

## QYK013X 型音叉开关



## 使用说明书

## 一、概述

音叉开关的音叉由压电晶体激励产生振动，当音叉被液体或固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](#)。防爆音叉开关不受介质电参数以及湍流、搅动、气泡、振动等因素的影响，无活动部件，因此无需维护和调整，是复杂工况下[物位开关](#)的理想选择。

## 二、技术参数

供电电压	15…30VDC
开关时间	当被介质覆盖时约 1 秒,当无介质时约 1 秒
环境温度	-40…+70℃
储藏温度	-40…+85℃
介质温度	-40…+85℃
操作压力	-1…+40bar
被测物料	粉末和颗粒=10mm，密度>0.1g/cm
	液体，黏度=10000mm <sup>2</sup> /s,密度>0.7g/cm <sup>3</sup>
连接方式	G1" 外螺纹/定制螺纹
电气接口	M20×1.5 连接器/专用插头
外壳材质	铝合金/不锈钢 304
叉体材质 material	不锈钢 S304/不锈钢 S316

防护等级	IP65
输出方式 Output	继电器输出，负数 AC250V/3A,DC30V/3A
功耗	直流供电时 0.7W Max

### 三、 安装

#### 3.1 机械连接:

1. 安装时,可将开关以水平向下呈 15-20 度之夹角安装,以减少物料的冲击和挂料现象的发生。
2. 安装时尽可能远离桶槽的进料口以避免物料冲击和误报警的发生。如无法避免时,须在进料口与料位之间加装隔板保护。
3. 接线盒入线口必须朝下,电源线入线口的固定螺母必须锁紧。
4. 工作人员于桶槽内工作时,严禁利用振动棒攀爬或悬挂任何绳索及物品。

#### 3.2 正确安装:

5. ① 顶部安装,振动棒垂直向下,可安装在顶部(远离进料口)的任何位置。
6. ② 横向安装,振动棒向下倾斜 15-20 度,以减少物料的冲击及挂料现象的发生。
7. ③ 横向安装,振动棒向下倾斜 15-20 度,料位开关上方有挡板(长度约为 10" (250mm),宽度约为 8" (200mm)),可防止 (d) 物料在

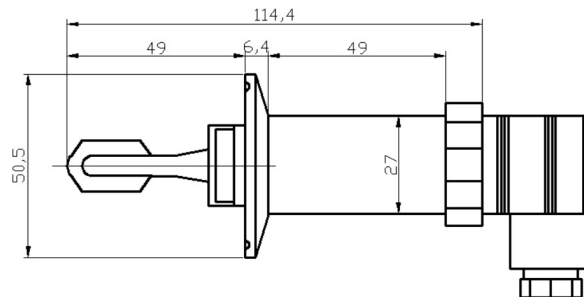
料位开关周围的不当堆积,并可降低物料对于料位开关的冲击。

8. ④ 安装于卸料斗内,料位开关螺牙底端与桶壁之间的最大距离不超过 2.4" (60mm),可避免因物料的不当堆积而发生误报警的情况。

#### 四、电气连接: (见下表)

插头定义	电气意义	备注
1	DC24V+	电源+
2	GND	电源-
3	AL1-NO	开关输出常开
	AL1-COM	
输出为继电器常开干触点		

#### 五、外形尺寸



#### 六、质保

用户在遵守使用和保护规则条件下,仪表自出厂日期起保修一年,一年后的维修在本公司进行。本公司随时欢迎用户来函、来电咨询及提出建议。

#### 七、调教

将插体悬空,打开赫斯曼圆螺丝,长按内部板卡顶端 SET 键,直到红绿两灯交替显示。大约交替显示 4 次以后频率采集成功。

仪表采集空载频率的 95%为动作点。5%为动作回查点。

所以在报警时频率为空载频率的 95%。恢复频率为空载频率。

(注意出厂已经设定好了,客户无需再次设定,除非故障)