

# 磁致伸缩液位变送器

产品名称	磁致伸缩液位变送器
公司名称	承德市惠通仪表有限公司
价格	28000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:美国K-TEK 型号:AT100
公司地址	高新区上板城电子工业园
联系电话	86-03143057855 15369092553

## 产品详情

### 一、概述

at100磁致伸缩液位计是美国k-tek公司最新推出的一种可在恶劣环境下同时测量液位、界面的极高精度的测量仪表，误差一般不超过全量程的0.01%。磁致伸缩液位测量技术的出现，很好地解决了高精度、高可靠地测量液位、界面的难题。独特的非接触、磁耦合压磁传感器比传统的簧片发讯器的感应分辨率提高了10倍以上。

at100磁致伸缩液位计自推出以来，迅速在工业上得到了广泛应用，获得了极佳的测量效果。它的高精度、高可靠、长寿命、对测量介质要求低等特点代表了当今液位测量技术的发展方向，它齐全的产品系列能满足绝大多数现场的测量需要，它的优异性能正在被越来越多的用户认识和接受。

### 二、原理

at100磁致伸缩液位计是采用磁致伸缩原理设计而成的。其工作原理是：在一非磁性传感管内装有一根磁致伸缩线，在磁致伸缩线一端装有一个具有专利的压磁传感器，该压磁传感器每秒发出10个电流脉冲信号给磁致伸缩线，并开始计时，该电流脉冲同磁性浮子的磁场产生相互作用，在磁致伸缩线上产生一个扭应力波，这个扭应力波以已知的速度从浮子的位置沿磁致伸缩线向两端传送。直到压磁传感器收到这个扭应力信号为止，具有专利的压磁传感器可测量出起始脉冲和返回扭应力波间的时间间隔，根据时间间隔大小来判断浮子的位置，由于浮子总是悬浮在液面上，且磁浮子位置随液面的变化而变化，即时间间隔大小也就是液面的高低，然后通过全智能化电子装置将时间间隔大小信号转换与被测液位成比例的4~20ma信号进行输出。

### 三、特点

极高的精度：满量程的0.01%

标校极其简单，无需实标，只需用按键操作或使用hart协议

双腔室结构，电部件与接线端子隔离

介电常数、气相组份、温度及压力变化不影响结果和精度

最大量程可达22m

可同时测量液位和界位

公称压力：12mpa，最大工作压力可达20mpa

宽的温度范围：-196 ~ 427

内含rfi/emi过滤器

#### 四、可选项

现场指示及滚动液晶显示保  
honeywell de输出

双液位输出  
hart协议输出

现场玻璃观察视窗  
温度输出

316l不锈钢壳体

#### 五、技术参数

电子装置：

壳体：双腔铸铝或不锈钢隔爆外壳

电气接口：1/2 " fnpt

重复性：满量程的0.005%，最大不超过0.015 "

非线性：满量程的0.01%，最大不超过0.035 "

精度：满量程的0.01%，最大不超过0.050 "

电源：13.5 ~ 36 vdc

输出：标准：4 ~ 20madc，现场按键调校，hart协议或honeywell de可选

阻尼：0.1 ~ 36秒，可现场按键调整

环境温度： - 40 ~ 77

湿度：0 ~ 100%rh，不结露

传感探头：

材质：标准：316l不锈钢，20#合金钢、哈氏合金c-276、316l衬ptfe或电抛光可选

操作温度：标准： - 40 ~ 121 ，最宽可达 - 196 ~ 427

操作压力：在149 时为12.4mpa，最大可达20.7mpa

测量范围：0.3 ~ 22m

连接形式：标准：3/4 " npt可调压紧螺纹接头，可选法兰等连接形式

防爆认证：fm、csa、cenelec、nepsi

本安型：ex ia bt4

隔爆型：ex d ct6

本产品的加工定制是是，品牌是美国K-TEK，型号是AT100，类型是其他液位变送器，测量范围是0.3-22m，测量精度是0.01%，电源是4-20