



UM30-215113
UM30

超声波距离传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
UM30-215113	6036920

其他设备规格和配件 → www.sick.com/UM30



详细技术参数

机械/电子参数

供电电压 U_v	DC 9 V ... 30 V ^{1) 2)}
功耗	$\leq 2.4\text{ W}$ ³⁾
初始化时间	< 300 ms
设计构造	圆柱形
外壳材料	金属 (黄铜镀镍, PBT, 超声波换能器: 聚氨酯泡沫、环氧树脂与玻璃成分)
螺纹尺寸	M30 x 1.5
连接类型	插头, M12, 5 针
显示器	LED 显示屏, 2 x LED
重量	270 g
发射出口	直头
尺寸(宽 x 高 x 深)	65 mm x 65 mm x 105 mm
外壳防护等级	IP65 / IP67
防护等级	III

¹⁾ 限值, 反极性保护。在具备短路保护的电路中运行时: 最大 8 A, Class 2。.

²⁾ 15 V ... 30 V, 在使用模拟电压输出端时。

³⁾ 无负荷。

安全技术参数

MTTF _D	101 年
DC _{avg}	0%

性能

工作范围, 范围限制	600 mm ... 6,000 mm, 8,000 mm
测量物体	自然物体

¹⁾ 根据当前测量值, 最小值 $\geq$ 分辨率。

²⁾ 基于当前测量值。

³⁾ 温度补偿可关闭, 非温度补偿: 0.17% / K。

⁴⁾ 模拟信号的后续平滑处理可以根据应用情况将响应时间延长至 200%。

分辨率	≥ 0.18 mm
重复精度	± 0.15 % ¹⁾
准确度	± 1 % ^{2) 3)}
温度补偿	✓
响应时间	240 ms ⁴⁾
输出时间	60 ms
超声波频率 (标准值)	80 kHz
检测范围 (标准值)	参见图表
其它功能	自学习模拟输出端 可设置参数的模拟输出端 可逆式模拟输出端 在电流和电压输出端之间自动切换 最多可同步 50 个传感器 复用：多达 50 个传感器之间相互不影响 可调节测量筛选器：测量值筛选器/筛选强度/前景抑制功能/检测范围/灵敏度和声束显示屏 (已禁用) 恢复出厂设置

- 1) 根据当前测量值，最小值 ≥ 分辨率.
- 2) 基于当前测量值.
- 3) 温度补偿可关闭，非温度补偿： 0.17% / K.
- 4) 模拟信号的后续平滑处理可以根据应用情况将响应时间延长至 200%.

接口

模拟输出端	数量	1
	类型	电流输出 / 电压输出
	功能	根据负载，自动在电流和电压输出端之间进行切换
	电流	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω ¹⁾
	电压	0 V ... 10 V, ≥ 100,000 Ω
	分辨率	12 bit
多功能输入 (MF)		1 x MF

¹⁾ 在 4 mA ... 20 mA 和 U_V ≤ 20 V，最大负载 ≤ 100 Ω 时.

环境参数

运行环境温度	-25 °C ... +70 °C
仓库环境温度	-40 °C ... +85 °C

分类

ECLASS 5.0	27270804
ECLASS 5.1.4	27270804
ECLASS 6.0	27270804
ECLASS 6.2	27270804
ECLASS 7.0	27270804
ECLASS 8.0	27270804
ECLASS 8.1	27270804
ECLASS 9.0	27270804
ECLASS 10.0	27270804

尺寸图 (尺寸单位: mm)

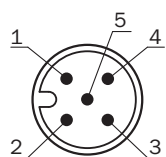
Technical drawing of the M30 x 1.5 sensor assembly. The drawing shows the front view of the device with the following dimensions:

- Total length: 105 (4.13)
- Distance from mounting bracket to first sensor element: 72 (2.83)
- Distance between sensor elements: 36 (1.42)
- Distance from second sensor element to the end of the main body: 22.5 (0.89)
- Distance from mounting bracket to the start of the main body: 11 (0.43)
- Mounting bracket: M12 x 1
- End fitting: M30 x 1.5
- Overall diameter: Ø 65 (2.56)
- Distance from mounting bracket to the first sensor element: 5 (0.20)
- Distance between sensor elements: 5 (0.20)

The drawing includes callouts 1, 2, and 3 pointing to the mounting bracket, the display, and the sensor elements, respectively.

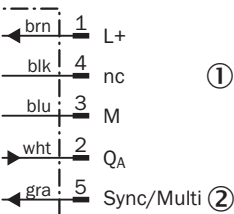
- ① 接口
② 显示屏
③ 固定螺母, SW 36 mm

连接类型



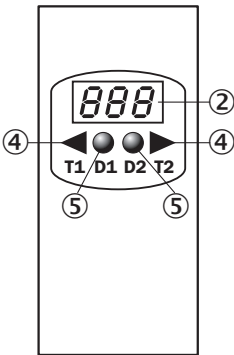
接线图

UM30-21x113 M12 插头，5 针



- ① 未分配
② 同步和多路工作方式，Connect+ 通讯

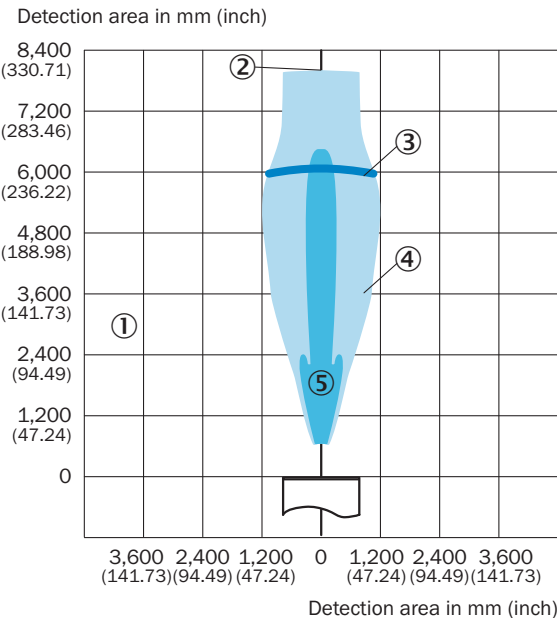
可调性



- ② 显示屏
④ 操作元件
⑤ 状态指示灯

识别范围

UM30-215, UC30-215



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/UM30

	简述	类型	订货号
Cloning 模块			
	与可视化、设置参数和克隆的工具，3 位 LED 显示、运行电压：DC 9 V ... 30 V	Connect+ 适配器 (CPA)	6037782
固定支架和固定板			
	用于 M30 传感器的安装支架, 钢制、镀锌, 无固定材料	BEF-WN-M30	5308445
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 2 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

SICK 概览

SICK 是工业用智能传感器和传感技术解决方案的主要制造商之一。独特的产品和服务范围为安全有效地控制流程创造良好的基础,防止发生人身事故并且避免环境污染。

我们在诸多领域拥有丰富的经验,熟知其流程和要求。这样我们就可以用智能传感器为客户提供其所需。在欧洲、亚洲和北美洲的应用中心,我们会根据客户的需求测试并优化系统解决方案。SICK 是值得您信赖的供应商和研发合作伙伴。

周密的服务更加完善我们的订单:SICK 全方位服务在机器整个寿命周期中提供帮助并保证安全性和生产率。

这对我们来说就是“传感智能”。

与您全球通行:

联系人以及其它分公司所在地 → www.sick.com