

## TD2000超声波液位计 投入式超声波物位仪 一体式物位计

产品名称	TD2000超声波液位计 投入式超声波物位仪 一体式物位计
公司名称	金湖盛元仪表有限公司
价格	1000.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:盛元 型号:TD2000
公司地址	江苏淮安金湖闵桥工业集中区
联系电话	0517-86885887 15195510370

### 产品详情

td2000超声波液位计选得是否恰到好处,对后续使用效果起到关键作用,.当使用环境不错并且系统只需要采集有关数据,无需第二现场显时,一般选用变送器就可以了.当您还有其他要求时,比如:需要继电器开关输出来控制其他电器机构,这时最好选择分体机.当环境潮湿、不通风、扬尘多等环境比较恶劣,建议采用分体近传型,近转换能器密封好,具有一定防爆性能,能够抵御恶劣环境,其唯一缺点是传输距离小点(极限连接线长度约30m).在测量中脉冲超声波由传感器(换能器)发出,声波经液(物)体表面反射后被同一传感器接收,转换成电信号。并由声波的发射和接收之间的时间来计算传感器到被测液(物)体的距离。本安超声波液位计具有自动功率调整,增益控制,温度补偿,采用先进的检测技术和计算机技术,提高仪表的测量精度,对干扰回波有抑制功能,保证测量结果的真实与准确。由于采用非接触的测量,被测介质几乎不受限制,可广泛用于水、污水、水泥、酸碱、煤粉、泥浆、酒类、饮料、制药等多种工况环境。

td2000超声波液位计电路上采用了先进的微处理技术以及较强的回波信号接收解析技术,使产品具有更好的稳定性。非接触测量,适合于环境复杂的工业现场。它采用小功率、小盲区收发型专用超声波传感

器，测量精度高,运行稳定，既可测量液体物料，也可测量固体物料。内置的温度补偿单元自动修正环境温度变化所产生的声速误差，确保实时测量准确无误，自动变频调谐功能使压电陶瓷始终工作在最佳谐振频率。传感器安装于容器上部，在电子单元的控制下，传感器向被测物体发射一束超声波脉冲。声波被物体表面反射，并被传感器接收转换为电信号。从超声波发射到重新被接收，其时间与传感器至被测物体的距离成正比。电子单元检测该时间，并根据已知的声速计算出被测距离。通过cpu的运算就可得出物位值。超声波在气体中的传播速度受气体温度所影响，因此物位计工作时需要检测气体温度，对声速进行补偿，以保证测量精度。

td2000超声波液位计技术参考：

<p>技术参数测量原理：超声波测距技术，回波时间行程原理          量程范围：0~5、10、15、20、25、30、40米盲区：0.2          5-1.0米（量程越大盲区越大）测量精度：实际量程的0.2%          （空气中）分辨率：1mm显示形式：lcd或led电流输出：4          ~20ma输出负载：0~500 报警输出：上下限继电器报警          控制温度范围：-45 ~95 温度补偿：智能测温自动补偿          压力范围：±0.2mp输入电源：ac220v、dc24v（订货可选）          声波束角：3o~8o（3db）检测周期：1秒外壳材料：abs工          程塑料、pvc、或铝壳传感器材料：pvc/ppr/四氟（可选）保          护等级：ip67安装方式：法兰、螺纹或支架</p>	<p>主要特点：非接触测量，高性能、低成本、免维护          度、长寿命          智能信号处理技术，仪表适应各种工况条件          两线制、三线制、隔离四线制多种选择 24vdc、2          供电可选 过压、过流、雷电保护          光电隔离4-20ma电流输出          多种通讯接口（可选）          故障报警输出电流22ma 大电流双继电器上下限报          lcd液晶或led数码管显示窗，外形美观精致          防腐塑料外壳（ip67），耐酸碱，适应恶劣环境          灵活的支架、法兰、螺纹安装（可选）          低频声波能够测量粉末状料位、泡沫状液位          双通道多点物位、物位差测量          嵌入式一体型明渠液位、明渠流量测量</p>
--	--

td2000超声波液位计外型尺寸：

	量程	尺寸a	尺寸b	尺寸c
	5米（液位）	216mm	m58x2	64
	10米（液位）	216mm	m70x2	64
	15米（液位）	237mm	m70x2	85
	20米（液位）	237mm	m70x2	85

- td2000超声波液位计安装原则：
- 1) 探头发射面到最低液位的距离，应小于选购仪表的量程。
  - 2) 探头发射面到最高液位的距离，应大于选购仪表的盲区。
  - 3) 探头的发射面应该与液体表面保持平行。
  - 4) 探头的安装位置应尽量避免避开正下方进、出料口等液面剧烈波动的位置。
  - 5) 若池壁或罐壁不光滑，仪表安装位置需离开池壁或罐壁0.3m以上。
  - 6) 若探头发射面到最高液位的距离小于选购仪表的盲区，需加装延伸管，延伸管管径大于120mm，长度0.35m~0.50m，垂直安装，内壁光滑，罐上开孔应大于延伸管内径。或者将管子通至罐底，管径大于80mm，管底留孔保持延伸管内液面与罐内等高。

td2000超声波液位计菜单:01 设置探头的安装高度g.说明:探头安装是否合格的唯一标准就是观察空气距离I.按返回键可以查看到I,只有当仪表显示的I和实际的空气距离相符合时,说明探头安装正确,我们就可以开展后面的工作,反之,应该停止一切后续工作,必须先查明原因.

02 d仪表量程m 在最大量程范围内改变,量程只与输出电流有关.03 变化速度cm 推荐范围0.200~10.00为了增加数字稳定性和抗干扰性,变化速度只要能够满足工况的前提下,尽可能取得小点,推荐2.00cm.

04 工作模式 特殊数字1.000表示是测量距离I模式,2.00为测量液位I模式.无论哪种模式,显示数字的大小和电流输出的大小成正比.

05 第一组(可编程)上限控制m

06 第一组(可编程)下限控制m

07 控制回差m 防止继电器频繁抖动,根据测量范围的大小选择范围0.00~0.10,建议经常采用0.01~0.03.08 仪表号(通讯连网用)

09 波特率 1 1200,n,8,1 2 2400,n,8,1 3 4800,n,8,1默认4800. 4 9600,n,8,1

10 第二组(可编程)上限控制m

11 第二组(可编程)下限控制m

12 控制回差m 防止继电器频繁抖动,根据测量范围的大小选择范围建议,经常采用0.01~0.03说明:1,2000-n3(一体3线或4线)、2000-cg(壁挂)、2000-cp(盘装)菜单完全和上述相同.

2,2000-n2(一体2线)菜单仅有01、02、03、04.

td2000超声波液位计进入和退出设置菜单和设置参数:1,进入菜单方法 按住set键不放开,直到出现6杠-----密码界面,输入-1111-再按set键就可以进入用户菜单,当连续按set键依次显示01,02,03...12内容,退出也是按住set键数秒就可以了.再次强调:在进入菜单前,先按移位键观察探头到液(物)体反射面的距离I是否和实际的空气距离相当,确认后就可设置"安装高度"只要空气距离I准确,液位h自然就ok了.观察空气距离最好在低水位进行,因为低水位观察到的空气距离更加可靠.

2,按上述进入菜单后,按set键找到01代码后,再按一下set键即可看到原来安装高度的数字xxxxxx(其中有一位闪烁).3,交替使用移位键和上升键,使数字改成你所需要安装高度的xxxxx新数字(注意:小数点占一位)然后按一下set键,数据即可保存,再按一下set进入

下一个代码02,连续按set键,以此类推可以找到全部菜单中的代码和内容.4,按住set键5秒以上即可退出.

超声波液位计不可应用范围: 由于以下物质的挥发气体或扬尘的吸声能力特强,所以一般情况下不可以应用.比如:发烟硫酸、硝酸、储存罐中的水泥粉、石灰粉、液体表面有大量的泡沫存在等,又比如:到达换能器的温度60 以上或储存罐压力 0.4mpa时不可以应用(如果应用在带温带压的储存罐,订货时必须说明).

超声波液位计异常原因分析:a,显示为f00f 提示仪表没有收到回波.

1,探头安装倾斜 可以在低水位的状态下边观察空气距离I边调整垂直度.2,被测液体表面有泡沫、漂浮物、进料口或出料口设置不合理等)导致反射能力差 可以更换测量距离能力大一些的换能器.

b,液位变化显示数字不变化.1,液位高度进入盲区 可以抬高换能器安装位置或降低液位上限.2,离边缘太近、边缘平整度很差、在被测物体的上方有明显障碍物 可以变更安装位置,同时观察仪表I数值的变化,直到I满足要求为止.3,储存罐的安装口位置设置或尺寸不合理 可以按上述要求改进.

c,显示数字有规律性来回的挑动.1,液位上方存在比较弱小的虚假目标(譬如:容器壁有凹凸不平或有小台阶),产生时有时无虚假回波 适度调整安装角度或改变安装位置,以回避虚假目标.还是要观察空气距离I数值,要求得到准确、稳定的I值.2,按照"用户自检"的b的方法来判断干扰来自外部还是仪表本身,如能变f00f,说明干扰来自环境,请查明原因(一般是安装不合要求或罐内障碍物)反之来自仪表本身,需要返回生产厂家检修.提示:反复找不出原因时,必要时对照菜单查看参数设置是否有误.总结:超声波对安装环境的要求比较高,我们在这里再次反复强调,无论安装环境多复杂,在确定安装位置前,您最好先找到能够准确地测量空气距离I的场合,就能够准确地测量液位了,即我们牢牢抓住I(空气距离)这个检测工具,您就会得心应手的应用超声波液位计了,选好位,空气I准和稳.

本产品的加工定制是是,品牌是盛元,型号是TD2000,检测量程是0~5、10、15、20、25、30、40米,测量精度是:±0.1%±0.2%±0.3%±0.5%,工作电压是AC220V、DC24V,工作频率是26GHz(HZ),工作温度是:-45~95( )