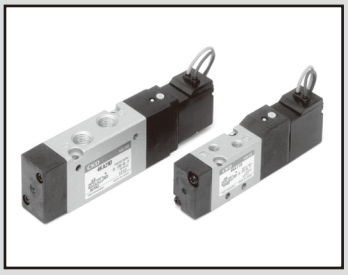


单体阀　直接配管
先导式 3・5通阀 Selex阀

3KA1・4KA1・2・3・4 Series

● 适用缸径：φ20～φ160

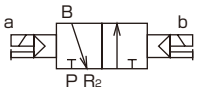
CE 详情请参阅卷末。 RoHS CAD

JIS符号

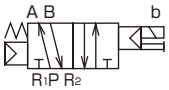
● 3通阀
2位NC型单电控

● 3通阀
2位NO型单电控

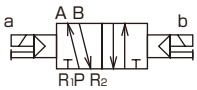
● 3通阀
2位双电控



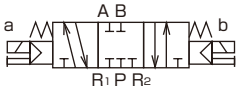
● 5通阀
2位单电控



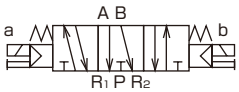
● 5通阀
2位双电控



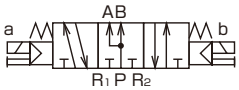
● 5通阀
3位中封



● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接



通用规格

项　目	内　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力　MPa	0.70
最低使用压力　MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	-5～50(不得冻结)
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
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

电气规格

项　目			3KA1、4KA1·2	4KA3·4
额定电压	AC		100,200 (50 / 60 Hz)	
V	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC	200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC	200V	0.014/0.011	
	DC	24V	0.075	
功耗 W ( )内为带指示器	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)
	DC	24V	1.8 (2.0)	
绝缘等级			B(封装线圈)	
温度上升　℃			43	30

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
		双电控			0.10	0.10	0.10
	3位		-	0.20	0.20	0.20	0.20
配管口径 注1	P・A・B气口		M5 快插接头 φ4、φ6	M5 快插接头 φ4、φ6	Rc1/8 快插接头 φ6、φ8	Rc1/4 快插接头 φ8、φ10	Rc3/8 快插接头 φ10、φ12
	R1・R2气口		M5	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc3/8
响应时间 注2 ms	2位		30以下	30以下	30以下	30以下	30以下
	3位		-	60以下	60以下	60以下	60以下
重量 g	2位	单电控	70	70	115	214	325
		双电控	110	110	155	315	435
	3位		-	120	170	354	505

注1：配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。
注2：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。

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s・bar)]	b
3KA1	2位		0.65	0.37
4KA1	2位		0.65	0.37
	3位	中封	0.60	0.32
		A・B・R连接	0.68	0.39
		P・A・B连接	0.61	0.36
4KA2	2位		2.6	0.43
	3位	中封	2.3	0.43
		A・B・R连接	2.9	0.34
		P・A・B连接	2.3	0.42
4KA3	2位		5.6	0.49
	3位	中封	4.1	0.60
		A・B・R连接	4.1	0.62
		P・A・B连接	4.2	0.68
4KA4	2位		9.8	0.49
	3位	中封	8.2	0.54
		A・B・R连接	11	0.50
		P・A・B连接	8.4	0.54

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为S≈5.0×C。
注2：流量特性为配管口径M5(3KA1、4KA1)、Rc1/8(4KA2)、Rc1/4(4KA3)、Rc3/8(4KA4)时的值。

臭氧对应规格 (卷末5)

※※ - 电压 - P11

耐切削油对应规格 (样本编号：CC-N-375)

● 耐油性、耐水性优异的特殊结构

※※ - A - 电压

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

单体阀：直接配管

型号表示方法

4KA2 1 0 - 06 - M1 B ( ) - AC100V

●集成阀用电磁阀单体

4KA2 1 9 - 06 - M1 B ( ) - AC100V

※附带密封垫、安装螺钉 注4

Ⓐ机种型号　Ⓑ切换位置分类　Ⓒ配管口径　Ⓓ手动装置　Ⓔ电线连接

※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1237页。

Ⓕ其他选择项　Ⓖ电压

	符号	内 容	Ⓐ机种型号 3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4
Ⓑ切换位置分类	1	2位单电控		●	●	●	●
	2	2位双电控	●	●	●	●	●
	3	3位中封		●	●	●	●
	4	3位A・B・R连接		●	●	●	●
	5	3位P・A・B连接		●	●	●	●
	1	2位单电控常闭	●				
	11	2位单电控常通	●				
Ⓒ配管口径	气口	P、A、B气口	R1・R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8				
	M5	M5	①	①			
	06	Rc1/8			②		
	08	Rc1/4				③	
	10	Rc3/8					④
	GS4	φ4快插接头	①	①			
	GS6	φ6快插接头	①	①	②		
	GS8	φ8快插接头			②	③	
	GS10	φ10快插接头				③	④
	GS12	φ12快插接头					④
Ⓓ	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●	●
Ⓔ电线连接		直接引线					
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●	●
		小型端子箱					
	B	无导线	●	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅左侧的〈表1〉注1				
	LS	无导线 带浪涌吸收器・指示灯					
		C型接插件(导线横向)					
	C	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●
	C00	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●
	C01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●
	C02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●
	C03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●	●
	C2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	C3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
		D型接插件(导线向上)					
	D	导线长度(300mm)	●	●	●	●	●
	D00	导线长度(500mm)	●	●	●	●	●
	D01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●	●
	D02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●	●
	D03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●	●
	D2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
	D3	无导线 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●	●
Ⓕ	无符号	无选择项	●	●	●	●	●
	P	带安装板(仅支持2位单电控)	●	●	●	●	●
	S	附带浪涌吸收器 注2 注3	●	●	●	●	●
Ⓖ电压	AC100V	AC100V 50/60Hz 标准	●	●	●	●	●
	AC200V	AC200V 50/60Hz 标准	●	●	●	●	●
	DC24V	DC24V 标准	●	●	●	●	●
	AC110V	AC110V 50/60Hz 选择项	●	●	●	●	●
	AC220V	AC220V 50/60Hz 选择项	●	●	●	●	●
	DC12V	DC12V 选择项	●	●	●	●	●
※其他接单生产品							
AC24V			●	●	●	●	●
AC115V			●	●	●	●	●
AC120V			●	●	●	●	●

〈表1〉小型端子箱L・LS对应表

符号	内 容			3KA1	4KA1	4KA2	4KA3	4KA4	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	●	
			DC				●	●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC						
			DC	●	●	●			内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	●	内置
			DC				●	●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：3KA1、4KA1、4KA2的小型端子箱、L的DC电压及LS内置浪涌吸收器。

注2：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1236页)

注3：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

注4：关于型号刻印，订购时的型号为"4KA□□9"，但产品铭牌上标注的型号为"4KA□□0"。

〈型号表示例〉

4KA210-06-M1BP-AC100V

Ⓐ机种名称　：4KA2
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rc1/8
Ⓓ手动装置　：锁定式手动装置
Ⓔ电线连接　：小型端子箱・无导线
Ⓕ其他选择项　：带安装板
Ⓖ电压　：AC100V 50 / 60Hz

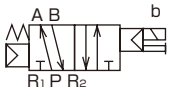
MEMO

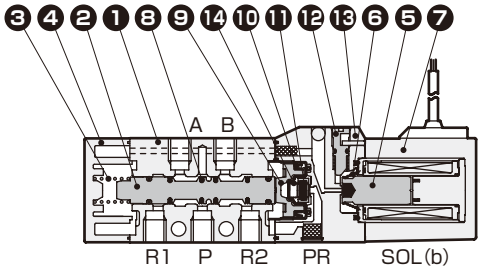
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

内部结构及部件一览表

4KA110

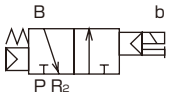
● 2位单电控

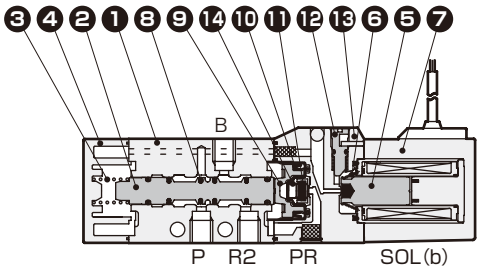




3KA110-NC

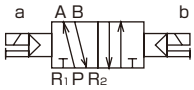
● 2位单电控NC型

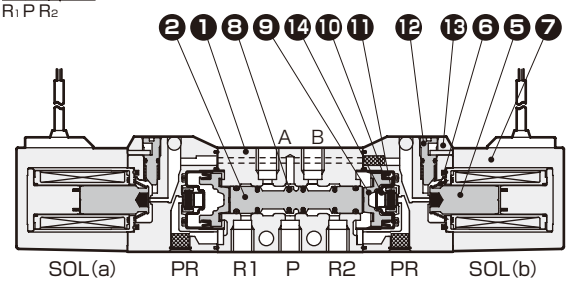




4KA120

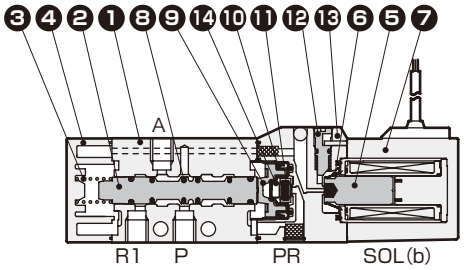
● 2位双电控





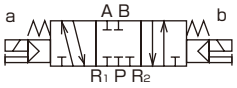
3KA1110-NO

● 2位单电控NO型



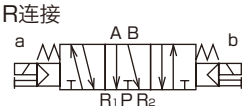
4KA130

● 3位中封



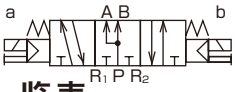
4KA140

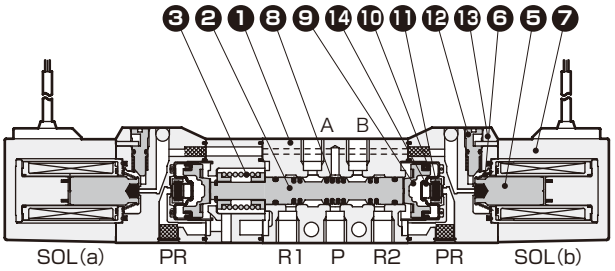
● 3位 A・B・R连接



4KA150

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材 质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

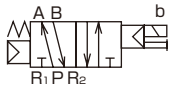
型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
3KA110 3KA1110	4K9-110	4K9-151	4K1L-Ⓔ电线连接选择项符号- 直接引线 无符号 COIL -Ⓖ电压
3KA120	4K9-118		
4KA110	4K9-110	4K9-151	
4KA120	4K9-118		
4KA130	4K9-111	4K9-152	
4KA140	4K9-112		
4KA150	4K9-113		

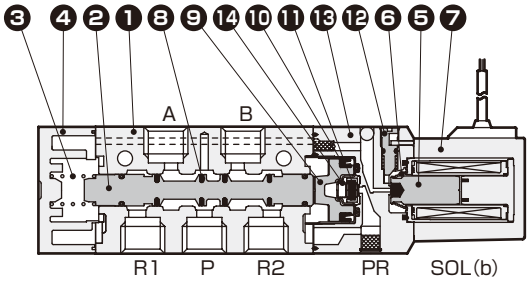
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

内部结构及部件一览表

4KA210

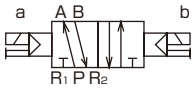
● 2位单电控

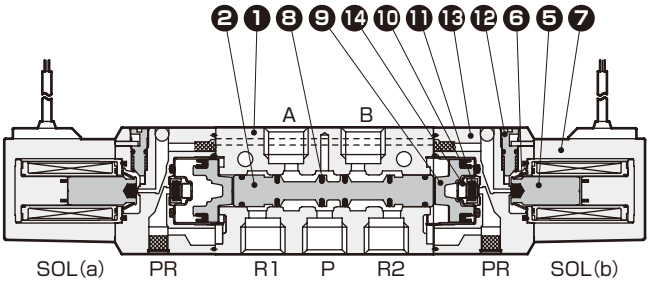




4KA220

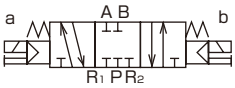
● 2位双电控





4KA230

● 3位中封

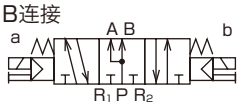


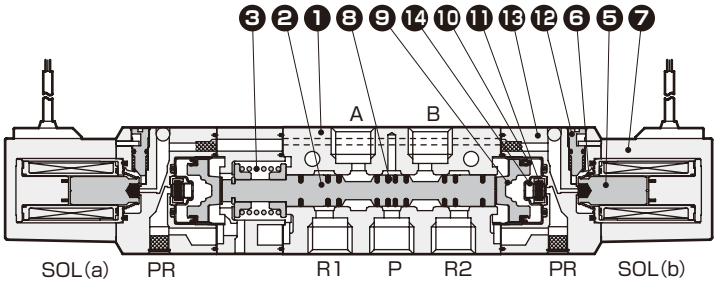
4KA240

● 3位 A・B・R连接

4KA250

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
4KA210	4K9-150	4K9-153	4K1L-Ⓔ电线连接选择项符号-
4KA220	4K9-126		直接引线 无符号
4KA230	4K9-127	4K9-154	COIL -Ⓒ电压
4KA240	4K9-128		
4KA250	4K9-129		

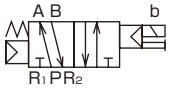
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

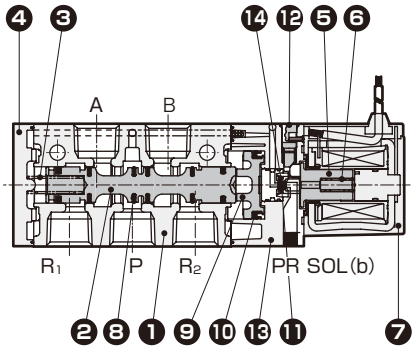
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P·M·B
NP·NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

内部结构及部件一览表

4KA310

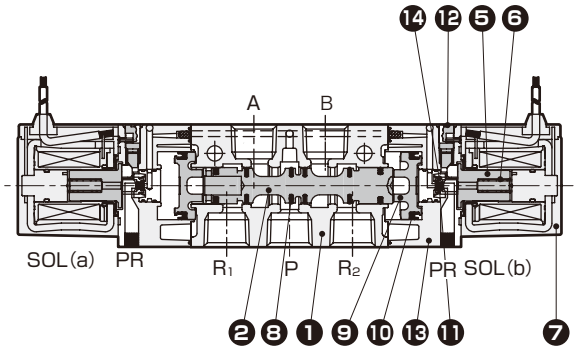
● 2位单电控





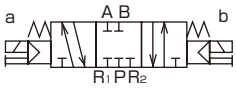
4KA320

● 2位双电控



4KA330

● 3位中封

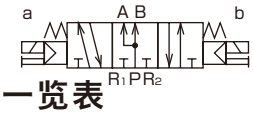


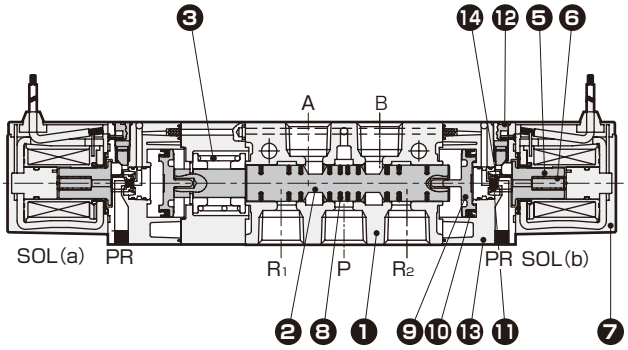
4KA340

● 3位 A・B・R连接

4KA350

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

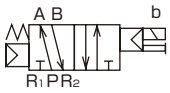
型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
4KA310	4K9-133	4K9-137	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线 无符号 COIL - Ⓖ电压
4KA320			
4KA330	4K9-134	4K9-138	
4KA340	4K9-135		
4KA350	4K9-136		

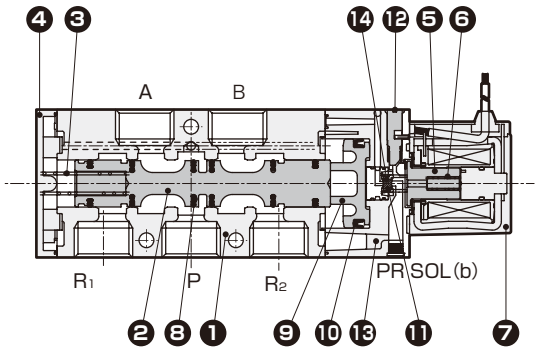
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

内部结构及部件一览表

4KA410

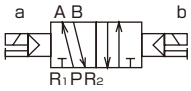
● 2位单电控

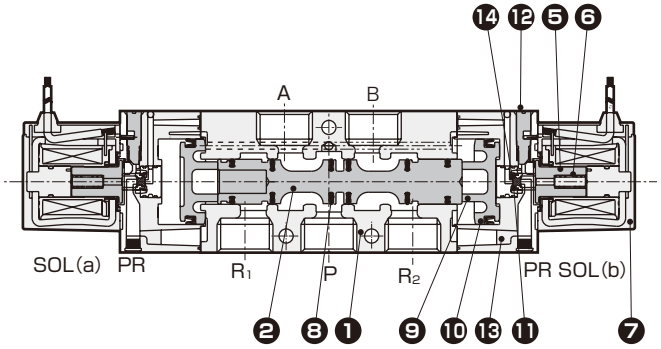




4KA420

● 2位双电控





4KA430

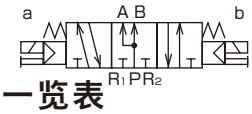
● 3位中封

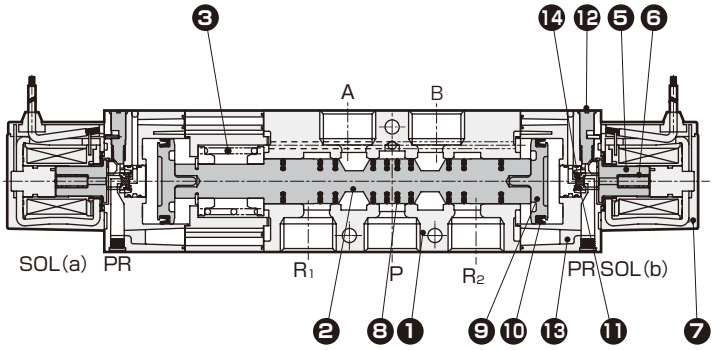
4KA440

● 3位 A・B・R连接

4KA450

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	阀座弹簧	不锈钢

易损件一览表

型号・部件名称 / 型号	2 8 滑柱组件	9 10 活塞组件	5 6 7 线圈组件※
4KA410	4K9-140	4K9-144	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线 无符号
4KA420			
4KA430	4K9-141	4K9-145	COIL - Ⓖ电压
4KA440	4K9-142		
4KA450	4K9-143		

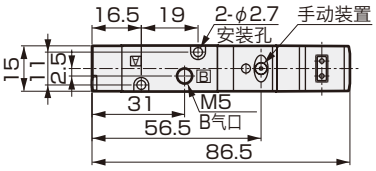
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

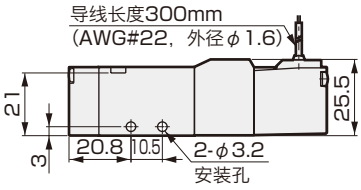
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

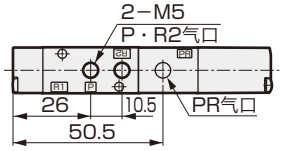
外形尺寸图

3KA110 CAD

● 2位NC型单电控：直接引线

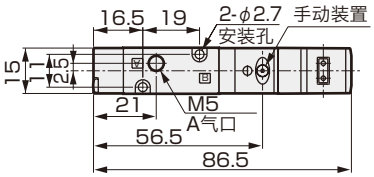


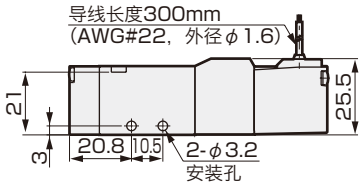


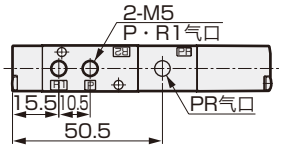


3KA1110 CAD

● 2位NO型单电控：直接引线



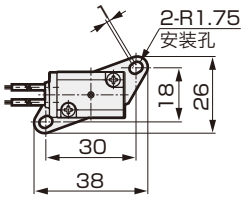


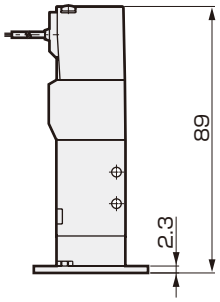


● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

材质：钢

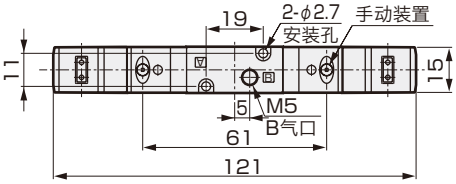
铬酸锌钝化处理

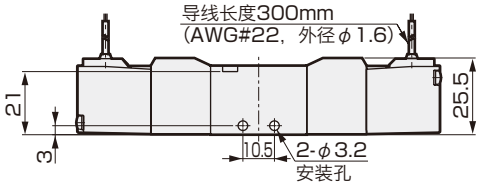


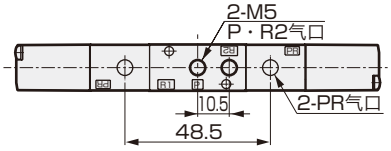


3KA120 CAD

● 2位NC型双电控：直接引线

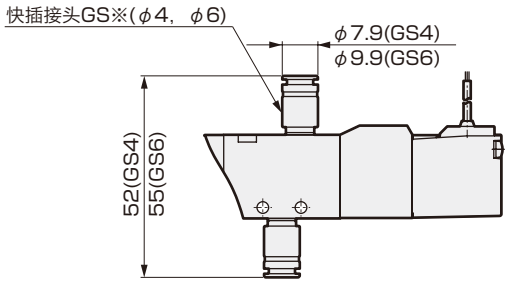






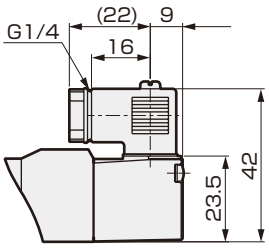
外形尺寸图

● φ4・φ6快插接头：（GS4・GS6）

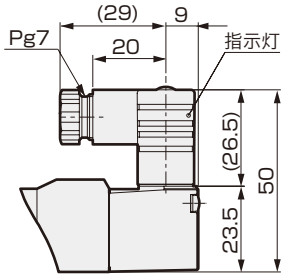


● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

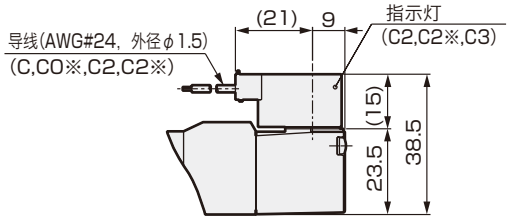
无指示灯



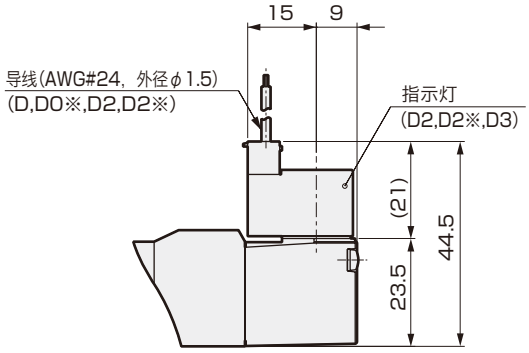
带指示灯



● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

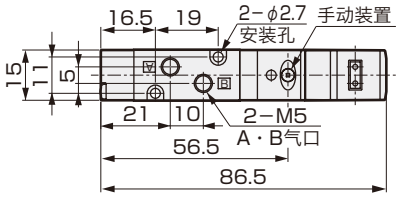


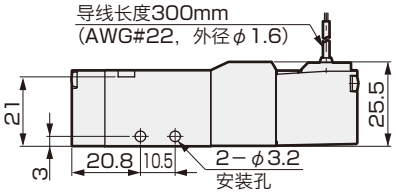
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

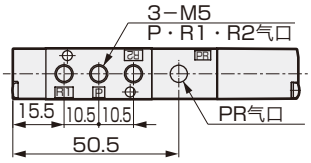
外形尺寸图

4KA110

● 2位单电控：直线引线

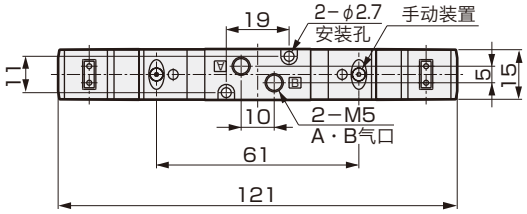


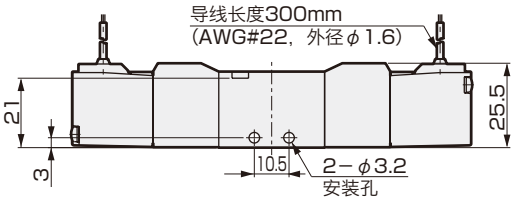


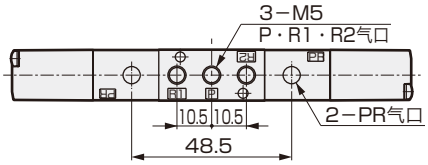


4KA120

● 2位双电控：直接引线



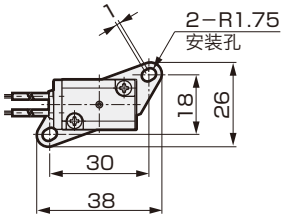


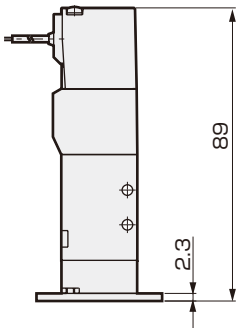


● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

材质：钢

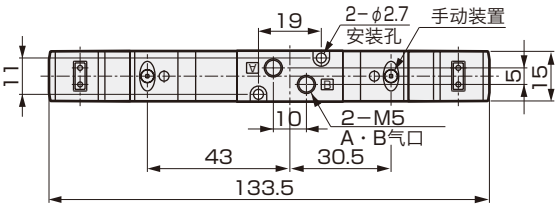
铬酸锌钝化处理

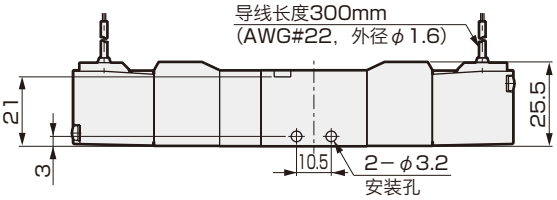


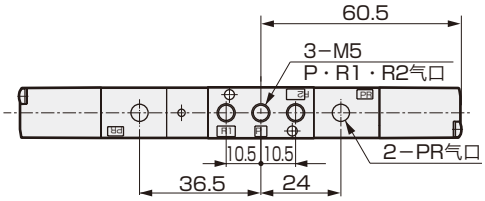


4KA1 3/4/5 0

● 3位：直接引线

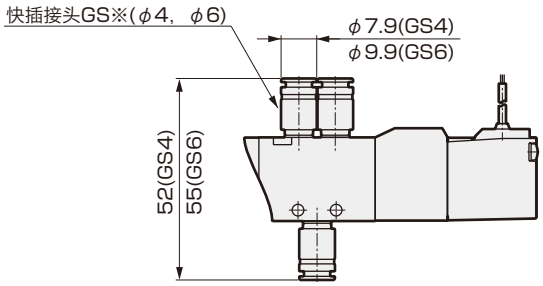






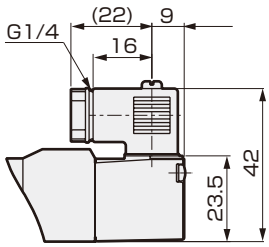
外形尺寸图

● φ4・φ6快插接头：（GS4・GS6）

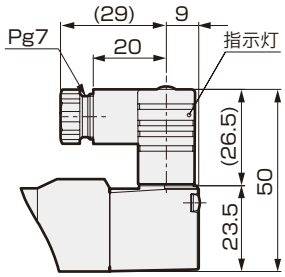


● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

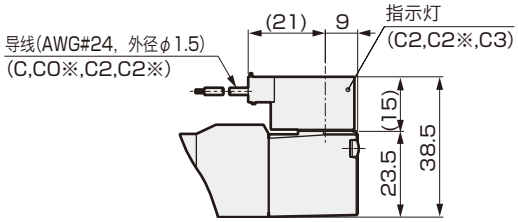
无指示灯



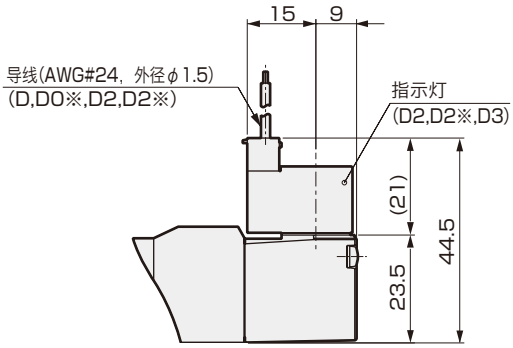
带指示灯



● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

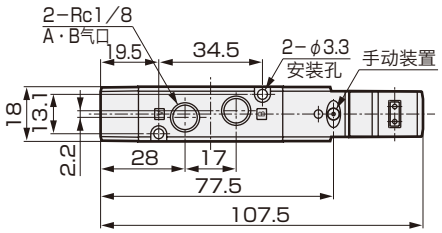


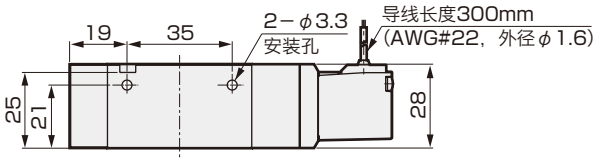
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统 (全气)
全空压系统 (γ)
卷末

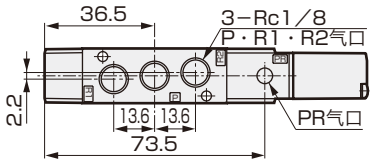
外形尺寸图

4KA210 CAD

● 2位单电控：直线引线

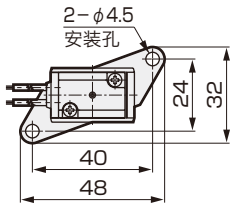


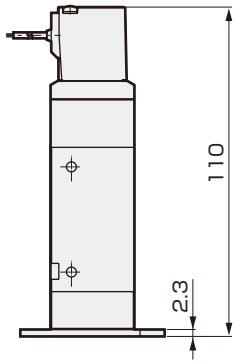




● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

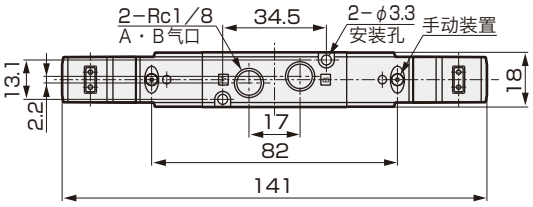
材质：钢
铬酸锌钝化处理

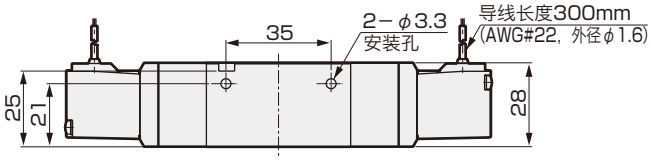


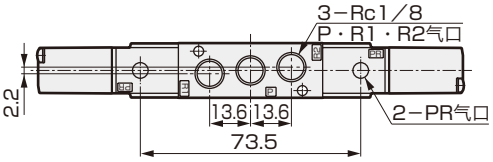


4KA220 CAD

● 2位双电控：直接引线

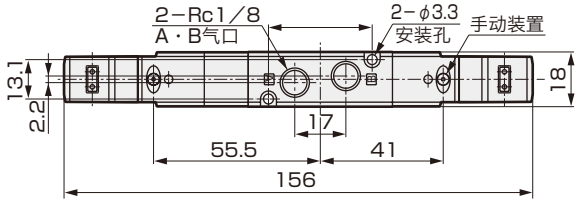


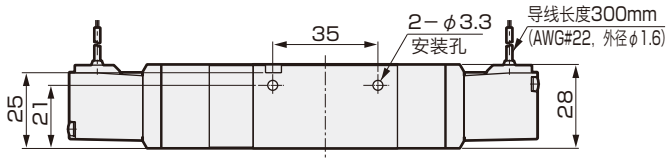


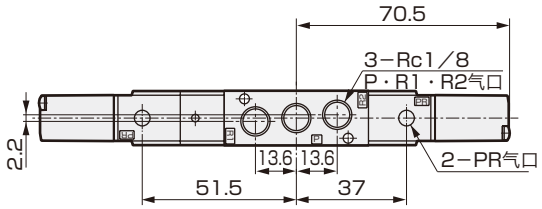


4KA2 3/4/5 40 CAD

● 3位：直接引线

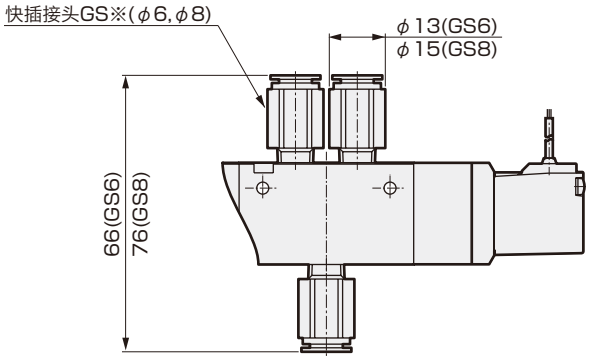






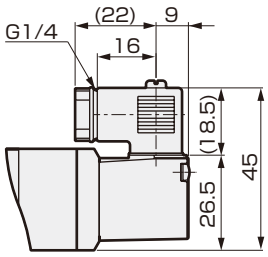
外形尺寸图

● φ6、φ8快插接头：（GS6・GS8）

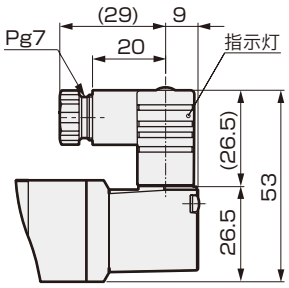


● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

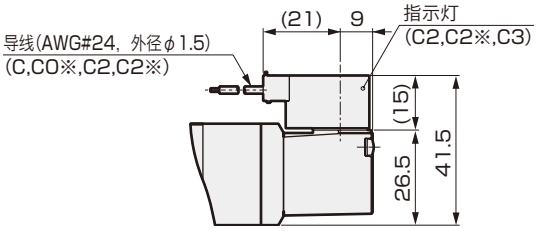
无指示灯



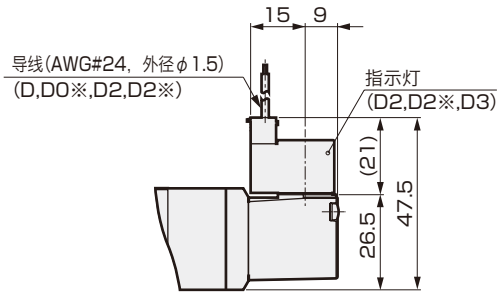
带指示灯



● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

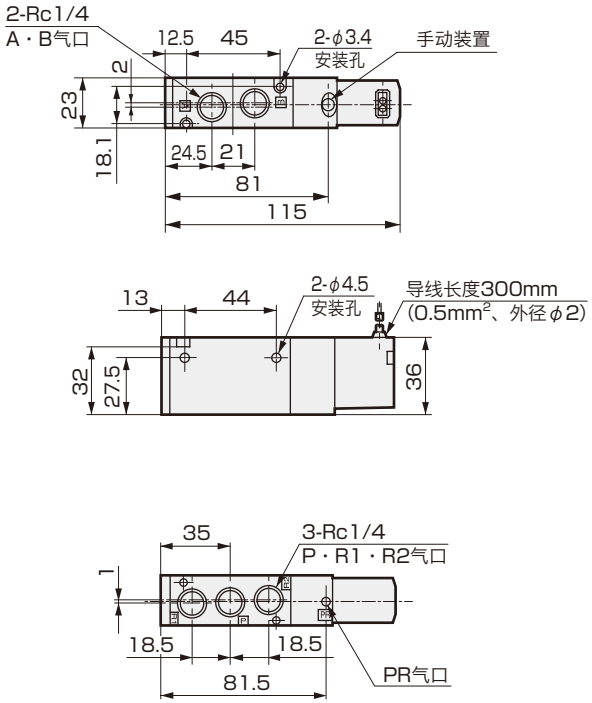


4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

外形尺寸图

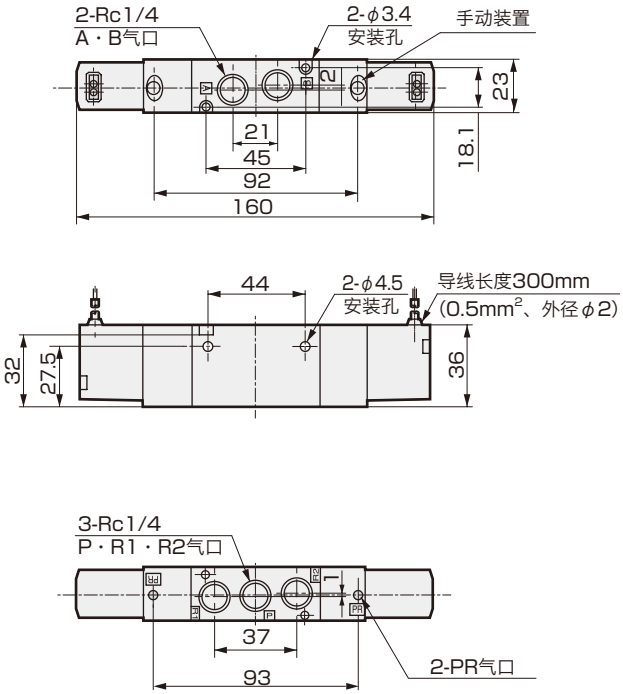
4KA310 CAD

● 2位单电控：直接引线



4KA320 CAD

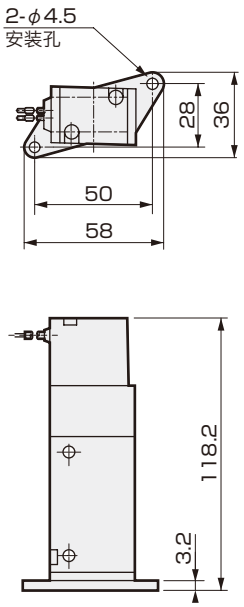
● 2位双电控：直接引线



● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

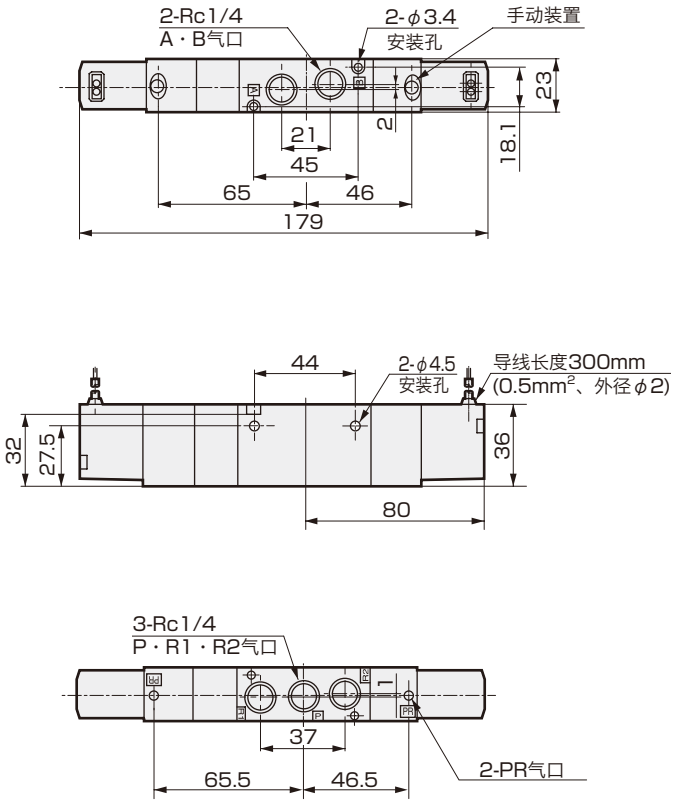
材质：钢

铬酸锌钝化处理



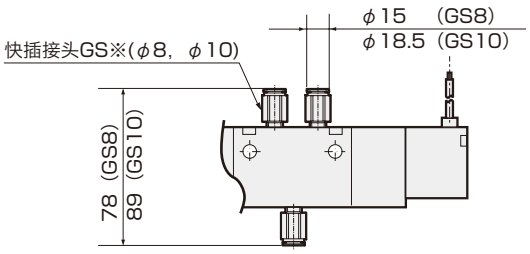
4KA3 3/4/5 0 CAD

● 3位：直接引线

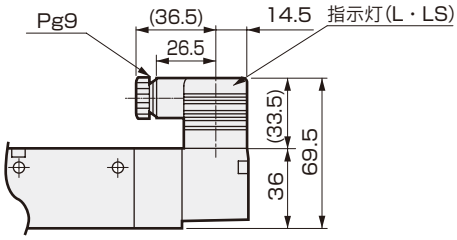


外形尺寸图

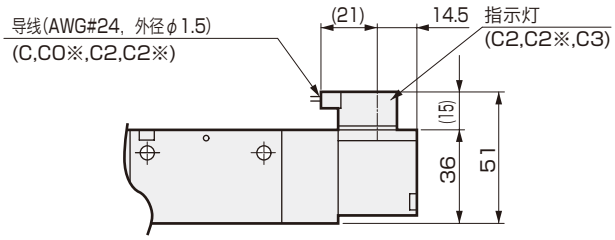
● φ8・φ10快插接头：（GS8・GS10）



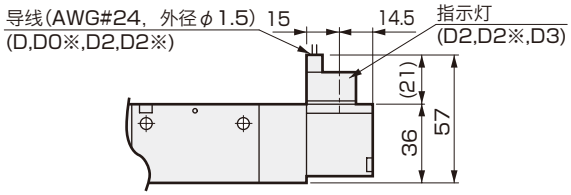
● 端子箱：（B・L・LS）



● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）

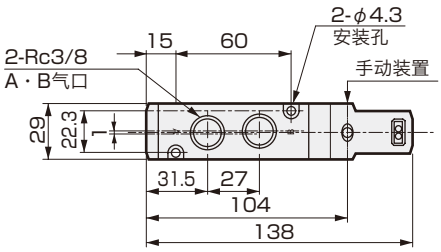


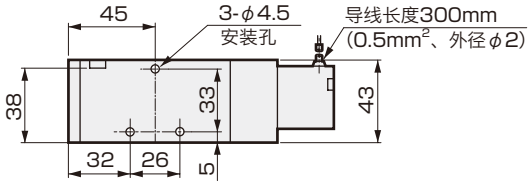
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

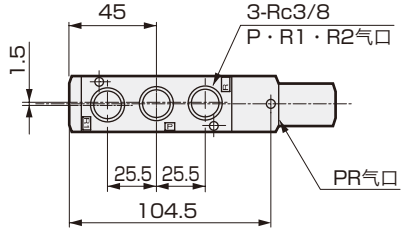
外形尺寸图

4KA410

● 2位单电控：直线引线



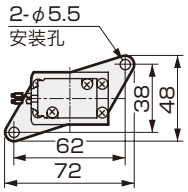


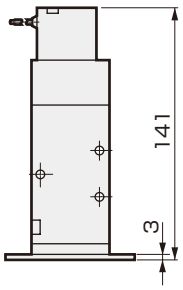


● 安装板：（P〈仅2位单电控〉）

材质：钢

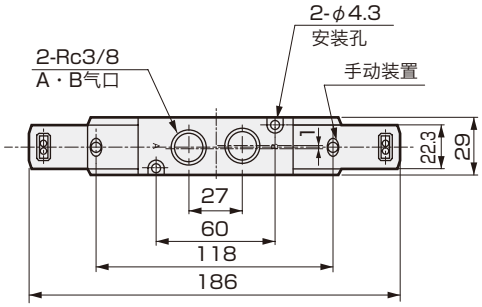
铬酸锌钝化处理

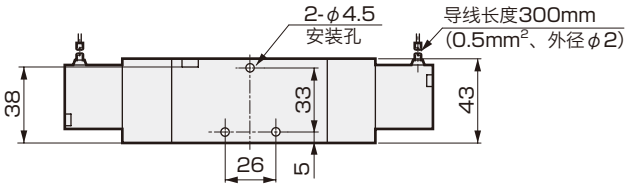


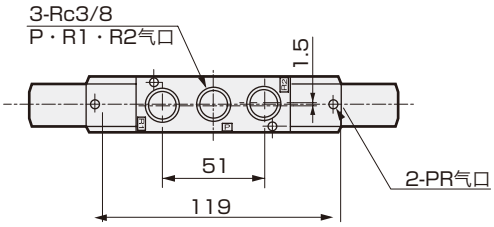


4KA420

● 2位双电控：直接引线

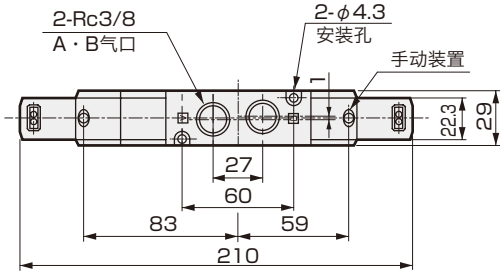


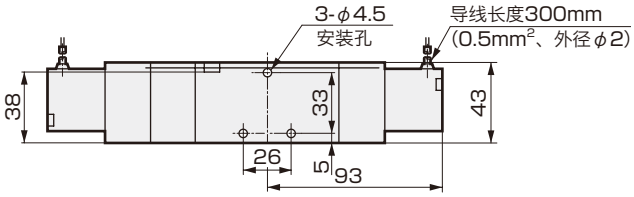


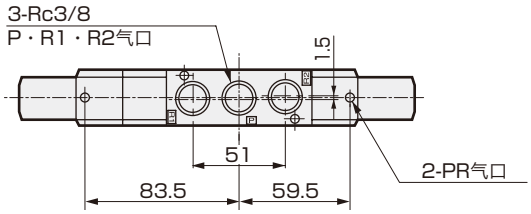


4KA4$^{3}_{4}$$^{4}_{5}$0

● 3位：直接引线

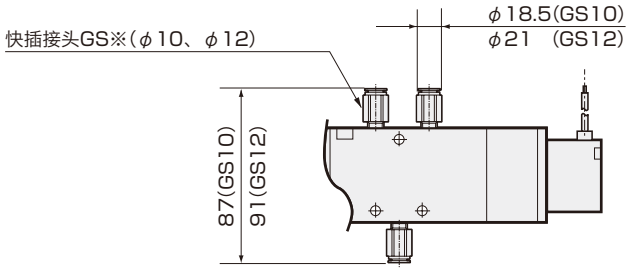




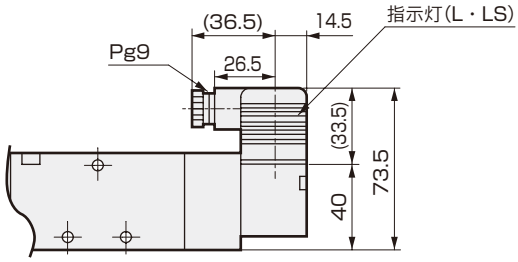


外形尺寸图

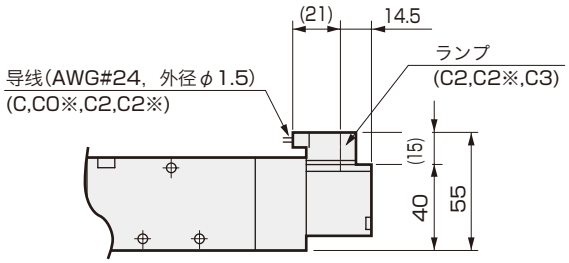
● 带φ10、φ12快插接头：（GS10・GS12）



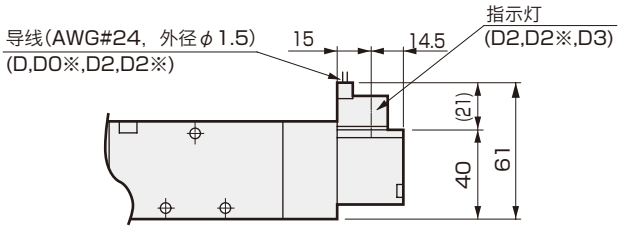
● 端子箱：（B・L・LS）

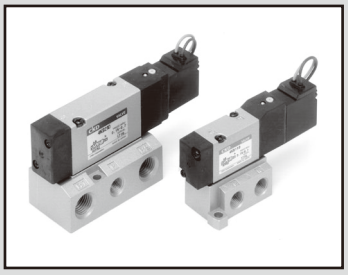


● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）





单体阀　底板配管
先导式5通阀Selex阀

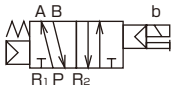
4KB1・2・3・4 Series

● 适用缸径：φ20～φ160

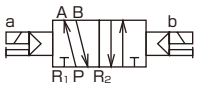
详情请参阅卷末。

JIS符号

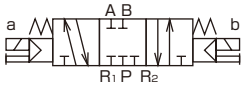
● 5通阀
2位单电控



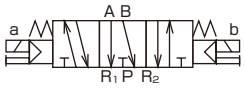
● 5通阀
2位双电控



● 5通阀
3位中封

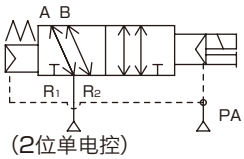


● 5通阀
3位A・B・R连接



● 5通阀
3位P・A・B连接

● 外部先导



(2位单电控)

通用规格

项　目	内　　容
阀的种类与操作方式	先导式软滑阀
使用流体	压缩空气
最高使用压力 MPa	0.70
最低使用压力 MPa	参阅以下的各机种规格
耐压力　MPa	1.05
环境温度　℃	-5～50(不得冻结)
流体温度　℃	5～50
给油	无需
防护等级	防尘
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：选择外部先导(选择项符号：K)时的使用压力为0～0.7MPa。
此外，先导压力请在0.2～0.7MPa之间使用。

电气规格

项　目			4KB1・2	4KB3・4
额定电压	AC		100,200 (50 / 60 Hz)	
V	DC		24	
电压波动范围			±10%	
启动电流 A	AC	100V	0.056/0.044	0.046/0.042
	AC	200V	0.028/0.022	0.023/0.021
保持电流 A	AC	100V	0.028/0.022	0.023/0.021
	AC	200V	0.014/0.011	
	DC	24V	0.075	
功耗 W ( )内带指示器	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)
	DC	24V	1.8(2.0)	
绝缘等级			B(封装线圈)	
温度上升　℃			43	30

参考：额定电压AC100V 50/60Hz可使用AC110V 60Hz，AC200V 50/60Hz可使用AC220V 60Hz。

各机种规格

项　目			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
最低使用压力 MPa	2位	单电控	0.15	0.15	0.15	0.15
		双电控		0.10	0.10	0.10
	3位		0.20	0.20	0.20	0.20
配管口径 注1	P・A・B气口		Rc1/8	Rc1/8,Rc1/4	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2
	R1・R2气口		Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4,Rc3/8	Rc3/8,Rc1/2
响应时间 注2 ms	2位		30以下	30以下	30以下	30以下
	3位		60以下	60以下	60以下	60以下
重量 g	2位	单电控	70	115	214	325
		双电控	110	155	315	435
	3位		120	170	354	505

注1：配管口的螺纹也可对应G螺纹、NPT螺纹，请垂询本公司。
注2：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。

流量特性

机种型号	切换位置分类		C[dm³/(s・bar)]	b
4KB1	2位		0.89	0.44
	3位	中封	0.63	0.50
		A・B・R连接	1.2	0.29
		P・A・B连接	0.75	0.39
4KB2	2位		2.7	0.24
	3位	中封	2.4	0.29
		A・B・R连接	3.0	0.27
		P・A・B连接	2.4	0.34
4KB3	2位		6.3	0.26
	3位	中封	5.6	0.27
		A・B・R连接	6.6	0.20
		P・A・B连接	5.9	0.27
4KB4	2位		12	0.24
	3位	中封	11	0.27
		A・B・R连接	13	0.21
		P・A・B连接	10	0.22

注1：有效截面积S与音速导率C的换算为S≈5.0×C。

臭氧对应规格 (卷末5)

※※ - 电压 - P11

耐切削油对应规格 (样本编号：CC-N-375)

● 耐油性、耐水性优异的特殊结构

※※ - A - 电压

防紫色化规格

● 流路内不可使用铜类、PTFE类材质

※※ - 电压 - P6

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
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 (气控阀)
4F
4F (气控阀)
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
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

型号表示方法

4KB2 1 0 - 06 - M1 B ◯ - AC100V

●集成阀用电磁阀单体

4KB1 1 9 - 00 - M1 B ◯ - AC100V ※附带密封垫、安装螺钉

Ⓐ机种型号
Ⓑ切换位置分类
Ⓒ配管口径
Ⓓ手动装置
Ⓔ电线连接
※带浪涌吸收器・指示灯的回路图请参阅第1237页。
Ⓕ其他选择项
Ⓖ电压

	符号	内　容	Ⓐ机种型号 4KB1	4KB2	4KB3	4KB4
Ⓑ切换位置分类	1	2位单电控	●	●	●	●
	2	2位双电控	●	●	●	●
	3	3位中封	●	●	●	●
	4	3位A・B・R连接	●	●	●	●
	5	3位P・A・B连接	●	●	●	●
Ⓒ配管口径	气口	P、A、B气口	R1・R2气口 ①=Rc1/8 ②=Rc1/4 ③=Rc3/8 ④=Rc1/2			
	06	Rc1/8	①	②		
	08	Rc1/4		②	②	
	10	Rc3/8			③	③
	15	Rc1/2				④
Ⓓ	无符号	非锁定式手动装置	●	●	●	●
	M1	锁定式手动装置	●	●	●	●
Ⓔ电线连接		直接引线				
	无符号	直接引线(300mm)	●	●	●	●
		小型端子箱				
	B	无导线	●	●	●	●
	L	无导线	详情请参阅左侧的〈表1〉注1			
	LS	无导线　带浪涌吸收器・指示灯				
		C型接插件(导线横向)				
	C	导线长度(300mm)	●	●	●	●
	C00	导线长度(500mm)	●	●	●	●
	C01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●
	C02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●
	C03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●
	C1	无导线	●	●	●	●
	C2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	C3	无导线　带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
		D型接插件(导线向上)				
	D	导线长度(300mm)	●	●	●	●
	D00	导线长度(500mm)	●	●	●	●
	D01	导线长度(1000mm)	●	●	●	●
	D02	导线长度(2000mm)	●	●	●	●
	D03	导线长度(3000mm)	●	●	●	●
	D1	无导线	●	●	●	●
	D2	导线长度(300mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D20	导线长度(500mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D21	导线长度(1000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D22	导线长度(2000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D23	导线长度(3000mm) 带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
	D3	无导线　带浪涌吸收器・指示灯	●	●	●	●
Ⓕ	无符号	无选择项	●	●	●	●
	K	外部先导　注2	●	●	●	●
	S	附带浪涌吸收器　注3　注4	●	●	●	●
Ⓖ电压	AC100V	AC100V 50/60Hz 标准	●	●	●	●
	AC200V	AC200V 50/60Hz 标准	●	●	●	●
	DC24V	DC24V 标准	●	●	●	●
	DC12V	DC12V 选择项	●	●	●	●
	AC110V	AC110V 50/60Hz 选择项	●	●	●	●
	AC220V	AC220V 50/60Hz 选择项	●	●	●	●
※其他接单生产品						
	AC24V		●	●	●	●
	AC115V		●	●	●	●
	AC120V		●	●	●	●

〈表1〉 小型端子箱L・LS对应表

符号	内　容			4KB1	4KB2	4KB3	4KB4	浪涌吸收器
L	无导线	带指示灯	AC	●	●	●	●	
			DC			●	●	
		带浪涌吸收器・指示灯	AC					
			DC	●	●			内置
LS	无导线	带浪涌吸收器・指示灯	AC	●	●	●	●	内置
			DC			●	●	内置

⚠ 型号选择时的注意事项

注1：4KB1、4KB2的小型端子箱"L"的DC电压内置浪涌吸收器。
注2：关于外部先导(K)的真空使用，请另行与本公司协商。
注3：直接引线DC24V以下时，附带浪涌吸收器为抗干扰接插件型。(请参阅第1236页)
注4：浪涌吸收器仅在电线连接中选择直接引线或小型端子箱"B"时可选择。

〈型号表示例〉

4KB210-06-M1BK-AC100V

Ⓐ机种名称　：4KB2
Ⓑ切换位置分类：2位单电控
Ⓒ配管口径　：Rc1/8
Ⓓ手动装置　：锁定式手动装置
Ⓔ电线连接　：小型端子箱・无导线
Ⓕ其他选择项　：外部先导
Ⓖ电压　：AC100V　50 / 60Hz

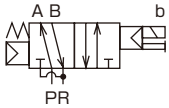
MEMO

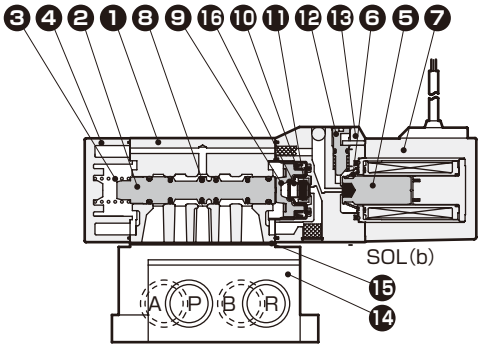
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

内部结构及部件一览表

4KB110

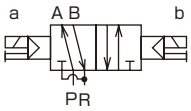
● 2位单电控

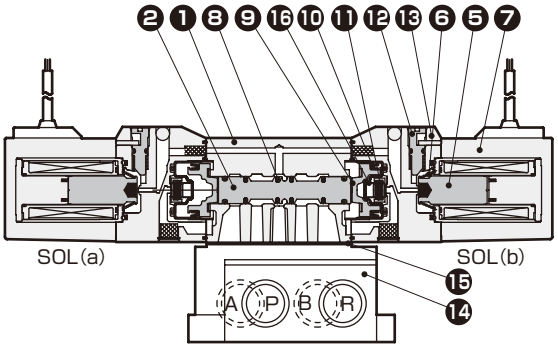




4KB120

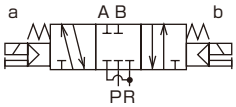
● 2位双电控





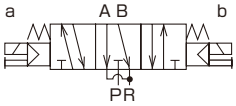
4KB130

● 3位中封



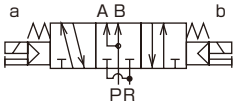
4KB140

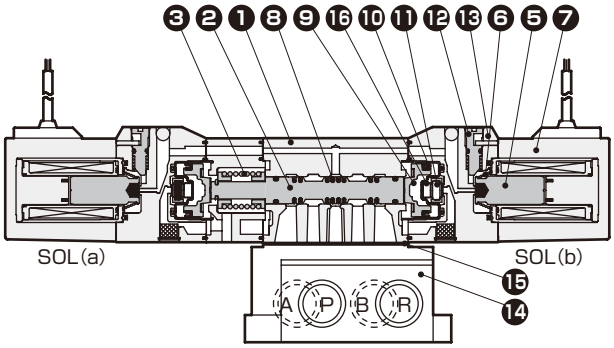
● 3位 A・B・R连接



4KB150

● 3位 P・A・B连接





主要部件一览表

编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫 ※2	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型　号
14 15	底板组件	4KB110- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

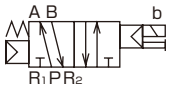
型号・部件名称	2 8	9 10	5 6 7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※
4KB110	4K9-110	4K9-151	4K1L- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线 无符号 COIL - Ⓖ电压
4KB120	4K9-118		
4KB130	4K9-111	4K9-152	
4KB140	4K9-112		
4KB150	4K9-113		

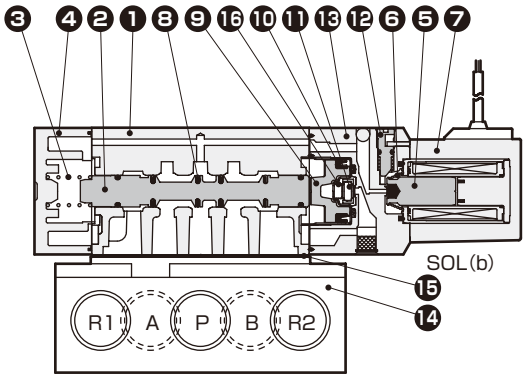
※1：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。
※2：密封垫⓯的安装具有方向性，敬请注意。

内部结构及部件一览表

4KB210

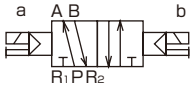
● 2位单电控

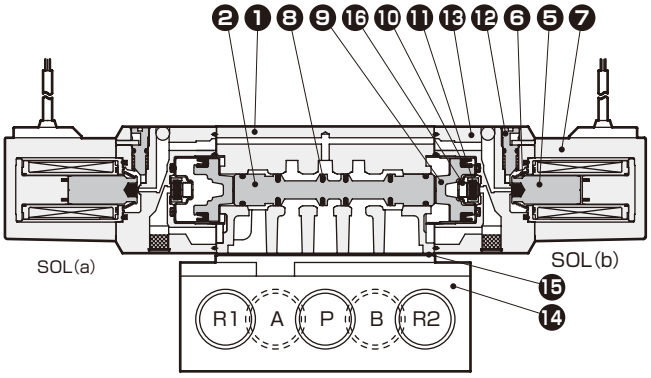




4KB220

● 2位双电控





4KB230

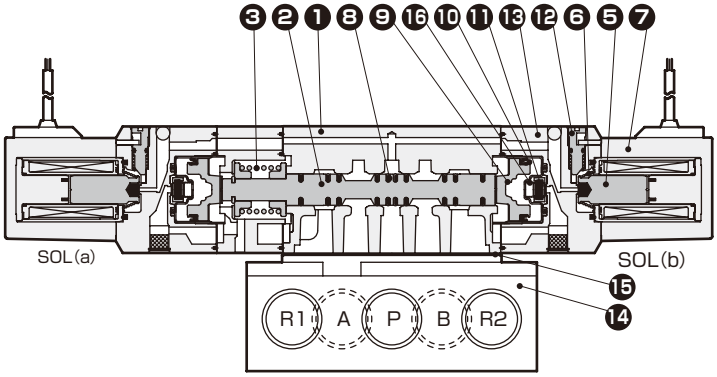
● 3位中封

4KB240

● 3位 A・B・R连接

4KB250

● 3位 P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型　号
14 15	底板组件	4KB210- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

型号・部件名称	2　8	9　10	5　6　7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※
4KB210	4K9-150	4K9-153	4K1L- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线 无符号 COIL - Ⓖ电压
4KB220	4K9-126		
4KB230	4K9-127	4K9-154	
4KB240	4K9-128		
4KB250	4K9-129		

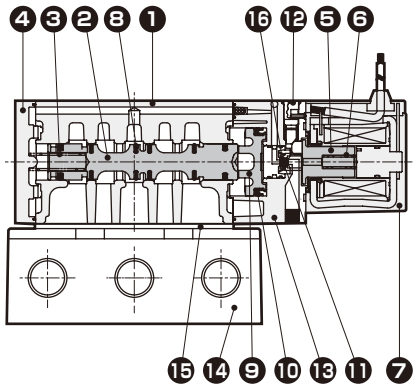
※线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
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 (气控阀)
4F
4F (气控阀)
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
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

内部结构及部件一览表

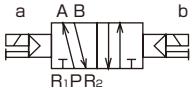
4KB310

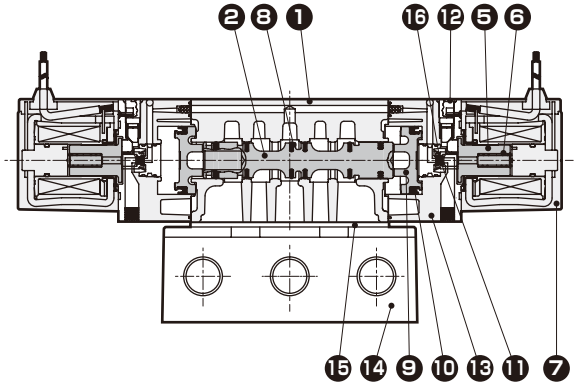
● 2位单电控



4KB320

● 2位双电控





4KB330

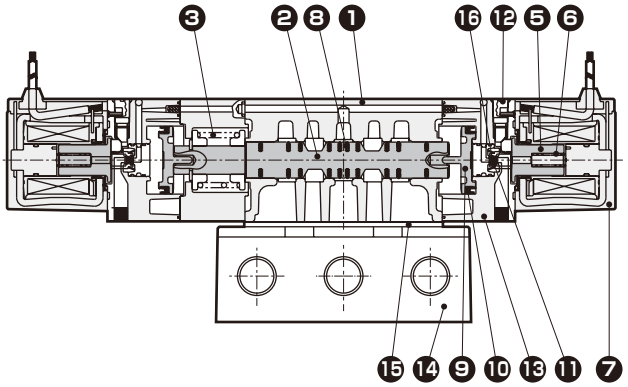
● 3位中封

4KB340

● 3位 A・B・R连接

4KB350

● 3位 P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫 ※2	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型　号
14 15	底板组件	4KB310- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

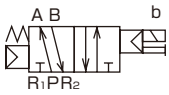
型号・部件名称	2　8	9　10	5　6　7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※1
4KB310	4K9-133	4K9-137	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - (直接引线 无符号) COIL - Ⓖ电压
4KB320			
4KB330	4K9-134	4K9-138	
4KB340	4K9-135		
4KB350	4K9-136		

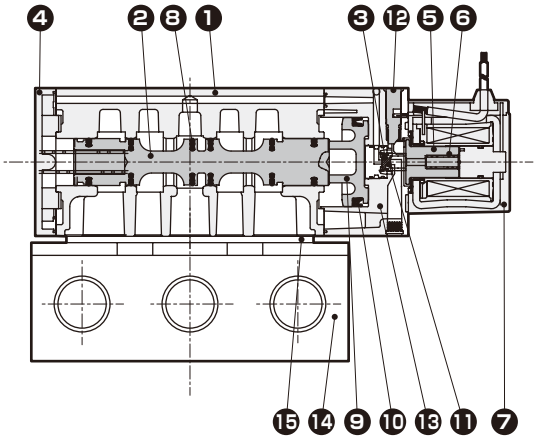
※1：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。
※2：密封垫⓯的安装具有方向性，敬请注意。

内部结构及部件一览表

4KB410

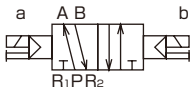
● 2位单电控

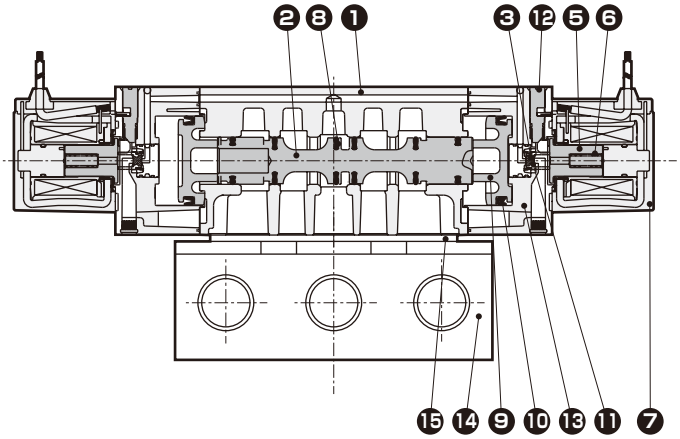




4KB420

● 2位双电控





4KB430

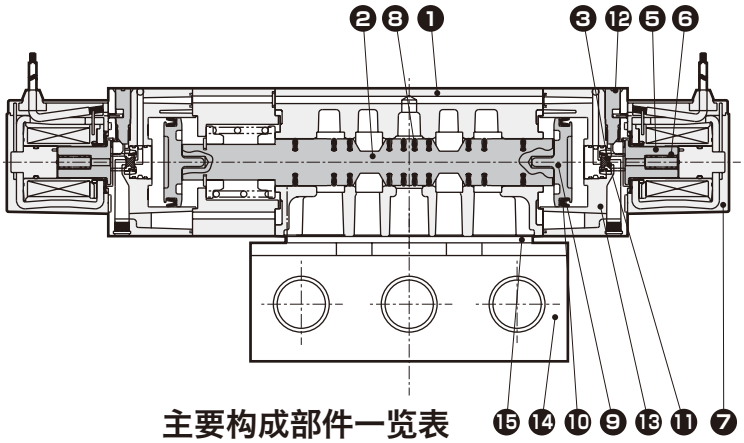
● 3位中封

4KB440

● 3位 A・B・R连接

4KB450

● 3位 P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材　质
1	阀体	铝合金压铸件
2	阀体(滑柱)	铝
3	阀弹簧	不锈钢
4	阀盖	塑料
5	动铁芯	—
6	动铁芯弹簧	—
7	线圈组件	—
8	滑柱密封件	丁腈橡胶
9	活塞	塑料
10	活塞密封件	丁腈橡胶
11	阀座	丁腈橡胶
12	手动按钮	塑料
13	先导阀	塑料
14	底板	铝合金压铸件
15	密封垫	丁腈橡胶
16	阀座弹簧	不锈钢

主要构成部件一览表

编号	构成部件名称	型　号
14 15	底板组件	4KB410- Ⓑ配管口径 - Ⓕ外部先导 -SUB-BASE-KIT

※底板组件附带安装螺钉。

易损件一览表

型号・部件名称	2 8	9 10	5 6 7
型号	滑柱组件	活塞组件	线圈组件※
4KB410	4K9-140	4K9-144	4K3- Ⓔ电线连接选择项符号 - 直接引线 无符号 COIL - Ⓖ电压
4KB420			
4KB430	4K9-141	4K9-145	
4KB440	4K9-142		
4KB450	4K9-143		

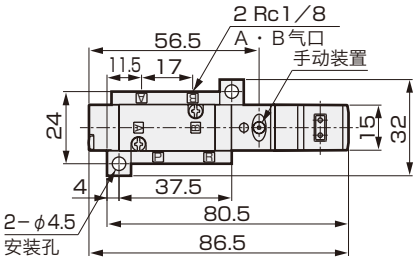
※1：线圈组件附带动铁芯组件。线圈与动铁芯的组合存在限制，因此请勿更换。
※2：线圈组件的接插件型小型端子箱组装或附带有型号选定中所示内容的选择项。
※3：在阀中组装线圈组件时，有作业注意事项，请与本公司协商。

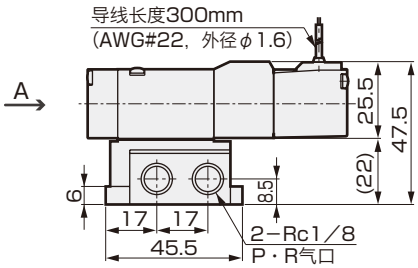
外形尺寸图 CAD

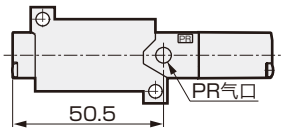
4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E MN4E
W4GA/B2
W4GB4
4TB
4L2-4・LMF0
MN3S0 MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G GMF
PV5 GMF
PV5S-0
3QR 3QB
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP NVP
4F※0EX
4F※0E
HMV HSV
2QV 3QV
SKH
PCD
消音器
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

4KB110

● 2位单电控：直线引线

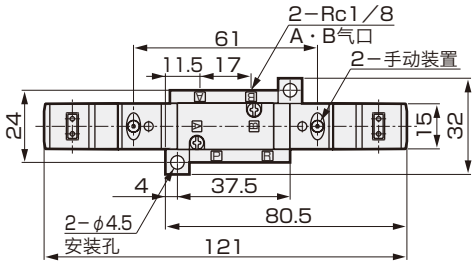


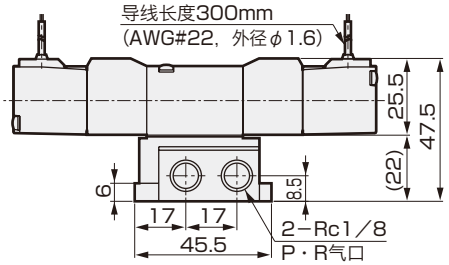


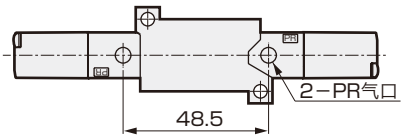


4KB120

● 2位双电控：直接引线

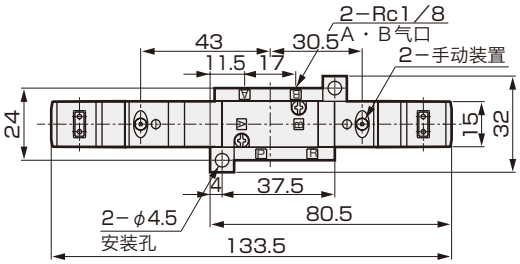


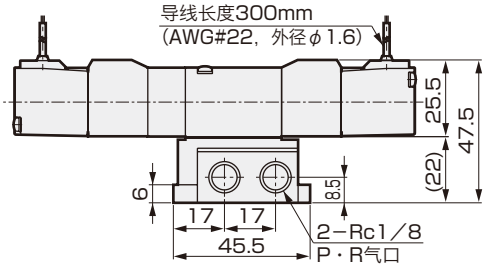


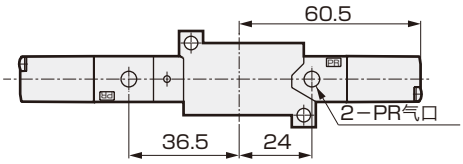


4KB1 3/4/5 0

● 3位：直接引线



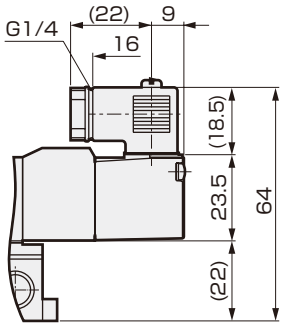




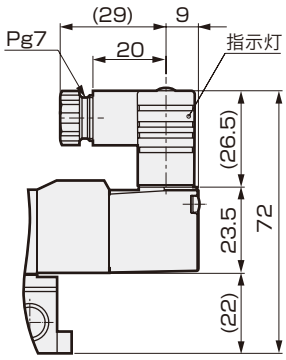
外形尺寸图

● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

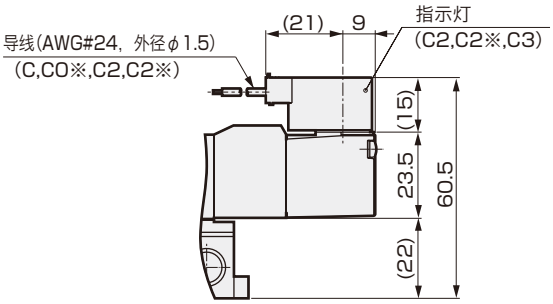
无指示灯



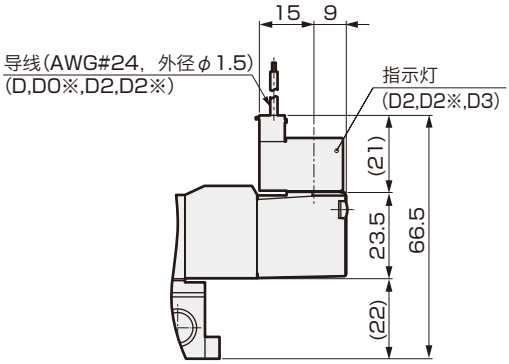
带指示灯



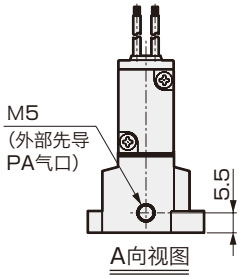
● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导：（K）

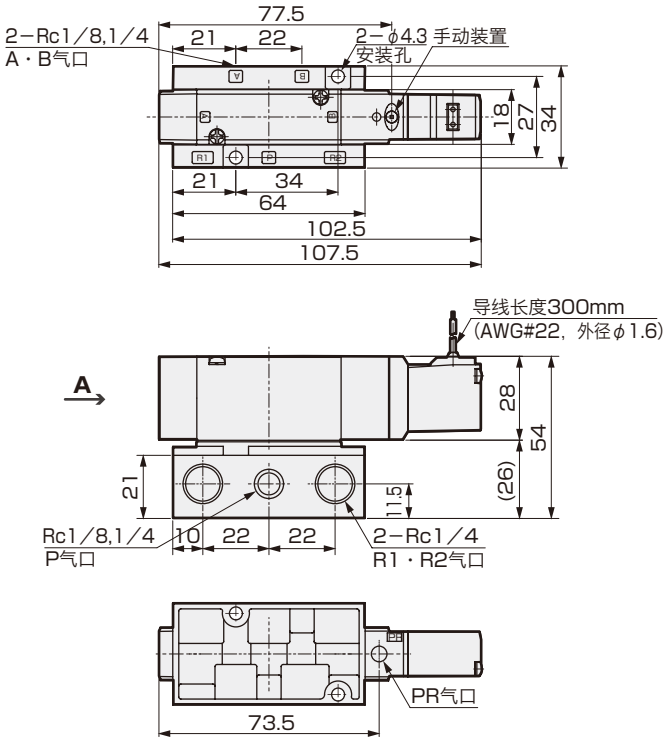


外形尺寸图 CAD

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
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 (气控阀)
4F
4F (气控阀)
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
全空压系统(全气)
全空压系统(γ)
卷末

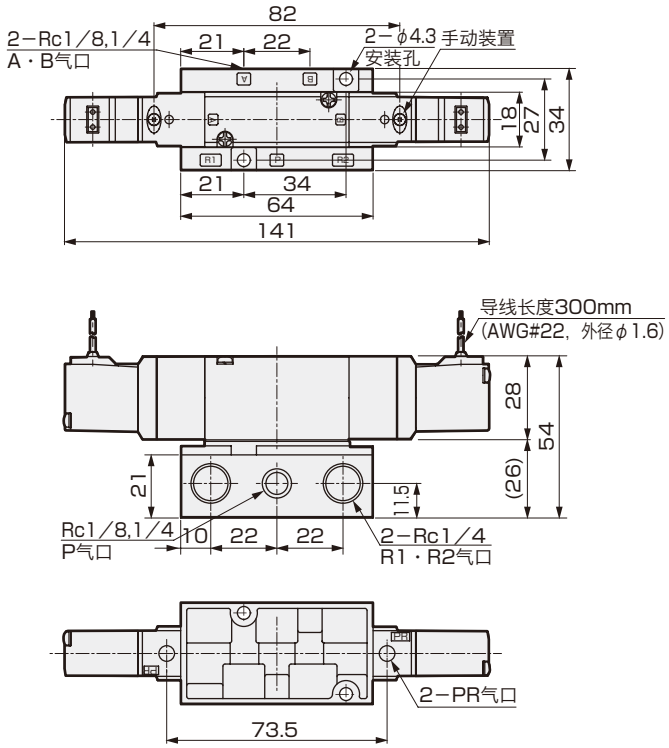
4KB210

● 2位单电控：直线引线



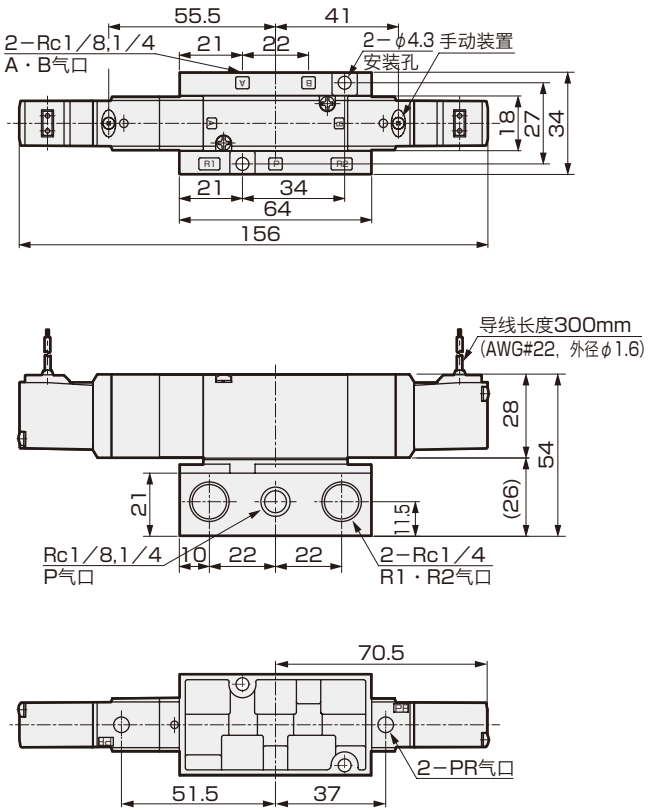
4KB220

● 2位双电控：直接引线



4KB2$^{3}_{4}{}^{0}_{5}$

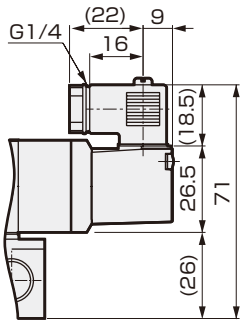
● 3位：直接引线



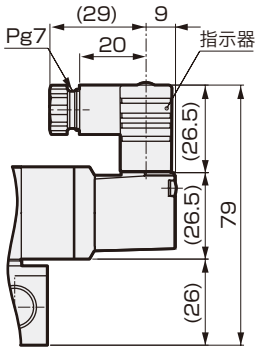
外形尺寸图

● 小型端子箱：（B〈无指示灯〉・L・LS〈带指示灯〉）

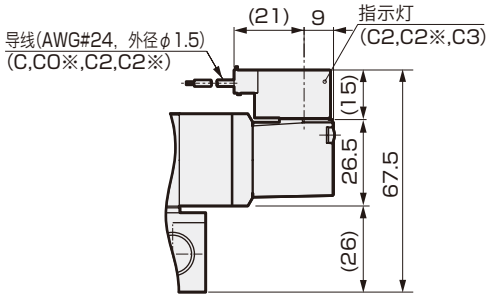
无指示灯



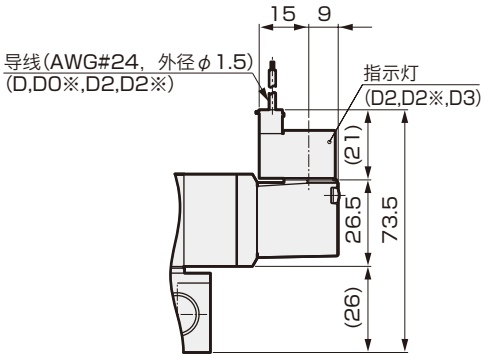
带指示灯



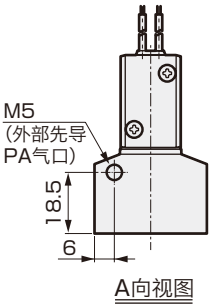
● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导：（K）

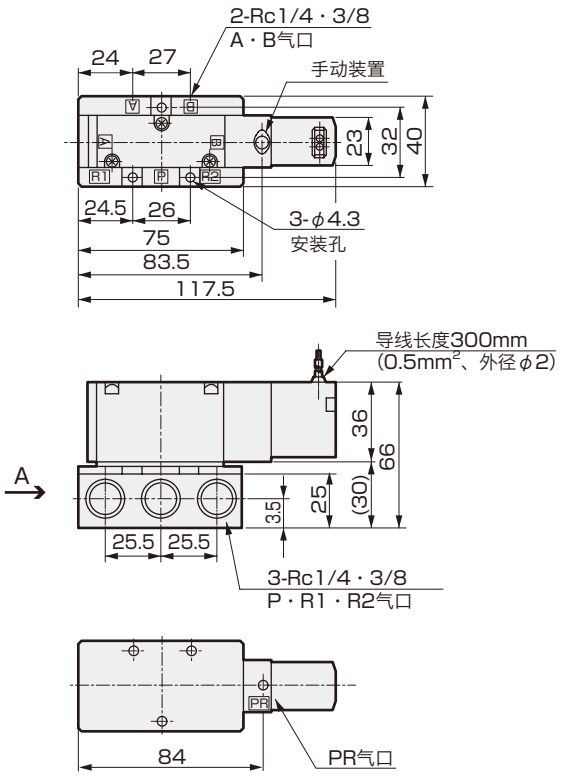


外形尺寸图 CAD

4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
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 (气控阀)
4F
4F (气控阀)
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
全空压系统 (全气)
全空压系统 (γ)
卷末

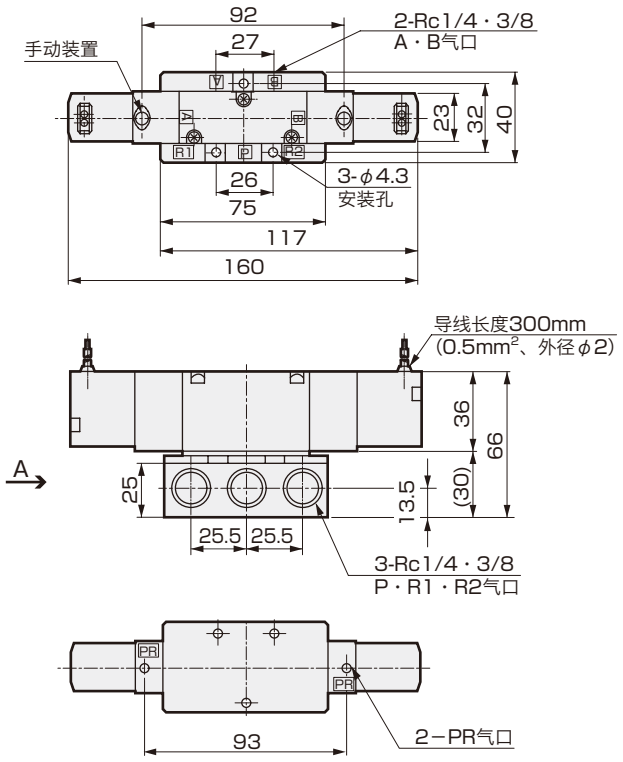
4KB310

● 2位单电控：直线引线



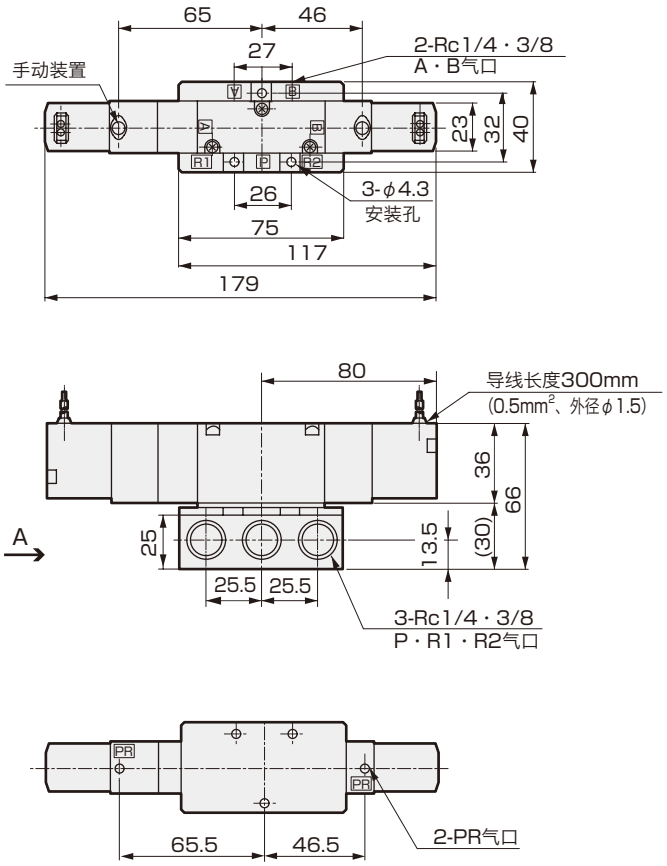
4KB320

● 2位双电控：直接引线



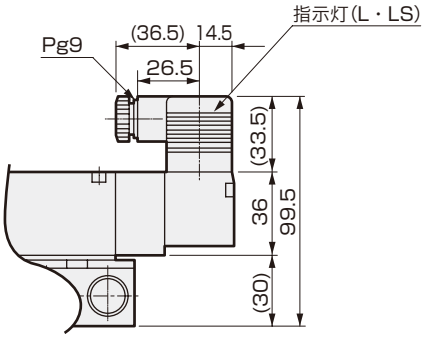
4KB3 3/5 40

● 3位：直接引线

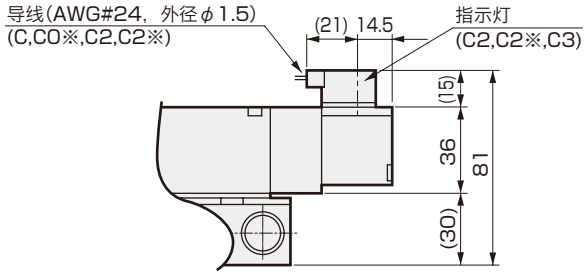


外形尺寸图

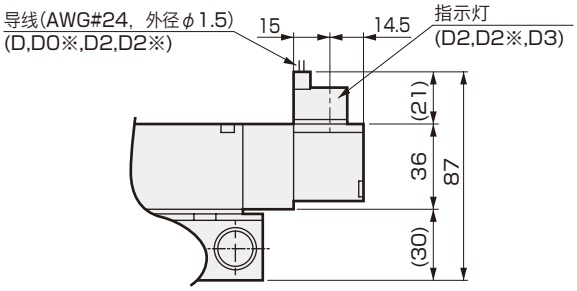
● 端子箱：（B・L・LS）



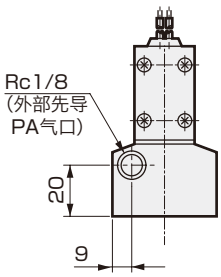
● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导：（K）

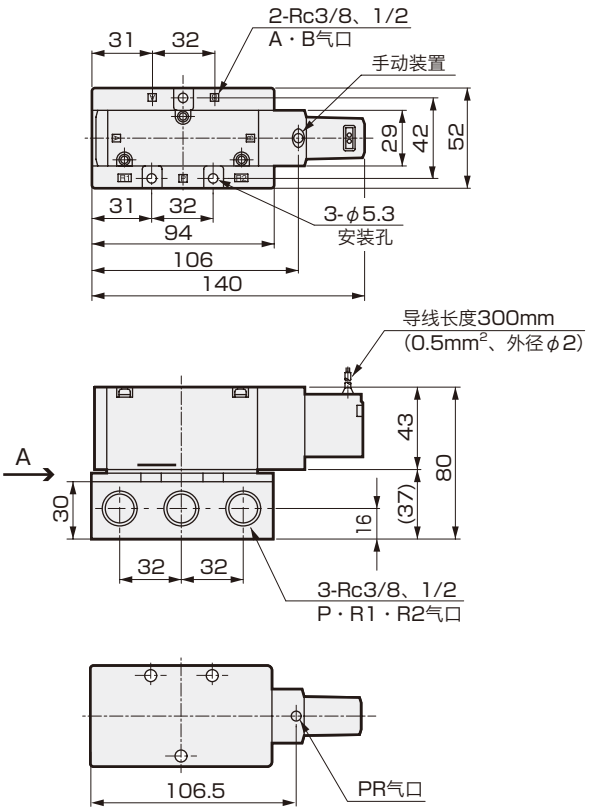


A向视图

外形尺寸图 CAD

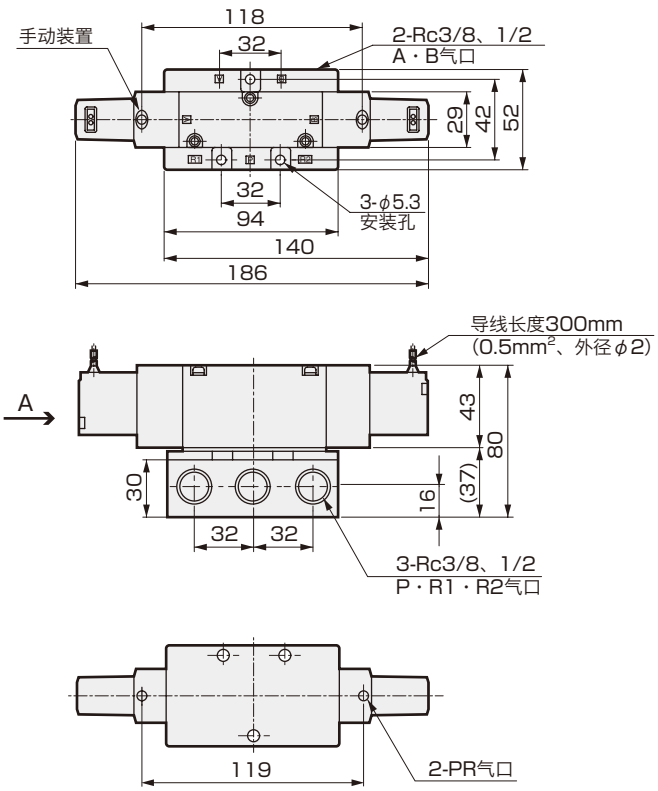
4KB410

● 2位单电控：直线引线



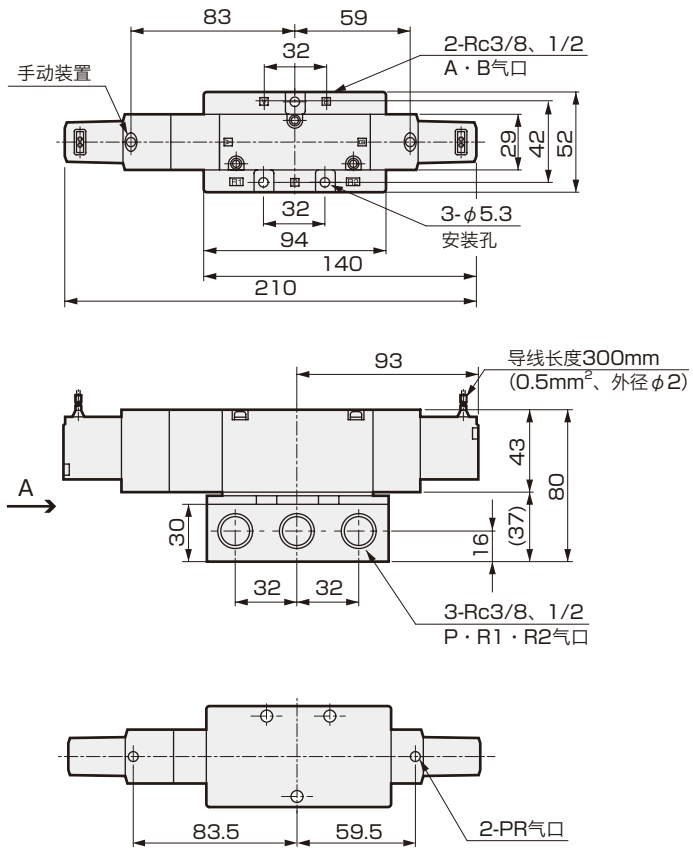
4KB420

● 2位双电控：直接引线



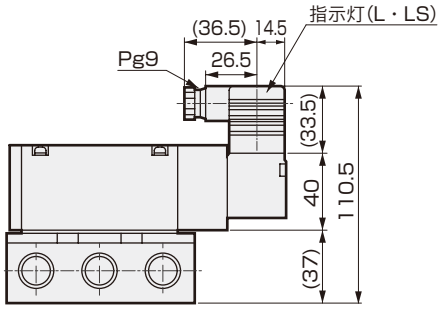
4KB4$^{3}_{4}$$^{0}_{5}$

● 3位：直接引线

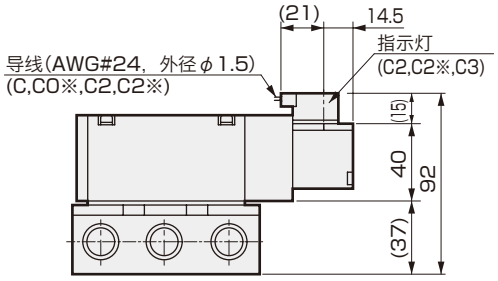


外形尺寸图

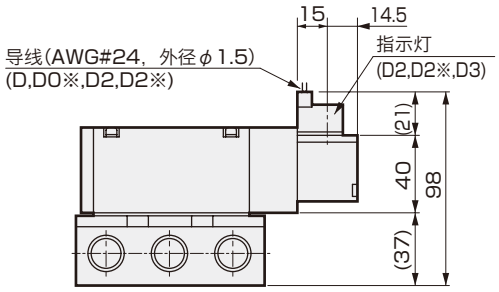
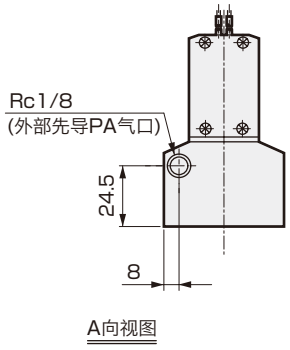
● 端子箱：（B・L・LS）



● C型接插件：（C・C1・C0※・C2・C2※・C3）



● D型接插件：（D・D1・D0※・D2・D2※・D3）



● 外部先导：（K）