

动作原理

利用压电元件做音叉棒的驱动以及信号反馈，使音叉棒产生共振，当有料位接触音叉棒时，使音叉棒反馈回来的频率讯号，当电路侦测到此一讯号的频率降低时转换成一个接点讯号的输出。

本产品系依靠被测物包覆于音叉棒时所产生的阻尼作用而使音叉棒振动频率降低，并且输出一开关信号，因此内部并无信号放大电路，可免除因物料性质改变而必须时常调整灵敏度的困扰。

应用范围

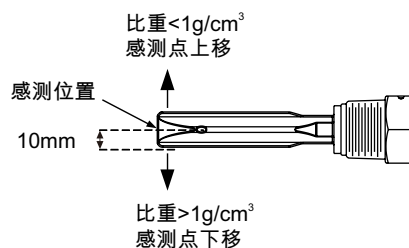
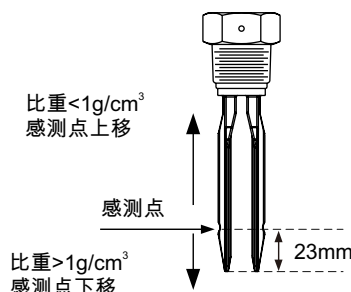
音叉物位开关用途范围广泛，可用于侦测不同密度、形态物料，储物桶槽的高低料、液位、也适用于罐内或管道内各种物料液体介质的高低位检测，如化纤业、橡胶业、轮胎业、水泥业、钢铁业、食品厂、医药厂、石化厂、饲料厂...等产业原料/制程/成品桶槽之物液位控制。

特点

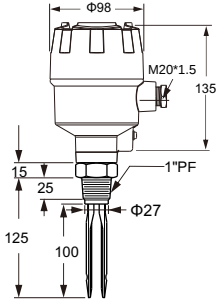
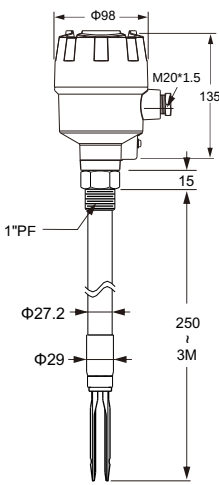
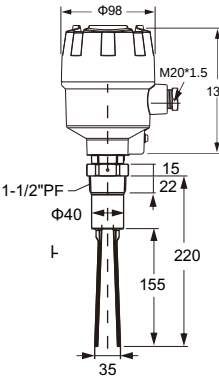
- SPDT继电器输出/晶体管输出可选。
- 不受介电参数以及湍流、搅动、气泡等因素影响，无活动部件，无需维护和调整，使用简单。
- 可依不同密度之物料做调整，细的物料也可用。
- 可用于液体、粉体、颗粒等物料型态的侦测。

音叉棒感测位置

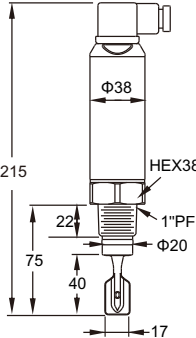
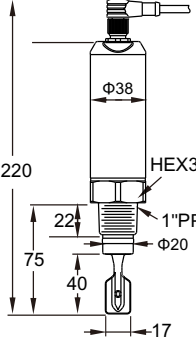
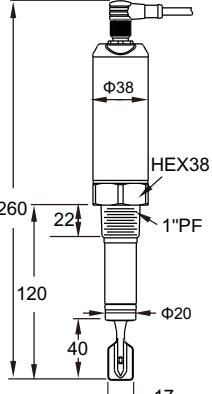
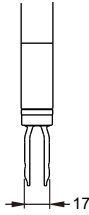
音叉标准型的音叉棒感测位置，如下图所示，当待测物为水(比重=1g/cm³)时，感测点位于振动棒凹槽的位置，离振动棒顶端约为23mm;若待测物比重低于1g/cm³,则感测点位置会往上移;反之，若待测物比重高于1g/cm³,则感测点位置便会往下移,位移的幅度视比重大小而定。



产品规格尺寸表

尺寸图 (单位mm)			
型 号	LYC10标准型	LYC10标准型加长	LYC30大叉体型
接线盒材质 防护等级	铝合金烤漆 IP65		
感应棒材质	SUS 304/316/316L被覆PTFE		
接续规格	1\"PF/1-1/2\"PF(牙口、法兰均可定制)		
入 线 口	M20 X1.5		
音叉棒最大 垂直承受力	177imLbs (20Nm)		
制程压力	2Mpa		
电源	DC 24V或AC 220V		
电源消耗	1.5W		
环境温度	-40C~70℃		
制程温度	-40C~80℃ (最高200℃)		
输出接点	继电器(AC220V/DC30V/3A)或NPN/PNP(MAX400mA/60VAC/VDC		
音叉棒物料最低感应密度	粉体: 0.23g/cm² 液体: 0.7g/cm³ 黏度: 1~10000 cSt		
动作延迟	1秒动作; 1~5秒-复归		
振动频率	350~370Hz		
输出延时	1~20秒可调		
灵 敏 度	高, 低		

产品规格尺寸表

尺寸图 (单位: mm)	 DIN插头	 M12出线	 M12出线加长型	 侧面	
型 号	LYC80迷你型				
供应电源&输出	24Vdc 3线 PNP/NPN输出				
音叉棒长度	40mm				
环境温度	-40℃-70℃				
制程温度	-40℃-100*℃ (最高150℃)				
环境湿度	80%RH non-condensed				
制程压力	2Mpa				
可量测密/ 黏度范围	液体0.7g/cm ² 黏度: 1-10000 cSt				
消耗功率	1W				
振动频率	1K Hz				
外壳材质	SUS304				
感应棒材质	SUS304, SUS316, SUS316L				
防护等级	IP65				
接续规格	1"PF(牙口、盲板可定制)				
接线规格	DIN 43650/M12接头 (顶部出线或侧面出线)				

产品规格尺寸表

尺寸图 (单位: mm)		
型 号	LYC20振棒型	LYC20振棒型加长
接线盒材质	铝合金烤漆	
防护等级	IP65	
振动棒材质	SUS 304/316	
接续规格	1"PF(牙口、法兰可定制)	
入 线 口	M20x1.5	
振动棒最大垂直承受力	177in.Lbs(20Nm)	
操作压力	2Mpa	
电 源	DC 24V或AC 220V	
消耗功率	1.5W	
环境温度	-40℃~60℃	
操作温度	-40℃~80℃	
输出接点	继电器(AC220V/DC30V/3A)或NPN/PNP(MAX400mA/60VAC/VDC)	
振动棒物料最低感应密度	粉体: 0.23g/cm	
动作延迟	1秒动作; 2~5秒-复归	
振动频率	395~405HZ	
灵 敏 度	高、低	

选型说明

LYC

型式

10 ---标准型

20 ---振棒型

30 ---大叉体型

80 ---迷你型

电源&输出

A---220VAC,继电器输出

B---DC24V,继电器输出

C---DC24V,三线式NPN晶体输出

D---DC24V,三线式PNP晶体输出

探头材质

4 ---SUS304

6 ---SUS316

L ---SUS316L

T ---PTFE被覆型

接续方式

法兰/牙口 尺寸

C:DN20 (3/4")

D:DN25(1")

E:DN32(1-1/4")

F:DN40(1-1/2")

G:DN50(2")

H:DN65(2-1/2")

I:DN80(3")

S:特殊规格

法兰/牙口 规格

W:PN1.0

X:PN1.6

Y:PN2.5

M:5kg/cm²

N:10kg/cm²

Q:PT

R:PF(G)

U:NPT

S:特殊规格

耐高温

T---200℃(10/20/30系列)/150℃(80系列)

※常温时不写

电气接续(仅80系列可选)

A:M12顶部出线

B:M12侧面出线

C:DIN插头

感应棒长度 (单位: mm)

※标准长度时不写

- 订购注意事项:
- 1.确认电压

2.确认安装方式(侧装或上装)

3.确认原料比重

4.确认桶壁是否安装有架桥破坏器或振动马达

