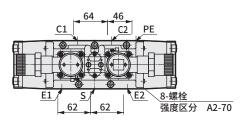
● 3位中封

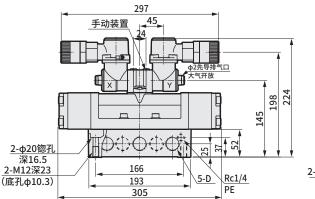
#### 4F740EX

● 3位A・B・R连接

#### 4F750EX

● 3位P・A・B连接



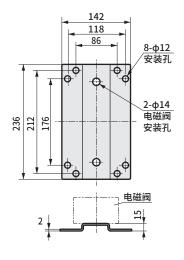


# 2-G1/2

2-安装孔

#### ● U形安装支架(P)

材质:冷轧钢板 镀锌处理



型号 D **%-20** Rc3/4 **%-25** Rc1

全气动系统 (全空压) 全气动系统 (γ)