

## XT-1000 系列

### 磁致伸缩液位计

- ▶ 测量精度最高  $\pm 0.008"$  ( 0.2 mm )
- ▶ 分辨率优于  $0.004"$  ( 0.1 mm )
- ▶ 含温度补偿
- ▶ 2 线制 ( 4~20mA )
- ▶ 测量范围覆盖整个探头长度
- ▶ 长度 8" ~ 157" ( 200 ~ 4,000 mm )

针对罐体中液体介质提供连续液位测量的高精度、稳定可靠的液位传感器。测量原理采用了磁致伸缩的物理现象，最大程度上不受温度的影响。在化工工业等需要高精度液位测量的工况下，磁致伸缩是特别理想的液位测量解决方案。液位传感器输出 4~20 mA 信号，提供 8"~157" (200~6,000 mm) 可选长度，与多种罐体尺寸相适应。该液位计还包含以下版本：

防爆型液位传感器可以安装在电气设备爆炸性环境级别 1 ( 0 区 ) 或者级别 1/2 ( 0/1 区 ) 的潜在爆炸性环境中。以数字 HART 协议工作，液位计可以选择输出第一或第二个浮子的位置，或者两个位置同时输出。

### 规格

<b>外壳</b>	
防护等级	IP 68
材料	不锈钢
电缆直径	0.19" ~ 0.394" ( 5 ~ 10 mm )
<b>探头</b>	
直径	0.472" ( 12 mm )
材料	不锈钢 316 Ti ; 哈氏 C
长度	8" ~ 157" ( 200 ~ 4,000 mm )
<b>电气</b>	
连接	2 线制
供电	10 ~ 30 VDC
电流信号	4 ~ 20 mA
报警信号	3.6 或 21.5 mA 可调
<b>测量精度</b>	
填充液位	最高 0.020" ( 0.5 mm )
分辨率	最高 0.004" ( 0.1 mm )
模拟电路	$\pm 0.1\% / K$ , 分辨率优于 $0.5 \mu A$

### 工作原理

探头内部含有磁致伸缩材料制成的刚性导线 ( 1 )。传感器电路发出电脉冲 ( 2 )，沿着导线传递，同时产生一个环形磁场 ( 3 )。液位变换器是集成于浮子中的一个永磁铁 ( 4 )。该纵向磁场遇到导线中的环形磁场时，由于两个磁场的叠加作用，磁浮子周围产生了一个扭转波 ( 5 )，沿着导线的两个方向传递。其中一束波直接传递到传感器头，而另一束在探头底部通过阻尼消耗。通过测量发射脉冲及扭转波返回到传感器头的时间，可以确定浮子的精确位置。



## 安装方式

尺寸	材料	安装方式	代码
R 1-1/2"	铜	螺纹	1
2" NPT	316 不锈钢	螺纹	2
3" - 150#		法兰	3

\* 其他类型可选

## 浮子类型

最小比重	最大工作压力	浮子类型	材料	直径	代码
≥ 0.50	290 psi ( 20 bar )	浮球	钛	1.99" ( 50 mm )	11
≥ 0.60			316 Ti	2.05" ( 52 mm )	02
≥ 0.70	145 psi ( 10 bar )	浮筒	C276	1.81" ( 46 mm )	12
	232 psi ( 16 bar )				07
≥ 0.85	290 psi ( 20 bar )	浮球	316 Ti	1.69" ( 43 mm )	09
≥ 0.95	725 psi ( 50 bar )				03

## 温度范围

环境	-40°F ~ +185°F ( -40°C ~ +85°C )
----	----------------------------------

## 过程介质

温度	范围	代码
保准	-40°F ~ +257°F ( -40°C ~ +125°C )	1
低温	-85°F ~ +257°F ( -65°C ~ +125°C )	4
高温	-40°F ~ +482°F ( -40°C ~ +250°C )	3
特高温	-40°F ~ +842°F ( -40°C ~ +450°C )	5

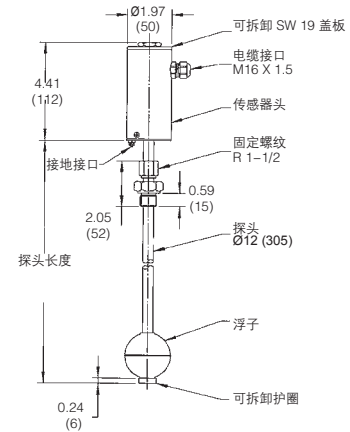
## 订购指南

使用以下粗体字配置产品代码

<p>探头材料</p> <p>B - 4-20 mA</p> <p>N - 0.5-4.5 V</p>		<p>探头长度</p> <p>法兰安装请注明安装长度</p>		<p>浮子类型</p> <p>00- 无</p> <p>02- 浮球直径 2.05" ( 52 mm ), 316 Ti, 290 psi ( 20 bar ), ≥ 0.60 SG</p> <p>03- 浮球直径 1.69" ( 43 mm ), 316 Ti, 725 psi ( 50 bar ), ≥ 0.95 SG</p> <p>07- 浮筒直径 1.69" ( 43 mm ), 316 Ti, 232 psi ( 16 bar ), ≥ 0.70 SG</p> <p>09- 浮球直径 1.69" ( 43 mm ), 316 Ti, 290 psi ( 20 bar ), ≥ 0.85 SG</p> <p>10- 浮球直径 2.05" ( 52 mm ), 316 Ti, 40 bar, ≥ 0.70 SG</p> <p>11- 浮球直径 1.99" ( 50 mm ), 钛, 20 bar, ≥ 0.50 SG</p> <p>12- 浮筒直径 1.81" ( 46 mm ), C276, 10 bar, ≥ 0.70 SG</p>		<p>HART</p> <p>0 - 无</p> <p>1 - Hart 协议</p>		<p>认证</p> <p>0 - 无</p> <p>1 - Ex ( ATEX )</p>		<p>介质温度范围</p> <p>1 - 标准温度</p> <p>3 - 高温</p> <p>4 - 低温</p> <p>5 - 特高温</p>		<p>安装方式</p> <p>0 - 无</p> <p>1 - 螺纹, 铜, R 1-1/2</p> <p>2 - 2" NPT, 不锈钢 316</p> <p>3 - 3" 150# 法兰, 不锈钢</p>	
---	--	--------------------------------	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--

## 尺寸 - in. (mm)

### 螺纹



## 尺寸 - in. (mm)

### 法兰

