

TDWY超声破位移传感器

产品名称	TDWY超声破位移传感器
公司名称	山西通达传感器技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:TD 型号:TDWY1501 种类:位移
公司地址	中国 山西 太原市杏花岭区 大同路程西小区25-43
联系电话	86 0351 3662732 13027093594

产品详情

品牌	TD	型号	TDWY1501
种类	位移	材料	聚合物
材料物理性质	绝缘体	材料晶体结构	多晶
制作工艺	集成	输出信号	模拟型
防护等级	IP65	线性度	0.5 (%F.S.)
迟滞	0.5 (%F.S.)	重复性	0.5 (%F.S.)

tdwy超声破位移传感器

tdwy系列超声波位移传感器技术特性

tdwy系列超声波位移传感器，采用超声波回波测距原理，运用精确的时差测量技术，检测传感器与目标物之间的距离，采用本厂开发的小角度，小盲区超声波传感器，具有测量准确，无接触，防水，防腐，低成本等优点，可应于液位，物位检测，特有的液位，料位检测方式，可保证在液面有泡沫或大的晃动，不易检测到回波的情况下有稳定的输出。

一：主要技术指标：

型号	tdwy1501	tdwy2002	tdwy2503	tdwy3505
检测距离(mm)	1000	2000	3000	5000
盲区(mm)	150	200	250	350
频率(khz)	120	120	40	60

重复精度	0.5%或2mm
输出速度	3次/s
波束角	(-6db) 10-30 ° (可根据需求制作)
工作电压	12-25v d c (纹波<100mvp-p,建议使用线性电源)
工作电流	<100ma
*输出信号	开关信号： pnp npn (可选) 模拟信号： 4-20ma 0-5v 0-10v (可选) 数字信号： rs232 rs485 (可选)
工作温度	-20-70
防护等级	(前端)： ip65 (后端不防水)
材质	不锈钢 (外壳) abs (传感头) 工程塑料 (外壳) abs (传感头)
*标准测试目标物：0.5x0.5米硬质平板，与传感器垂直放置，传感器输出线允许长度<50米	
*输出信号，订货时只可选其中一种形式。	

二：外形尺寸，接线方法：

1:外形尺寸：

传感器后端：

2:输出引脚定义：

- 1：vcc (电源正极)
- 2：gnd (电源负极，信号公共端)
- 3：out1 (4-20ma / 0-5v / 0-10v信号输出)
- 4：out2 (外接key键线缆) (pnp开关输出)
- 5：nc

接线图

输出方式：

- 1)：保持数据不变 (适用于液位，料位测量,或目标物在传感器同一轴线上移到的地方)，
- 2)：输出最大值 (适用于检测目标从传感器侧面进入检测区的地方)。传感器出厂为第一种输出方式，如果要调整为第二种方式，请按以下操作 断开传感器电源 按下按键k不放- 接通传感器电源 在传感器指示灯变为绿色后放开按键k。传感器输出变为第二种方式。

如果要改变为第一种方式，请重复以上操作。

3：开关输出常开/常闭设定:

传感器出厂设定为常闭（靠近传感器“开”，否则为“关”）如需改变，请按以下操作。

1：在传感器电源断开的情况下，按下开关“k”不放。

2：打开传感器电源，直至led变为红色（约需按住开关20秒以上）。此时传感器开关输出方式变为常开。重复以上操作，开关输出又将变为常闭。

*以上设置时传感器与目标物之间的距离应在传感器量程之间

四：安装：

开孔直径：30mm

传感头前端各方向半径0.3米范围内应无障碍物，以免由于杂乱的回波影响传感器正常工作。用随机附带的螺母将传感器固定，传感器固定力矩 $<10\text{n/m}$ ，以免损坏传感器

注意：

1:传感器固定板不能有强烈的机械振动，工作环境应无强烈高频噪声和强电磁干扰。

2：传感器外壳与“gnd”端相通，请注意与其它设备的隔离。

3：传感头是精密器件，请勿压，划伤。

五：附图及应用：

传感器图：