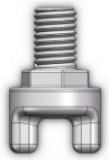
# 超声点液位传感器 3003

## 技术规格书

### 产品介绍

3003是一款专门用于水箱液位检测的超声波传感器。不仅可以在多种液体介质中使用，例如混合咖啡粉水、清洁剂水、污水以及饮料液体等，而且还具备高精度、易安装、低成本等特点。
无论是在哪种液体情况下，该传感器都能准确地检测液位信息，为用户提供可靠的数据支持。

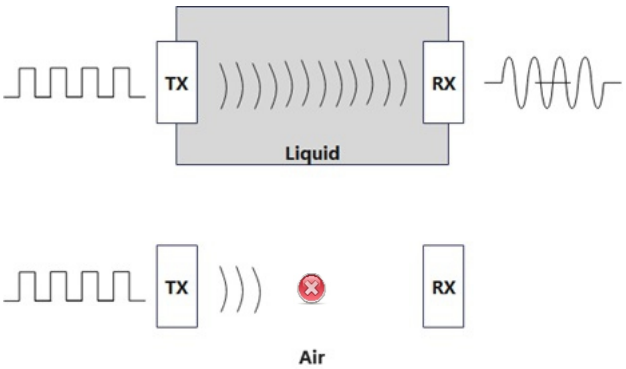


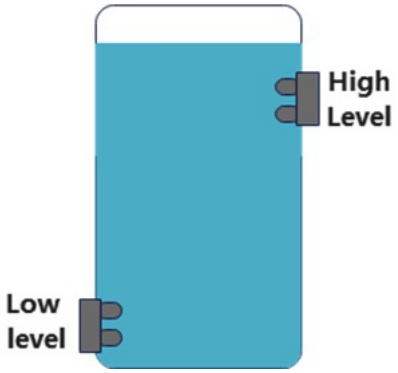
### 应用领域：

加湿器/饮水机/净水机/开水机等高低水位检测，液体管路中是否有液体或者空气存在。

### 超声波检测原理：

高频的超声波信号在空气和液体中的信号衰减差异较大，几乎在空气会衰减至0。通过设计一种电路，通过超声波信号来构建电路的闭环，在闭环时电路有输出，在开环时电路无输出。通过输出的有无则对应超声波传输路径是否有液体填充，对应可实现的检测有点液位、管路中有无液体介质等。在液面高度的检测场景中，将超声波传感头放置水箱侧壁需要检测的高度，有液体介质情况下输出高电平，传感器检测到空气，无输出。




### 超声波水下测距传感器的优势：

-环境适应性好 -抗干扰性强 -准确度高 -快速响应 -无需运维 -可定制

本文的参数数据可能会有变更，请以承认书为准。

Add: 广东省深圳市宝安区松白路北大科创园A8栋5楼
Tel: 159-8665-2781 Email: juan.hu@abovelights.co

## 命名规则：

3 003 U 01 - 281
1 2 3 4 5

| 编号 | 名称 | 代码及含义 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 系列 | 3，震系列，高频超声波传感器 |
| 2 | 流水号 | 001 小家电行业小量程超声波传感器<br>002 水下机器人用大量程超声波传感器<br>003 单点液位超声波开关量传感器 |
| 3 | 类别 | M 表示电控模块<br>S 表示探头<br>U 表示模块探头一体<br>T 表示测试板/治具 |
| 4 | 硬件版本号 | 2位流水号 |
| 5 | 线长 | 前两位数表示长度前两位数，<br>第三位表示10的x次方，单位mm<br>280表示30*10^0=28mm<br>281表示30*10^1=280mm |

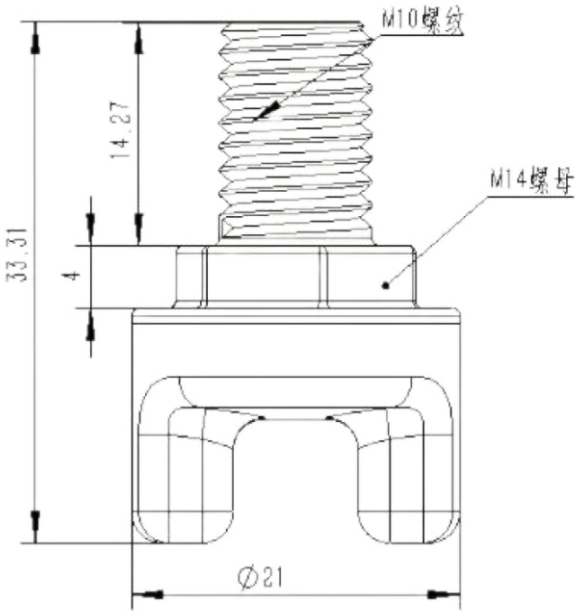
## 技术参数

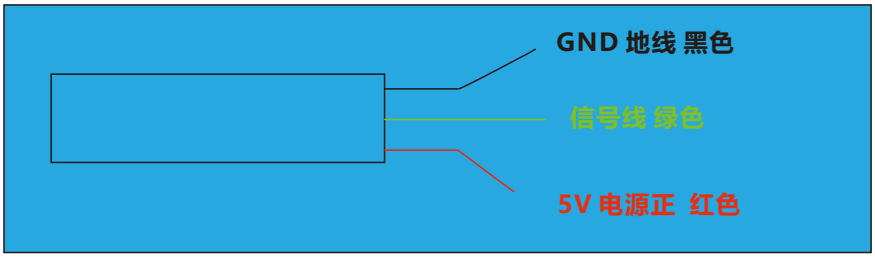
| 项目 | 参数 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 信号输出 | 有液体-低电平；<br>无液体-高电平 | 输出标记定义可定制，高电平3.3V |
| 供电电压 | 5V | 4.8~5.2V；纹波＜100mV |
| 工作电流 | ≤10mA | |
| 触发响应时长 | 100ms | |
| 工作温度 | -10~65℃ | |
| 工作湿度 | 0~98%（非凝结） | |
| 存储温度 | -20~80℃ | |
| 外壳材质 | ABS塑胶 | 可定制/客户提供 |
| 传感头尺寸 | φ21*33mm | 可定制/客户提供 |
| 探头检测间距 | 10mm | |

本文的参数数据可能会有变更，请以承认书为准。

Add: 广东省深圳市宝安区松白路北大科创园A8栋5楼
Tel: 159-8665-2781 Email: juan.hu@abovelights.co

## 结构及接线图




订购信息:

| | 型号 | 订货料号 | 描述 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3003U01-281 | 226000004 | 超声波点液位传感器 | 线长280mm，特氟龙，3线24AWG,最小包装1片。 |

本文的参数数据可能会有变更，请以承认书为准。

Add: 广东省深圳市宝安区松白路北大科创园A8栋5楼
Tel: 159-8665-2781 Email: juan.hu@abovelights.co