SUB-TF100 音叉式物位控制器

产品名称	SUB-TF100 音叉式物位控制器
公司名称	武汉埃斯特测控技术有限公司
价格	1500.00/1
规格参数	品牌:美国桑柏/SUNBOARD 型号:SUB-TF100 供电电压:24VDC
公司地址	武汉埃斯特测控技术有限公司
联系电话	027-61872207 13507111591

产品详情

测量原理

SUB-TF100仪表，用于检测液体介质。

振动组件（音叉）在压电陶瓷的驱动下，以一定的机械谐振频率振动。压电陶瓷被机械固定，此不受温度骤变的限制。一旦振动组件接触到被测介质，振动频率即会改变。一体式的电子部件检测这个振动频率的变化，并转换成开关信号。

典型的应用是溢出保护和防止空转。由于这种仪表的结构简单且牢固耐用，测量几乎不受被测介质的物理和化学特性的影响。

即使外部振动很强或被测介质更换，测量也不会受到影响。

技术指标

供电电压： 24VDC

工作温度： 叉体部分 -30～280°C；电子部分 -20～70°C

工作压力： 小于2Mpa

介质密度： 最低 0.6g/cm3

输出方式： 两组继电器输出（AC 250V/8A, DC 30V/8A）

输出延时： 1～20秒可调

灵 敏 度： 1～10级可调

功　耗： 2.5W

安装方式： 螺纹M33×2.0或法兰DN65

电气接口： M20×1.5

外型尺寸：

标准型　　加长型

仪表接线：

	DC24V+ 电源正 DC24V- 电源负 PE　接地 NC1　继电器常闭端 C1　公共端 NO1　继电器常开端 NC2　继电器常闭端 C2　公共端 NO2　继电器常开端

使用场合

SUB-TF100系列音叉式物位控制器不受泡沫、涡流、气体的影响，适用于各种容器内液位的定点报警或控制。

●液体介质： 具有爆炸性和非爆炸性危险的液体，腐蚀性液体（酸、碱）、高粘度液体、水、泥浆、纸

浆、染料、油类、牛奶、酒类、饮料等。

应用举例

化工行业 – 溶剂

	对于储罐的安全保护测量，除了连续物位测量，位式检测也是一个很有效的方法。尽管现在一些先进的连续物位测量仪表获得了溢出保护测量许可证，但是位式测量仪表仍然是一种安全、有效的选择。 SUB-TF100特别适用于测量储罐中的液体介质。由于可以有多种电子部件和机械连接的选择，可以很方便地被用于现有的各种设备上。 优点： • 不同的电子部件类型 • 不受介质的影响 • 可以测量几乎所有液体介质

化工行业 – 反应器

	为了避免泵溢出或空转，用于位式检测的传感器对于整个设备来讲十分重要。由于音叉控制器用途很广，所以它也是首选的位式测量仪表。即使黏度高，温度高达250 ° C，压力高达 64bar，也不影响测量。 根据被测介质的化学特性，可以提供化学稳定性很高的材料。对于有毒的介质，带金属过程隔离的 可以确保高度安全。为了防止介质腐蚀。音叉造成介质渗透，加焊一个玻璃密封，确保测量安全稳定。 SUB-TF100广泛地用于各种液体储罐。优势在于： • 不同的电子部件类型 • 不受介质的限制 • 绝对气密 • 稳定性高 • 可以广泛用于测量液体介质

水/废水设备

	在进行废水处理的时候，需要添加许多化学品。它们用于化学沉淀。磷酸盐和硝酸盐被沉淀分离。在污泥处理和中和作用的时候，脱离开泥水和铁 III – 氯化物，酸和碱被单独存储。 这些物质必须受到有关有害水规定的严格控制。因此储罐上必须安装防止液体溢出的仪表。 为了防止有毒介质溢出，我们的SUB-TF100是最好的选择。

管道测量

管道上防止空转

SUB-TF100同样可以用于管道测量，防止泵空转。

建议用于控制泵空转，比如：测量饮用水。由于我们的音叉可以短到40mm，因此管道测量一般没有问题。

优势：

- 可以测量所有液体
- 免维护，免调试

食品制造行业

	食品行业的储罐，比如：牛奶，对于安装技术有着很高的要求。在消毒和清洗的过程中会造成高温和高压。安装的物位传感器必须符合卫生结构的要求。所有接触被测介质的材料必须被证明无毒，且便于清洗。 SUB-TF100音叉被高度抛光用于食品行业。 优势： - 可以测量所有液体介质

	• 传感器材料化学稳定性高 • 免维护，免调试

安装

开关点	一般来讲，可以安装在任何位置上。仪表的振动组件必须在需要的开关点的高度上。
接管	振动音叉最好直接插到容器内，以避免粘附介质，因此应该避免使用法兰接管或螺纹安装接管。特别是对于那些粘附性介质。
搅拌器	搅拌器或设备振动会对仪表造成很强的侧面受力。因此不要使用延长管很长的SUB-TF100，您可以考虑水平安装进行测量。 设备的外部振动，比如：搅拌器或涡流会造成SUB-TF100的延长管振动，这样就会加大对上部的焊接点的压力。如果需要一个较长的延长管，可以在振动组件上方通过一个适当的支撑或紧固件来固定延长管。注意延长管不能弯曲。
入料料流	如果被安装在入料料流中，会产生错误的开关信号。因此必须将SUB-TF100安装在尽量远离入料口的位置
液体流动	如果介质内部流动，音叉叉体必须水平于介质流动方向安装。
压力/真空	如果容器内带表压或低压，过程连接必须密封。请检查密封材料对于被测介质和过程温度是否稳定。
锁紧安装	带延长管的SUB-TF100可以通过锁紧安装来调节安装高度。注意锁紧安装件的耐压范围。

选型

SUB TF100 - Ⅰ -Ⅱ -Ⅲ -Ⅳ

Ⅰ：供电电源： 1：110VAC 2：220VAC 3：24VDC

Ⅱ：传感器长度： A：标准长度 ；B：加长型；长度根据现场情况确定

Ⅲ：结构形状： 00：螺纹安装，M33*2.0；01：法兰安装，DN65

Ⅳ：工作温度： A：标准型(-20～80°C)；B：高温型(-20～200°C)