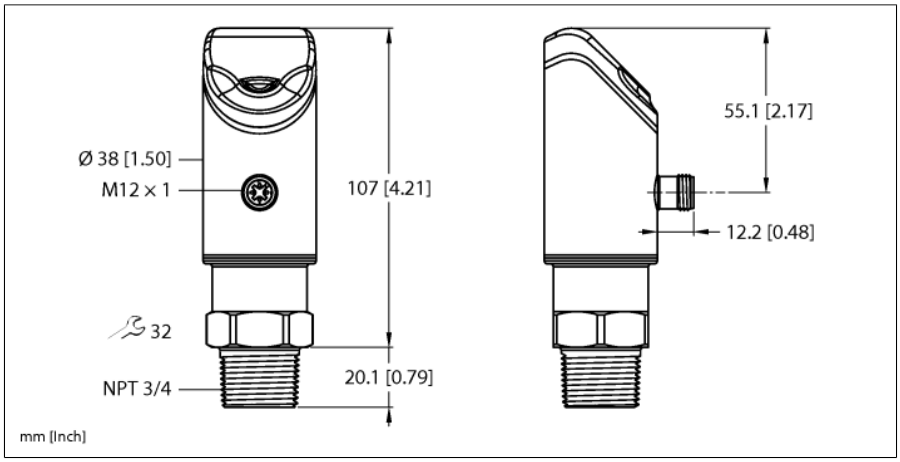
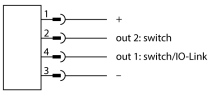
# 超声波传感器
# 液位控制
# LUS211-130-34-2UPN8-H1141

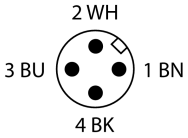


| | |
|---|---|
| 型号 | LUS211-130-34-2UPN8-H1141 |
| 货号 | 100003166 |
| **超声数据** | |
| 功能 | 接近开关 |
| 检测距离 | 130…1300 mm |
| 分辨率 | 1 mm |
| 最小检测范围 | 10 mm |
| 超声波频率 | 200 kHz |
| 温度漂移 | ± 1.5%满量程%满量程 |
| 执行器长度 | 100 mm |
| 移动速度 | ≤ 10 m/s |
| 通过速度 | ≤ 2 m/s |
| **电气数据** | |
| 工作电压$U_B$ | 18…33 VDC |
| 空载电流 $I_0$ | ≤ 150 mA |
| 负载 | ≤ 1000 Ω |
| 漏电流 | ≤ 0.1 mA |
| 典型响应时间 | < 90 ms |
| 正常延迟 | ≤ 300 ms |
| 通信协议 | IO-Link |
| 输出性能 | 常开/常闭触点, PNP |
| 1路输出 | 开关量输出或IO-LINK模式 |
| 2路输出 | 开关量输出 |
| 开关频率 | ≤ 6.5 Hz |
| 磁滞 | ≤ 10 mm |
| $I_e$时的压降 | ≤ 2.5 V |
| 短路保护 | 是 |
| 反极性保护 | 是 |
| 设置选项 | 电容式传感器<br>IO-Link |

- 4位双色12段数显，可旋转180°
- 安装过程连接件之后，可旋转外壳
- ¾" NPT过程连接件
- 盲区： 13 cm
- 有效距离：130 cm
- 分辨率：1 mm
- 声波锥角：±16°
- 2路PNP/NPN开关输出
- 常开/常闭，可编程
- 通过IO-Link进行过程值传输和参数设定

## 接线图




## 功能原理

超声波传感器通过超声波无接触、无磨损地捕获大量对象。物体是否透明、是金属或非金属、液体、固体还是粉状均不会影响它的工作。对环境适应力极强，类似喷雾、灰尘、或下雨均很难影响到它的工作。

声波锥图指示传感器的检测范围。遵照EN 60947-5-2标准，使用各种尺寸（20 x 20 mm、100 x 100 mm）的二次目标和直径为27 mm的圆杆。

重要事项：由于反射特性和几何形状存在差异，其他目标的检测范围可能与标准目标有所不同。

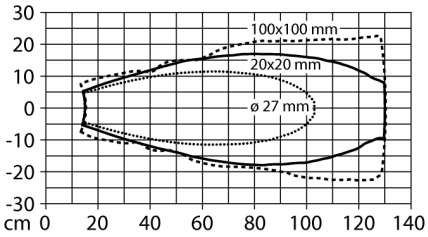
## 声波锥

Edition • 2025-02-28T18:08:27+01:00

| IO-Link | |
|---|---|
| IO-Link特性 | V 1.1 |
| IO-Link 端口类型 | Class A |
| 通讯模式 | COM 2 (38.4 kBaud) |
| 处理数据宽度 | 32 bit |
| 测量值信息 | 15 bit |
| 开关点信息 | 4 bit |
| 框架类型 | 2.2 |
| 最短循环时间 | 5 ms |
| 功能针脚4 | IO-Link |
| 功能针脚2 | DI |
| 最大线缆长度 | 20 m |
| 配置文件支持 | 智能传感器配置文件/Smart Sensor Profile |
| 包含在SIDI GSDML中 | 是 |

| 机械数据 | |
|---|---|
| 设计 | 光滑圆柱, LUS |
| 辐射方向 | 直角 |
| 尺寸 | Ø 38 x 127.1 mm |
| 外壳材料 | 不锈钢/塑料, 1.4404 (AISI 316L)/Grilamid TR90 UV |
| 声波转换器材料 | 塑料, PU环氧树脂 |
| 电气连接 | 接插件, M12 × 1, 4线 |
| 过程连接 | 3/4″ NPT |
| 工作温度 | -25…+70 °C |
| 耐压等级 | 0.5…5 bar |
| 防护等级 | IP67<br>IP69K |
| | 未经UL评估 |

| 测试/认证 | |
|---|---|
| 符合EN ISO / IEC认证 | EN 60947-5-2 |
| 防震动性 | 20 g，10…2000 Hz，正弦，3轴，30分钟/轴，符合IEC 60068-2-6标准 |
| 冲击测试 | 50 g，11 ms，半正弦，3轴，符合IEC 60068-2-27标准 |
| 认证 | CE认证<br>cULus |




Edition • 2025-02-28T18:08:27+01:00