产品数据页

UM30-213118

UM30

超声波距离传感器

SICK
Sensor Intelligence.

订购信息

类型	订货号
UM30-213118	6036923

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	≤ 2.4 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	150 g
发射出口	直头
尺寸(宽 x 高 x 深)	30 mm x 30 mm x 84 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	200 mm ... 1,300 mm, 2,000 mm
测量物体	自然物体

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%.

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	92 ms [4]
开关频率	8 Hz
输出时间	23 ms
超声波频率（标准值）	200 kHz
检测范围（标准值）	参见图表
其它功能	可调节运行模式：开关点 (DtO)/开关窗口/背景 (ObSB) 可示教的数字输出 可参数化的数字输出 可反转的数字输出 可调节接通延迟数字输出 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

数字输出	
数量	1 [1]
类型	PNP
最大输出电流 I_A	≤ 200 mA
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 [2]
电压	0 V ... 10 V, ≥ 100,000 Ω
分辨率	12 bit
多功能输入 (MF)	1 x MF
滞后	20 mm

[1] PNP: HIGH = U_V - (< 2 V) / LOW = 0 V.
[2] 在 4 mA ... 20 mA 和 U_V ≤ 20 V，最大负载 ≤ 100 Ω 时.

环境参数

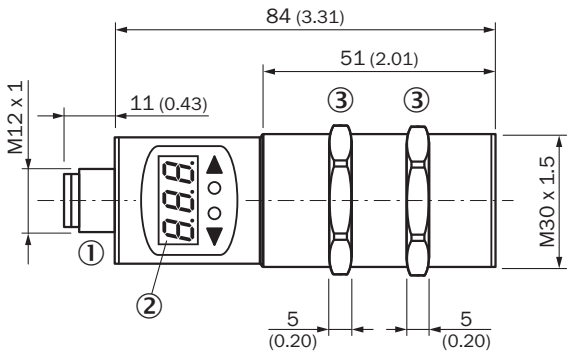
运行环境温度	–25 °C ... +70 °C
仓库环境温度	–40 °C ... +85 °C

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
ECLASS 11.0	27270804
ECLASS 12.0	27272806
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
ETIM 8.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

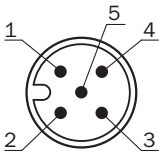
尺寸图 (尺寸单位：mm)

UM30-211, UM30-212, UM30-213



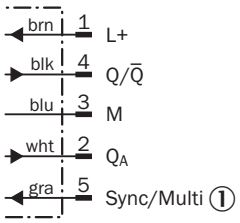
① 接口
② 显示屏
③ 固定螺母，SW 36 mm

连接类型



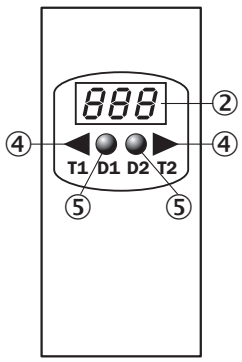
接线图

UM30-21x118 M12 插头，5 针



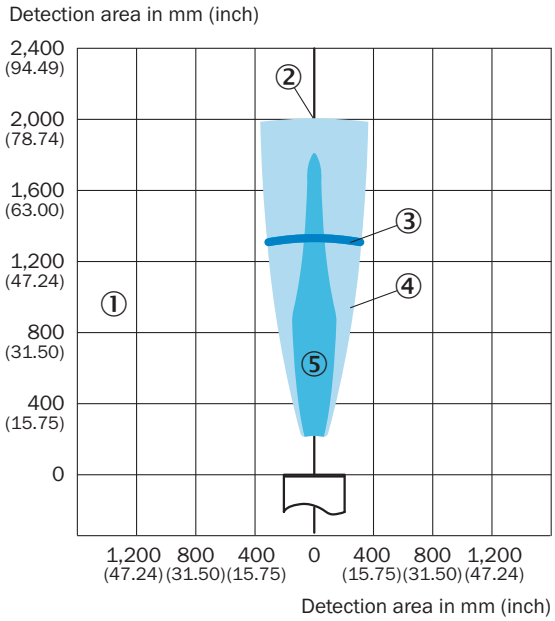
① 同步和多路工作方式，Connect+ 通讯

可调性



② 显示屏
④ 操作元件
⑤ 状态指示灯

识别范围



① 识别范围取决于目标对象的反射特性、大小和定位
② 范围限制
③ 工作范围
④ 示例对象：已对准的板 500 mm x 500 mm
⑤ 示例对象：直径为 27 mm 的圆棒

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