



紧凑型音叉液位开关是一种通用型的液位开关。音叉由压电晶体激励产生振动，当音叉被液体浸没时振动频率发生变化，这个频率变化由电子线路检测出来并输出一个开关量，以此达到液位报警或控制的目的。

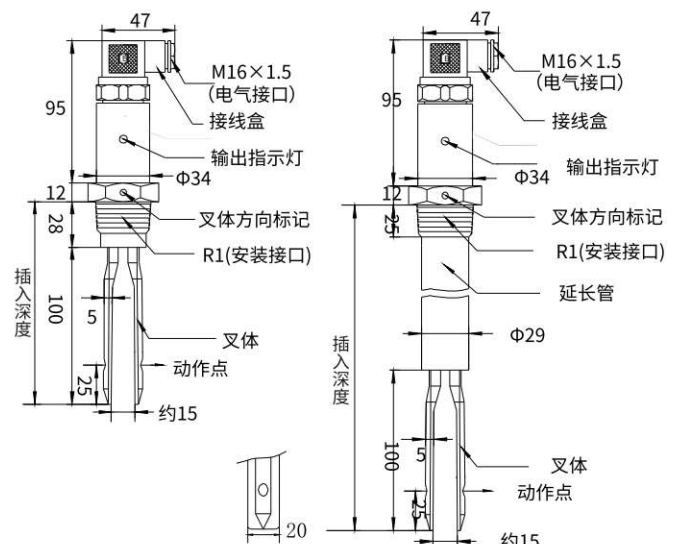
FD20.10为紧凑型音叉液位开关，适用于小型容器或小型罐体等空间小的场合使用。它能够取代其它原理的液位开关，广泛应用于石化、冶金、轻工、建材等行业中对液位进行上/下限位置报警及控制。

特点及应用

- 结构紧凑，采用霍斯曼插头出线，适用于小空间场合
- 可以顶部或侧面安装
- 叉体可选标准型和短小型
- 不受流动、湍流、气泡、泡沫、振动等产品特性的影响
- 全电子电路设计，运行后无需维护
- 过程压力可达 2MPa
- 过程温度可达 150°C

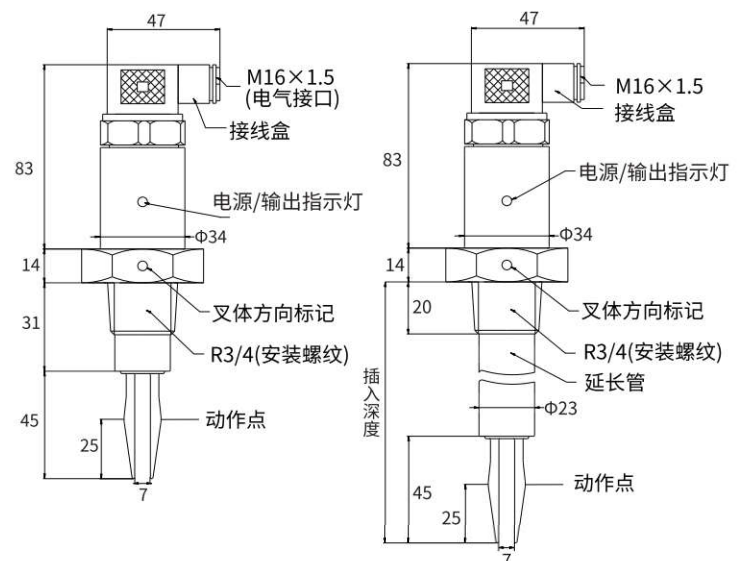
外壳尺寸

标准型外形尺寸



说明: 接线盒为铝合金压铸表面喷塑,其余为不锈钢

短小型外形尺寸



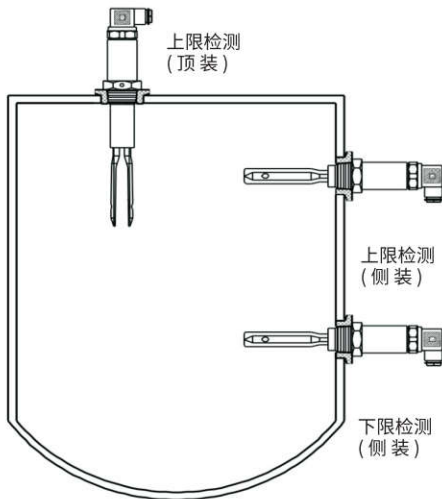
说明: 接线盒为铝合金压铸表面喷塑,其余为不锈钢

技术数据

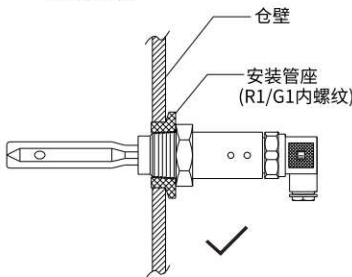
电源电压	AC220V/DC24V
工作温度	叉体-30...150°C; 仪表: -30...70°C
工作压力	小于2MPa
介质密度	最低0.6/CM3
动作点	垂直插入被测液体约25mm处
起振时间	3秒
响应时间	1秒
输出方式	1组继电器输出
回差设置	3mm
灵敏度	可设置10级
叉体长度	标准型: 100mm / 短小型: 45mm
功耗	小于1W
安装接头	R1锥管螺纹或其它
防护等级	IP65

安装说明

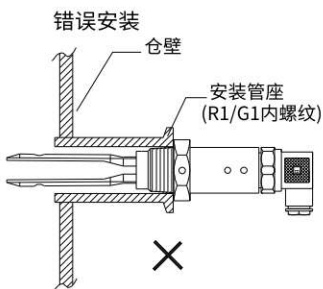
如下图所示，音叉液位开关通常采用侧装(在仓壁侧面安装)方式安装于仓体侧壁对料位高度进行上下限位置的检测。当仓体不便侧面开孔时可采用顶装(在仓的顶部安装)方式安装。安装位置应避免进料时物料的冲击。



● 螺纹安装 正确安装

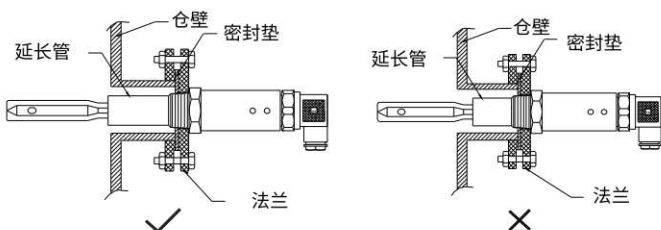


说明：
① 对于较高粘度的液体及固体粉末、小颗粒料，安装时叉体方向标记必须冲上。
② 电器接口不要冲上，应向下倾斜。



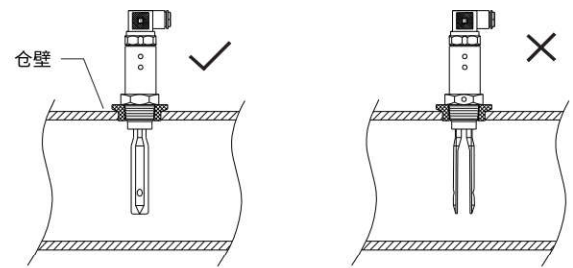
① 对于较高粘度的液体、小颗粒料安装时叉体方向标记必须冲上。图中所示安装方向会对测量造成影响。
② 如图所示，安装管座过长，使得叉体缩进管内，这样很容易造成叉体堵料产生误动作。

● 法兰安装



说明：对粘度较高的液体及固体物料，延长管应伸入仓内，如上面下图叉体缩进焊接管，容易造成叉体堵料产生误动作。

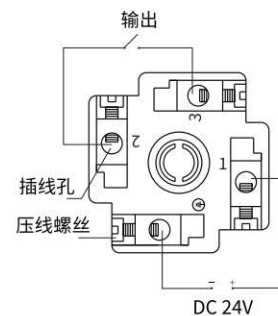
● 管道检测的安装方法：



说明：在管道中安装时方向标记应与液体流向一致。上面右图中的错误安装方向会对测量造成影响。

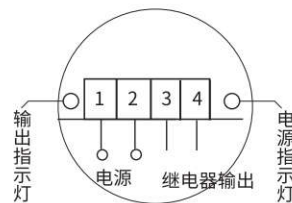
电气连接

● 接线端子说明



拧下接线盒顶端固定螺丝，打开接线盒顶盖，端子分布如左图所示：端子“1”和“⊕”接电源，电源可以是AC 220V或DC 24V，订货时选定其中一种。接DC 24V时，端子“1”为正端。

端子“2”，“3”为继电器无源输出接点，可设置为“常开”或“常闭”(有料吸合或空料吸合)。出厂时设置为“常开”，若需改为“常闭”，请在厂家指导下进行。



注：电源可以是AC 200V或DC 24V。订货时请指定其中一种。

调试

仪表检验：

按前述“电气连接”接上电源，将音叉提起后垂直插入水中，插入深度大于30mm，此时输出指示灯点亮继电器吸合，再将音叉提起离开水面，输出指示灯熄灭，继电器释放，说明工作正常。

调试方法及注意事项：

1. 用户接线时禁止拧动黑色塑料接线盒的六角螺栓。否则将损坏接线端子盒。
2. 用户接线时应先拧下黑色塑料接线盒顶端的固定小螺钉，然后打开盒盖，将线接在接线端子上
(注意：接线端子是可插拔的，拔下再往上插时注意方向正确，否则无法插上)。
3. 音叉开关安装好后上电即可使用，无需调试。
如需改变输出继电器“常开”(有料吸合)，“常闭”(空料吸合)状态时，应在厂家指导下进行操作。

产品选型

要获得有关 FEDE 产品的更多的详细型号及说明，请联系我们的专业市场销售人员，由其根据您的实际需求进行产品的具体配置，我们实行一对一的专门的客户服务体系，确保产品能精准可靠的匹配。