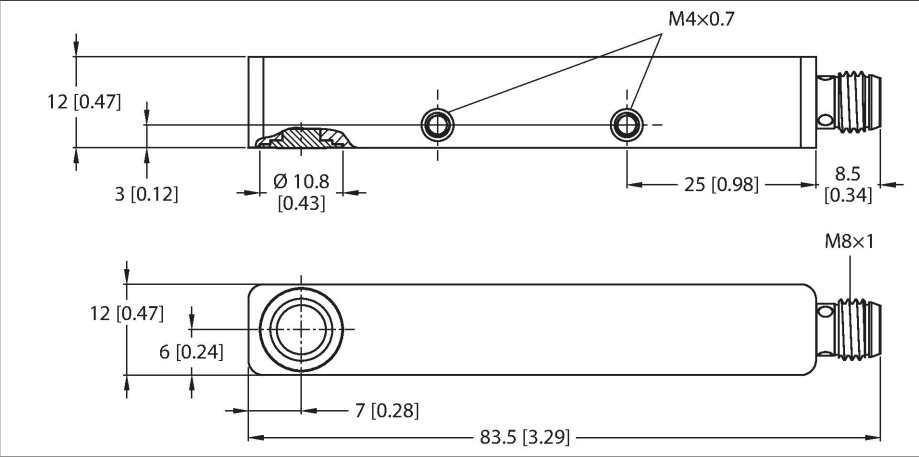


RU20U-Q12S-UP8X-V1141 超声波传感器 – 直反式传感器



技术数据

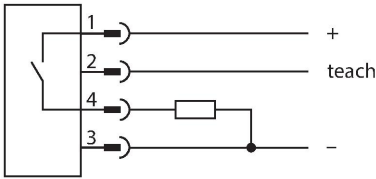
型号	RU20U-Q12S-UP8X-V1141
货号	100005604
超声数据	
功能	接近开关
检测距离	20...200 mm
分辨率	1 mm
最小检测范围	5 mm
超声波频率	300 kHz
重复精度	≤ 0.25 %满量程
温度漂移	± 1 %满量程
线性度故障	≤ ± 0.8 %
移动速度	≤ 3 m/s
通过速度	≤ 0.6 m/s
电气数据	
工作电压 U_B	18...30 VDC
漏波纹	10 % U_{ss}
空载电流	≤ 40 mA
负载	≤ 1000 Ω
漏电流	≤ 0.1 mA
典型响应时间	< 100 ms
正常延迟	≤ 300 ms
通信协议	IO-Link
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
开关频率	≤ 20 Hz
磁滞	≤ 2 mm
I_o 时的压降	≤ 2 V



特点

- 超声波传感器光滑检测面
- 密封的矩形外壳Q12S
- 侧面光投射
- 通过M8 × 1公头接插件连接
- 通过连接电缆或IO-Link可调节示教范围
- 盲区：2 cm
- 有效距离：20 cm
- 分辨率：1 mm
- 声波锥角：±9°
- 开关量输出，PNP
- 常开/常闭可编程
- IO-Link

接线图



功能原理

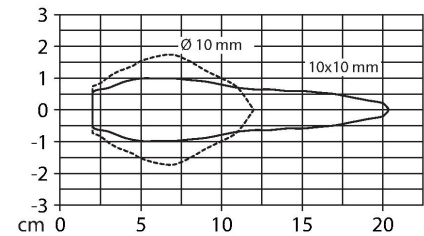
超声波传感器通过超声波无接触、无磨损地捕获大量对象。物体是否透明、是金属或非金属、液体、固体还是粉状均不会影响它的工作。对环境适应力极强，类似喷雾、灰尘、或下雨均很难影响到它的工作。声波锥角指示传感器的检测范围。遵照EN 60947-5-2标准，使用各种尺寸（20 x 20 mm、100 x 100 mm）的二次目标和直径为27 mm的圆杆。

技术数据

短路保护	是
反极性保护	是
设置选项	远程示教 IO-Link
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	16 bit
测量值信息	15 bit
开关点信息	1 bit
框架类型	2.2
最短循环时间	2 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	方型, Q12
辐射方向	侧面
尺寸	82 x 12 x 12 mm
外壳材料	金属, 铝, 阳极电镀
声波转换器材料	塑料, PU环氧树脂
电气连接	接插件, M8 × 1, 4线
工作温度	-25...+70 °C
储藏温度	-25...+70 °C
耐压等级	0.5...5 bar
防护等级	IP67
开关状态指示	LED指示灯, 黄色
测试/认证	
MTTF	578 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
符合EN ISO / IEC认证	EN 60947-5-2
冲击测试	30 g, 11 ms/10...55 Hz, 1.0 mm冲击/振动, 符合EN 60947-5-2标准
认证	CE认证 cULus

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



尺寸图	型号	货号	
	USB-2-IOL-0002	6825482	IO,链路主设备，具有集成USB端口