

高温电缆式浮球开关(水银感应款) 使用说明书



产品概述

EFQS-HM180-A10电缆式浮球开关作为液位控制领域的液位传感器，广泛应用于给排水、污水处理、化工石油等温度较高的使用场景里。本电缆式浮球开关采用了不锈钢一体焊接壳体与水银开关，具备耐腐蚀（适用于不对304不锈钢产生强腐蚀的介质）、耐高压等特性，无论是轻腐蚀性介质容器的液位监测，还是高温蒸汽环境下的液位信号感应，都是不错的选择。

工作原理

本浮球开关通过精密配重实现重力与浮力的动态平衡。全密封不锈钢腔体内置高灵敏度水银开关，通过电缆连接至外部。液位升降带动浮球角度变化，通过水银液体的流动性实现触点导通或断开。

产品特点

1 耐高温设计

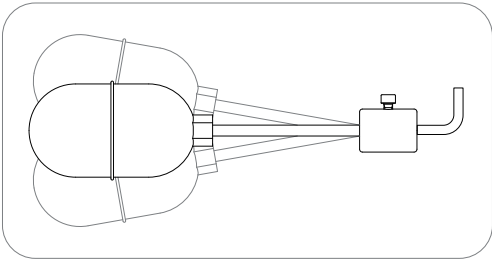
耐温-20℃~180℃，可承受1MPa压力。

2 电气寿命长

水银开关无机机械触点结构，实际电气寿命长。

3 耐腐蚀性

不锈钢壳体+硅胶导线，适用于弱酸碱溶液等轻腐蚀性介质。



技术参数

注：产品设计与规格如有更改，恕不另行通知。

电压等级	AC/DC 20V
电流等级	0.5A
动作角度	约±10°
浮球本体密度	0.7g/cm ³
防护等级	IP68
工作温度	-20~180℃
工作压力	≥1MPa
材质	壳体：SUS304不锈钢；导线：硅胶+镀锡紫铜线芯

● 安装方法

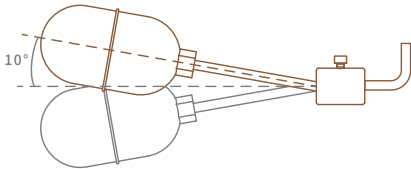
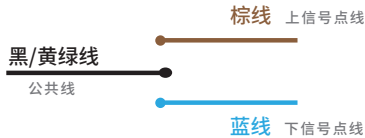
安装前请断电, 并确认浮球开关的型号、规格和工作电压、负载电流是否与实际需求相符。

- ①重锤固定: 松开重锤上的, 把导线线缆从重锤中间的圆孔穿出, 调整重锤位置, 确保通断信号(干接点信号)触发临界角在下降-10°、上扬+10° (误差 $\pm 2^\circ$) 的位置。检查无误后, 再旋紧重锤上的球头螺钉。
- ②导线连接: 固定导线的位置后, 请用户根据实际负载类型, 将导线的蓝线(下信号)、棕线(上信号)、黑/黄绿线(公共线)正确接入交流接触器。未使用的电线请使用电工胶带完全绝缘固定好; 接头处电缆请特别注意要防潮防水处理, 以防止冷凝水回流到浮球开关内导致浮球开关工作异常。

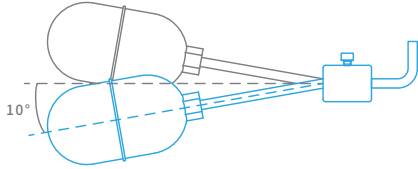
● 使用方法

信号识别

- ①浮球下摆10°, 下信号点蓝色线导通, 提示液位下降。
- ②浮球上扬10°, 上信号点棕色线导通, 提示液位上升。
- ③浮球角度位于-10°~+10°区间内, 保持上一个开关动作状态。



液位上升, 上信号点接通



液位下降, 下信号点接通

● 注意事项

- ①本产品的最大使用电压为AC/DC20V, 电流为0.5A, 请严格遵照使用;
- ②本产品由于浮球开关的动作角度只有 $\pm 10^\circ$, 所以仅建议用于液位感应指示使用;
- ③禁止在壳体焊缝位置施加外力, 如发现产品壳体凹陷变形或焊缝渗漏的, 应立即停用;
- ④禁止使用尖锐、锋利物品戳刺、割伤线缆, 这样会损坏绝缘层致使导线漏电;
- ⑤定期检查产品状态, 外壳、导线破损时禁止使用;
- ⑥本产品水银开关含金属汞, 产品报废时, 需按危险废弃物处理规范处理, 严禁随意丢弃;
- ⑦不得由残障人士或无相关知识的人士(包括儿童)安装本产品;
- ⑧请将产品及其包装放置在儿童不能触碰的地方。