

## T58/T58S音叉液位控制器

用于液体的高、低液位控制

### 一、概述

T58/T58S音叉液位控制器是一种高稳定性、安装方便的液位开关；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信号，用做料仓和管道等工况下的料位报警和联锁控制。音叉液位开关结构及原理特性使其能够取代其他机理的液位开关，该产品性能稳定，广泛应用于石化、冶金、水处理、建材等过程控制工况当中。

### 二、工作原理

本产品采用音叉原理设计的液位开关，使用压电晶体对音叉的固有频率进行振动，并对这种频率的变化进行连续监控。当产品用于低报警用途时，容器内的液体向下排放流经音叉，引起固有频率变化，这一变化被电子元件检测，从而切换输出状态；当用于高报警用途时，容器内的液体上升并与音叉接触又可切换输出状态。

音叉的固有频率：1000Hz,为防止受到设备振动的干扰，这种干扰可能引起错误的开关动作，音叉的长度较短,从而伸入容器或管道的长度达到最短。由于该产品的设计采用短音叉技术,大量的研究和实验验证已使音叉的设计达到最高的运行频率，从而使该产品适用于所有的液体，包含涂覆液（消除音叉粘连搭接）、充气液体和浆液。



### 三、产品特点

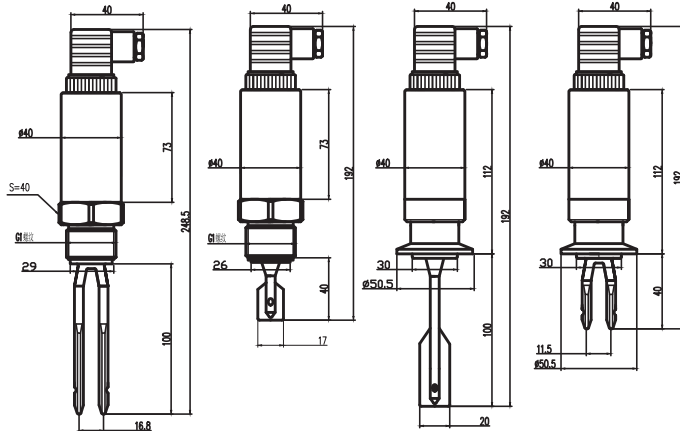
- ◆ 适应性强  
被测物料不同密度对测量不产生影响，结垢、搅动、湍流、气泡、振动、中等粘度、高温、高压等恶劣条件对检测也无影响。
- ◆ 不需调校  
由于音叉液位开关的检测过程由电子电路完成，无活动部件，所以一经安装投运便不需要维护。
- ◆ 免于维护  
由于音叉液位开关的检测不受被测介质介电常数及密度的影响，所以无论测量何种液体都不需现场调校。
- ◆ 防爆场所  
产品经过防爆认证，可用在防爆场合。

### 三、技术参数

电源电压	AC 220V 或 DC24V
防爆标志	Exd II CT6
工作温度	-20 ~ 80℃
工作压力	小于 2MPa
介质密度	最低 0.6g/cm³
响应时间	约 0.5 秒
输出方式	SPDT继电器（单刀双掷）（AC 220V/6A, DC 30V/6A）
输出延时	0.5 ~ 60 秒可调
灵敏度	可设置 10 级
功耗	小于 0.5W
电气接口	M20 × 1.5
过程连接	G1" 外螺纹安装、法兰安装、快装卡盘安装（可选）
外壳防护	IP65
线制	四线制（屏蔽电缆 4x1.5mm²）
稳定性	强大的软硬件仪表数据每秒校验 30 次，具有较强的稳定性
叉体材质	304 （支持客户定制）
防雷	仪表具有防雷功能不用再次安装浪涌保护器

#### 四、尺寸图

小巧型音叉

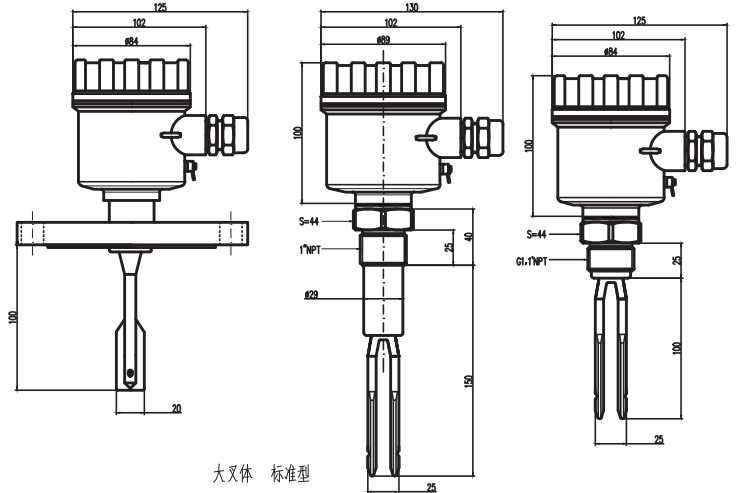


大叉体 标准型

小叉体 标准型

卫生卡盘型

标准型音叉



大叉体 标准型

#### 五、选型表

型号	备注					
T58	标准型音叉液位控制器					
T58S	小巧型音叉液位控制器					
	代码	是否需要防爆				
	N	非防爆				
	E	防爆 (T58S 除外)				
	代码	叉体材质				
	K1	304				
	K2	316L				
	K3	哈氏合金金				
	KX	客户定制				
	代码	供电电压				
	1	AC220V				
	2	DC24V (标配)				
	代码	接液防腐涂层				
	A	特氟龙				
	B	哈氏合金				
		不需要				
	代码	叉体长度 (nim)				
	C1	100mm $\phi$ 29.5 (大叉体) 标配				
	C2	40mm $\phi$ 21.5 (小叉体) 标配				
	C1X	大叉体加长型 $\phi$ 29.5 100mm~3000m 可选				
	C2X	小叉体加长型 $\phi$ 21.5 100mm~3000m 可选				
	CX	缆式加长分体 1~100m 可选				
	代码	过程连接 (并标注法兰标准)				
	L1	螺纹连接 标配: G1" 304				
	L2	法兰连接 标配: DN32 304				
	L3	快装卡盘 标配: 1.5" 316L				
	LX	客户定制				
	代码	其他参数				
	Q1	常温 $^{\circ}\text{C}$				
	Q2	常压 KPa				
	Q3	防护等级 IP65				
	Q4	最大工作压力 KPa				
	Q5	最大工作温度 $^{\circ}\text{C}$				
	QX	客户定制				
T58	N	K1	2		C1X (280)	L3