



SM侧装浮球液位开关

(适用柔性限位开关、UQ K液位开关)

使用说明书v2.6

使用产品前请仔细阅读本说明书

前 言

尊敬的用户：

您好！衷心感谢您使用本公司产品，为了让您安全、可靠、准确地使用本产品，请您在使用本产品前务必仔细阅读本产品使用手册！

本产品使用手册详细地介绍了该产品的技术参数、用途、仪器组成、使用操作、注意事项等。使用前务请仔细阅读使用说明书，以期永久的保证该系列仪表的可靠性和稳定性。

您在实际操作仪表的过程中，一定有新的发现和更切实际的使用方法，您对仪表的外形、结构、功能也会有独到的见解，我们期盼您的直言不讳，提出宝贵的意见，我们将把您的意见转化为动力，投入到完善产品、改进服务等具体行动中去。

谢谢合作！

目 录

一、概述	1
二、工作原理	1
三、技术参数	1
四、产品常见类型	1
五、用途	2
六、接线方式	2
七、安装注意事项	3
八、常见故障及排除	4
九、开箱及检查	4

一、概述

侧装浮球液位控制器适用于工业生产过程中敞口或承压容器内液位的控制。当液位到达高低极限时，继电器触点可作信号报警装置或电动泵等线路中的开关。本控制器适用于水处理、石油化工、锅炉、船舶等行业。由于其灵活的结构，更宽的温度及压力范围，可全面替代UQ K系列产品。

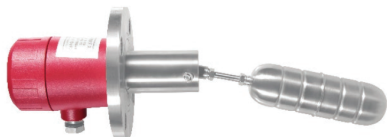
二、工作原理

利用液体浮力原理和磁耦合原理。当浮球因浮力作用而上下运动时，接线盒内的磁簧开关受到臂端磁铁影响而做开关切换。同样原理运用在微动开关装置上。利用微动开关前的磁铁与臂端磁铁作互斥运动而推压微动开关动作。

三、技术参数

1. 材 质： SUS 304、SUS316L、PP
2. 接点形式： 一组常开常闭(SPDT)
3. 接 线 盒： 铝合金烤漆IP65、不锈钢防爆IP65、直接出线
4. 过程连接： 1-1/2" NPT、40A×5kgf/cm²、50A×5kgf/cm²、80A×5kgf/cm²
5. 工作温度： -30~85℃、-30~130℃、-30~160℃、-30~200℃、-30~300℃
6. 适用比重： 0.55g/cm、0.6g/cm(可定制)
7. 安装方式： 水平安装、垂直安装
8. 接点容量： AC70VA，DC50W
9. 最大开关电流： 0.5A
10. 最大负载电流： 1A
11. 最大工作电压： 240VAC，200VDC

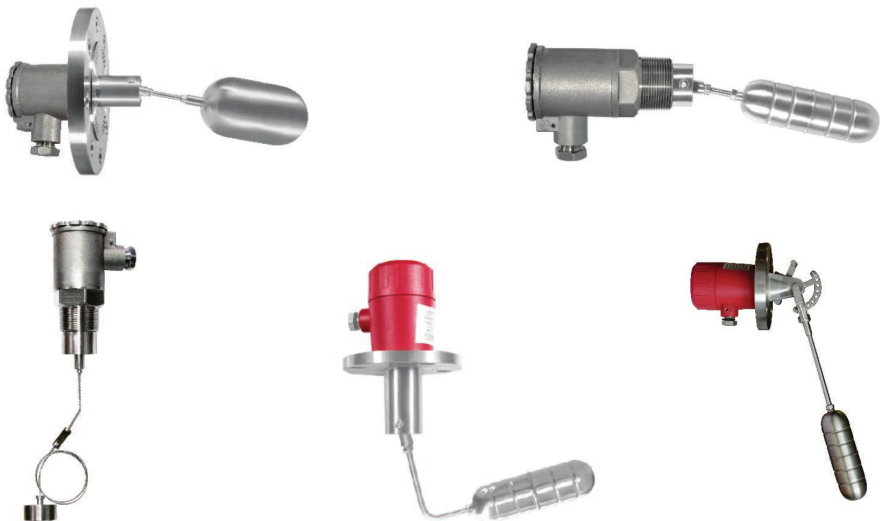
四、产品常见类型



SM-20



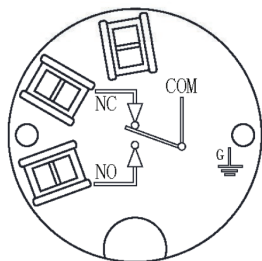
SM-10



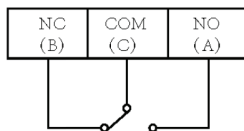
五、用途

浮球液位控制器适用于工业生产过程中敞开或承压容器内液位的控制。当液位到达高低极限时，继电器触点可作信号报警装置或电动泵等线路中的开关。

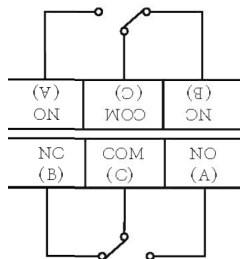
六、接线方式



图一SPDT(新款)



图二SPDT(老款)



图三DPDT

C(黄色)为公共线, A(红色)为常开线, B(黑色)为常闭线

常开(NO): A(红色)+C(黄色)

常闭(NC): B(黑色)+C(黄色)

接线时请注意颜色标识或者线号标识

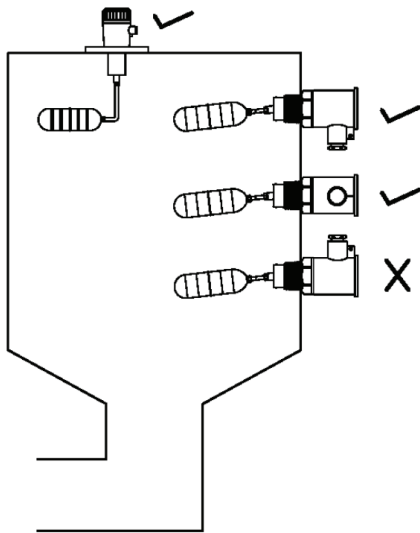
请断电后开盖, 并保持良好接地

七、安装注意事项

1. 塑胶材质适用于酸碱液中。
2. 被控制线路负载必须与磁簧(微动)开关接点容量相匹配。
3. 浮球及连杆必须全部进入桶槽。
4. 安装前应考虑液体比重。
5. 安装时不可装在靠近液体入水或排水口处。
6. 浮球及连杆部分上下移动的范围为 28°
7. 动作点为浮球处于水平位置。
8. 产品总长度公差为 $\pm 5\text{mm}$ 。
9. 控制器安装时金属外壳应可靠接地(可接在法兰上)以确保用电安全。
10. 被控介质不应含有导磁杂质, 并且液面的波动频率不能太大。
11. 使用中的仪器应定期进行维护。

备注:

1. 定期将浮球、连接杆上的杂物清除。
2. 检查各部分连接是否牢固。
3. 用户拆装仪表时禁止用手抱住壳体拧动, 应使用扳手拧动六角螺栓。
4. 现场安装仪表后应做好防雨措施, 不允许有液体渗入接线盒。侧装时电气接口应朝下; 接电缆时如只使用其中一个接口, 另外的接口必须拧上堵头盖!



八、常见故障及排除

NO.	故障现象	原因分析	排除方法
1	浮球不动作	1.介质比重小于浮球比重	重新确认浮球比重
		2.浮球漏水	与本司联系更换浮球
		3.异物卡住浮球	清除异物
2	浮球动作，但无信号输出	1.浮球位置偏移	调整浮球位置
		2.磁簧开关损坏	更换磁簧(微动)开关
3	信号输出不正常	附近有磁场干扰	清除磁场
4	信号保持，无法复原	浮球不能复位，有异物卡住	清除异物

若非以上故障，请来电本公司由技术人员解答。

九、开箱及检查

- 1.开箱前请检查外包装有无变形或破损，并拍照存证作为事后补偿依据。
- 2.开箱后请检查内容物有无变形或破损及一切质量问题，并拍照存证作为事后补偿依据。
- 3.请核对货物物是否与订购内容相符，数量是否正确。
- 4.若有以上异常状况请于7日内联系本公司(连同照片)，否则恕不无偿给予补换货或维修。
- 5.装箱附件：a)说明书
b)产品合格证

该使用手册仅仅用于提供信息。我们会尽最大努力保证信息的准确性，但没有表明或者暗示所描述的产品或服务与实际完全一致。使用手册不能作为保证书或凭证。所有使用手册的销售、分发受我们的条件、条款的约束。未经许可不得擅自使用。我们保留在任何时间修改、完善产品的设计和规格而不作任何通知的权利。

飞卓科技(上海)股份有限公司

FEEJOYTECHNOLOGY(SHANGHAI)CO.,LTD

地址:上海市金山工业区夏宁路818弄62号

电话:021-57274400/11

传真:021-57272066

E-mail:saleservice@feejoy.com

www.feejoy.com

全国服务热线:400-778-0918