

Ring-21 紧凑型音叉液位开关



产品概述

Ring-21紧凑型音叉液位开关是专用于液位测量的经济型限位控制开关。产品整体结构小巧轻便，产品总长度160.5mm，最大直径31.5mm，其中音叉长度仅有38mm。该产品不仅适用于容器、储罐、槽罐内有泡沫、气泡、粘稠液体以及有振动干扰的液位测量，更适用于小型容器和罐体周围空间狭小的场合。同样基于检测叉体浸泡于介质时振动频率变化的设计原理，产品可测量介质密度低至 0.7g/cm^3 。

工作原理

工作原理同于Ring-11产品，基于检测叉体浸泡于介质时振动频率变化的设计原理工作。即当叉体与被测液体接触时，叉体的谐振频率明显降低，振动频率的变化直接反映在压电检测器件的输出信号上，检测电路对频率的变化进行判别并输出一个开关信号。

典型应用

- 主要应用于要求低成本、非防爆场合以及管道和容器周围空间狭小场合的的液位测量。
- 泵保护系统中的液位测量。
- 农药厂中除草剂、杀菌剂等的液位测量。
- 其他过程温度不超过 150°C 的液位测量和控制。

产品特点

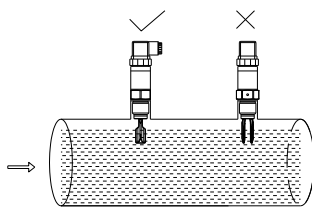
- 结构小巧轻便，总长 160.5mm，最大直径 31.5mm，叉体长仅 38mm。
- 特别适合管道测量及狭小空间的液位测量。
- 经济实用、价格低廉、性价比高且通过 CE 认证。
- 免受泡沫、气泡、粘稠、振动以及液体特性的影响。
- 基于检测频率变化的设计，具有高可靠性。
- 操作简单、安全可靠、通用性强。

技术参数

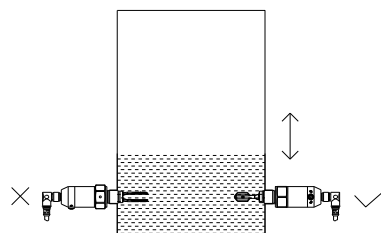
适用液体	密度	大于 0.7g/cm^3
	粘度	$1\sim 1000\text{mPa}\cdot\text{s}^{\text{①}}$
	流速	最大 6m/s
探头参数	振动频率	接近 1200Hz
	叉体长度	38mm
精度	测量偏差	$\pm 1\text{mm}$
	延滞性	$3.0\pm 0.5\text{mm}$
	重复性	0.5mm
开关延迟	接触物料	0.5s
	没有物料	1s
电源	继电器输出型	$85\sim 253\text{V AC}$ $10\sim 35\text{V DC}$
	晶体管 NPN/PNP 型	$10\sim 35\text{VDC}$
	功率消耗	$\text{AC}<3.8\text{mA}$; $\text{DC}<825\text{mW}$
工作环境	过程压力	$-1\sim 40\text{bar}$
	过程温度	$-50\sim 150^\circ\text{C}$
	环境温度	$-40\sim 70^\circ\text{C}$
	储存和运输温度	$-40\sim 80^\circ\text{C}$
过压保护	继电器输出型	类别 III, 级别 I
	晶体管 NPN/PNP 型	类别 III, 级别 II
安全认证	防护等级	阀门连接头: IP65 $\text{M12}\times 1$: IP66/IP67
	CE	LVD 证书和 EMC 证书
	材质	管道外壳 过程连接 过程密封

注：①条件：当密度为 1 时的粘度范围。

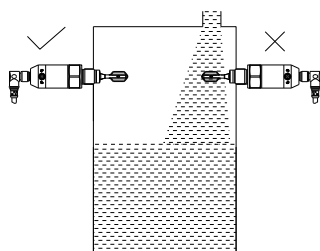
安装图



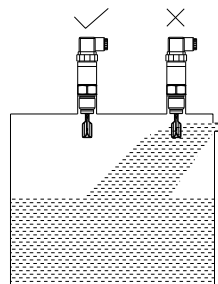
图一



图二



图三

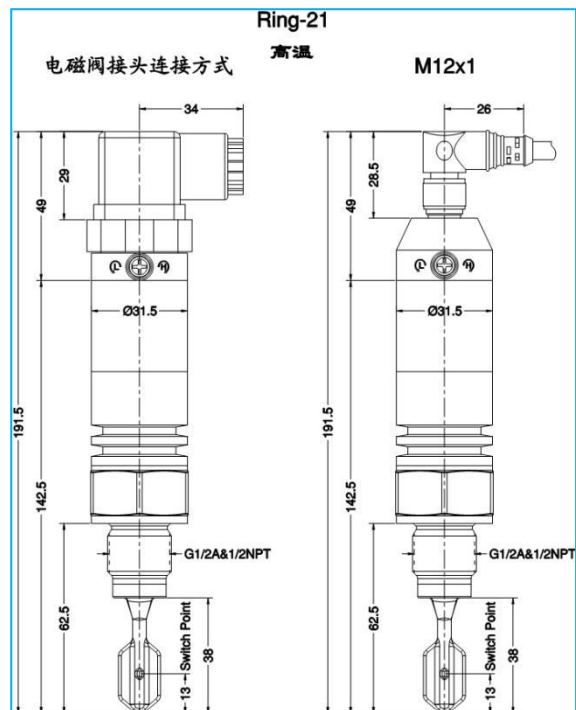
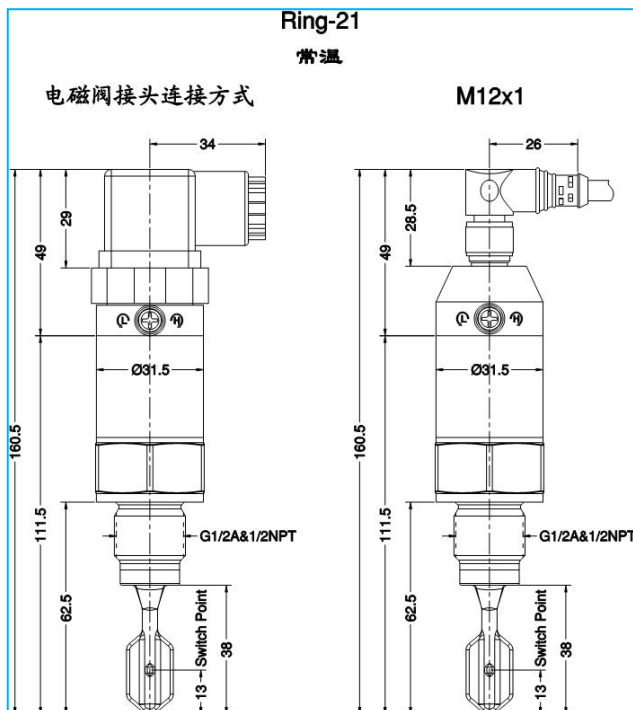


图四

注意事项:

- 音叉液位开关在安装时，音叉面与介质运动应保持平行，如图一、图二所示。
- 音叉液位开关应避免安装在液体的进出口，以免造成损坏或误动作，如图三、图四所示。

尺寸图



订购信息

