



UM18-217161102

UM18

超声波距离传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
UM18-217161102	6048409

其他设备规格和配件 → www.sick.com/UM18



详细技术参数

机械/电子参数

供电电压 U_V	DC 10 V ... 30 V ¹⁾
功耗	$\leq 1.2 \text{ W}$ ²⁾
初始化时间	$< 300 \text{ ms}$
设计构造	圆柱形
外壳材料	塑料 (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	M18 x 1
连接类型	插头, M12, 4 针
显示器	2 x LED
重量	20 g
发射出口	弯头
尺寸(宽 x 高 x 深)	18 mm x 18 mm x 68.7 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⁾ 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	20 mm ... 150 mm, 250 mm
测量物体	自然物体
分辨率	$\geq 0.2 \text{ mm}$
重复精度	$\pm 0.15 \%$ ¹⁾
准确度	$\pm 1 \%$ ²⁾
响应时间	32 ms

¹⁾ 根据当前测量值, 最小值 $\geq$ 分辨率.

²⁾ 基于当前测量值.

开关频率	25 Hz
输出时间	8 ms
超声波频率（标准值）	380 kHz
检测范围（标准值）	参见图表
其它功能	可设置的操作模式：距离对象 (DtO)、窗口 (Wnd) 或传感器和背景之间的对象 (ObSB)

- 1) 根据当前测量值，最小值 ≥ 分辨率.
- 2) 基于当前测量值.

接口

数字输出	
数量	1 ¹⁾
类型	PNP
最大输出电流 I _A	≤ 200 mA
滞后	2 mm

- 1) PNP: HIGH = U_V - (< 2 V) / LOW = 0 V.

环境参数

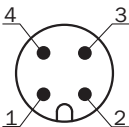
运行环境温度	−25 °C ... +70 °C
仓库环境温度	−40 °C ... +85 °C
温度漂移	0.17 % / K ¹⁾

- 1) 基于当前测量值.

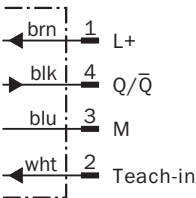
分类

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

连接类型

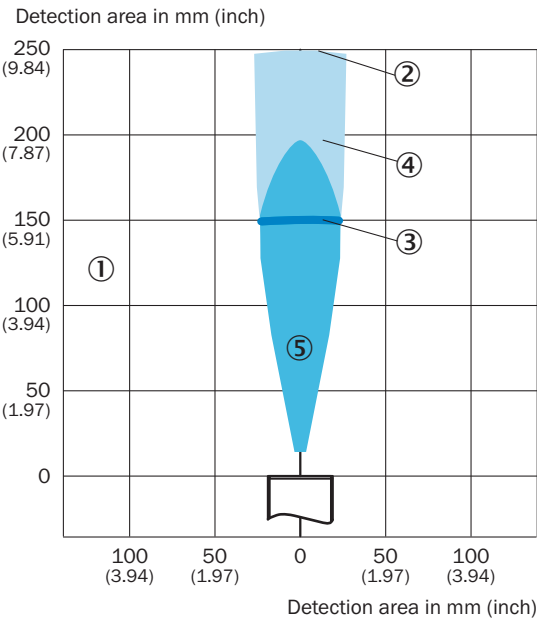


接线图



识别范围

UM1x-x17



- 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 10 mm 的圆棒

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/UM18

	简述	类型	订货号
偏转镜			
	90° 声音偏转装置，用于 UM18-1xxxx 和 UM18-2xxxx，不锈钢，用于直头变型设备	USP-UM18	5323658
固定支架和固定板			
	M18 传感器紧固板，钢制、镀锌，无固定材料	BEF-WG-M18	5321870
其他			
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 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, 4 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	YF2A14-020VB3XLEAX	2096234

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