

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S・B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末



用于确保安全性的

流体阀元件：警告・注意事项

使用前请务必阅读。

各机种系列：个别注意事项

直动式2・3通电磁阀 (AB・GAB・AG・GAG)

设计・选型时

警告

1 关于使用流体

- ①使用活性气体 (燃气・乙烷气等) 时, 请与本公司营业担当协商。
- ②使用LPG (丙烷气・丁烷气体等) 时, 以特别订购形式对应, 请与本公司营业担当协商。
- ③使用干燥空气・惰性气体时, 有时磨损会导致产品寿命显著缩短, 请使用干燥空气用的阀。
- ④不能用于真空保持。用于真空保持时, 请与本公司营业担当协商。

注意

1 关于连续通电

通过NO侧加压对3通阀连续通电 (使用) 时, 请使用NO加压型。此外, 通用型、NC加压型的连续通电时, 请使用氟橡胶密封。

2 关于吸气声

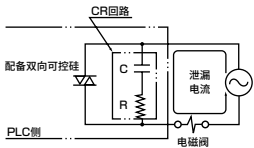
AC电压规格在通电后瞬间会发出较大的吸气声。要避免吸气声时, 请选择二极管内置线圈或DC电压。吸气声会降低。

3 关于流体的粘度

请在粘度50mm²/s以下的液体中使用。如果达到50mm²/s以上, 会导致动作不良。

4 关于来自其他控制元件的泄漏电流

通过可编程控制器等驱动电磁阀时, 请确认可编程控制器的输出泄漏电流在以下的规格范围内。否则会导致误动作。



型号 \ 电压	AC		AC二极管		DC			
	100V	200V	100V	200V	12V	24V	48V	100V
AB, AG	6mA 以下	3mA 以下	2mA 以下	1mA 以下	2mA 以下	1mA 以下	0.5mA 以下	0.2mA 以下

安装・配管・配线时

注意

1 配管

- ①NO侧为插座时, 请使用扳手等夹住套管进行紧固。
- ②用于蒸汽时, 锅炉中产生的蒸汽含有大量的冷凝水。请务必设置排水器。
- ③用于蒸汽时, 锅炉的补给水中含有“钙盐”“镁盐”等, 与氧气・二氧化碳发生反应并溶解后, 会形成附着物、沉淀物, 因此请务必安装“硬水软化装置”和蒸汽用过滤器。

2 配线

- ①端子箱的接线方法请参阅卷头64。

使用时

注意

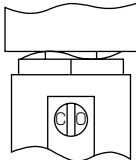
1 手动时的操作方法

带手动装置时, 请遵守以下内容。

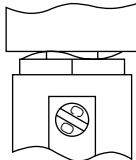
<NC (通电时开) 型时>

开操作：将一字螺丝刀插入到手动轴的一字凹槽中, 并向右或左旋转约120°后, 动铁芯抬起, 变为打开状态 (3通阀时NC阀侧为开、NO阀侧为闭)。
即使拆下驱动器, 仍然保持开状态。
使用后请务必回到原位。

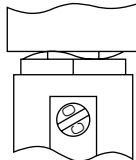
闭操作：从开状态的位置旋转手动轴, 一字凹槽回到垂直位置后, 动铁芯下降变为关闭状态 (3通阀时NC侧阀座为闭、NO侧阀座为开)。(参照下图)



阀关闭状态



阀打开状态



阀打开状态

<NO (通电时闭) 型时>

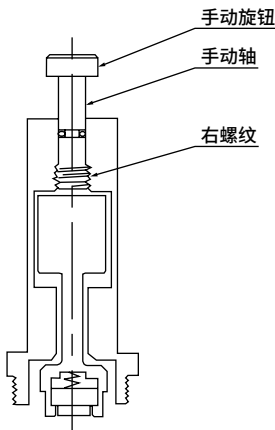
①手动操作关闭阀时

手动轴为螺纹式, 请用手指向右旋转手动旋钮。

手动旋钮下降5~6mm, 不再旋转时, 电磁阀切换为闭动作。

复位 (不使用手动装置时)

②请务必将手动旋钮向左拧转, 直到其回到最高位置。



保养・维护时

注意

1 拆卸・装配时静铁芯和套管的紧固扭矩请按以下值进行紧固。

型 号	静铁芯 紧固扭矩	套管 紧固扭矩	螺母的 紧固扭矩
AB	30~45Nm	—	8~16Nm
AG	30~45Nm	8~16Nm	8~16Nm

使用环境

注意

IP65是(IEC60529(IEC529：1989-11))标准的测试方法。请避免长期在水滴、切削油会直接溅上阀的环境中使

IP65的防护等级和试验方法的说明

防护等级

注：IP-65基于下述测试方法。

IEC(International Electrotechnical Commission：国际电工委员会)标准

(IEC60529[IEC529：1989-11])

IP -

防护等级(International Protection)

第一特性数字(对外来固态物质的保护等级)

等级	保护程度
6	防尘型 粉尘不会侵入内部。

第二特性数字(对渗水的保护等级)

等级	保护程度	试验方法概要(使用淡水进行试验)
5	对喷流的保护 不会受到各方向喷嘴的喷流水的有害影响。 	通过下图所示测试装置，从各个方向对被试验品(表面)的每平方米表面积放水1分钟，总计放水3分钟以上。 喷水喷嘴内径：φ6.3mm

EXA
FWD
HNB/G
USB/G
FAB/G
FGB/G
FVB
FWB/G
FHB
FLB
AB
AG
AP・AD
APK・ADK
干燥空气用
EX防爆型
防爆型
HVB・HVL
S◇B・NAB
LAD・NAD
水用相关
NP・NAP・NVP
SNP
CHB/G
MXB/G
其他阀
SWD・MWD
集尘用
CVE・CVSE
CCH・CPE/D
生命科学
燃气
自动洒水
室外专用
特殊流体
接单生产品
卷末