



FRFS 射频导纳物位开关

使用说明书v2.2

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，以及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	01
二、工作原理	01
三、技术参数	01
四、产品常见类型	02
五、接线及调节	03
六、安装方式	04
七、安装注意事项	05
八、开箱及检查	05

一、概述

FRFS系列射频导纳物位开关采用先进的射频导纳技术,克服了电容式物位开关不能消除导 电挂料影响的缺陷。仪表运行可靠,各项技术指标均达到国际同类产品水平,广泛适用于液 体、浆体、粉尘、料位以及两种液体界位的报警与控制。此外,产品增加了现场工作状态指 示,是一种性能价格比极高且相当稳定可靠的物位开关。

二、工作原理

射频导纳物位仪表是一种从电容式物位测量技术发展起来的,防挂料、更可靠、更准确、适用性更广的物位控制技术。射频导纳中的导纳的含义为电学中阻抗的倒数,它由电阻 性成分、电容性成分、电感性成分综合而成。而射频即发射高频无线电波,所以射频导 纳物位控制 技术是通过用高频无线电波测量被测介质导纳来实现物位测量。

三、技术参数

电 源: 220VAC, 50/60Hz / 24VDC, 100mA

灵 敏 度: 0.3pF或更小

工作温度: -20~80°C (高温可定制) 环境温度: -40~80°C

工作压力: -0.1-1.0MPa

输 出: DPDT继电器 (双刀双掷)

触点容量: 220VAC/5A, DC24V/5A

响应时间: 标准:0.2秒

带 延 时: 0.2~50秒可调

电气接口: M20X1.5

防护等级: IP65

过程连接: 3/4" NPT螺纹、R 1" 螺纹 (其他规格可定制)

电缆长度: 分体式传感器至电子单元最大距离为45米。

分体式传感器若用户未指明,出厂时为3米,标准型不带电缆

接液材质: SUS304/316、PTFE、PP、UPE

接线盒材质: 铝合金

四、产品常见类型



图一



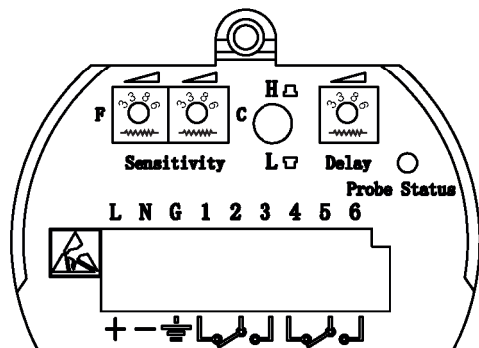
图二



图三

五、接线及调节

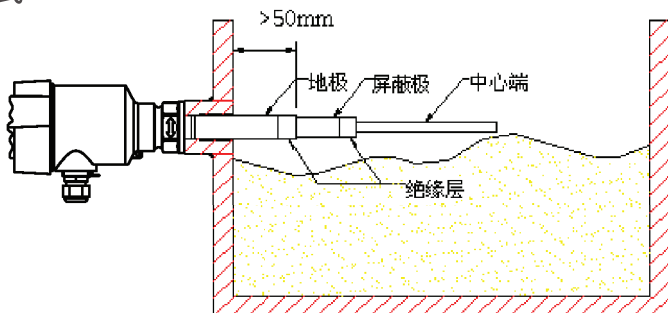
接线面板



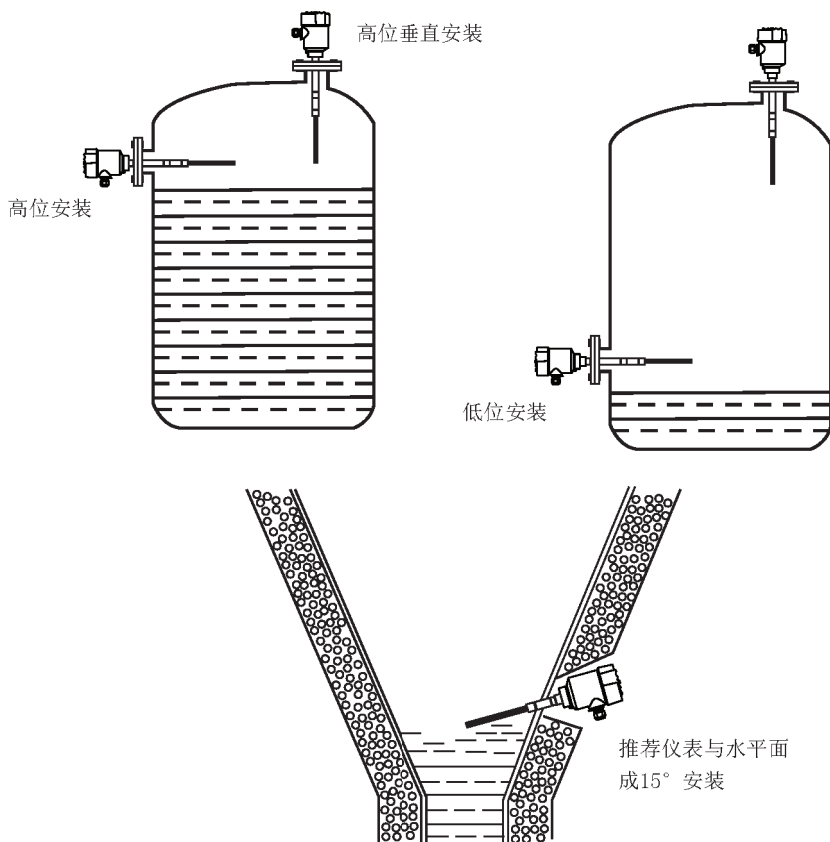
面板说明：

- (1) 接上电源，注意电源电压是否正确；
使用220VAC，L（火线）、N（零线）、G（地线，请保持接地良好）；
使用24VDC，+（正极）、-（负极）；
- (2) Sensitivity为灵敏度调节器，其中C粗调，F为微调，顺时针灵敏度变高，逆时针灵敏度变低；
- (3) H高位输出，L低位输出，继电器开关状态相反；
- (4) Probe Status为状态指示灯，绿色代表电源接通，红色代表状态切换；
- (5) Delay：延时调节，0.2-50秒可调，用于继电器开关输出的延迟时间调节，出厂默认关闭延时（逆时针旋转到底）；
- (6) 先将F旋转到中间位置，然后顺时针或逆时针调节C位置，缓慢旋转到临界点（先顺时针旋转到红灯再逆时针翻转到绿灯，重复1-2次，最后定格在绿灯位置，此位置称为临界点）；
- (7) 根据不同的介质调节C、F，至所需状态即可。

六、安装方式



安装注意事项



七、安装注意事项

1. 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。
2. 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;
如有两个电气接口, 接电缆时只使用其中一个接口, 另外的接口必须拧上堵头盖!

八、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. 开箱后请检查货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. 请核对收到的货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:baiqiaoli@feejoy.com

www.feejoy.com

全国服务热线:400-778-0918