SICK.COM




数据表

# UFS3-37P415

UFS
槽形传感器

SICK Sensor Intelligence




图片可能存在偏差

# 槽形传感器

# UFS3-37P415

## 订购信息

| 类型 | 订货号 |
|---|---|
| UFS3-37P415 | 6075483 |

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/UFS

[详细技术参数]

## 产品特点

| | |
|---|---|
| 工作原理 | 超声波技术 |
| 外壳形状 | 槽形形状 |
| 尺寸(宽 x 高 x 深) | 20 mm x 37.4 mm x 70 mm |
| 槽型宽度 | 2.6 mm |
| 叉形深度 | 42.5 mm |
| 标签识别 | ✓ |
| 最小可检测物体 （MDO） | 标签尺寸: 2 mm [1)]<br>标签间隙: 1 mm [1)] |
| 显示 | 绿色 LED 指示灯：状态指示灯<br>黄色 LED 指示灯：开关量输出 Q 状态 |
| 设置 | 加/减按钮, 电缆 (示教，灵敏度，明通/暗通开关, 示教功能程序（动态）) |
| 示教功能程序 | 单点式示教<br>2 个示教触点<br>示教功能程序（动态） |

[1)] 取决于标签的厚度.

## 接口

| | | |
|---|---|---|
| IO-Link | | ✓, V1.1 |
| | 数据传输率 | COM3 (230,4 kBaud) |
| | 周期时间 | 4 ms |
| | VendorID | 26 |
| | DeviceID HEX | 0x8002A6 |
| | DeviceID DEC | 8389286 |
| | 过程数据长度 | 16 Bit |
| 流程数据结构 A | | Bit 0 = $Q_{L1}$ 的切换信号<br>Bit 1 = $Q_{L2}$ 的切换信号<br>Bit 2 = $Q_{Int1}$ 的切换信号<br>Bit 3 = $Q_{Int2}$ 的切换信号<br>位4 = 警报QoR |

| | |
|---|---|
| | Bit 5 = 示教已执行<br>位6 ... 15 = 量测值 |
| 数字输出 | $Q_1$ |
| 数量 | 1 |

## 电气参数

| | |
|---|---|
| 供电电压 | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| 残余纹波 | < 10 % [2] |
| 电流消耗 | 50 mA [3] |
| 初始化时间 | 100 ms |
| 开关频率 | 1.1 kHz [4] |
| 响应时间 | ≤ 440 µs |
| 抖动 | 40 µs |
| 开关量输出 | PNP |
| 开关量输出（电压） | PNP：HIGH = $U_V$ - 3 V / LOW = 0 V |
| 开关类型 | 明/暗切换 |
| 输出电流 $I_{max.}$ | 100 mA [5] |
| 示教功能输入 （ET） | Teach: U < 2 V: Run: U = 10 V ... < $U_V$ |
| 防护等级 | III [6] |
| 保护电路 | $U_V$ 接口，带反极性保护<br>具有短路保护的输出端 Q<br>抑制干扰脉冲 |
| 连接类型 | <br>插头，M8，4 针 |
| 接口分配 | |
| BN 1 | + (L+) |
| WH 2 | $MF_{In/Out}$ |
| BU 3 | - (M) |
| BK 4 | Q/C |

[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.

[2] 不得超过或低于 $U_V$ 公差.

[3] 无负荷.

[4] 亮暗对比度为 1:1 时.

[5] 最小输出电流 0.3 mA.

[6] 测量电压 DC 50 V.

## 机械参数

| | |
|---|---|
| 外壳材料 | Zamak<br>玻璃纤维增强型塑料 |
| 重量 | 大约 100 g |

## 环境参数

| | |
|---|---|
| 运行环境温度 | +5 °C ... +55 °C [1] |
| 仓库环境温度 | –20 °C ... +70 °C |
| 冲击负荷 | 根据 EN 60068-2-27 |
| 电磁兼容性 | EN 60947-5-2 [2] |
| 外壳防护等级 | IP65 |

[1] 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

[2] 传感器符合针对工业领域的电磁辐射防护规定（电磁兼容性）（电磁辐射防护等级 A）。在住宅区使用时，可能造成电磁辐射干扰。.

| | |
|---|---|
| UL 文件编号 | NRKH.E191603 & NRKH7.E191603 |

[1] 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

[2] 传感器符合针对工业领域的电磁辐射防护规定（电磁兼容性）（电磁辐射防护等级 A）。在住宅区使用时，可能造成电磁辐射干扰。.

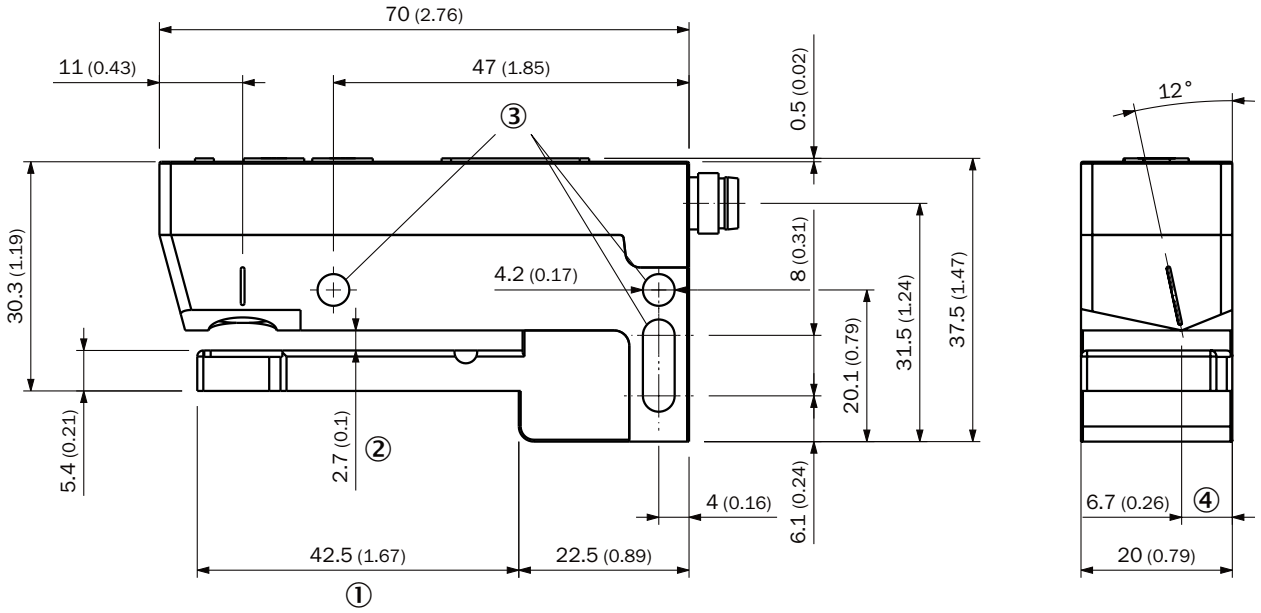
## SMART TASK

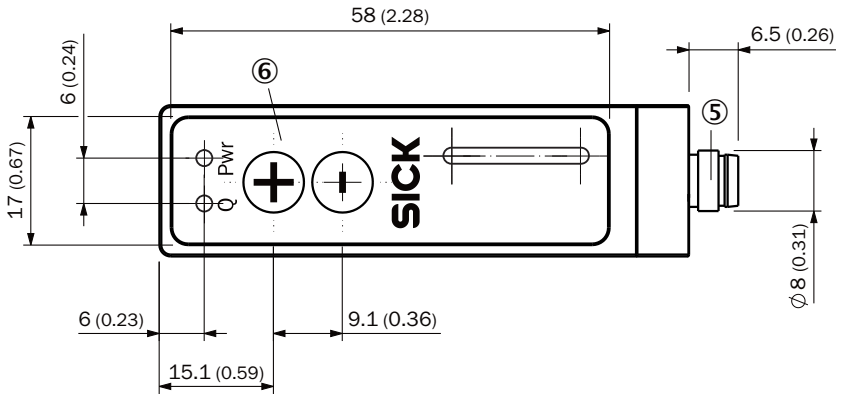
| | |
|---|---|
| Smart Task 名称 | 基本逻辑 |

## 证书

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

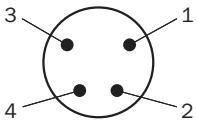
感测器尺寸圖



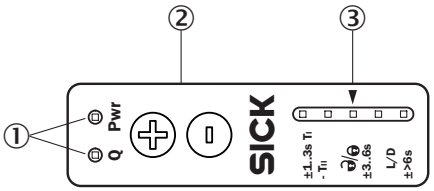

尺寸单位：mm
① 叉形深度
② 槽型宽度
③ 安装孔
④ 检测轴
⑤ 接口
⑥ 显示与设置元件

接口分配，见技术数据表：电气参数




插头 M8，4 针，未编码

显示与设置元件




① LED（状态指示灯）
② 示教按键
③ 条形显示

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载，请访问 www.sick.com/6075483

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK
# 概览

SICK 是一家全球领先的科技企业，专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆，能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础，并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺：我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全，实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来，SICK 便怀揣着热情与开拓精神，致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道，SICK 业务遍布世界各地，始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求，并将其转化为量身定制的解决方案，从而为客户创造价值。

SICK
Sensor Intelligence