

单体阀
直接配管

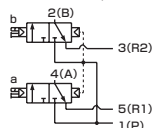
3GD1·2/4GD1·2·3·4※0EX Series

● 适用缸径: $\phi 20 \sim \phi 140$

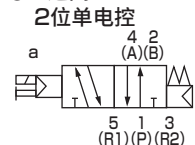


JIS 符号

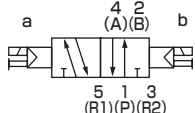
- 内置2个3通阀型
(A侧阀: NC型, B侧阀: NC型)



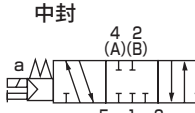
- 5通阀



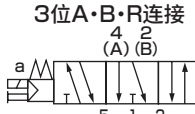
2位单电控



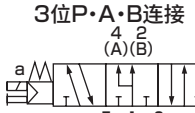
2位双电控



3位中封



3位A·B·R连接



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	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
耐压力 MPa	1.05
环境温度 $^{\circ}\text{C}$	-5~55(不得冻结)
流体温度 $^{\circ}\text{C}$	5~55
手动装置	非锁定·锁定通用型
先导排气方法	主阀·先导阀集中排气型
给油	注1 无需
防护等级	注2 IP67
耐振动 m/s^2	50 以下
耐冲击 m/s^2	300 以下
环境	不可在腐蚀性气体环境中使用

线圈规格

项目	内 容
额定电压 V	DC12
允许电压波动范围	+10% -20%
额定电流 A	0.05
功耗 W	0.6
绝缘等级	B

注1 给油时, 请使用1种ISO VG32透平油。过多给油、间歇给油, 会导致动作不稳定。

注2 IP67 (IEC60529) 标准的测试方法。尽管针对灰尘和水采取了保护措施, 但不可在水中使用时, 敬请注意。此外, 在经常接触灰尘和水的环境中使用, 请采取安装盖板等措施。

本质安全型防爆规格

项目	内 容
防爆结构的种类	本质安全型防爆结构 (ib)
对象气体或上述点燃温度及防爆等级	Ex ib IIC T4 Gb
安全栅输入电压	DC24V
本安回路容许电压 U_i	30V DC
本安回路容许电流 I_i	200mA
本安回路容许功率 P_i	0.68W
内部电感 L_i	可忽略的值
内部电容 C_i	可忽略的值

各机种规格

配管口径	3GD1·4GD1	3GD2·4GD2	4GD3	4GD4
2·4 气口 (A·B气口)	快插接头 $\phi 4$ 、 $\phi 6$ M5	快插接头 $\phi 4$ 、 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ Rc1/8	快插接头 $\phi 6$ 、 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ Rc1/4	快插接头 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ Rc3/8
1·3·5 气口 (P·R1·R2气口)	M5	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4

各机种性能·特性

项目		3GD1		3GD2		4GD1		4GD2		4GD3		4GD4	
		ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时	ON时	OFF时
响应时间 ms	内置2个3通阀型	15	35	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-
	2位	单电控	-	-	-	15	35	20	40	25	60	100	110
		双电控	-	-	-	25	25	30	30	35	35	110	110
	3位	ABR连接	-	-	-	20	40	25	45	35	60	100	160

响应时间为供给压力 0.5MPa、额定电压、20 $^{\circ}\text{C}$ 自润滑状态下连续工作时的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目	4GD1	4GD2	4GD3	4GD4
重量 g	2位 单电控	61 (54)	120 (90)	155 (112)
	2位 双电控	81 (74)	140 (110)	176 (133)
	3位 ABR连接	84 (77)	148 (118)	187 (143)

- () 内为无配管适配器的值。为包含M8接插件(直线电缆型)的值。
- 内置2个3通阀型与2位双电控的重量相同。

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的注意事项

流量特性

机种型号	切换位置分类		P → A/B		A/B → R1/R2	
			C [dm ³ /(s·bar)]	b	C [dm ³ /(s·bar)]	b
3GD1 4GD1	内置2个3通阀型		0.98	0.45	0.71	0.34
	2位		1.2	0.47	0.72	0.37
	3位	中封	1.1	0.39	0.70	0.34
		ABR连接	1.1	0.33	0.72	0.34
		PAB连接	1.3	0.61	0.72	0.36
3GD2 4GD2	内置2个3通阀型		1.8	0.29	2.3	0.32
	2位		2.4	0.33	2.8	0.30
	3位	中封	2.2	0.28	2.5	0.28
		ABR连接	2.3	0.26	2.8	0.27
		PAB连接	2.5	0.38	2.4	0.30
4GD3	2位		3.4	0.29	4.0	0.24
	3位	中封	3.1	0.27	3.4	0.28
		ABR连接	3.1	0.33	4.1	0.20
		PAB连接	3.5	0.43	3.4	0.32
4GD4	2位		8.1	0.4	8.0	0.31
	3位	中封	6.9	0.37	7.5	0.42
		ABR连接	6.9	0.38	8.4	0.34
		PAB连接	8.9	0.37	7.6	0.27

注1：有效截面积S与音速导率C的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

3GD1·2/4GD1·2·3·4※0EX Series

单体阀：直接配管

型号表示方法 (电磁阀单体)

● 单体



A 机种型号

B 切换位置分类

C 防爆系列

D 配管口径

E 电缆连接

F 选择项

G 电压

A 机种型号

3GD1	3GD2	4GD1	4GD2	4GD3	4GD4
------	------	------	------	------	------

符号	内容	3GD1	3GD2	4GD1	4GD2	4GD3	4GD4
B 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ABR连接			●	●	●	●
5	3位PAB连接			●	●	●	●
66	内置2个3通阀型	●	●				
	A侧阀：常闭						
	注1 B侧阀：常闭						
C 防爆系列							
EX	中国认证产品	●	●	●	●	●	●
D 配管口径 {4 (A)、2 (B) 气口}							
气口	4 (A) · 2 (B) 气口	P · R1 · R2气口 ①=M5 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4					
C4	φ4快插接头	①	②	①	②		
C6	φ6快插接头	①	②	①	②	③	
C8	φ8快插接头		②		②	③	③
C10	φ10快插接头					③	③
C12	φ12快插接头						③
M5	M5	①		①			
O6	Rc1/8		②		②		
O8	Rc1/4					③	
10	Rc3/8						③
E 电缆连接							
RN	M8接插件 无电缆	●	●	●	●	●	●
R1	M8接插件 直线电缆型	●	●	●	●	●	●
R2	M8接插件 L形电缆型	●	●	●	●	●	●
F 选择项							
无符号	非锁定·锁定通用手动装置 (标准)	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	注3	●	●	●	●	●
P	附带安装板 (仅2位单电控)			●	●	●	●
F	A · B口过滤网	注4	●	●	●	●	●
G 电压							
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

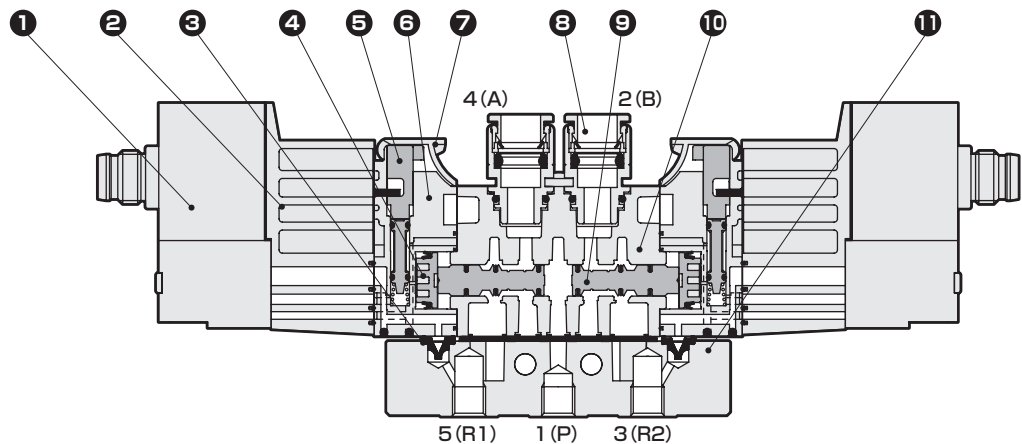
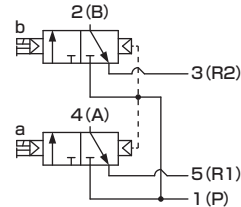
⚠ 型号选择时的注意事项

- 注1 外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
- 注2 M8接插件电缆的长度为300mm。其它长度请参阅第64页。
- 注3 3位中封和PAB连接没有排气误动作防止阀规格 (H)。
- 注4 P气口标准内置过滤网。
- 注5 安全栅另售，请参阅第69、70页进行选型。

内部结构图及部件一览表

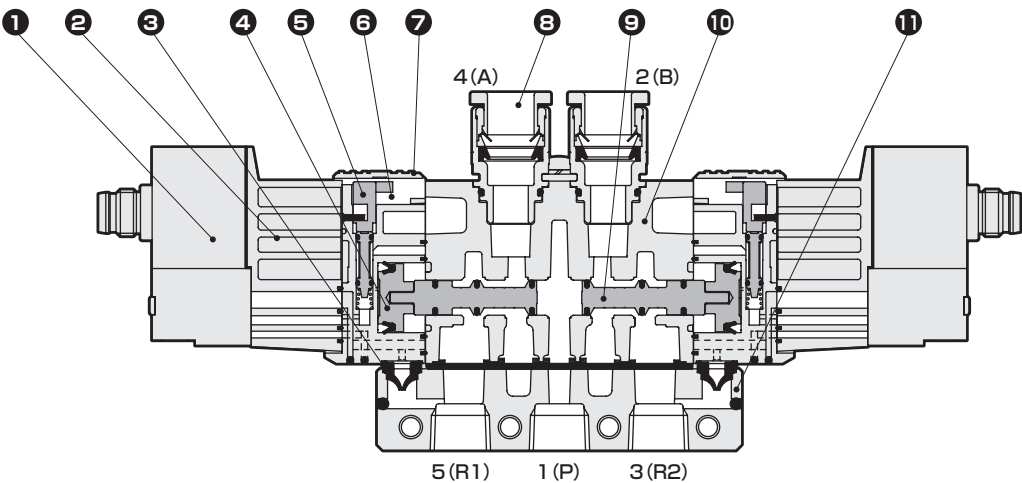
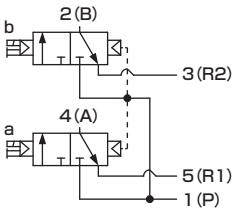
3GD1660EX

- 内置2个3通阀型
M8接插件 无电缆 (RN)
A 侧阀：常闭，
B 侧阀：常闭



3GD2660EX

- 内置2个3通阀型
M8接插件 无电缆 (RN)
A 侧阀：常闭，
B 侧阀：常闭



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	连接块	树脂
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶
4	活塞D组件	-
5	手动装置	树脂
6	活塞室	树脂
7	手动保护盖	树脂
8	弹壳型快插接头	-
9	阀芯组件	-
10	本体	铝合金压铸件
11	配管适配器	铝合金压铸件

部件一览表

编号	部件名称	型号
8	弹壳型快插接头 及相关部件	φ4直管型 4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型 4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头 4G1R-JOINT-CPG

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

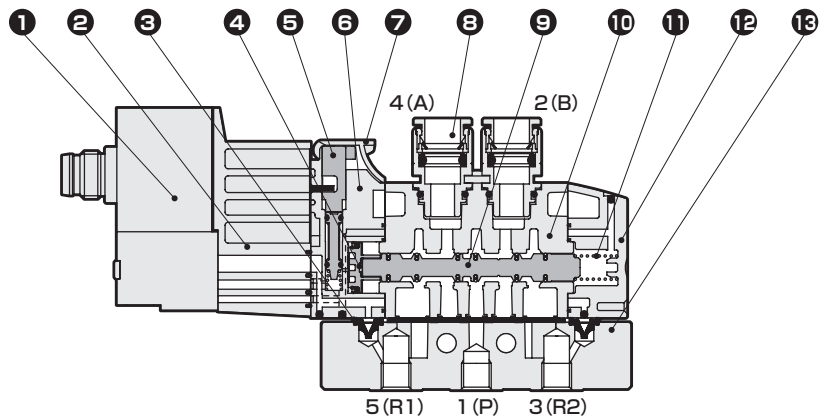
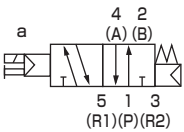
4GD1※0EX Series

单体阀：直接配管

内部结构图及部件一览表

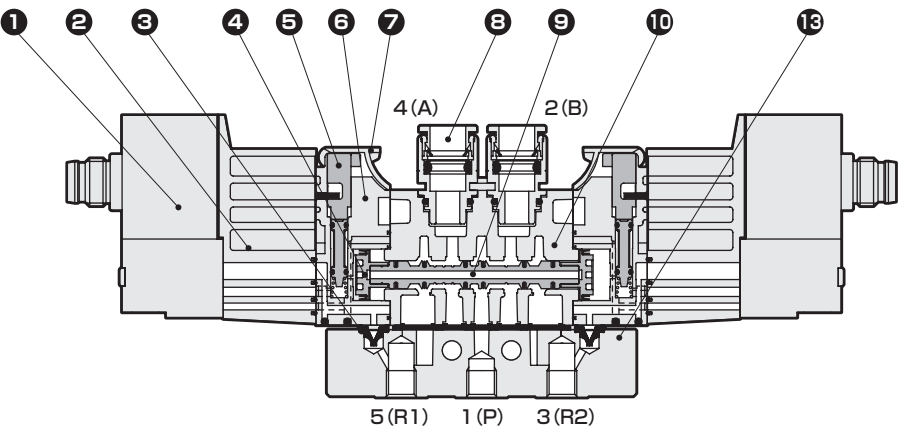
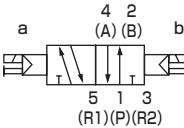
4GD110EX

- 2位单电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



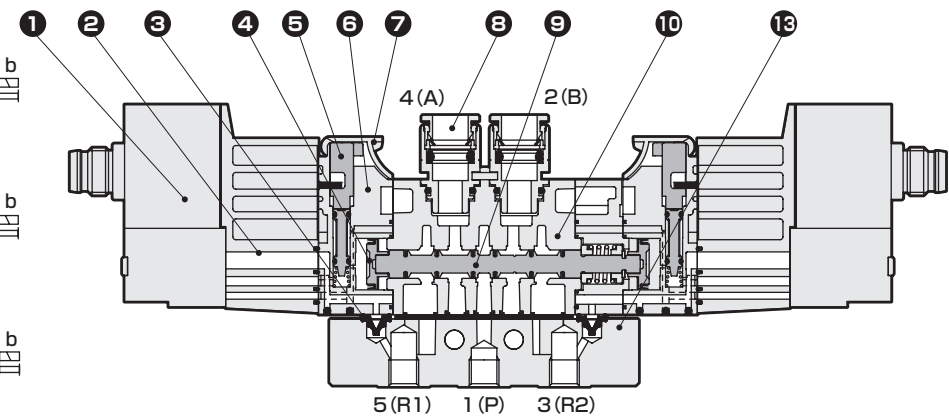
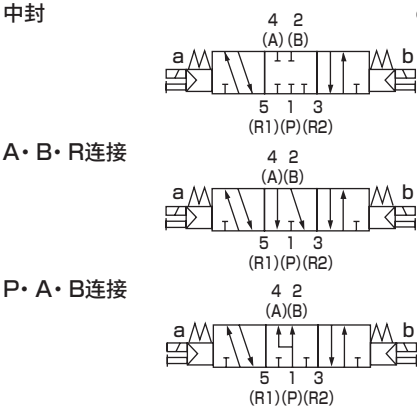
4GD120EX

- 2位双电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



4GD130EX

- 3位
- M8接插件 无电缆 (RN)
- 中封



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	连接块	树脂
3	先导排气单向阀	氟化丁腈橡胶
4	活塞D组件	-
5	手动装置	树脂
6	活塞室	树脂
7	手动保护盖	树脂
8	弹壳型快插接头	-
9	阀芯组件	-
10	本体	铝合金压铸件
11	阀芯弹簧	不锈钢
12	阀盖	树脂
13	配管适配器	铝合金压铸件

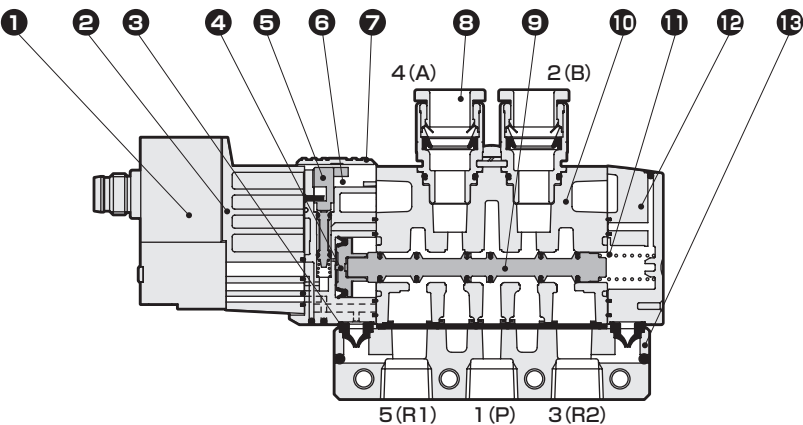
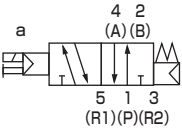
部件一览表

编号	部件名称	型号
8	弹壳型快插接头及相关部件	φ4直管型 4G1R-JOINT-C4
		φ6直管型 4G1R-JOINT-C6
		弹壳型堵头 4G1R-JOINT-CPG

内部结构图及部件一览表

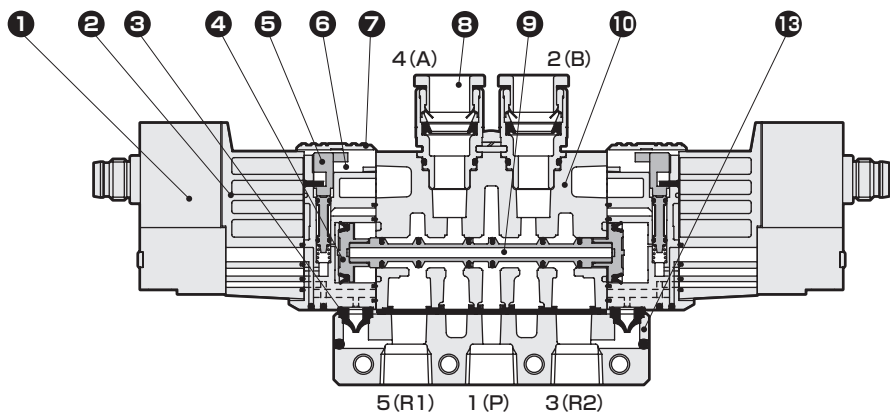
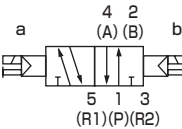
4GD210EX・4GD310EX

- 2位单电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



4GD220EX・4GD320EX

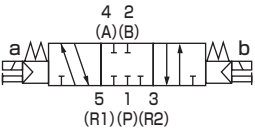
- 2位双电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



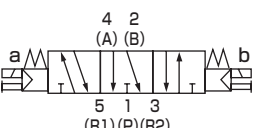
4GD230EX・4GD330EX

- 3位
- M8接插件 无电缆 (RN)

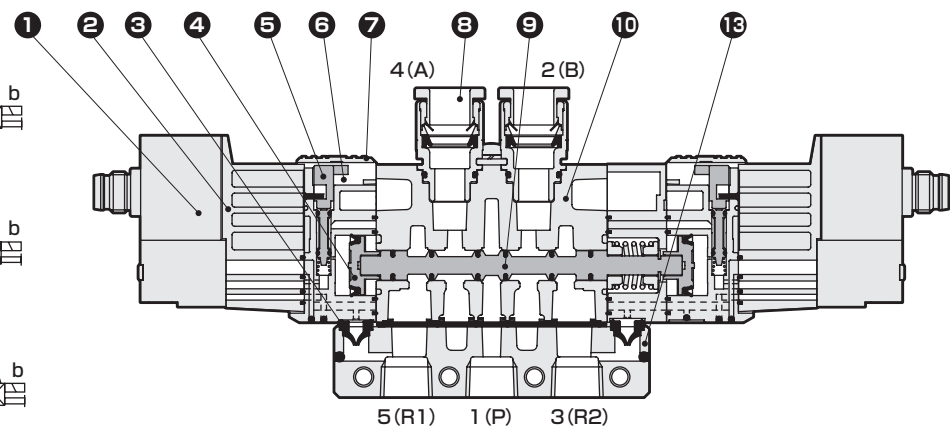
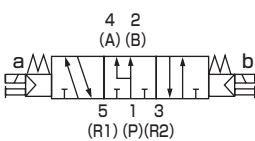
中封



A・B・R连接



P・A・B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-
2	连接块	树脂
3	先导排气单向阀	氯化丁腈橡胶
4	活塞D组件	-
5	手动装置	树脂
6	活塞室	树脂
7	手动保护盖	树脂
8	弹壳型快插接头	-
9	阀芯组件	-
10	本体	铝合金压铸件
11	阀芯弹簧	不锈钢
12	阀盖	树脂
13	配管适配器	铝合金压铸件

部件一览表

编号	部件名称	型号
8	弹壳型快插接头 及相关部件	4G2 φ4直管型 4G2R-JOINT-C4
		φ6直管型 4G2R-JOINT-C6
		φ8直管型 4G2R-JOINT-C8
		4G3 φ6直管型 4G3R-JOINT-C6
		φ8直管型 4G3R-JOINT-C8
		φ10直管型 4G3R-JOINT-C10

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

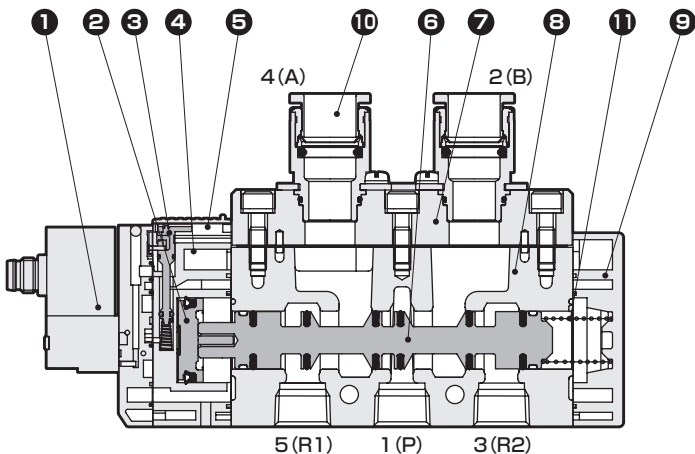
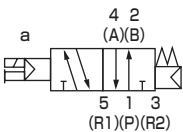
4GD4※0EX Series

单体阀：直接配管

内部结构图及部件一览表

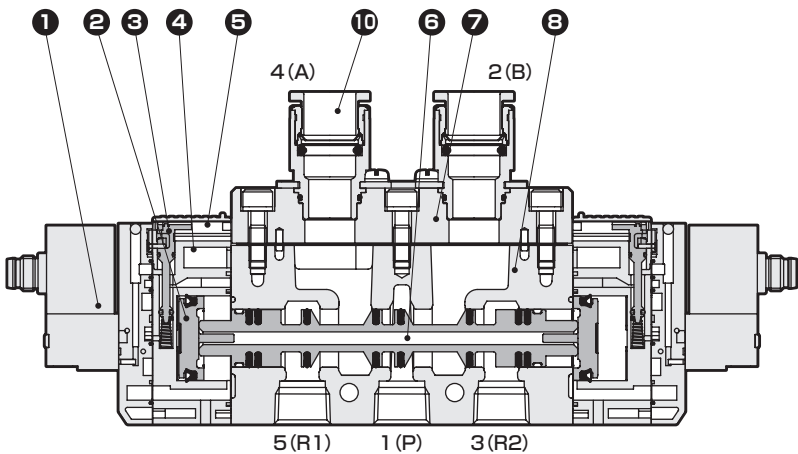
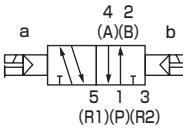
4GD410EX

- 2位单电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



4GD420EX

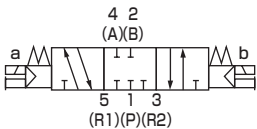
- 2位双电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



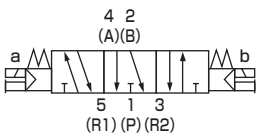
4GD4340EX

- 3位
- M8接插件 无电缆 (RN)

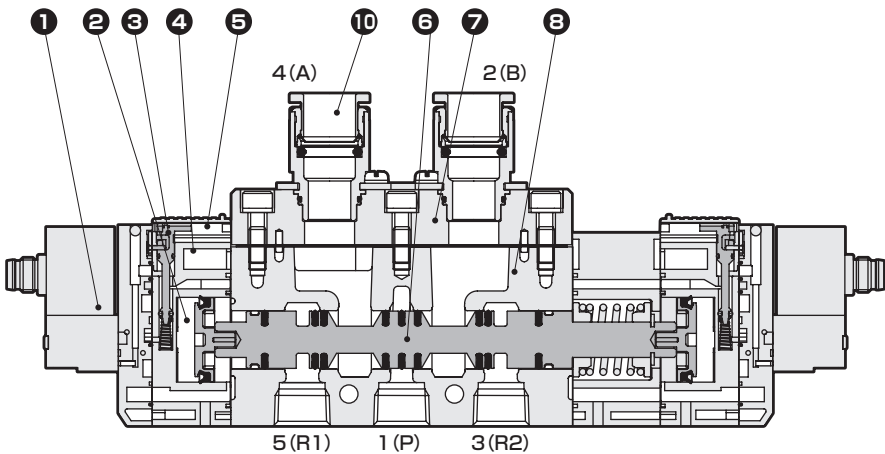
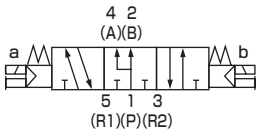
中封



A · B · R连接



P · A · B连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—
2	活塞组件	—
3	手动装置	树脂
4	活塞室	树脂
5	手动保护盖	树脂
6	阀芯组件	—
7	接头适配器	铝
8	本体	铝合金压铸件
9	阀盖	树脂
10	弹壳型快插接头	—
11	阀芯弹簧	不锈钢

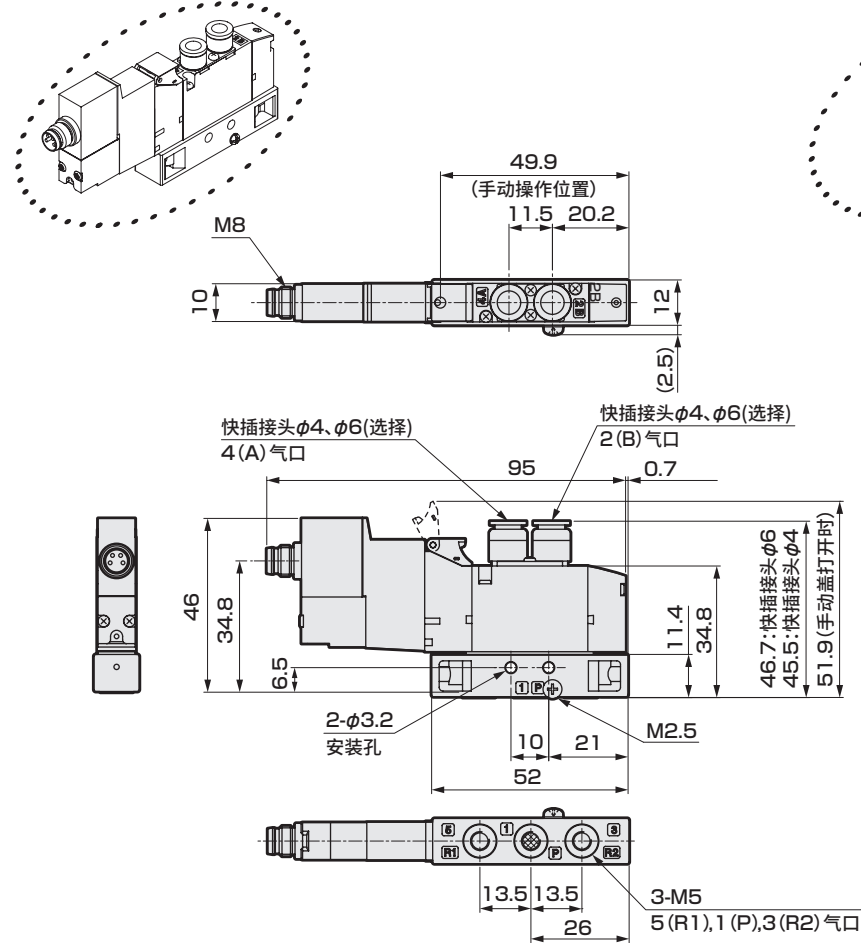
部件一览表

编号	部件名称	型号
—	弹壳型快插接头 及相关部件	φ 8 直管型 4G4-JOINT-C8
		φ 10 直管型 4G4-JOINT-C10
		φ 12 直管型 4G4-JOINT-C12

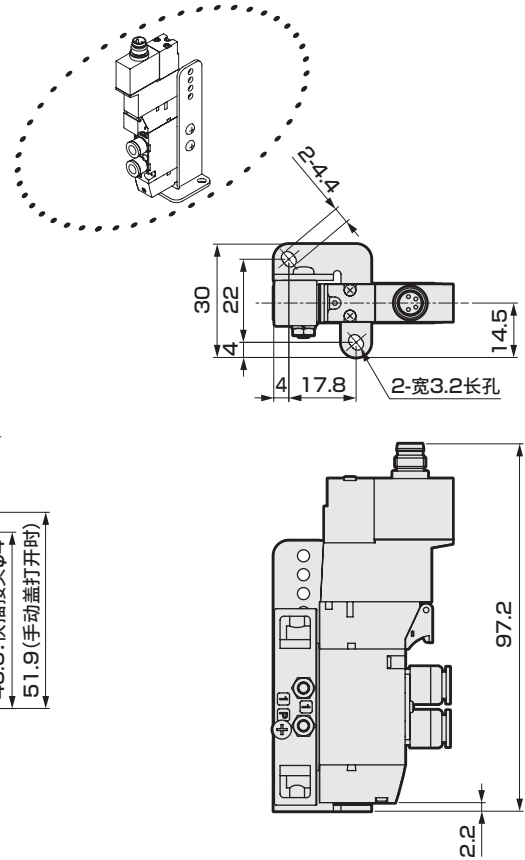
外形尺寸图

4GD110EX

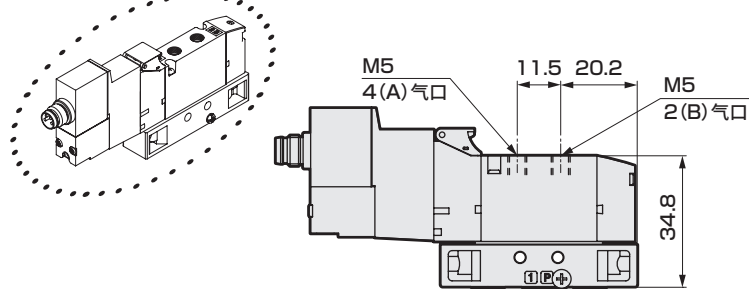
● 2位单电控 无接插件(RN)



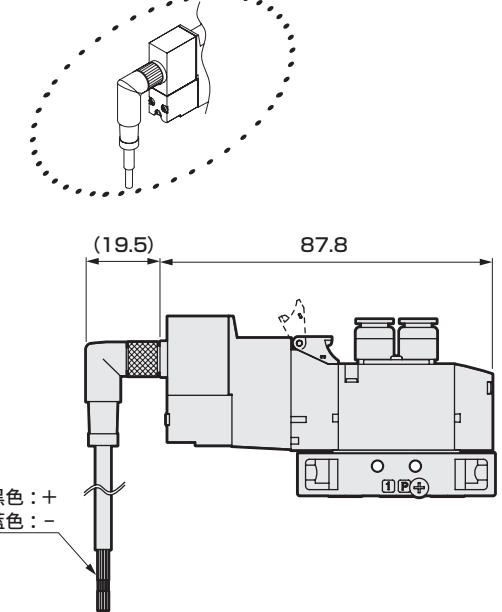
● 带安装板型(P)



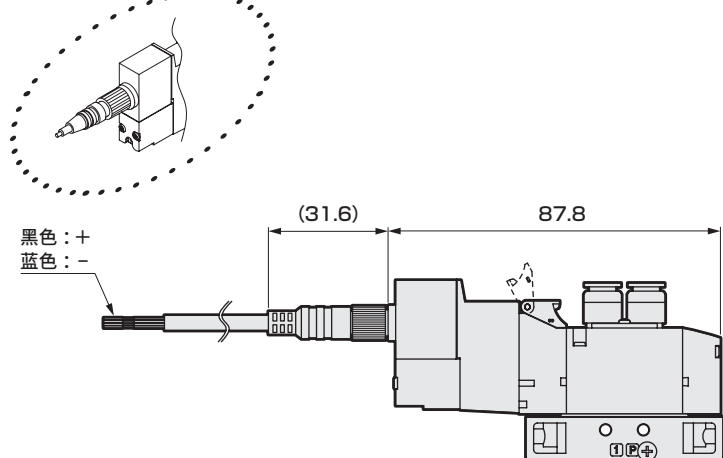
● M5内螺纹型(M5)



● M8接插件 L形电缆型(R2)



● M8接插件 直线电缆型(R1)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

4GD1※0EX Series

单体阀：直接配管

外形尺寸图

4GD120EX

- 2位双电控 无接插件 (RN)

3GD1660EX

- 内置2个3通阀型 无接插件 (RN)

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

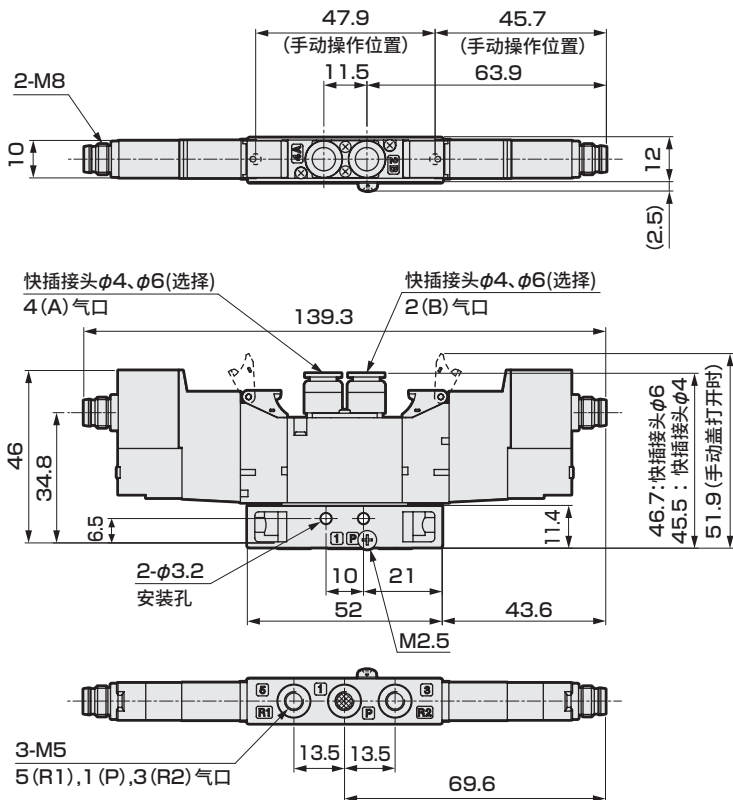
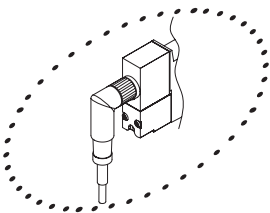
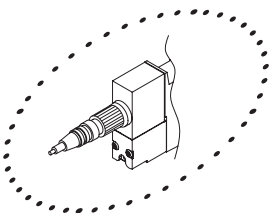
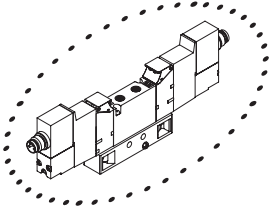
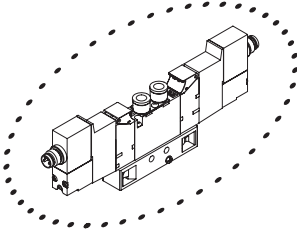
M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

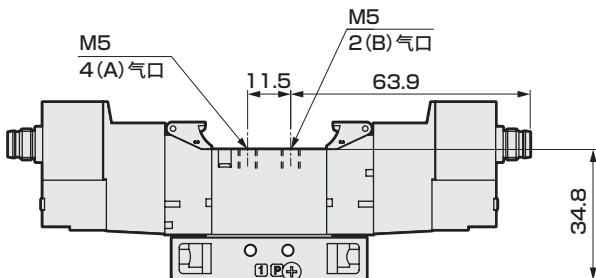
关联元件

集成
规格书

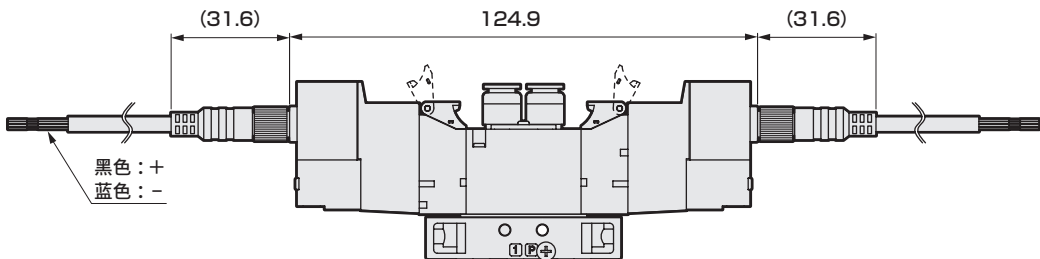
使用时的注意事项



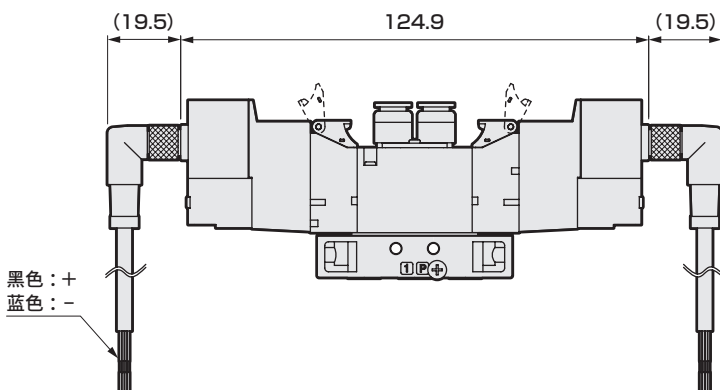
- M5内螺纹型 (M5)



- M8接插件 直线电缆型 (R1)



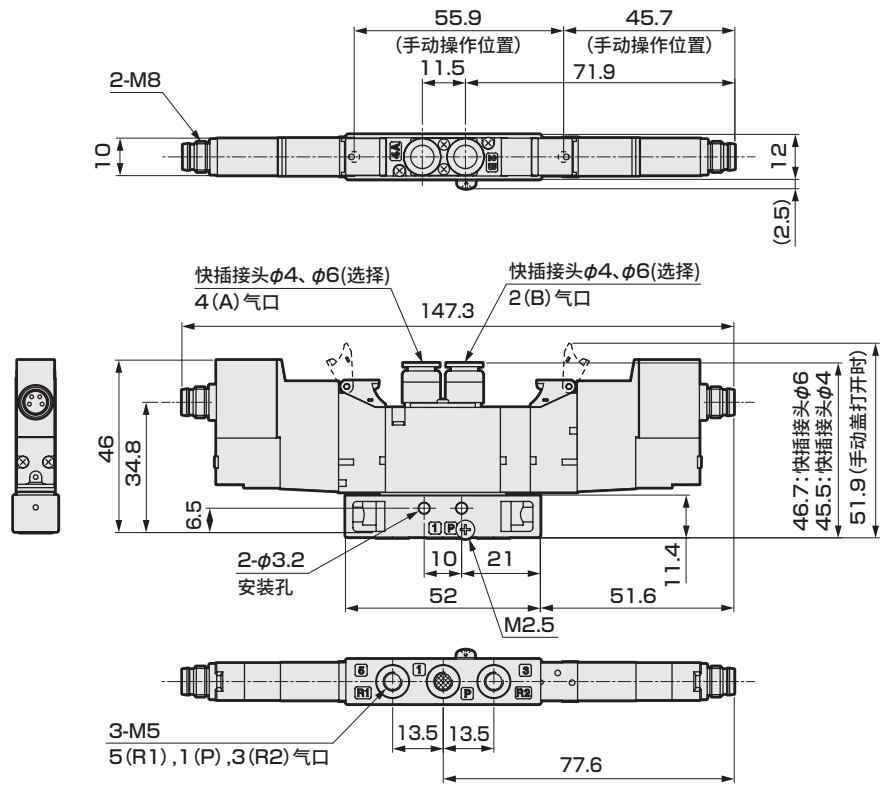
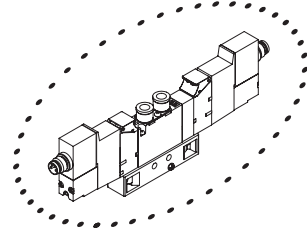
- M8接插件 L形电缆型 (R2)



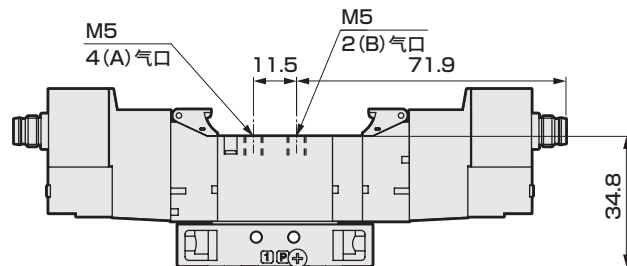
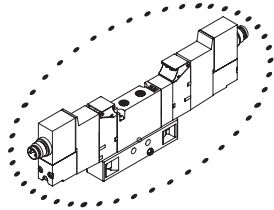
外形尺寸图

4GD1EX

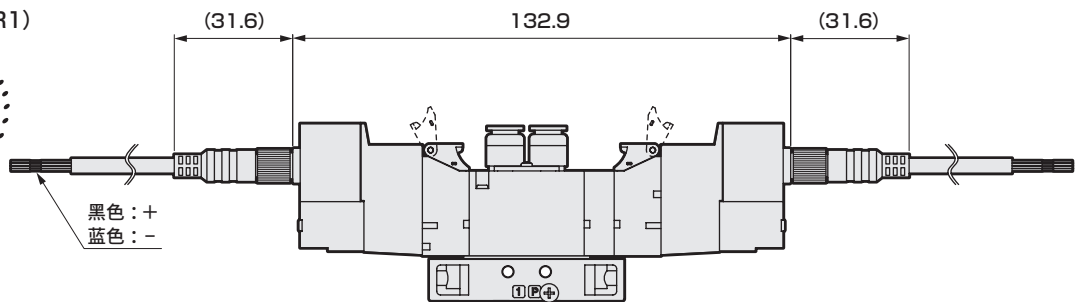
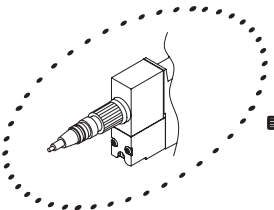
● 3位 无接插件 (RN)



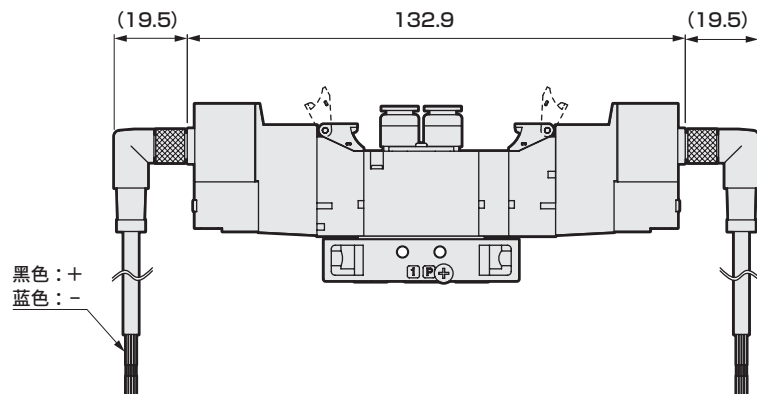
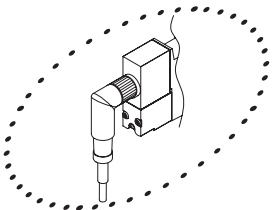
● M5内螺纹型(M5)



● M8接插件 直线电缆型(R1)



● M8接插件 L形电缆型(R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

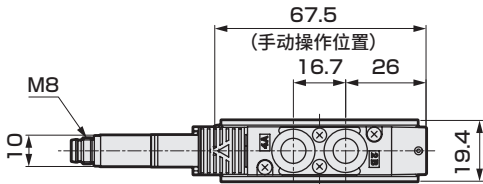
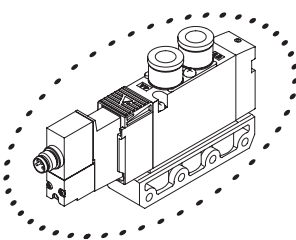
使用时的
注意事项

4GD2※0EX Series

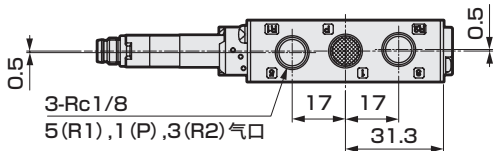
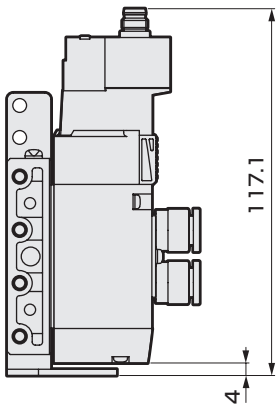
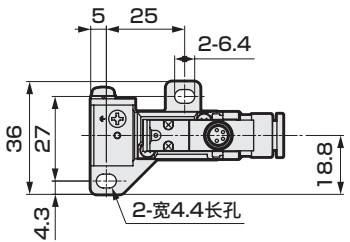
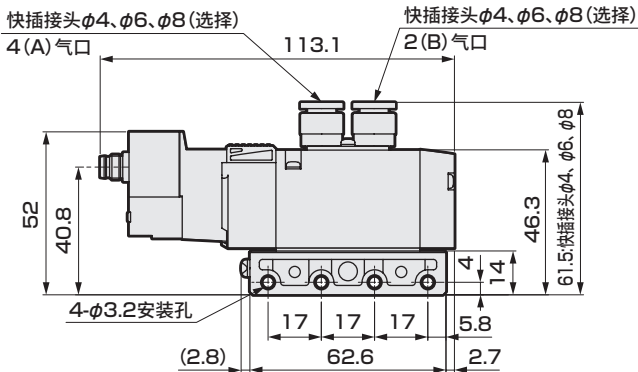
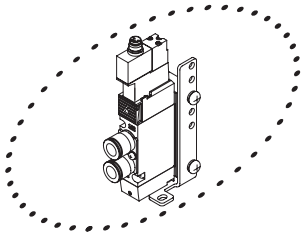
单体阀：直接配管
外形尺寸图

4GD210EX

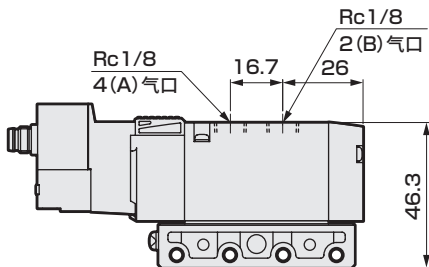
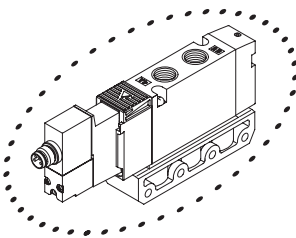
● 2位单电控 无接插件 (RN)



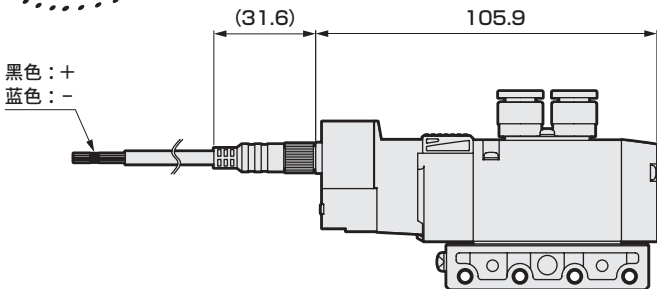
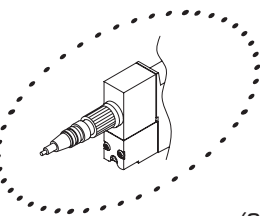
● 带安装板型 (P)



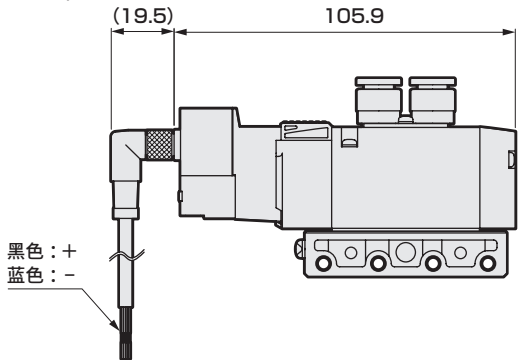
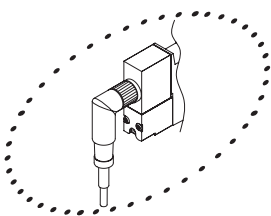
● Rc1/8内螺纹型 (O6)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的注意事项

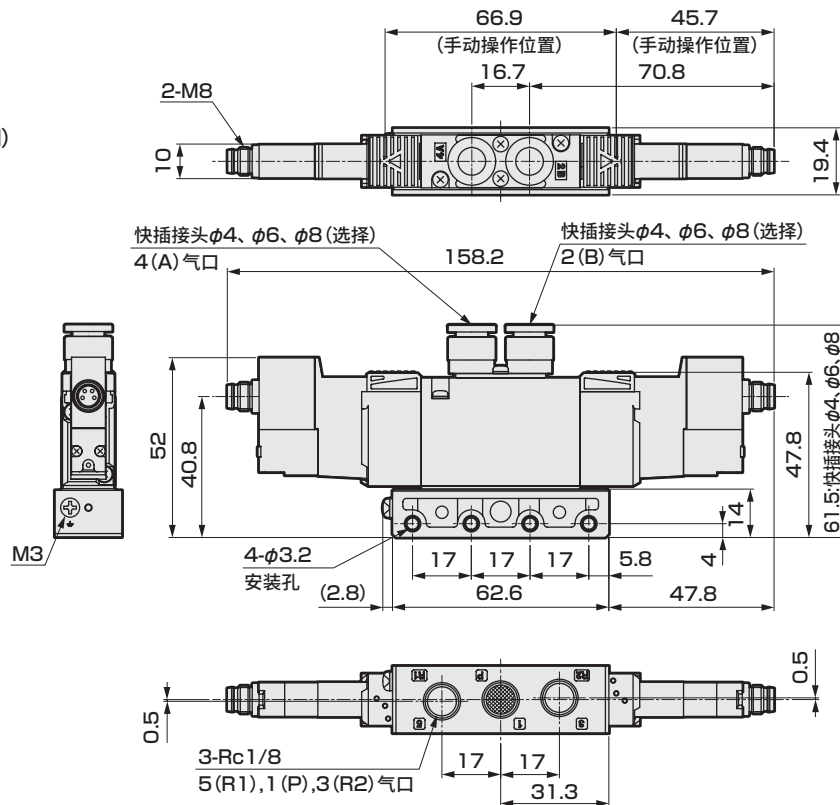
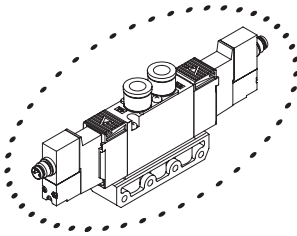
外形尺寸图

4GD220EX

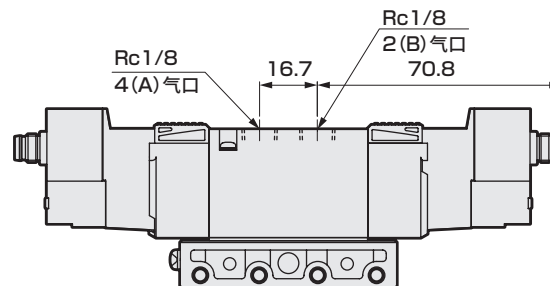
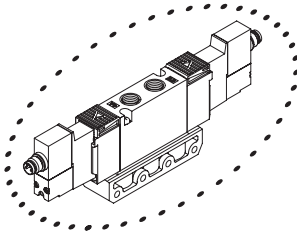
- 2位双电控 无接插件 (RN)

3GD2660EX

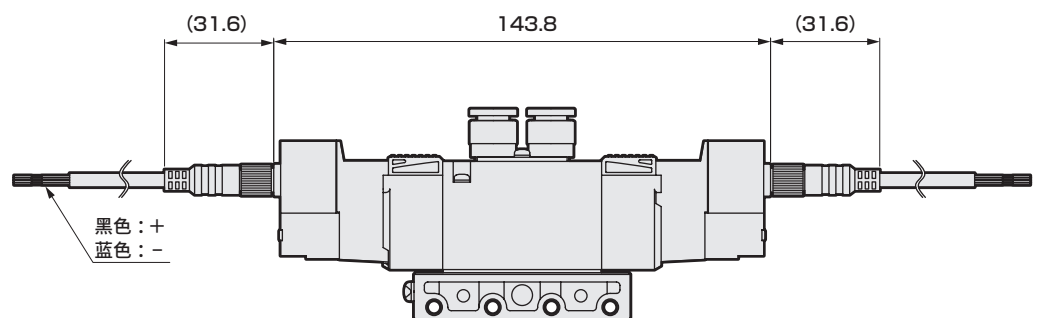
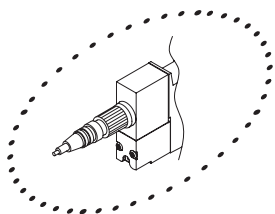
- 内置2个3通阀型 无接插件 (RN)



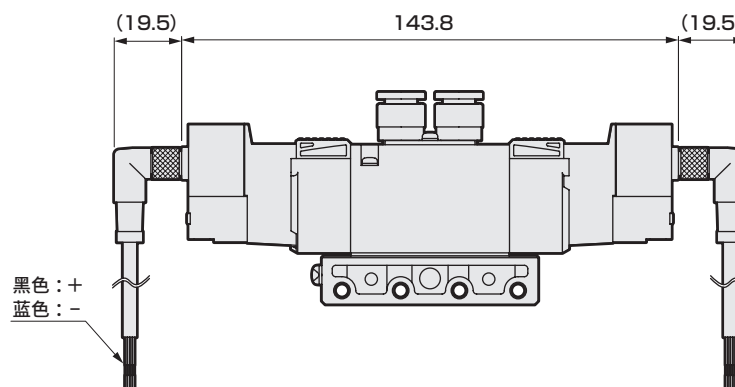
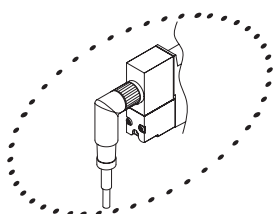
- Rc1/8内螺纹型 (O6)



- M8接插件 直线电缆型 (R1)



- M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

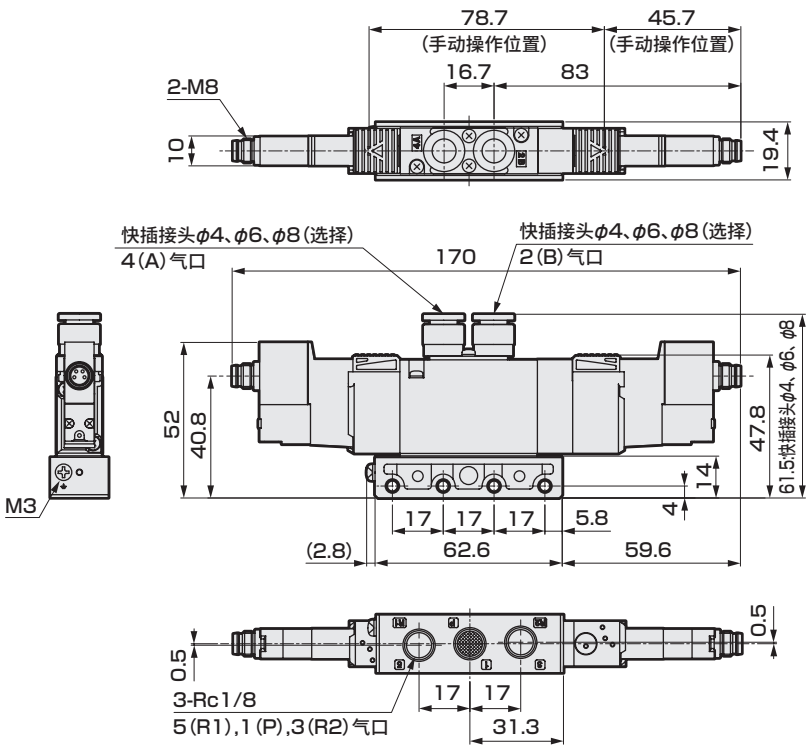
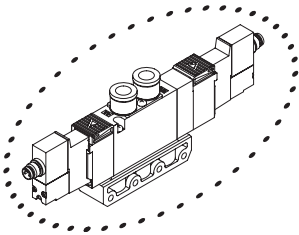
4GD2※0EX Series

单体阀：直接配管

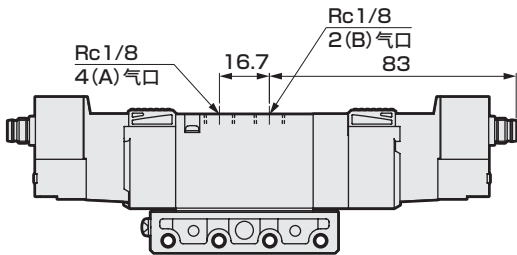
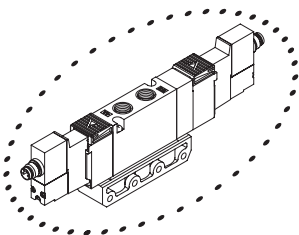
外形尺寸图

4GD2₃0EX

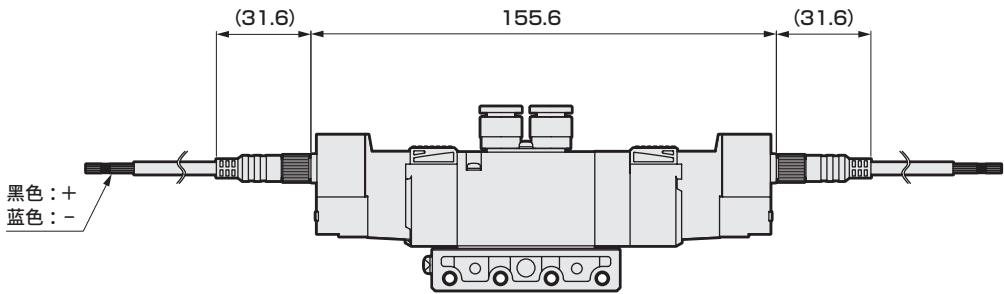
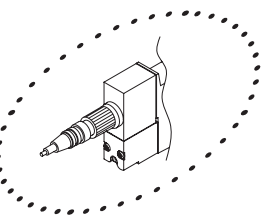
● 3位 无接插件(RN)



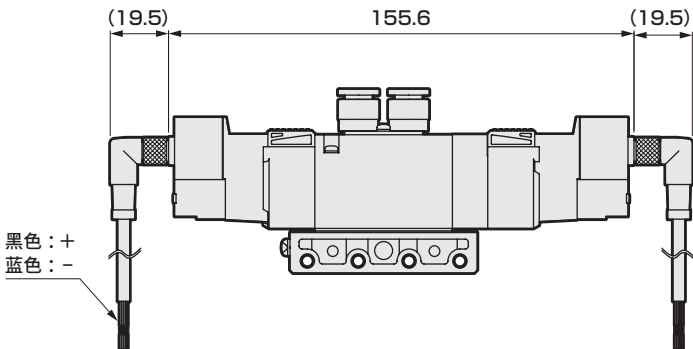
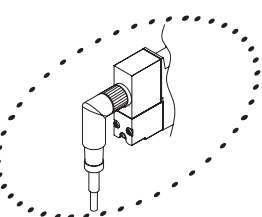
● Rc1/8内螺纹型(O6)



● M8接插件 直线电缆型(R1)



● M8接插件 L形电缆型(R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

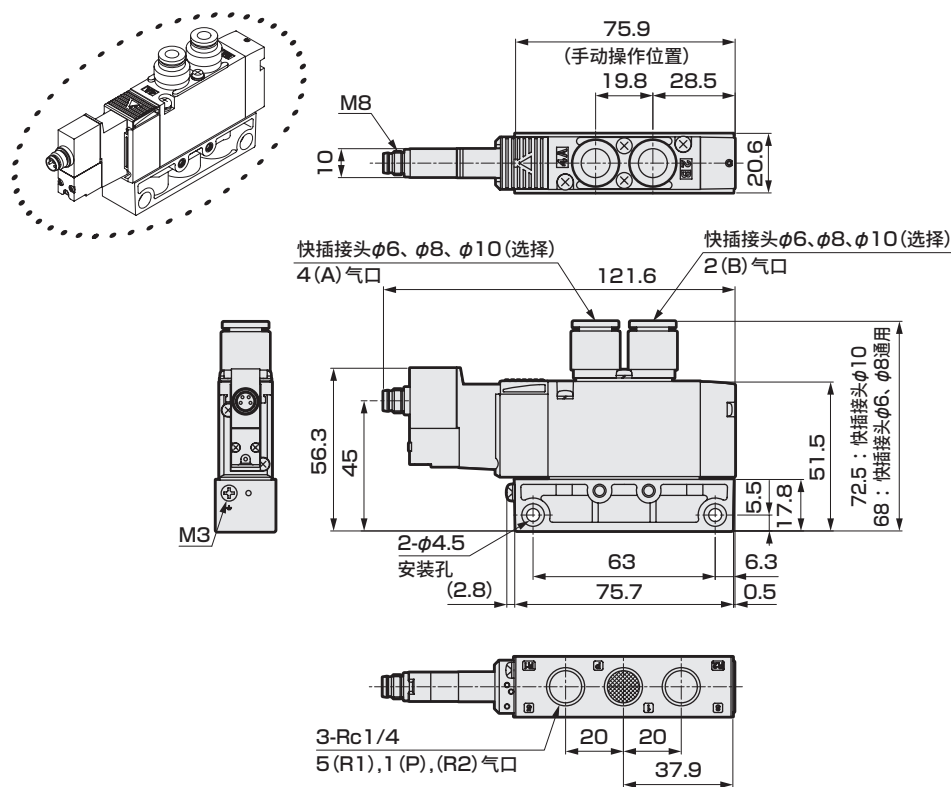
集成
规格书

使用时的注意事项

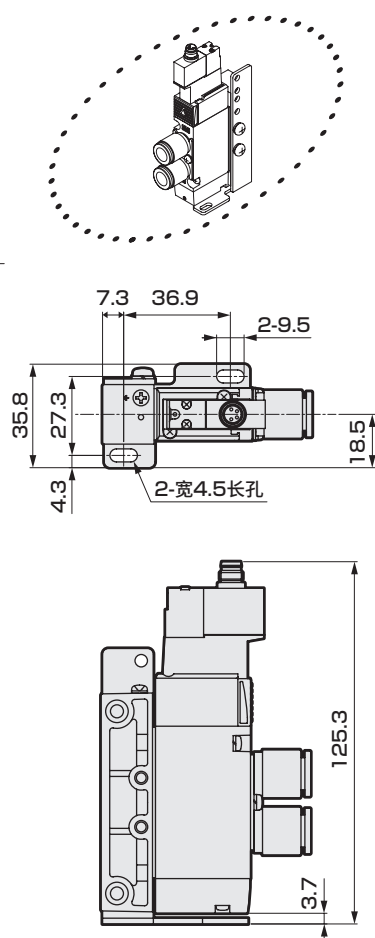
外形尺寸图

4GD310EX

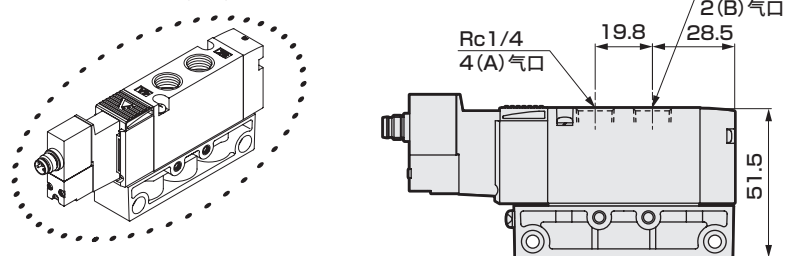
● 2位单电控 无接插件 (RN)



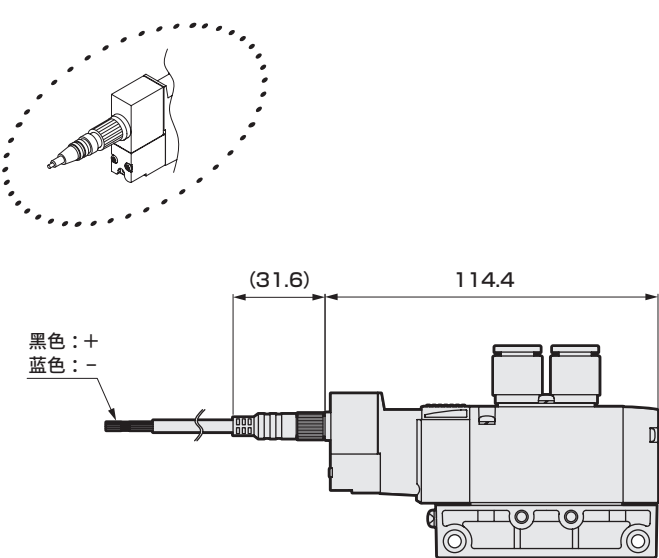
● 带安装板型 (P)



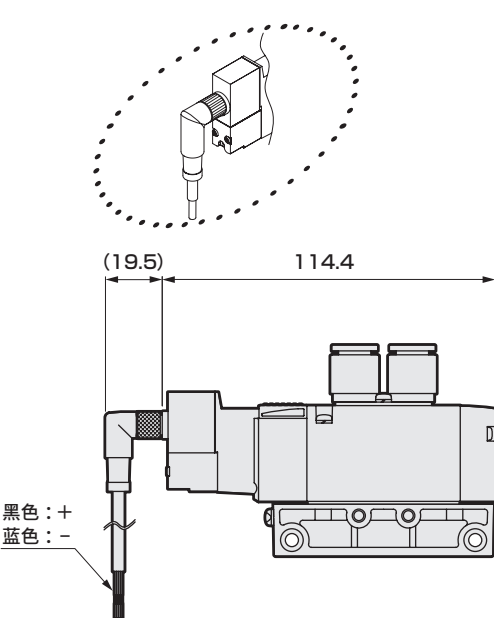
● Rc1/4内螺纹型 (08)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

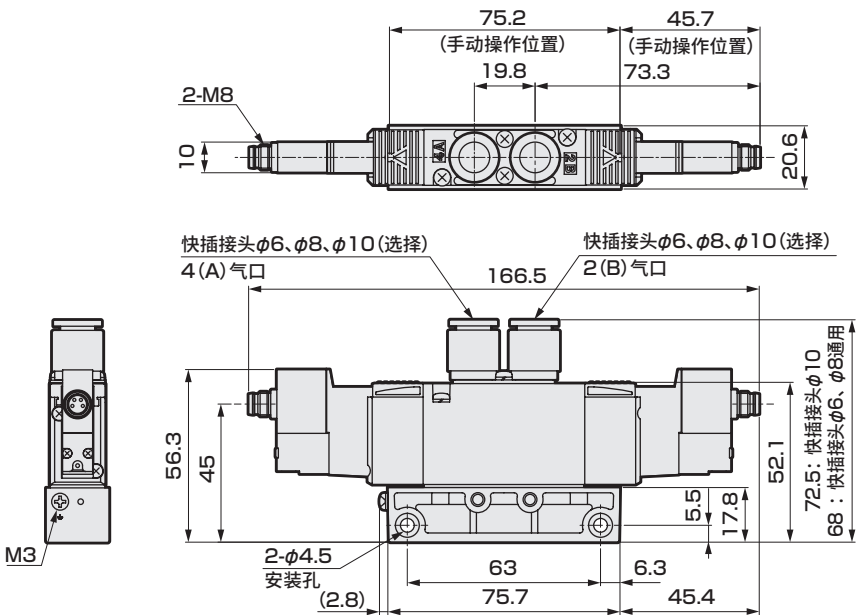
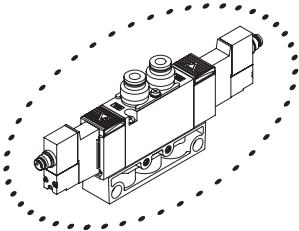
4GD3※0EX Series

单体阀：直接配管

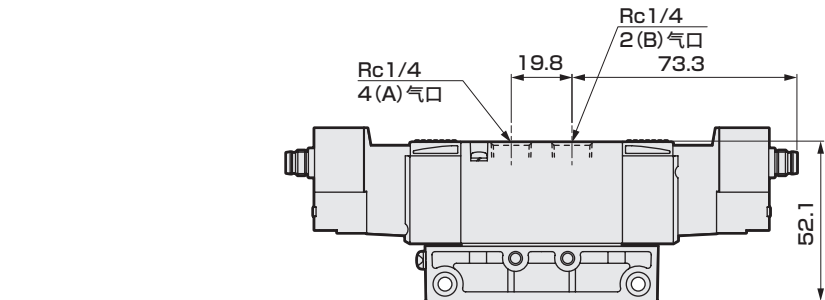
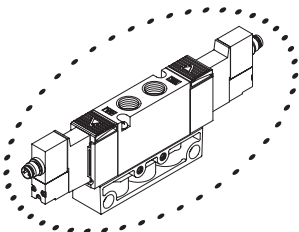
外形尺寸图

4GD320EX

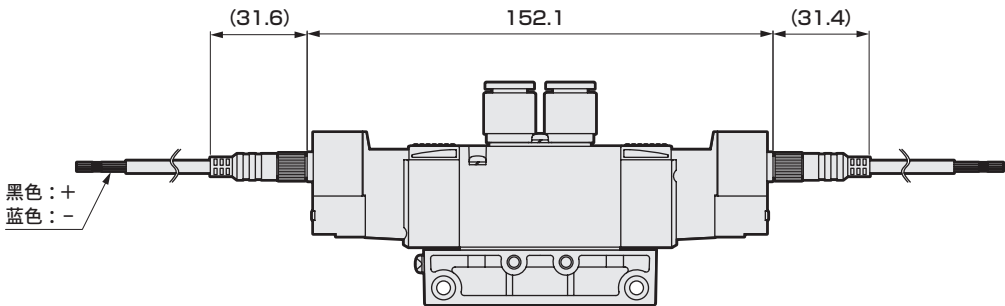
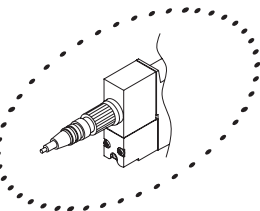
● 2位双电控 无接插件 (RN)



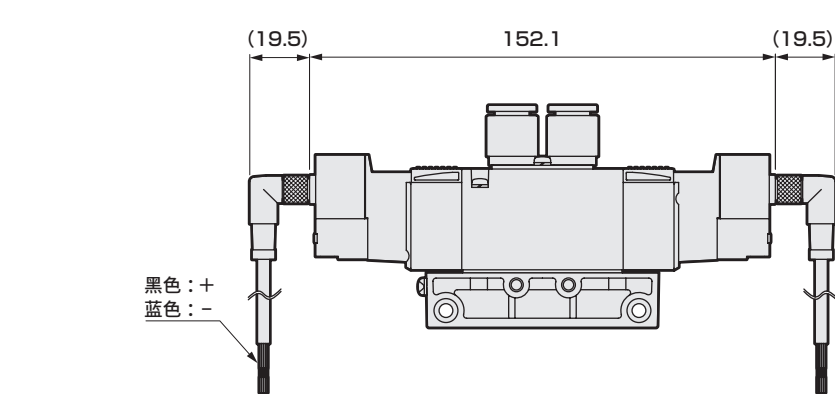
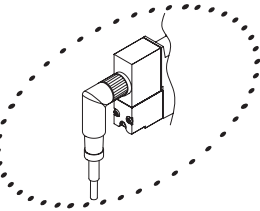
● Rc1/4内螺纹型 (O8)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



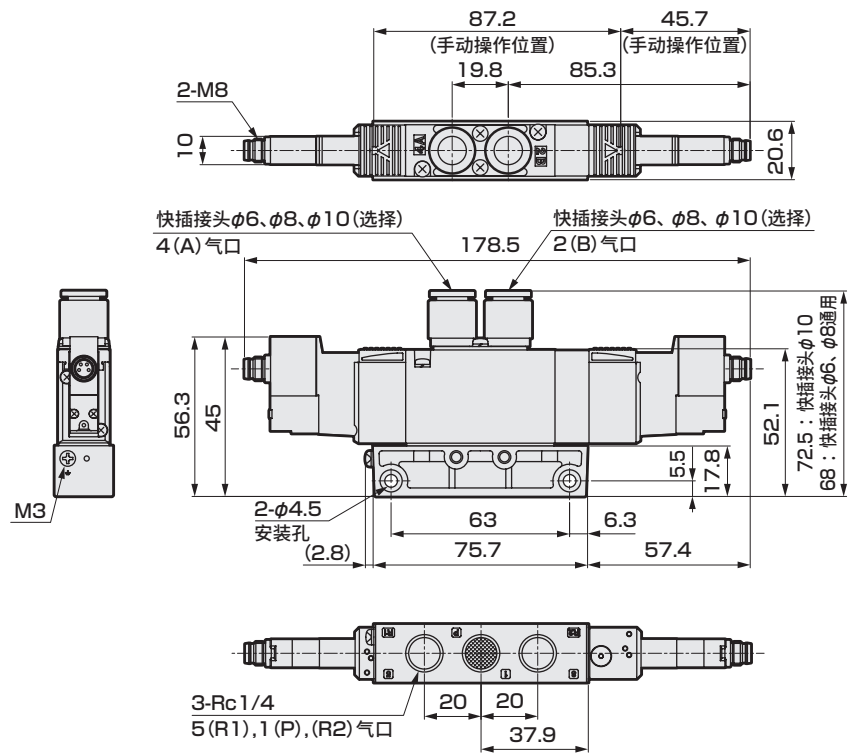
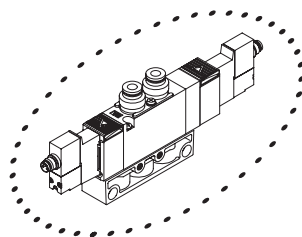
● M8接插件 L形电缆型 (R2)



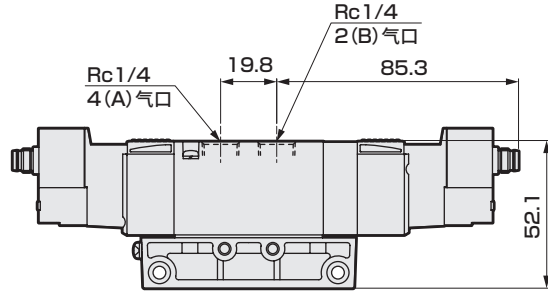
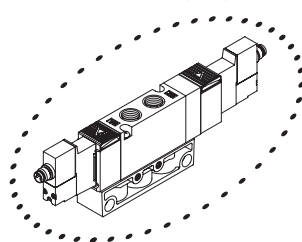
外形尺寸图

4GD3³/₅0EX

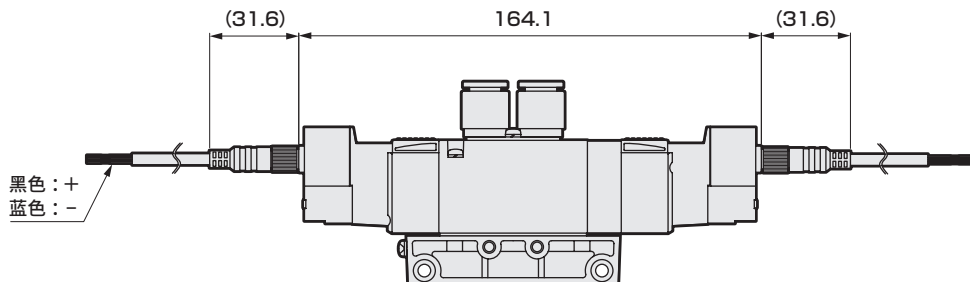
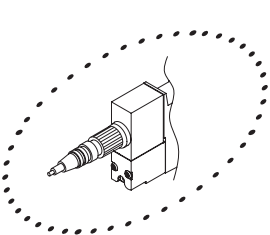
● 3位 无接插件 (RN)



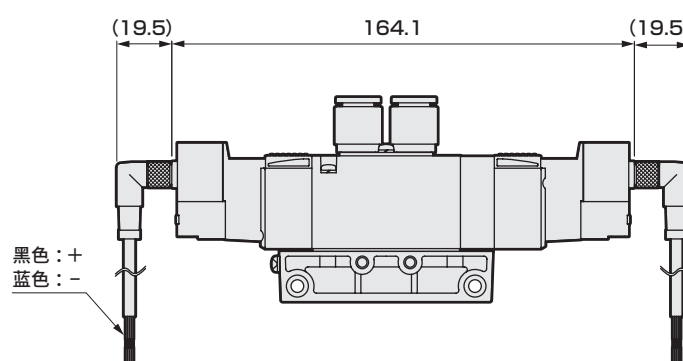
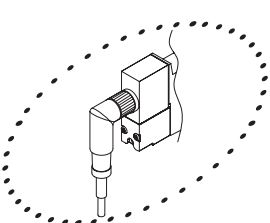
● Rc1/4内螺纹型 (08)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

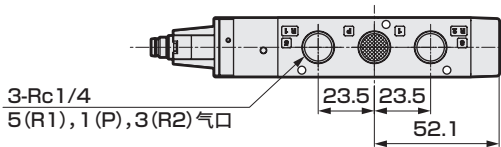
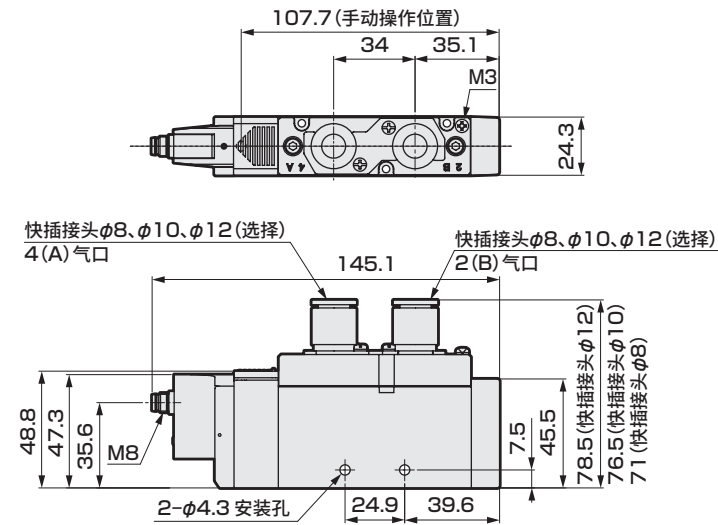
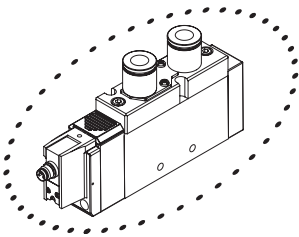
4GD4※0EX Series

单体阀：直接配管

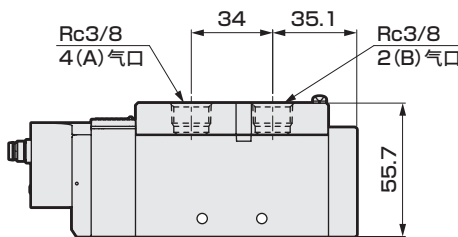
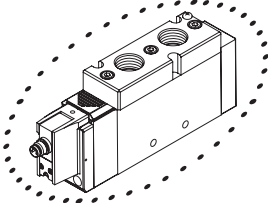
外形尺寸图

4GD410EX

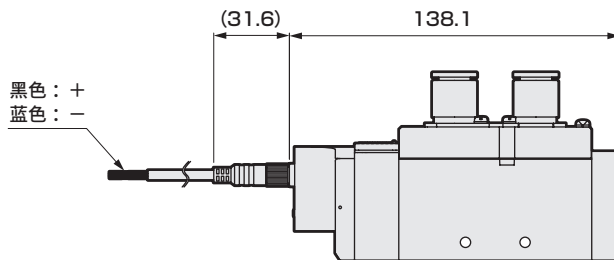
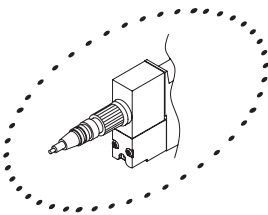
● 2位单电控 无接插件 (RN)



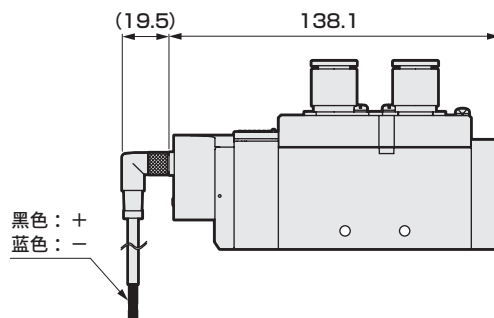
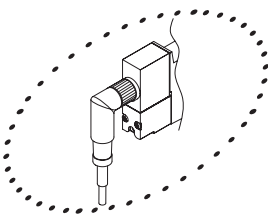
● Rc3/8内螺纹型 (10)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



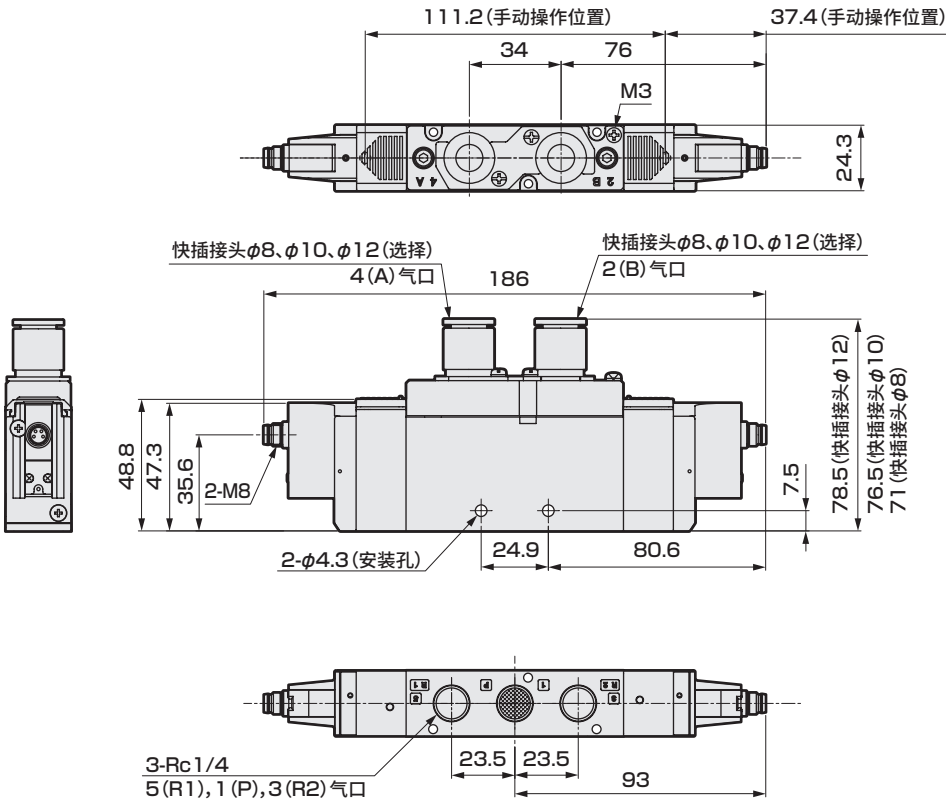
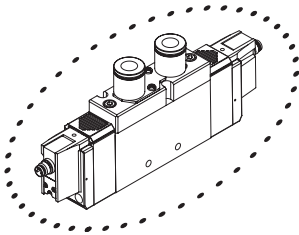
● M8接插件 L形电缆型 (R2)



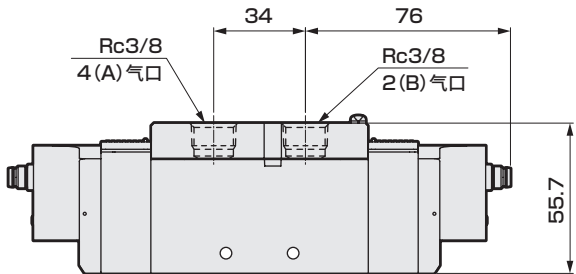
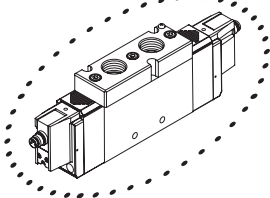
外形尺寸图

4GD420EX

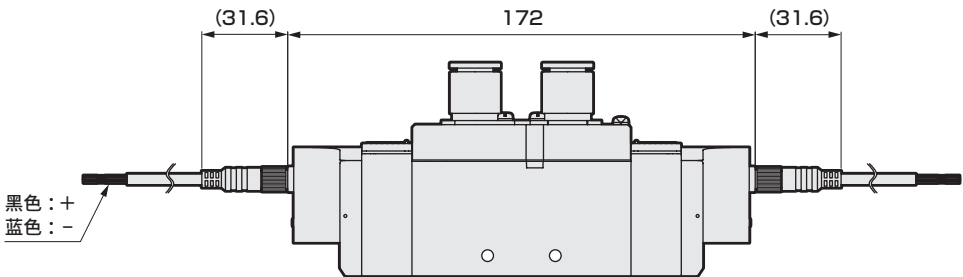
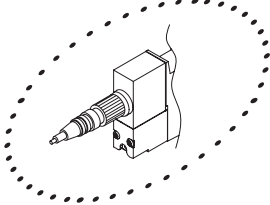
● 2位双电控 无接插件 (RN)



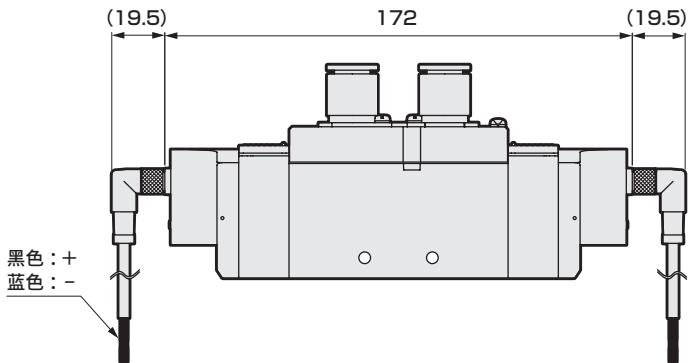
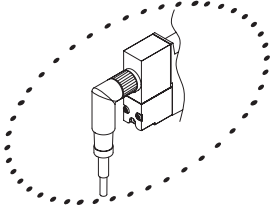
● Rc3/8内螺纹型 (10)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

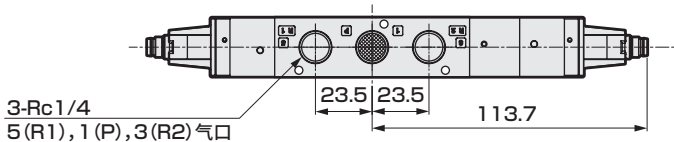
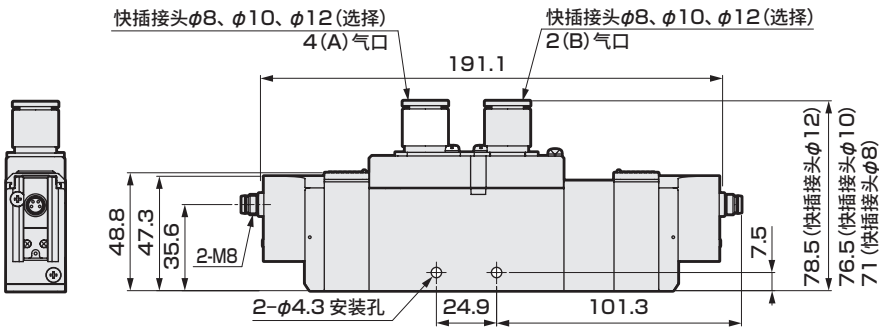
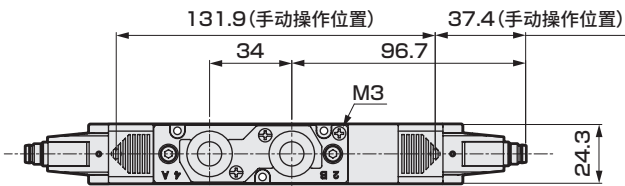
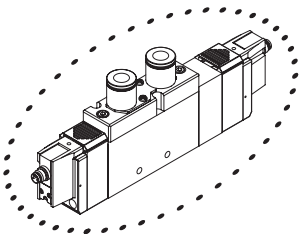
4GD4※0EX Series

单体阀：直接配管

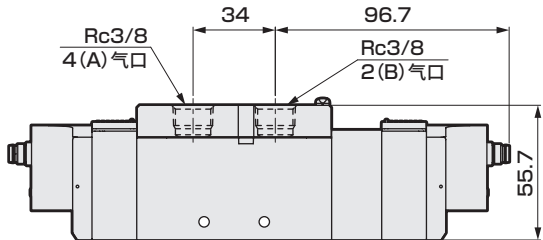
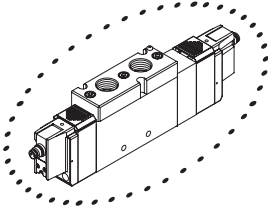
外形尺寸图

4GD4※0EX

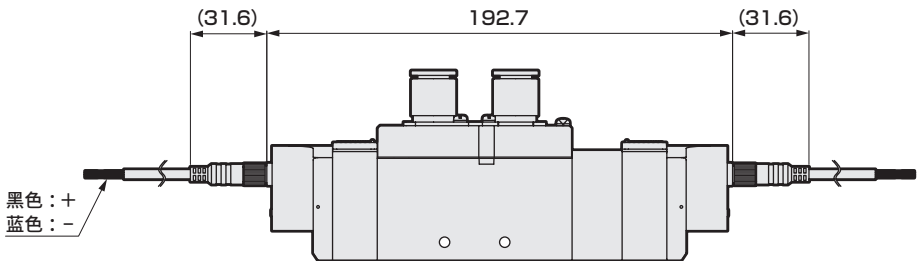
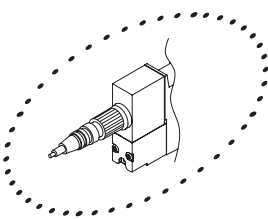
● 3位 无接插件 (RN)



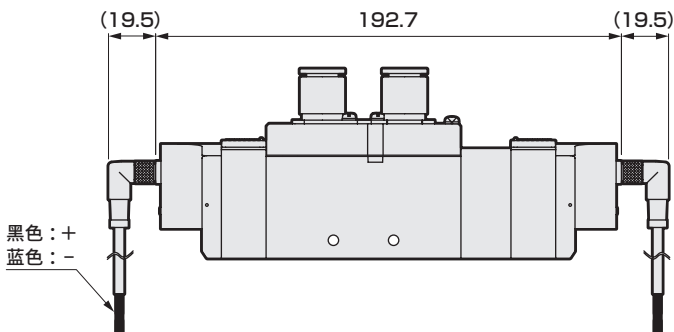
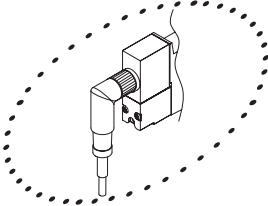
● Rc3/8 内螺纹型 (10)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的注意事项

3GD※OEX
4GD※OEX

3GE※OEX
4GE※OEX

M3GD※OEX
M4GD※OEX

M3GE※OEX
M4GE※OEX

关联元件

集成
规格书

使用时的注意事项

MEMO



单体阀
底板配管

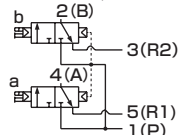
3GE1-2/4GE1-2-3-4※0EX Series

●适用缸径: $\phi 20 \sim \phi 160$



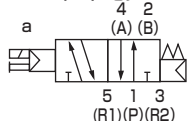
JIS 符号

- 内置 2 个 3 通阀型
(A 侧阀: NC 型, B 侧阀: NC 型)

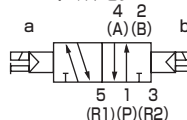


- 5通阀

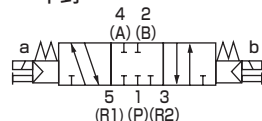
2 位单电控



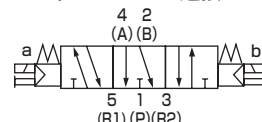
2 位双电控



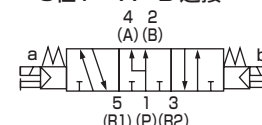
3 位
中封



3 位 A · B · R 连接



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	0.7
最低使用压力 MPa	0.2
耐压力 MPa	1.05
环境温度 °C	-5~55 (不得冻结)
流体温度 °C	5~55
手动装置	非锁定 · 锁定通用型 (标准型)
先导 排气方法	内部先导 主阀 · 先导阀集中排气型
给油	注1 无需
防护等级	注2 IP67
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中使用

线圈规格

项目	内 容
额定电压 V	DC12
允许电压波动范围	+10% -20%
额定电流 A	0.05
功耗 W	0.6
绝缘等级	B

注1 给油时, 请使用 1 种 ISO VG32 透平油。
过多给油、间歇给油, 会导致动作不稳定。

注2 IP67 (IEC60529) 标准的测试方法。
尽管针对灰尘和水采取了保护措施, 但不可在水中使用时, 敬请注意。此外, 在经常接触灰尘和水的环境中使用
时, 请采取安装盖板等措施。

本质安全型防爆规格

项目	内 容
防爆结构的种类	本质安全型防爆结构 (ib)
对象气体或上述点燃温度及防爆等级	Ex ib IIC T4 Gb
安全栅输入电压	DC24V
本安回路容许电压 Ui	30V DC
本安回路容许电流 Ii	200mA
本安回路容许功率 Pi	0.68W
内部电感 Li	可忽略的值
内部电容 Ci	可忽略的值

各机种规格

配管口径	3GE1 · 4GE1	3GE2 · 4GE2	4GE3	4GE4
2 · 4 气口 (A · B 气口)	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4、Rc 3/8	Rc 3/8、Rc 1/2
1 · 3 · 5 气口 (P · R1 · R2 气口)	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4、Rc 3/8	Rc 3/8、Rc 1/2

各机种性能 · 特性

项目		3GE1		3GE2		4GE1		4GE2		4GE3		4GE4	
		ON 时	OFF 时	ON 时	OFF 时	ON 时	OFF 时	ON 时	OFF 时	ON 时	OFF 时	ON 时	OFF 时
响应时间 ms	内置 2 个 3 通阀型	15	35	20	50	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 位	单电控	-	-	-	15	35	20	40	25	60	100	110
			-	-	-	25	25	30	30	35	35	110	110
	3 位	ABR 连接	-	-	-	20	40	25	45	35	60	100	160

响应时间为供给压力 0.5MPa、额定电压、20°C 自润滑状态下连续工作时的值。会因压力及油质而变化。

重量

项目	4GE1	4GE2	4GE3	4GE4
重量 g	2 位	2 位	2 位	2 位
	单电控	173(91)	246(117)	551(241)
	双电控	118(74)	194(112)	267(138)
3 位	ABR 连接	120(77)	202(120)	277(148)
				616(306)

· () 内为无配管适配器的值。为包含 M8 接插件 (直线电缆型) 的值。

· 内置 2 个 3 通阀型与 2 位双电控的重量相同。

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的注意事项

流量特性

机种型号	切换位置分类		P → A/B		A/B → R1/R2	
			C [dm ³ /(s · bar)]	b	C [dm ³ /(s · bar)]	b
3GE1 4GE1	内置2个3通阀型		0.92	0.08	1.1	0.26
	2位		1.3	0.27	1.2	0.22
	3位	中封	1.1	0.31	1.1	0.27
		ABR连接	1.1	0.31	1.3	0.29
		PAB连接	1.4	0.30	1.1	0.26
3GE2 4GE2	内置2个3通阀型		1.7	0.42	2.1	0.26
	2位		2.6	0.20	2.6	0.19
	3位	中封	2.3	0.32	2.2	0.22
		ABR连接	2.2	0.23	2.6	0.16
		PAB连接	2.4	0.10	2.4	0.22
4GE3	2位		4.3	0.24	4.2	0.24
	3位	中封	3.3	0.40	3.4	0.27
		ABR连接	3.3	0.36	4.2	0.18
		PAB连接	4.5	0.28	3.4	0.30
4GE4	2位		11.0	0.19	13.0	0.19
	3位	中封	9.1	0.11	12.0	0.27
		ABR连接	8.8	0.28	13.9	0.25
		PAB连接	10.0	0.06	12.0	0.24

注1：有效截面积 S 与音速导率 C 的换算公式为 $S \approx 5.0 \times C$ 。

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

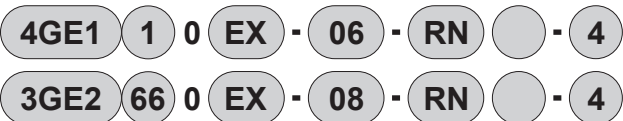
使用时的
注意事项

3GE1·2/4GE1·2·3·4※0EX Series

单体阀：底板配管

型号表示方法 (电磁阀单体)

● 单体



A 机种型号

B 切换位置分类

C 防爆系列

D 配管口径

E 电缆连接

F 选择项

G 电压

A 机种型号

3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3	4GE4
------	------	------	------	------	------

符号	内容	3GE1	3GE2	4GE1	4GE2	4GE3	4GE4
B 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ABR连接			●	●	●	●
5	3位PAB连接			●	●	●	●
66	内置2个3通阀型	●	●				
	注1 A侧阀：常闭 B侧阀：常闭						
C 防爆系列							
EX	中国认证产品	●	●	●	●	●	●
D 配管口径 {4 (A)、2 (B) 气口}							
气口	4 (A) · 2 (B) 气口	P·R1·R2气口 ②=Rc1/8 ③=Rc1/4 ④=Rc3/8 ⑤=Rc1/2					
06	Rc1/8	②	②				
08	Rc1/4		③	③	③		
10	Rc3/8					④	④
15	Rc1/2						⑤
00	底板安装用阀	●	●	●	●	●	●
E 电缆连接							
RN	M8接插件 无电缆	●	●	●	●	●	●
R1	M8接插件 直线电缆型	●	●	●	●	●	●
R2	M8接插件 L形电缆型	●	●	●	●	●	●
F 选择项							
无符号	非锁定·锁定通用手动装置 (标准)	●	●	●	●	●	●
H	带排气误动作防止阀	注3	●	●	●	●	●
F	A·B口过滤网	注4	●	●	●	●	●
G 电压							
4	DC12V	●	●	●	●	●	●

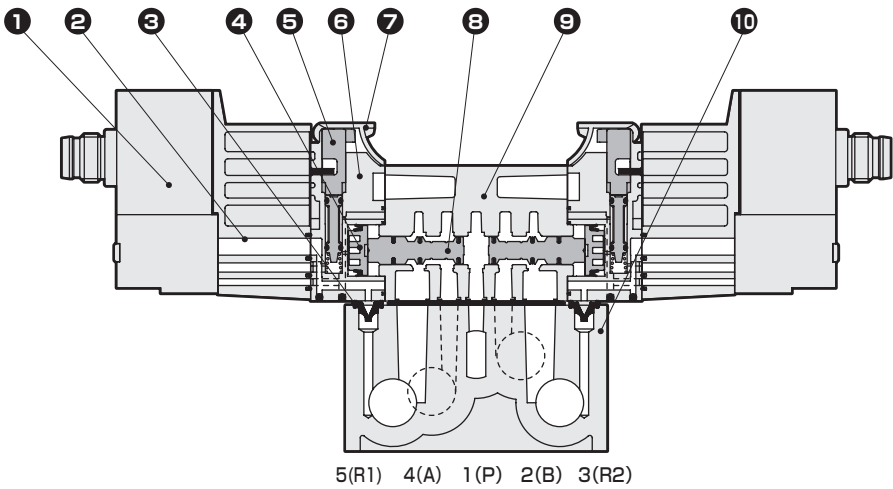
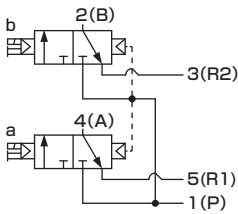
⚠ 型号选择时的注意事项

- 注1 外形尺寸与同规格的2位双电控相同。
- 注2 M8接插件电缆的长度为300mm。其它长度请参阅第64页。
- 注3 3位中封和PAB连接没有排气误动作防止阀规格 (H)。
- 注4 P气口标准内置过滤网。
- 注5 安全栅另售，请参阅第69、70页进行选型。

内部结构图及部件一览表

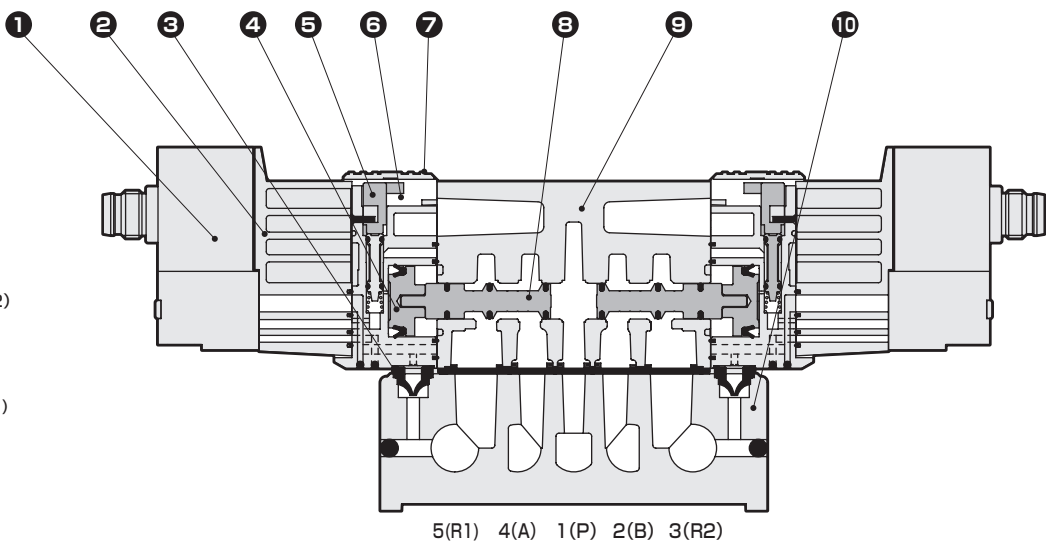
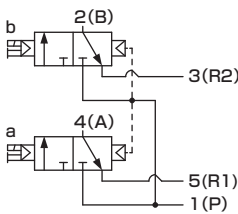
3GE1660EX

●内置 2 个 3 通阀型
M8接插件 无电缆 (RN)
A 侧阀：常闭，
B 侧阀：常闭
NC/NC 型



3GE2660EX

●内置 2 个 3 通阀型
M8接插件 无电缆 (RN)
A 侧阀：常闭，
B 侧阀：常闭
NC/NC 型



主要部件一览表

编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-	6	活塞室	树脂
2	连接块	树脂	7	手动保护盖	树脂
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	8	阀芯组件	-
4	活塞组件	-	9	本体	铝合金压铸件
5	手动装置	树脂	10	底板	铝合金压铸件

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

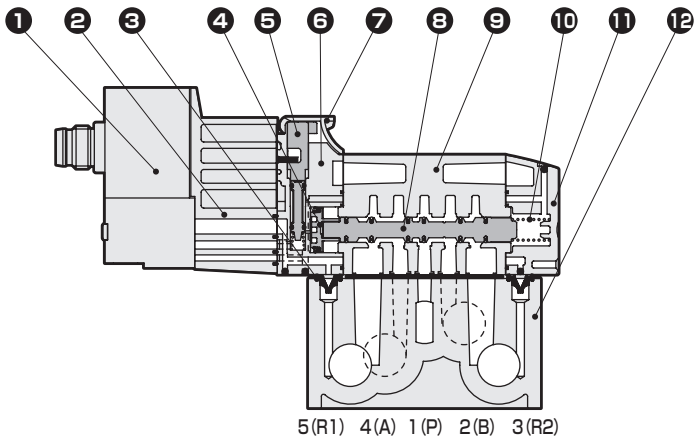
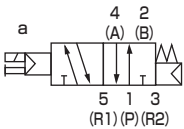
4GE1※0EX Series

单体阀：底板配管

内部结构图及部件一览表

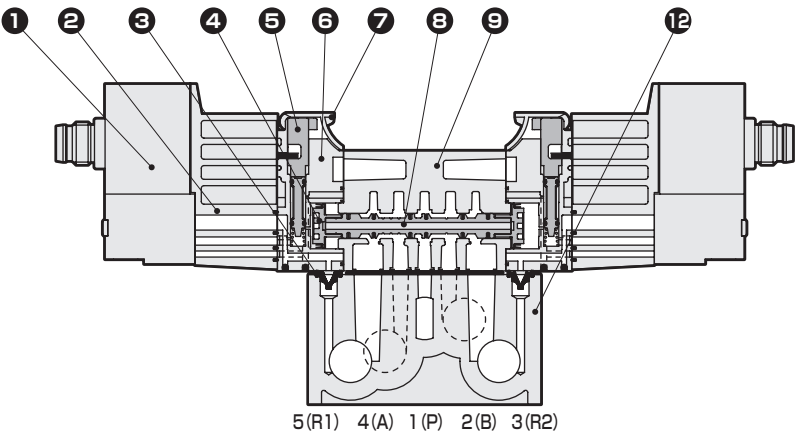
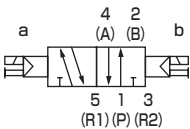
4GE110EX

● 2 位单电控
M8接插件 无电缆 (RN)



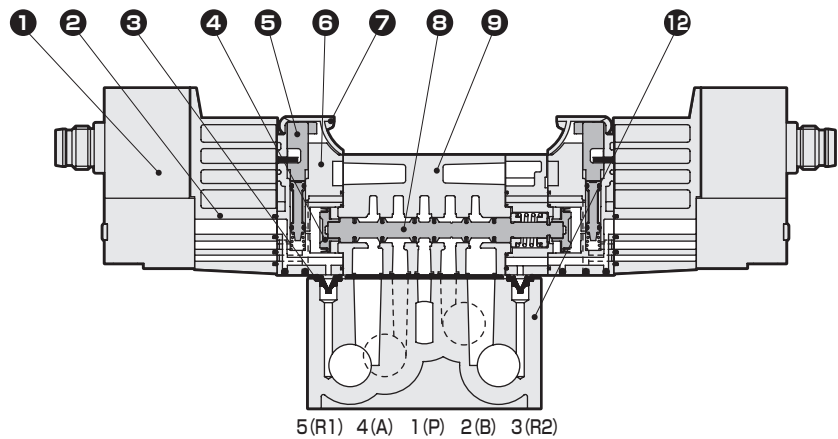
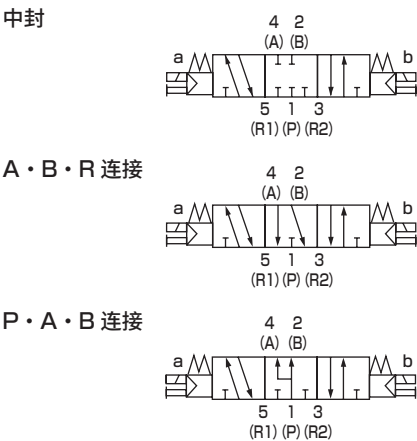
4GE120EX

● 2 位双电控
M8接插件 无电缆 (RN)



4GE130EX

● 3 位
M8接插件 无电缆 (RN)



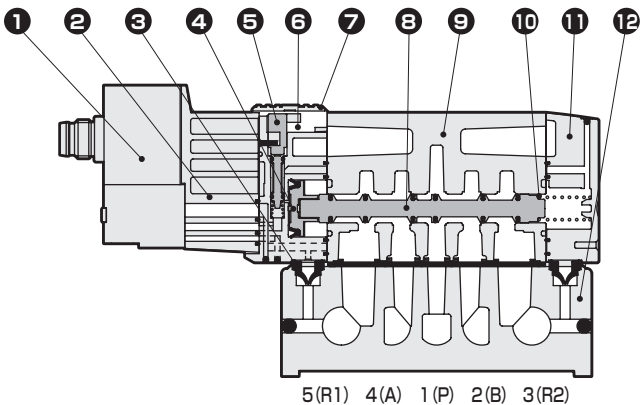
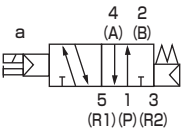
主要部件一览表

编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-	7	手动保护盖	树脂
2	连接块	树脂	8	阀芯组件	-
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	9	本体	铝合金压铸件
4	活塞D组件	-	10	阀芯弹簧	不锈钢
5	手动装置	树脂	11	阀盖	树脂
6	活塞室	树脂	12	底板	铝合金压铸件

内部结构图及部件一览表

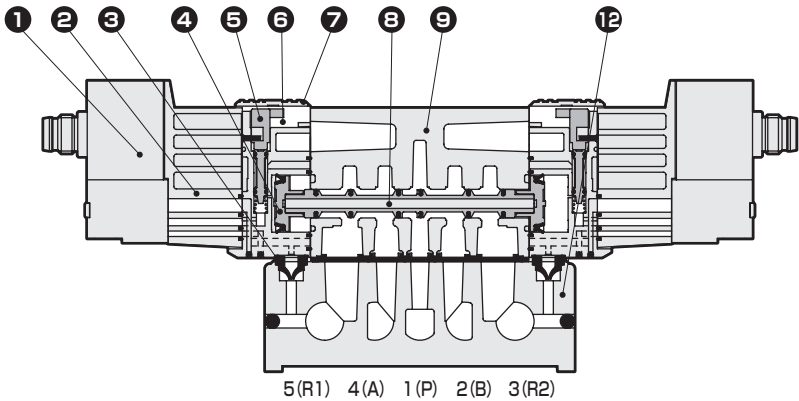
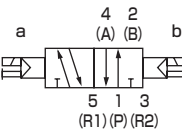
4GE210EX·4GE310EX

● 2 位单电控
M8接插件 无电缆 (RN)



4GE220EX·4GE320EX

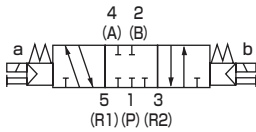
● 2 位双电控
M8接插件 无电缆 (RN)



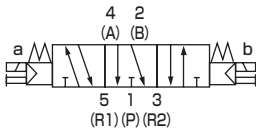
4GE2³/₄0EX·4GE3³/₄0EX

● 3 位
M8接插件 无电缆 (RN)

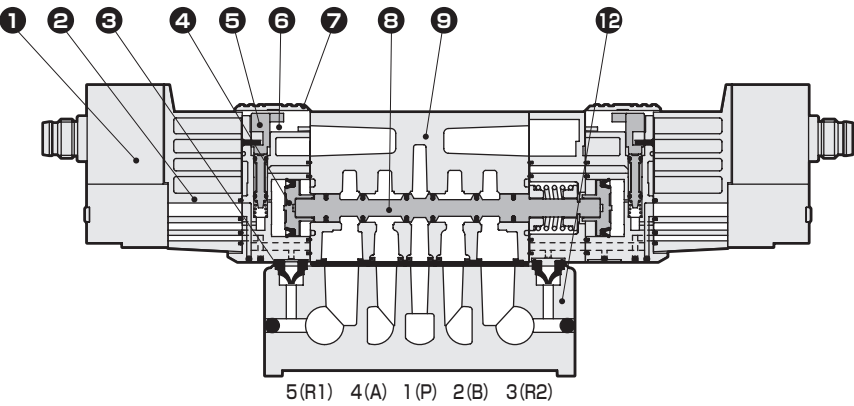
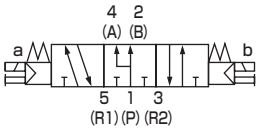
中封



A · B · R 连接



P · A · B 连接



主要部件一览表

编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	-	7	手动保护盖	树脂
2	连接块	树脂	8	阀芯组件	-
3	先导排气单向阀	氢化丁腈橡胶	9	本体	铝合金压铸件
4	活塞D组件	-	10	阀芯弹簧	不锈钢
5	手动装置	树脂	11	阀盖	树脂
6	活塞室	树脂	12	底板	铝合金压铸件

3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的注意事项

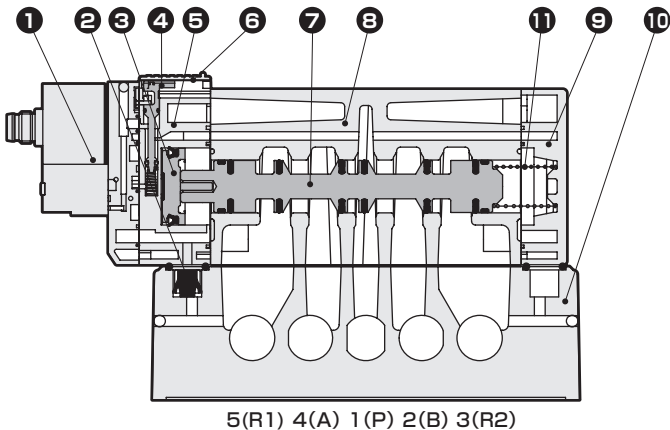
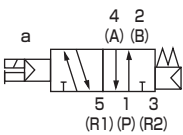
4GE4※0EX Series

单体阀：底板配管

内部结构图及部件一览表

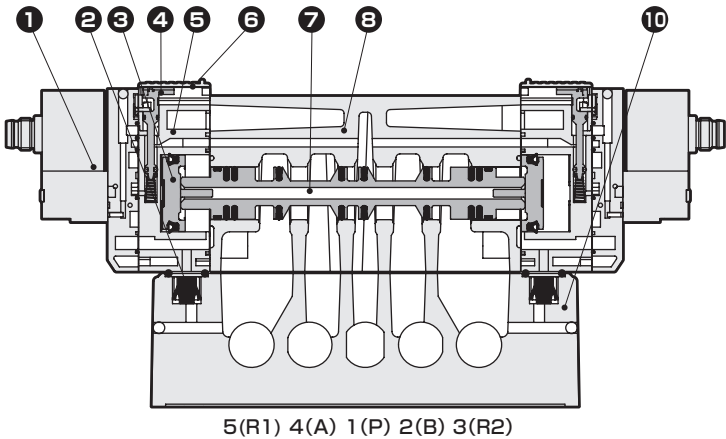
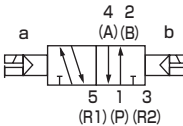
4GE410EX

- 2 位单电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



4GE420EX

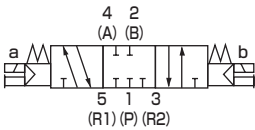
- 2 位双电控
- M8接插件 无电缆 (RN)



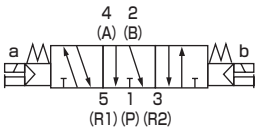
4GE4340EX

- 3 位
- M8接插件 无电缆 (RN)

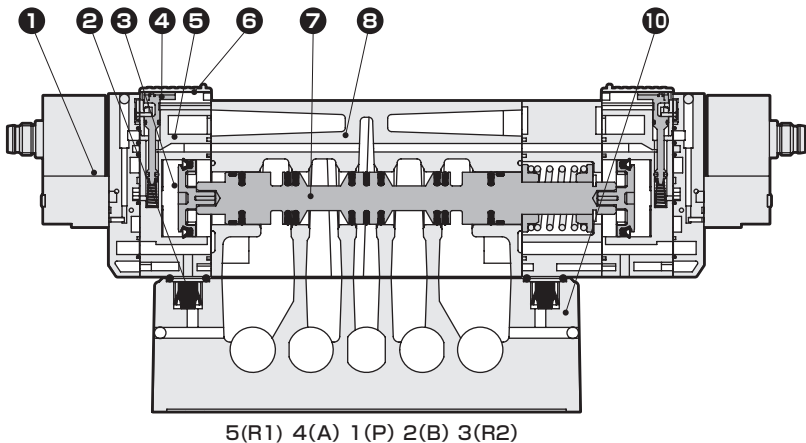
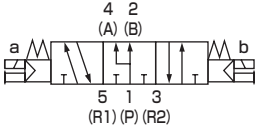
中封



A · B · R 连接



P · A · B 连接



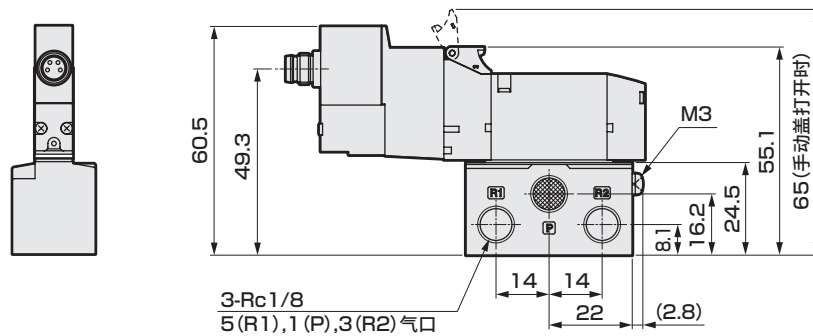
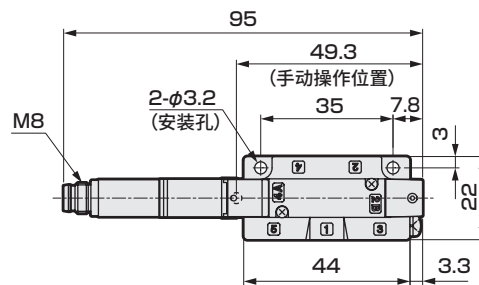
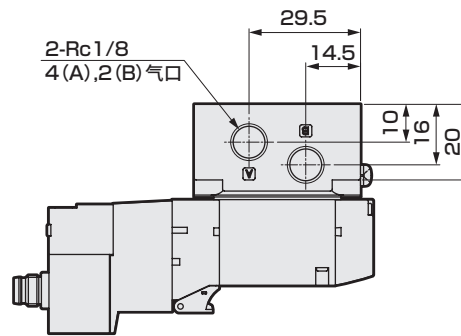
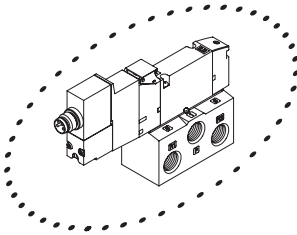
主要部件一览表

编号	部件名称	材质	编号	部件名称	材质
1	线圈组件	—	6	手动保护盖	树脂
2	单向阀	氢化丁腈橡胶	7	阀芯组件	—
3	活塞组件	—	8	本体	铝合金压铸件
4	手动装置	树脂	9	阀盖	树脂
5	活塞室	树脂	10	单体底板	铝合金压铸件
			11	阀芯弹簧	不锈钢

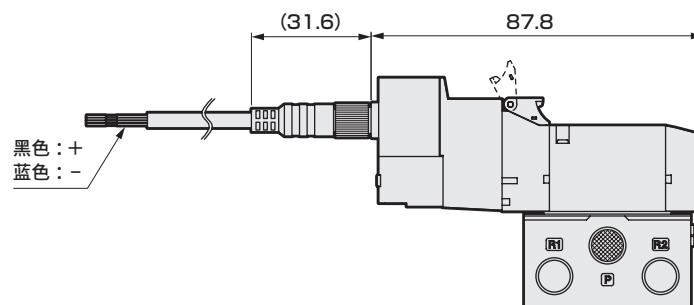
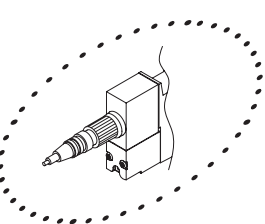
外形尺寸图

4GE110EX

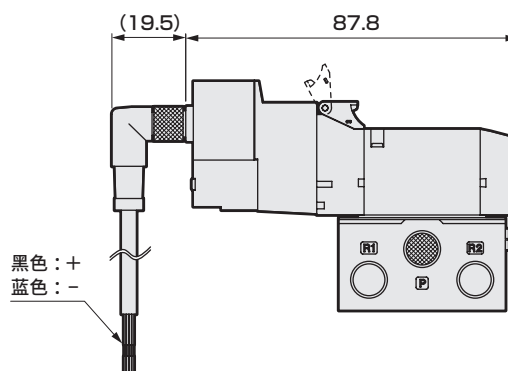
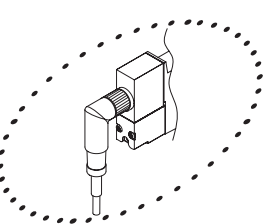
● 2位单电控 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

4GE1※0EX Series

单体阀：底板配管

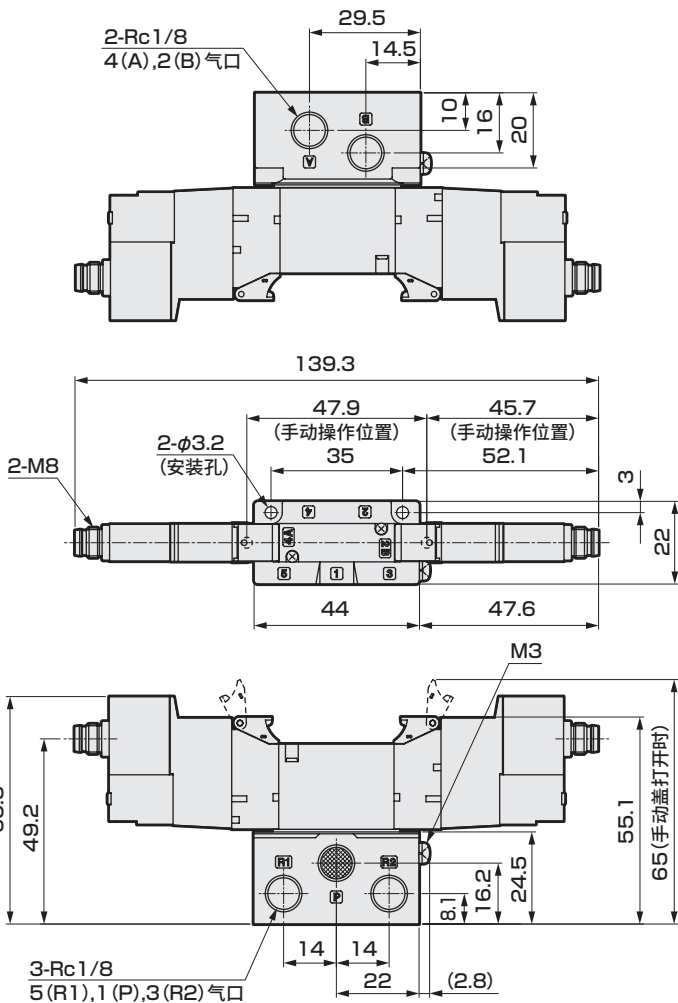
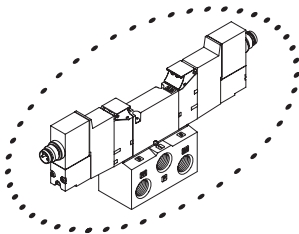
外形尺寸图

4GE120EX

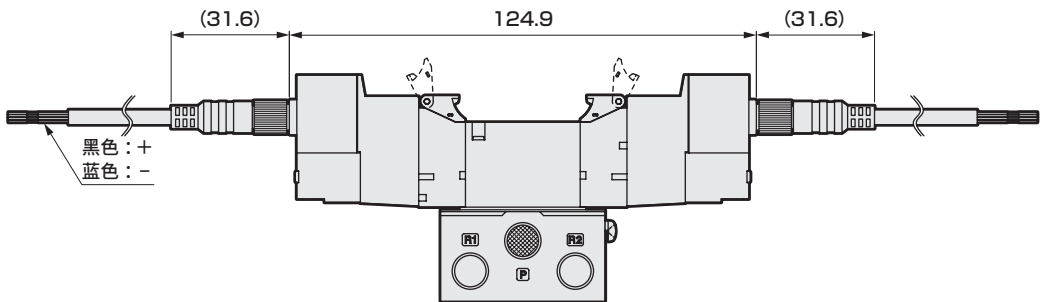
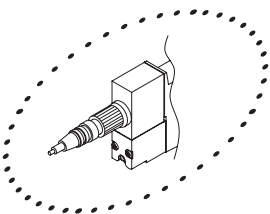
●2位双电控 无接插件 (RN)

3GE1660EX

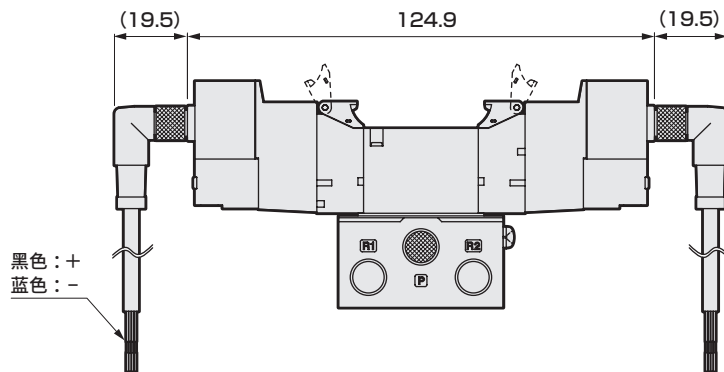
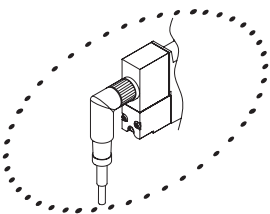
●内置2个3通阀型 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



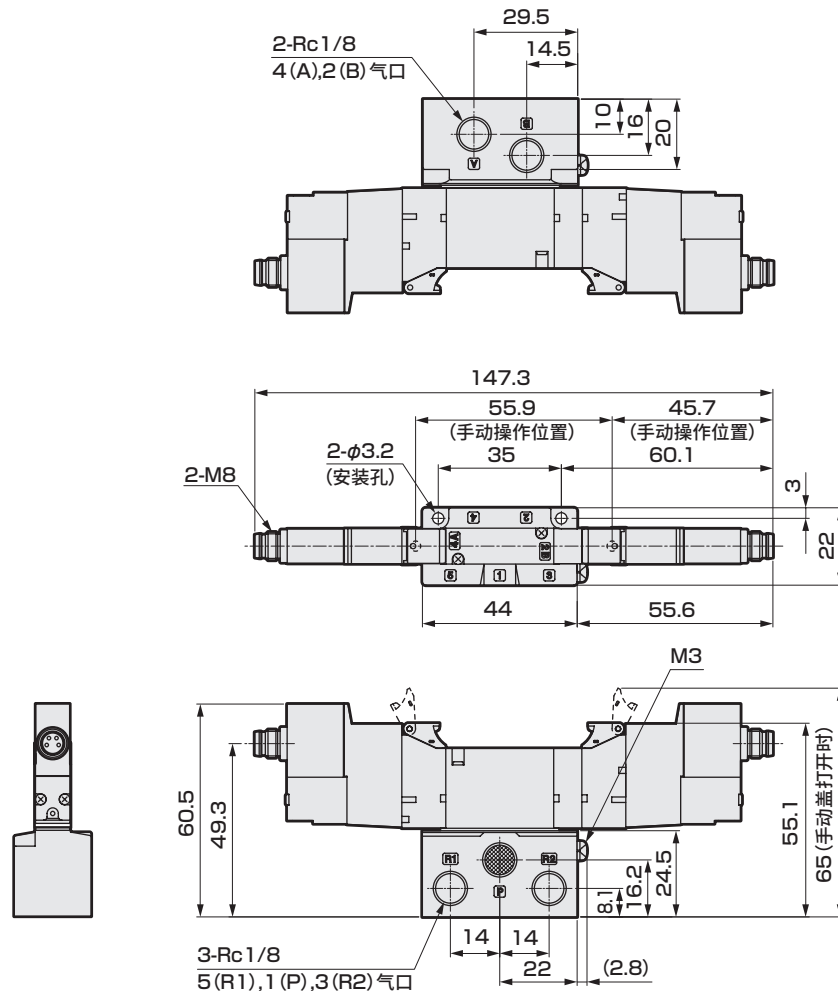
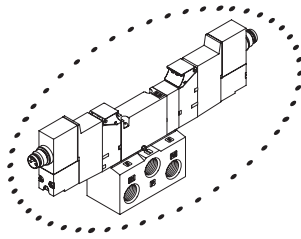
● M8接插件 L形电缆型 (R2)



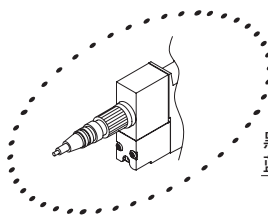
外形尺寸图

4GE1※0EX

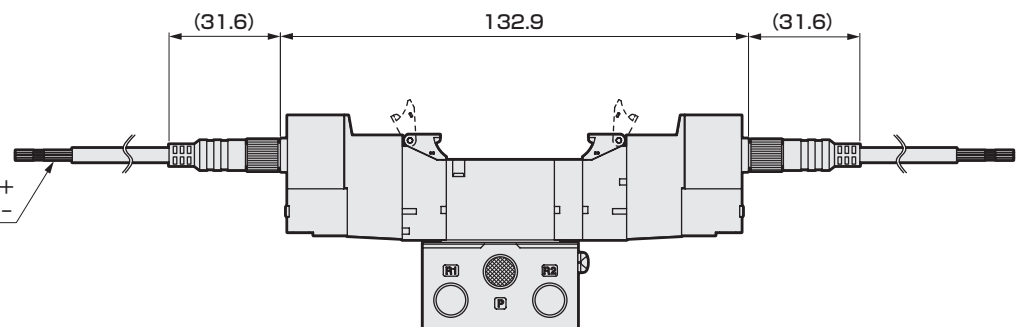
● 3位 无接插件 (RN)



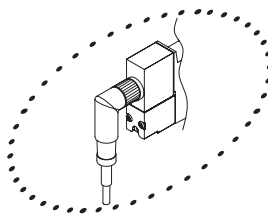
● M8接插件 直线电缆型 (R1)



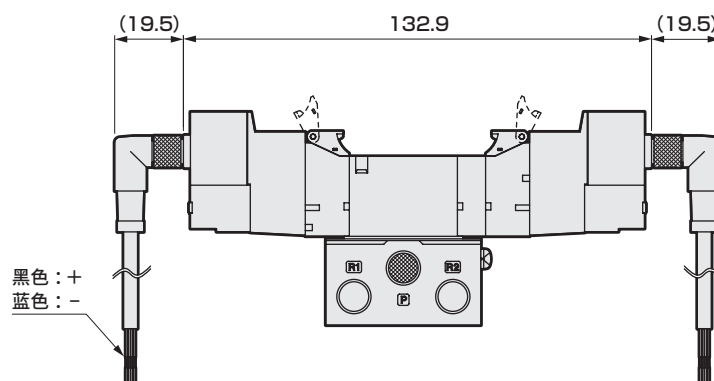
黑色：+
蓝色：-



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



黑色：+
蓝色：-



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

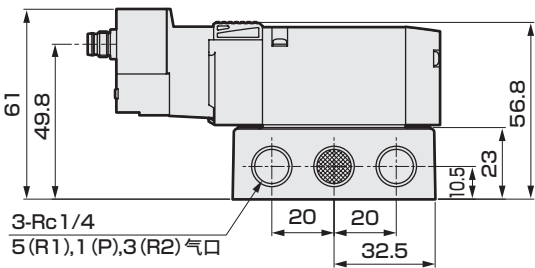
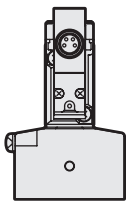
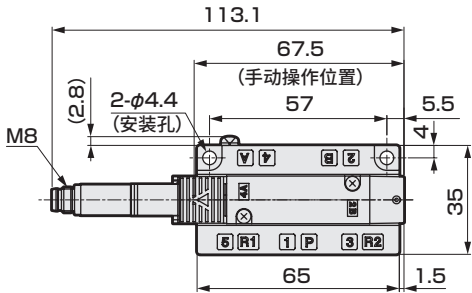
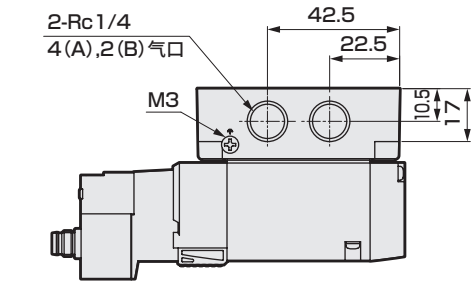
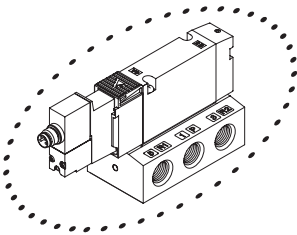
4GE2※0EX Series

单体阀：底板配管

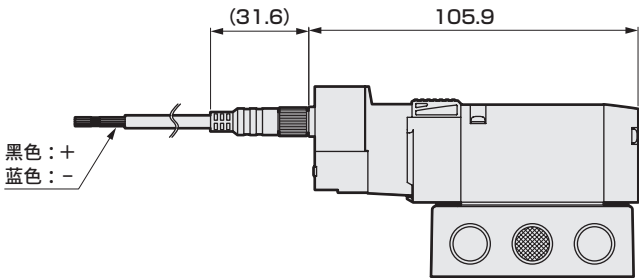
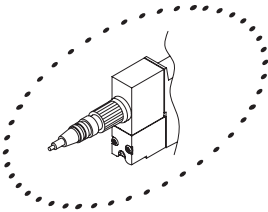
外形尺寸图

4GE210EX

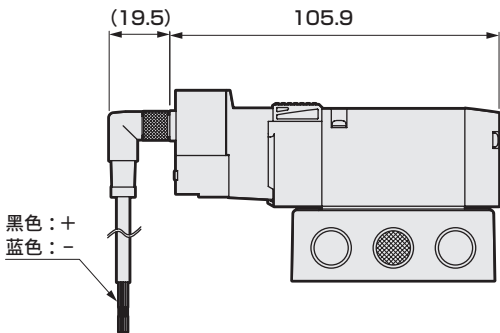
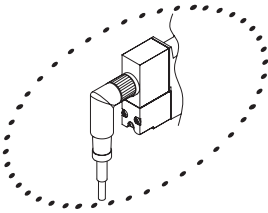
● 2位单电控 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成规格书

使用时的注意事项

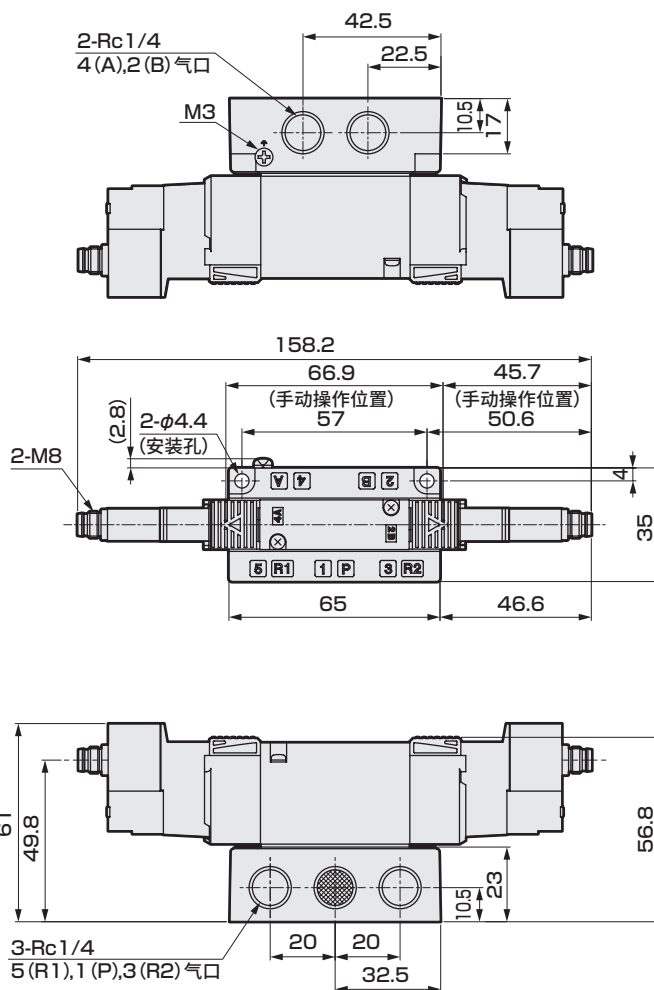
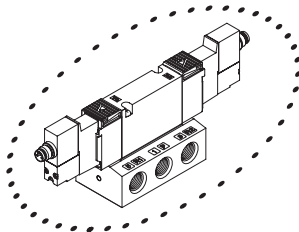
外形尺寸图

4GE220EX

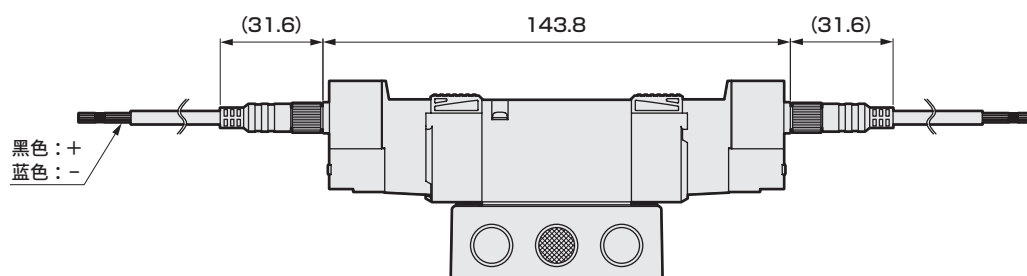
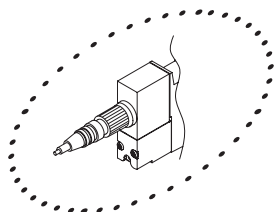
- 2位双电控 无接插件 (RN)

3GE2660EX

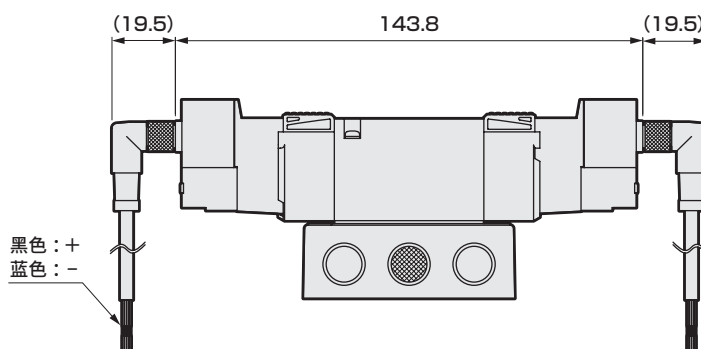
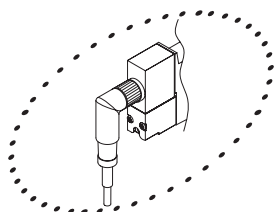
- 内置2个3通阀型 无接插件 (RN)



- M8接插件 直线电缆型 (R1)



- M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

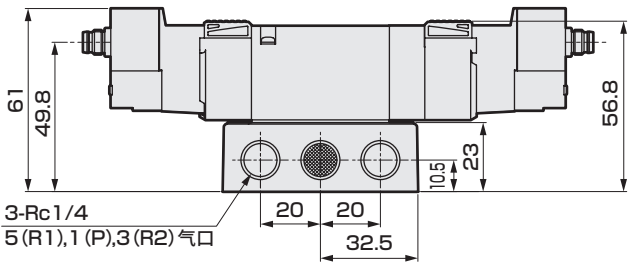
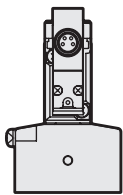
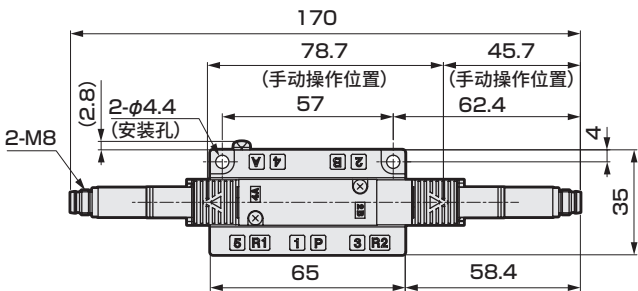
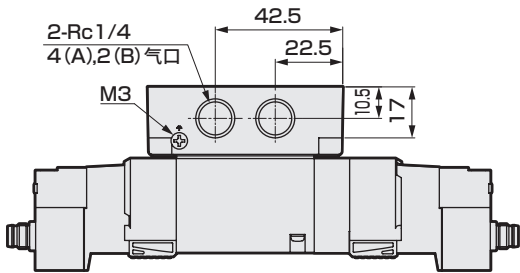
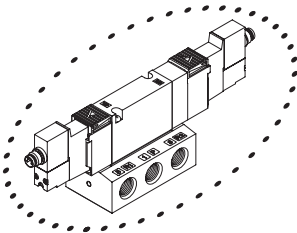
4GE2※0EX Series

单体阀：底板配管

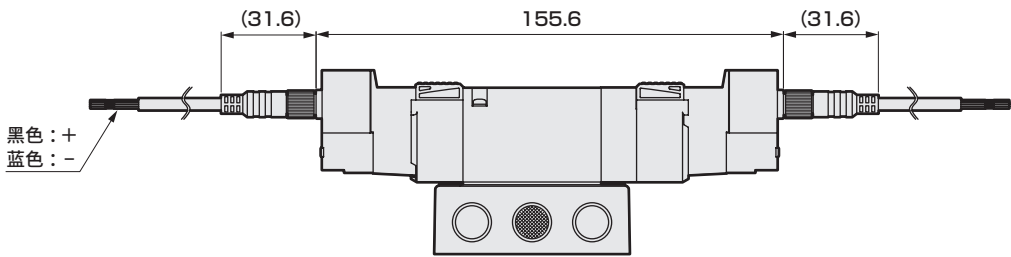
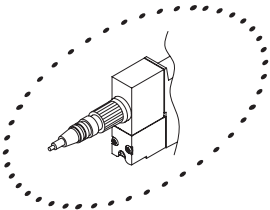
外形尺寸图

4GE20EX

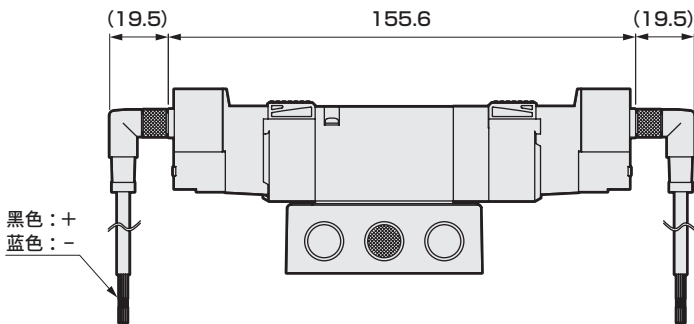
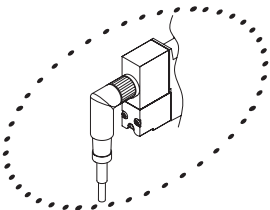
● 3位 无接插件(RN)



● M8接插件 直线电缆型(R1)



● M8接插件 L形电缆型(R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

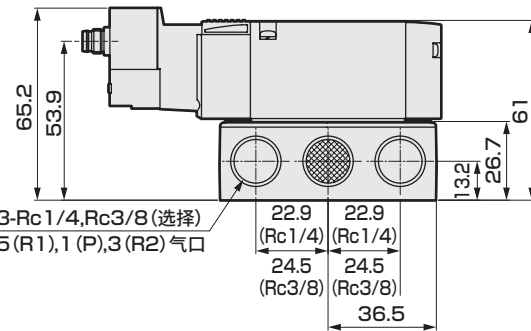
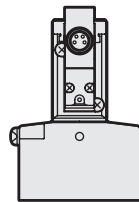
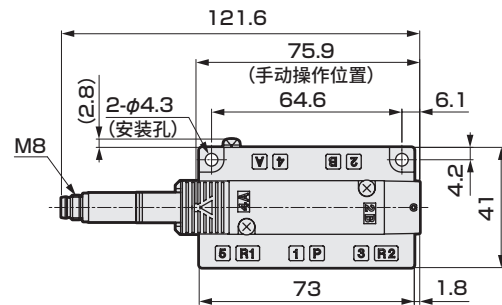
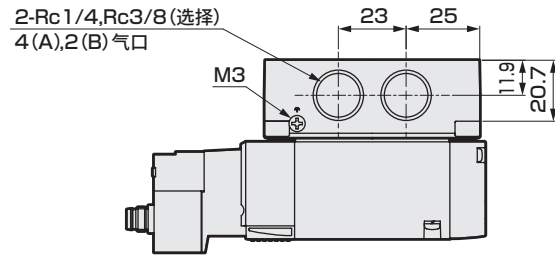
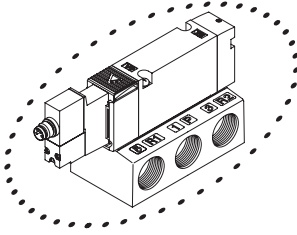
集成
规格书

使用时的注意事项

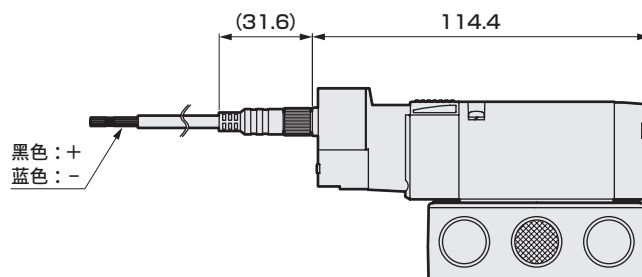
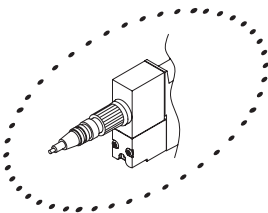
外形尺寸图

4GE310EX

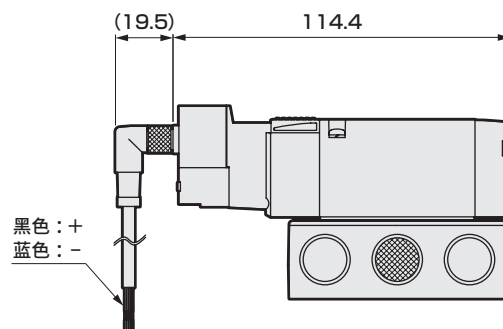
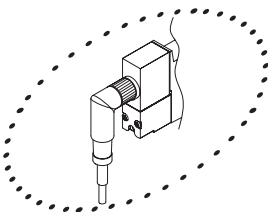
● 2位单电控 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

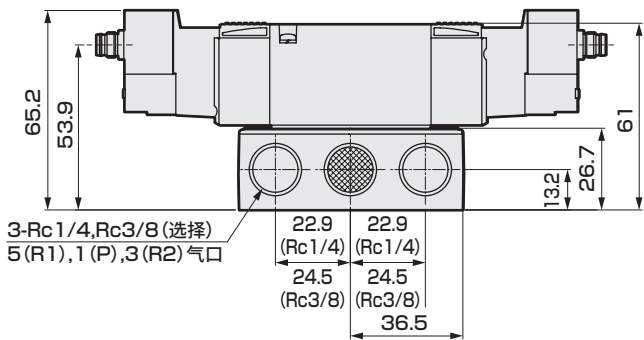
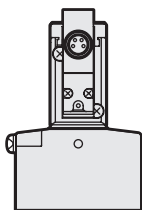
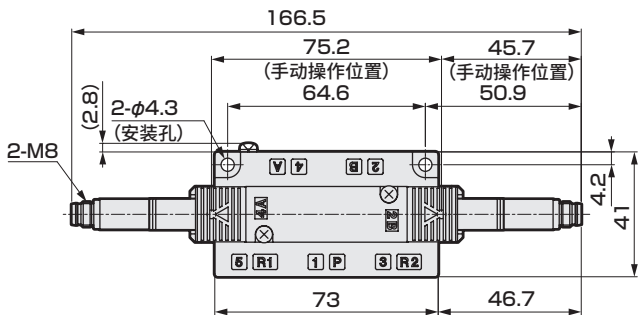
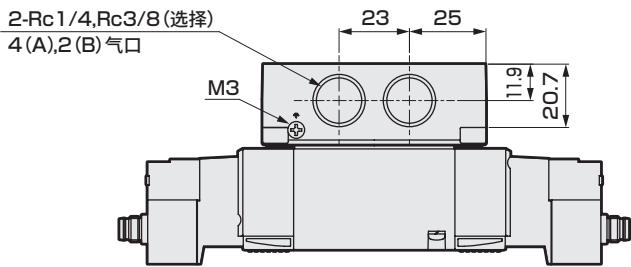
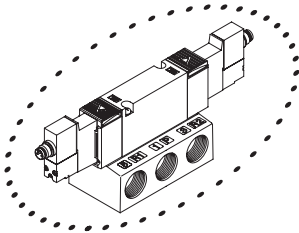
4GE3※0EX Series

单体阀：底板配管

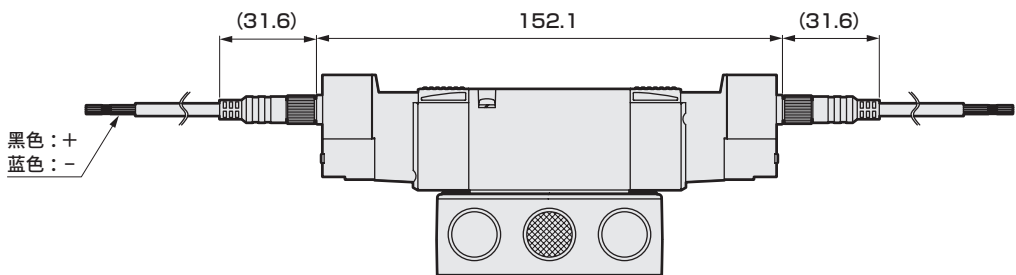
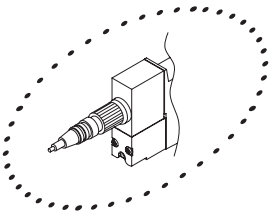
外形尺寸图

4GE320EX

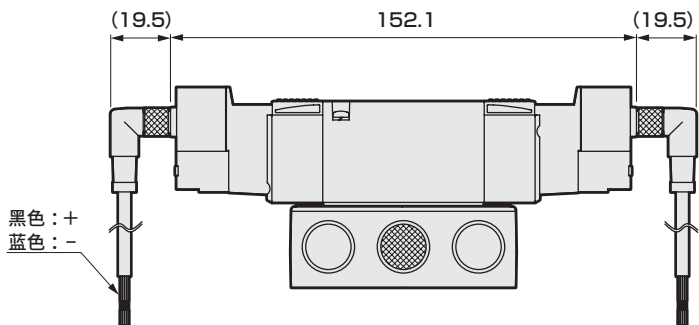
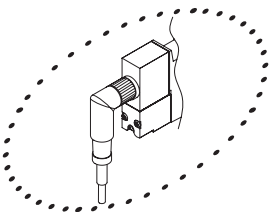
● 2位双电控 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

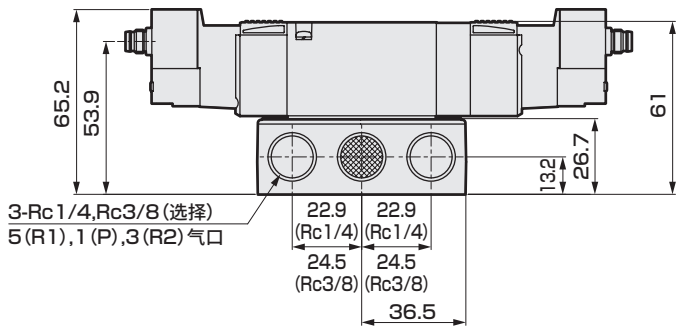
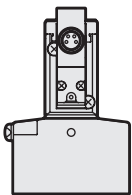
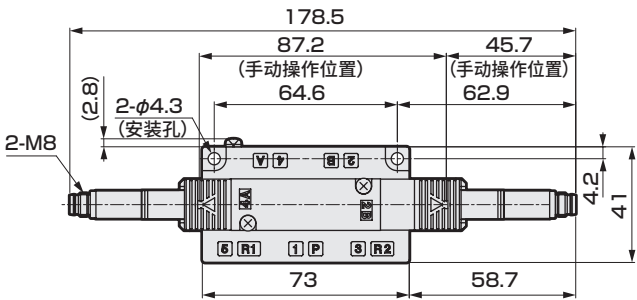
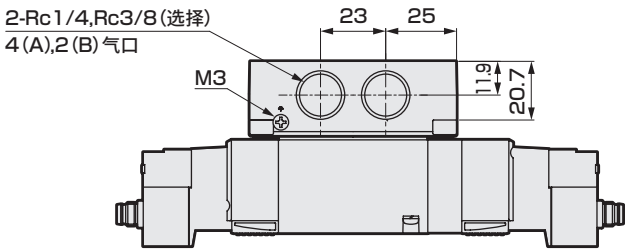
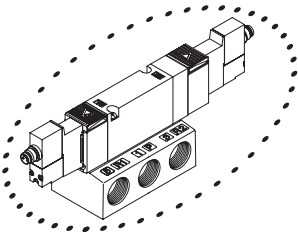
集成
规格书

使用时的注意事项

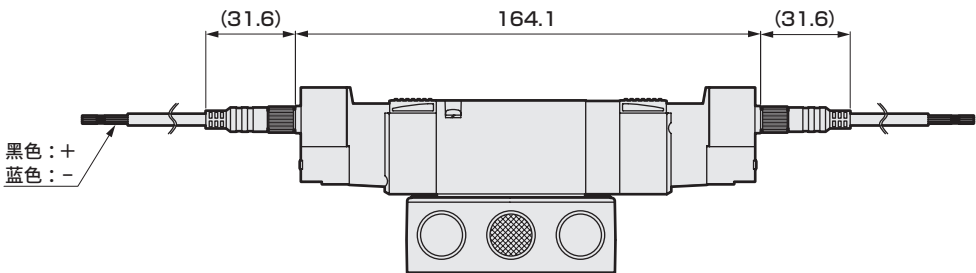
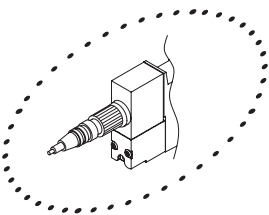
外形尺寸图

4GE3₃0EX

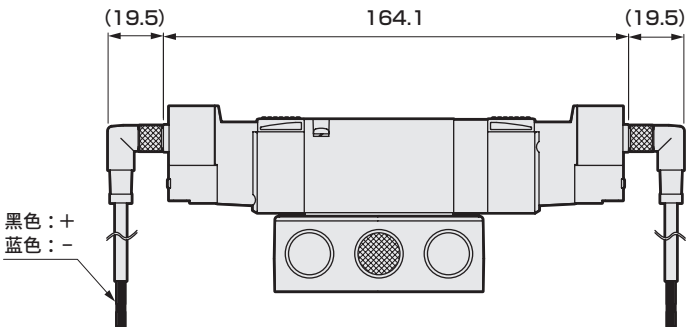
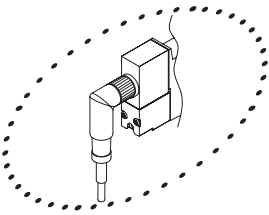
●3位 无接插件 (RN)



●M8接插件 直线电缆型 (R1)



●M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

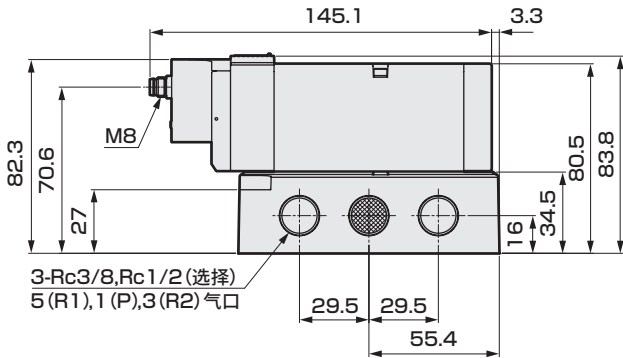
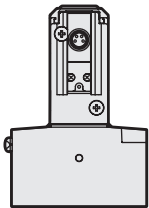
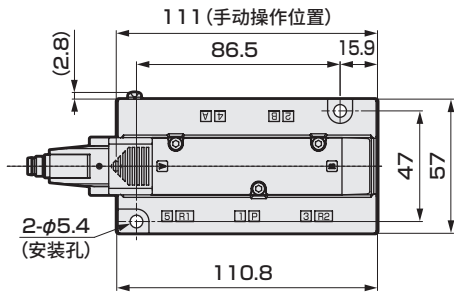
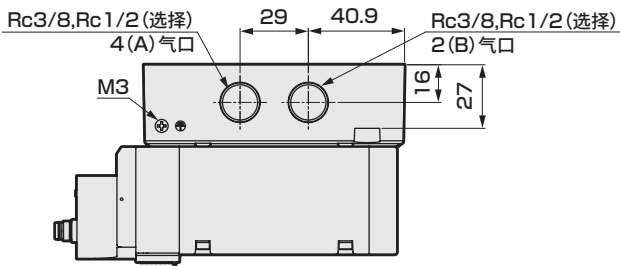
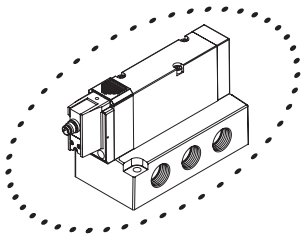
4GE4※0EX Series

单体阀：底板配管

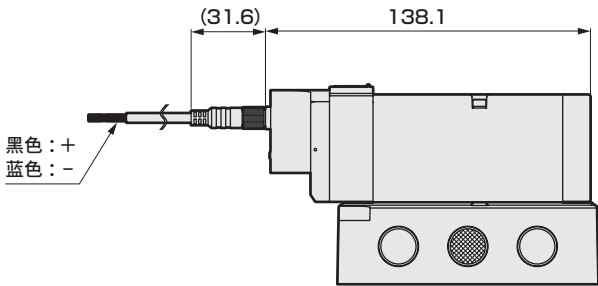
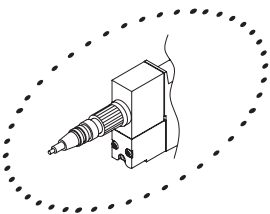
外形尺寸图

4GE410EX

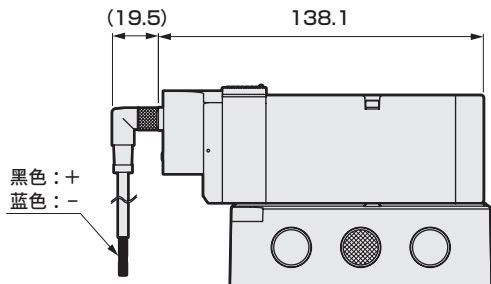
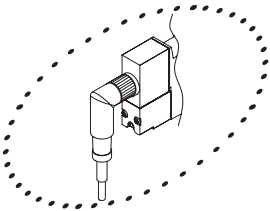
● 2位单电控 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

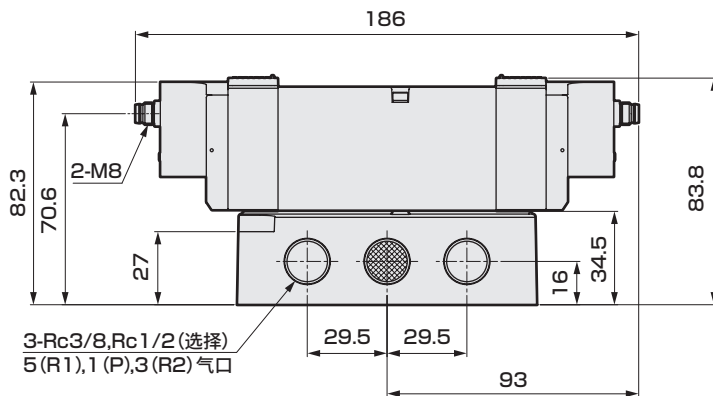
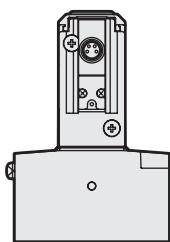
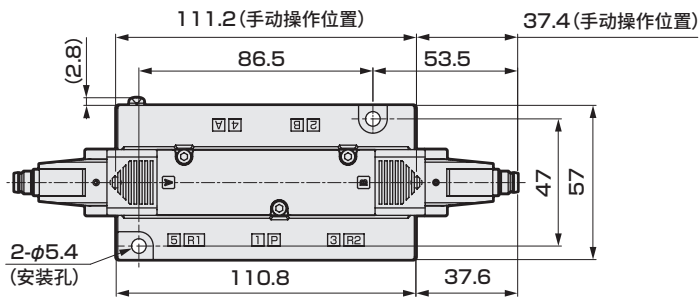
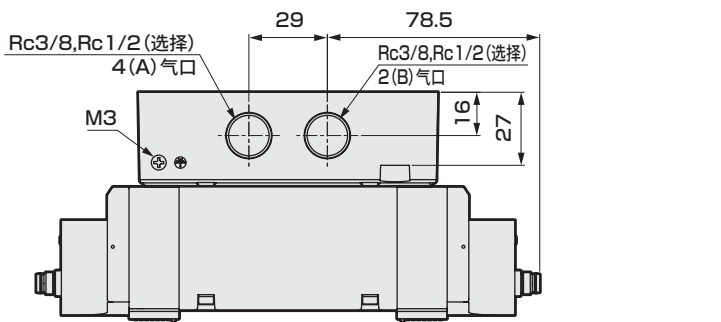
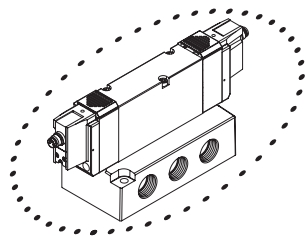
集成
规格书

使用时的注意事项

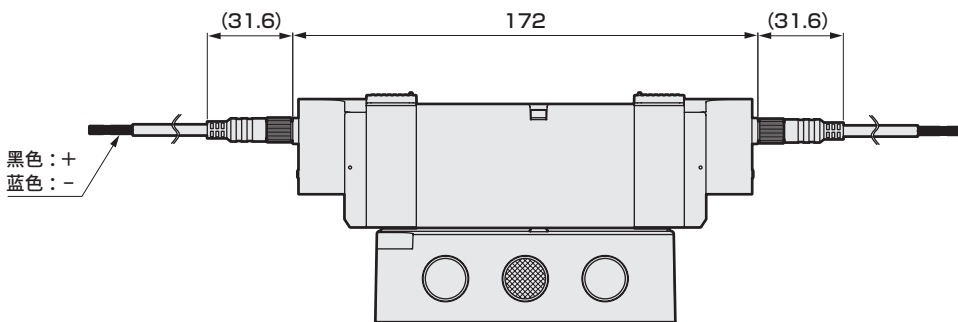
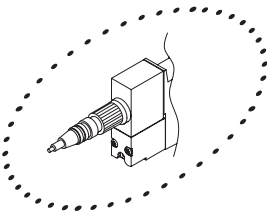
外形尺寸图

4GE420EX

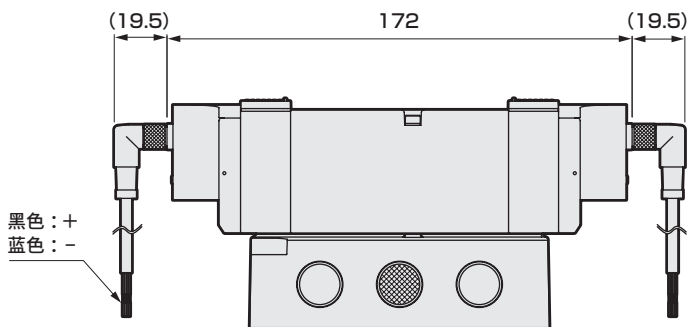
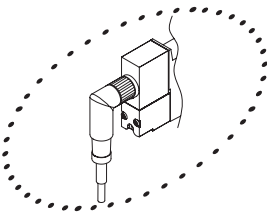
● 2位双电控 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)



3GD※0EX
4GD※0EX

3GE※0EX
4GE※0EX

M3GD※0EX
M4GD※0EX

M3GE※0EX
M4GE※0EX

关联元件

集成
规格书

使用时的
注意事项

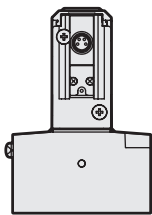
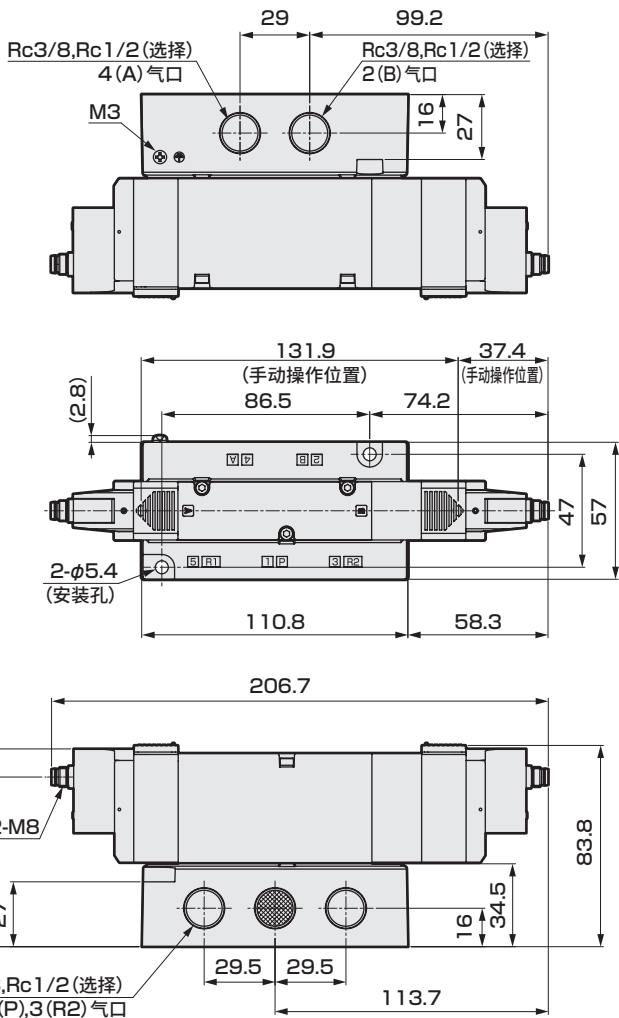
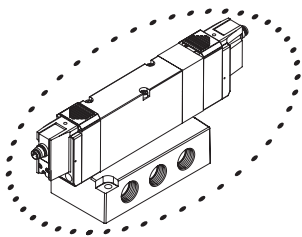
4GE4※0EX Series

单体阀：底板配管

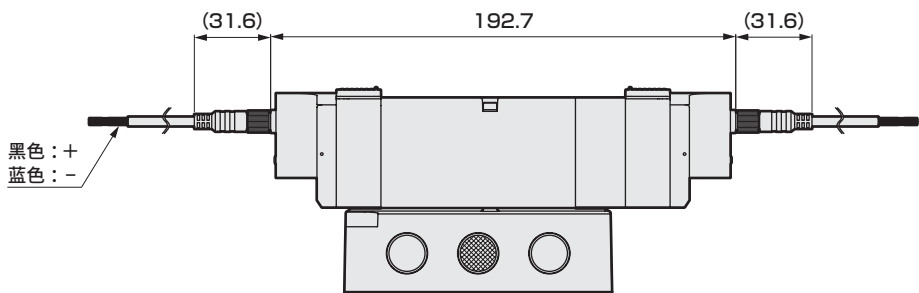
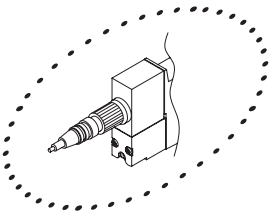
外形尺寸图

4GE4³₄⁵0EX

● 3位 无接插件 (RN)



● M8接插件 直线电缆型 (R1)



● M8接插件 L形电缆型 (R2)

