



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。

! 自动洒水用电磁阀相关注意事项

设计・选型时

! 注意

■ 无法用于紧急遮闭阀等。

本产品目录中记载的电磁阀并非针对紧急遮闭阀等安全确保阀所设计。
此类系统时，请在采取其他可靠的安全确保手段的基础上使用。

■ 不可在防爆环境中使用。

在防爆环境中使用时，请从防爆用电磁阀系列中选择。

■ 关于使用流体

请勿使用产品目录记载的规格中的使用流体以外的流体。

■ 关于流体温度

请在流体温度范围内使用。

■ 关于周围环境

①请勿在腐蚀性气体和会侵入构成材料的环境中使用。

②请勿在靠近发热体或受到辐射热的场所使用。

③请在环境温度范围内使用。

④在寒冷地区使用时，请采取隔热材料、缠绕加热带等适当的防冻措施。但是，请勿在线圈部使用隔热材料等进行施工。

⑤相当于保护等级IP67的电磁阀为可承受暂时水淹的结构，但为防止绝缘恶化，请改善排水以防止淹水。此外，请避免阳光直射。

■ 确保维修保养空间

请确保维护保养、检查时所必需的空间。

■ 关于泄漏电流

使用装入了CR回路的可编程控制器以吸收开关元件中产生的浪涌电压时，会有泄漏电流流过，对电磁阀的动作产生不良影响。泄漏电流请在本产品目录中各产品所记载的数值以下使用。

■ 最低工作压力差

请在产品目录记载的规格中的最低工作压力差以上使用。

安装・装配・调整时

! 注意

1. 安装

■ 请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再安装产品。

■ 安装时，请勿对线圈部施加外力。

■ 安装后，请确认配管泄漏、电缆连接的有无，以确认是否正确安装。

2. 配管

■ 配管的螺纹长度请遵守有效螺纹长度。

此外，请在距离螺纹前端半螺牙左右的位置进行倒角加工。

■ 请在配管前用0.3MPa的空气进行清洗，以去除灰尘・金属粉末・锈迹・密封带等杂质。

■ 配管时使用的密封剂(密封带、胶状密封剂)如果过量，可能会进入产品内部，导致动作异常。

■ 在配管材料上缠绕密封材料时，请从管端开始缠绕至螺纹部还剩1.5~2螺牙的位置。

■ 流体中的灰尘、杂质会影响产品的正常性能。请根据水质，在电磁阀的1次侧安装40~80网孔的过滤网。

■ 在产品上连接配管时，请勿搞错气口。

■ 配管时的紧固扭矩请参照右上方的表。(但是，GSV系列请参阅第1059页)

■ 配管施工时，考虑到故障时的保养维修，请设置旁通回路。

■ 请充分实施配管内的排气，并在空气容易积聚的部位连接自动排气阀。

■ 带端子箱电磁阀请勿安装在室外或窰井内。

否则潮湿可能会导致漏电事故。

■ 配管后，请打开末端的放气阀(排污阀)，排出配管内的杂质，将配管内部切实替换为水。

■ 如果阀内部有空气积聚，可能会导致振动等动作故障。请务必进行排气，将阀内部切实替换为水。

配管时的紧固扭矩推荐值

配管公称直径	配管时的紧固扭矩推荐值[N・m]
Rc1/2	41~43
Rc3/4	62~65
Rc1	83~86
Rc1 1/4	97~100
Rc1 1/2	104~108
Rc2	132~136
Rc2 1/2	146~150
Rc3	148~152

3. 配线

■ 请在容许电压范围内使用。在容许电压范围外使用会导致动作异常或线圈烧毁。

■ 为保护电气设备，请在控制回路侧使用保险丝等断路器。

■ 电气回路系统要避免螺线管的浪涌时，请使用带浪涌吸收器的产品，或将浪涌吸收器等与螺线管并联装入。

■ 作为大致标准，请使用公称截面积0.75mm²以上的电线进行配线。此外，请勿对导线施加过大的力。

■ 导线连接部请使用压接套筒，通过防水绝缘衬垫等切实防水绝缘。

■ 采用不产生触点震颤的切换回路可延长电磁阀的寿命。

使用・维护时

警告

- 请在最高使用压力和最高工作压力差范围内使用。
- 通电时、通电后请避免手或身体接触线圈部。
电磁阀的线圈部在通电后会发热。
根据不同产品，直接接触可能导致烫伤，请小心操作。
- 通电时，请避免手或身体接触电气配线连接部（裸露充电部）。否则可能会导致触电。

注意

- 请勿将阀等产品用作踏板或在其上放置重物。
- 一段时间未使用时，开始作业前请进行试运行。
- 使用・维护时请在仔细阅读使用说明书并理解其内容的基础上，再进行作业。
- 进行保养前，请务必断开电源，关闭水量控制阀，打开手动操作针阀以释放流体压力。
- 为了在最佳的状态下使用产品，通常请每半年进行1次定期检查。
尤其在水质较差（灰尘和杂质较多时以及含有有机质的水等）时，请每2~3个月清洗1次先导用滤网并检查先导孔（O形圈的内凹槽部上的 $\phi 0.8$ 左右的孔）是否堵塞。先导孔堵塞的状态下，关闭动作会变慢，或发生关闭不严。
- 清洗时，请使用中性洗涤剂 etc 公害较少的清洗剂。（但是，请更换橡胶部件。否则可能会发生膨胀。）
- 手动操作时，将手动针阀向逆时针方向旋转1/2~1圈后打开。
关闭时请切实拧紧。

自动洒水用控制器相关注意事项

安装・装配・调整时

注意

1. 安装・装配

- 施工时，请务必在理解各使用说明书的施工步骤的基础上，再进行安装。
- 为保护控制器，商用电源型请使用漏电断路器等。

2. 配线

- 为防止触电及雷电故障，商用电源型请务必进行接地。（D类接地施工）
- 商用电源型请勿错误连接电源电压。
- 脉冲电压型的输出有极性。⚡、⬛如果反向连接，会产生逆动作。
此外，请勿使⚡、⬛短接（接触）。
- 配线后，请确认端子台的螺丝有无松动。

使用・维护时

注意

- 脉冲电压控制型（RSC-S5、RSC-G、RSC-1WP型）请将电源“关闭”或拆下电池以将设定内容全部消除。
但是，RSC-2WP在拆下电池后的30秒内会保持设定。
此外，请注意在洒水过程中即使切断电源也不会解除洒水状态。
- 请务必关门以防止面板表面沾水。否则可能引起故障。
- 请避免接触商用电源型的电气配线连接部（裸露充电部）。

- 请勿湿手操作。
- 请勿使用不适用的电磁阀。
- 请务必先切断电源再进行保险丝的检查、更换。
- 如果手碰到控制单元的背面（基板），可能会因静电而引起故障。
- 请每周至少确认1次洒水状况。
- 请勿拆解、改造。
- 使用雨水传感器时，请定期（每年2次左右）检查，并更换毛毡。检查要领请参阅第1051页。

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
接单生产产品
卷末