



气动元件

为了安全地使用本产品

使用前请务必阅读。

关于阀常规注意事项，请在卷头59确认。

个别注意事项：先导式防爆型5通阀 SELEX阀 4F※※0E系列

设计・选型时

警告

■可在存在可燃性气体或蒸气的危险场所1类、2类场所中使用。无法在0类场所中使用。

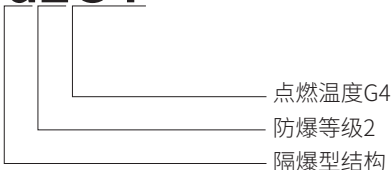
■选型及安装请按照JIS.C.0902(电气设备的一般用防爆通则)“工厂电气设备防爆方针 劳动省产业安全研究所”进行操作。

注意

爆炸性气体和防爆结构

爆炸性气体的危险程度根据点燃温度和爆炸等级进行分类。将同等危险性的气体归纳在同1级中，针对各级制定了防爆结构规格。具有防爆结构的电气设备必须使用符号依次标注防爆结构的种类、防爆等级、点燃温度。这表示电气设备以用于哪一防爆等级、点燃温度的气体为对象所制作，是否适用。例如，防爆型电磁阀用d2G4表示时

d2G4



根据表1可以得知，其适用于防爆等级2级、点燃温度G4以下的危险性气体，同时也保证对该危险性以下的气体具有防爆性。

表1

点燃温度 防爆等级	G1	G2	G3	G4	G5
1	丙酮	乙醇	汽油	乙醛	
	氨	异庚酸	己烷	乙醚	
	一氧化碳	正丁醇			
	乙烷	丁烷			
	醋酸	乙醇			
	醋酸乙酯				
	甲苯				
	丙烷				
	苯				
	甲醇				
2	煤气	乙烯	异戊二烯		
		环氧乙烷			
3	水煤气、氢气	乙炔			二硫化碳

请在 的范围内使用。

危险场所

会引发爆炸或燃烧的足量爆炸性气体可能会与空气混合而产生危险氛围的场所被称作危险场所，根据危险氛围的存在时间和频率分为0类场所、1类场所、2类场所，这决定了可使用的防爆结构种类。

●0类场所

指在持续产生或可能会产生危险氛围的场所中，爆炸性气体的浓度连续或长时间持续超过爆炸下限的场所。

例：a. 易燃性液体的容器或罐内液体上方的空间。

b. 可燃性气体的容器、罐等的内部。

c. 打开的容器中易燃性液体的表面附近。

●1类场所

(1)在产品取出盖的开闭、安全阀的动作等运行、操作状态下，爆炸性气体可能会集聚达到危险浓度的场所。

(2)由于修缮、保养或泄漏等，爆炸性气体可能会多次累积而达到危险浓度的场所。

●2类场所

(1)经常使用可燃性气体或易燃性液体，但由于它们被密封在密闭容器或设备内，只有在其容器或设备因事故而破损或误操作时才可能会泄漏，从而达到危险浓度的场所。

(2)使用了可靠的机械式换气装置防止爆炸性气体集聚，但在换气装置故障时，爆炸性气体可能会集聚从而达到危险浓度的场所。

(3)在1类场所的周围或相邻的室内，爆炸性气体的进入可能会达到危险浓度的场所。

防爆检测型号

防爆认证通过检测先导执行部获得。

先导执行部的检测型号和产品型号如下表所示。

(例)

产品型号	检测型号
4F3□0E- ⁹ P	E3- ⁹ P
4F410E~4F710E- ⁹ P	E4- ⁹ P
⁴²⁰ ₄₄₀ ⁴³⁰ ₄₅₀ 4F ⁴³⁰ ₄₄₀ ⁷²⁰ ₇₄₀ ⁷³⁰ ₇₅₀ E~4F ⁷³⁰ ₇₄₀ ⁷⁴⁰ ₇₅₀ E- ⁹ P	E5- ⁹ P
4F3□0E- ⁹ P-X	H3- ⁹ P
4F410E~4F710E- ⁹ P-X	H4- ⁹ P
⁴²⁰ ₄₄₀ ⁴³⁰ ₄₅₀ 4F ⁴³⁰ ₄₄₀ ⁷²⁰ ₇₄₀ ⁷³⁰ ₇₅₀ E~4F ⁷³⁰ ₇₄₀ ⁷⁴⁰ ₇₅₀ E- ⁹ P-X	H5- ⁹ P

安装・装配・调整时

1. 配管

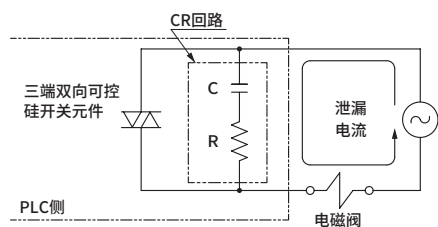
⚠ 注意

- 先导执行部设有先导排气孔，因此在洁净室内等会因排气而引发故障的场所中使用时，请与本公司协商。

2. 配线

⚠ 注意

- 为了避免因其他控制元件的泄漏电流而产生误动作，请确认泄漏电流。
- 在CR回路中使用吸收浪涌电压、保护开关元件的程序控制器等时，会通过CR元件流经泄漏电流而阻碍产品动作，敬请注意。



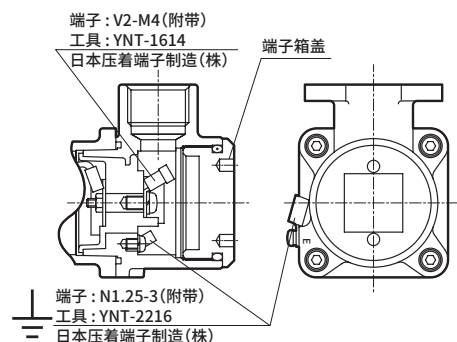
残留的泄漏电流大小请控制在
AC12~127V 4.0mA以下
AC200~380V 2.0mA以下DC12
~48V 1.5mA以下DC80~125V
0.6mA以下

请控制在此
范围内。

- 室外使用时，请使用T形以防止雨水从导线引出口G1/2渗入。G形为室内专用，请勿用于室外。

■ 关于配线作业

- 请按照JIS防爆方针进行配线。
 - 请使用附带的拆解工具拆下端子箱盖进行配线。配线时压接端子的铆接请使用下图的指定工具。配线结束后，请切实紧固端子箱盖。
- 此外，拆解工具请由使用者保管以进行维护。



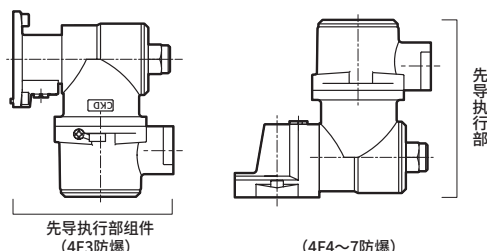
- 为了确保防爆性能，请务必从下述电缆中选择G形使用的电缆。

电缆的种类	线芯数	公称截面积	裸线结构	精加工外径
聚乙烯电缆 (EV)	2芯	2mm ²	7/0.6	φ10.5
600V聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆 (VV)	2芯	2mm ²	7/0.6	φ10.5
控制聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯铠装电缆 (CWV)	2芯	2mm ²	7/0.6	φ10.5

使用・维护时

⚠ 警告

- 先导执行部请勿拆解端子箱盖以外的部分(拆解后，将无法确保防爆结构的性能。) 防爆认证基于先导执行部组件获得，因此请通过先导执行部组件更换线圈。



■ 关于手动装置

手动装置带锁定，不使用时请置于OFF。使用时请用⊖螺丝刀进行旋转。

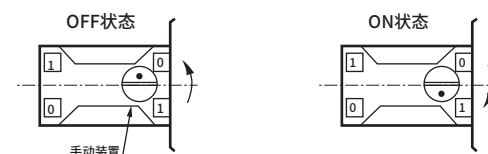
● 4F3

- C : OFF 将字符对准箭头
- O : ON 旋转直至停在箭头方向 (箭头有时无法对准O)



● 4F4・5・6・7

- 0 : OFF 将●对准数字
- 1 : ON 旋转直至停在1的方向 (有时无法对准1与●)



4GA/B
M4GA/B
MN4GA/B
4GA/B (气控阀)
4GB 带传感器
4GD/E
M4GD/E
MN4GD/E
4GA4/B4
MN3E
MN4E
W4GA/B2
W4GB4
MN3S0
MN4S0
4SA/B0
4KA/B
4KA/B (气控阀)
4F
4F (气控阀)
PV5G
GMF
PV5
GMF
PV5S-0
3Q
MV3QR
3MA/B0
3PA/B
P・M・B
NP・NAP
NVP
4G※0EJ
4F※0EX
4F※0E
HNV
HSV
2QV
3QV
SKH
消音器
全气动系统 (全空压)
全气动系统 (V)
卷末

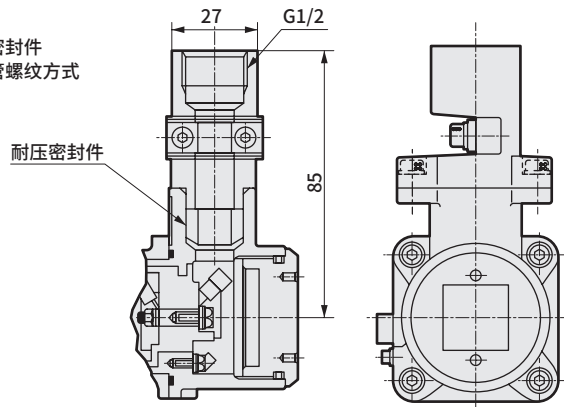
4F※※0E Series

单体阀

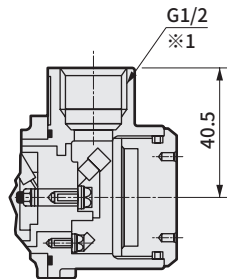
外形尺寸图

外部导线引入方式

G形
耐压密封件
保护管螺纹方式



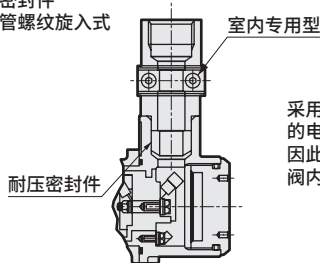
T形
电线管螺纹结合方式



※1 型号“-CN”时为NPT1/2

〈使用注意事项〉

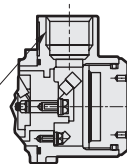
G形
耐压密封件
保护管螺纹旋入式



采用防止水渗入阀内的结构，但水会渗入阀和端子箱之间的电缆内。
因此，长期使用时随着耐压密封件的老化，水可能会渗入阀内，因此用作室内。

T形
电线管螺纹结合方式

室外使用时，为防止水从螺纹部渗入，请使用厚钢电线管或采取密封等措施。



室外配管后，在未进行电气配管的状态下放置时，也请采取防渗水措施。
(否则水会渗入电装部)

- 4GA/B
- M4GA/B
- MN4GA/B
- 4GA/B (气控阀)
- 4GB 带传感器
- 4GD/E
- M4GD/E
- MN4GD/E
- 4GA4/B4
- MN3E
- MN4E
- W4GA/B2
- W4GB4
- MN3S0
- MN4S0
- 4SA/B0
- 4KA/B
- 4KA/B (气控阀)
- 4F
- 4F (气控阀)
- PV5G
- GMF
- PV5
- GMF
- PV5S-0
- 3Q
- MV3QR
- 3MA/B0
- 3PA/B
- P・M・B
- NP・NAP
- NVP
- 4G※0EJ
- 4F※0EX
- 4F※0E
- HMV
- HSV
- 2QV
- 3QV
- SKH
- 消音器
- 全气动系统 (全空压)
- 全气动系统 (V)
- 卷末