

## 技术数据表

### 对射光电传感器套件

配件编号: 50156076

SETLS+LE20-500/4

#### 内容

- 技术参数
- 尺寸图纸
- 电气连接
- 操作和显示
- 产品型号描述
- 说明



图片可能不同



技术参数

基础数据

|      |             |
|------|-------------|
| 系列   | 20 slim     |
| 工作原理 | 对射原理        |
| 设备类型 | 设置(发射器和接收器) |

光学数据

|           |                         |
|-----------|-------------------------|
| 检测距离      | 0 ... 0.5 m ( 保证的检测范围 ) |
| 检测范围极限    | 0 ... 0.5 m ( 典型检测范围 )  |
| 射线走向      | 发散                      |
| 光源        | LED, 红色                 |
| 波长        | 630 nm                  |
| LED 组     | 自由组 ( 根据 EN 62471 )     |
| 光斑几何形状类型  | 正方形                     |
| 最小可识别物体大小 | 典型 2 mm                 |
| 光束出口      | 侧向                      |

电气数据

|             |               |
|-------------|---------------|
| 保护电路        | 反极性保护<br>过载保护 |
| 开路电流, 最大接收器 | 10 mA         |
| 开路电流, 最大发射器 | 15 mA         |

性能数据

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 供电电压 U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC               |
| 剩余波纹度               | 0 ... 10 %, 来自 U <sub>B</sub> |

输出

|          |     |
|----------|-----|
| 数字开关量输出数 | 1 个 |
|----------|-----|

开关量输出

|        |         |
|--------|---------|
| 类型     | 数字开关量输出 |
| 典型开关电压 | 30 V    |
| 电压类型   | DC      |
| 最大开关电流 | 50 mA   |

开关量输出1

|      |          |
|------|----------|
| 配置   | 连接2, 导线2 |
| 开关元件 | 晶体管, PNP |
| 开关原理 | 亮通       |

时序

|         |          |
|---------|----------|
| 开关频率    | 1,000 Hz |
| 响应时间    | 0.5 ms   |
| 接通延迟字符串 | < 100 ms |

连接

|      |            |
|------|------------|
| 接口数量 | 2 个        |
| 连接1  |            |
| 功能   | 供电电源       |
| 类型   | 电缆 ( 发射器 ) |
| 电缆长度 | 2,000 mm   |
| 护套材料 | PVC        |
| 电缆颜色 | 灰色         |
| 导线数量 | 2 芯        |
| 核心截面 | 0.1 mm²    |

连接2

|      |            |
|------|------------|
| 功能   | 供电电源       |
|      | 信号输出       |
| 类型   | 电缆 ( 接收器 ) |
| 电缆长度 | 2,000 mm   |
| 护套材料 | PVC        |
| 电缆颜色 | 黑色         |
| 核心截面 | 0.1 mm²    |
| 导线数量 | 3 芯        |

机械参数

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| 发射器宽度 | 5.2 mm x 19 mm x 10 mm   |
| 接收器宽度 | 5.2 mm x 20.5 mm x 10 mm |
| 外壳材料  | 塑料                       |
| 塑料外壳  | PBT+ABS                  |
| 镜头盖材料 | 塑料(PMMA)                 |
| 发射器净重 | 10 g                     |
| 接收器净重 | 10 g                     |
| 外壳颜色  | 红色                       |
| 紧固类型  | 通孔安装, 2 x ø 2.2 mm       |

操作和显示

|      |     |
|------|-----|
| 显示类型 | LED |
| LED数 | 2 个 |

环境数据

|          |               |
|----------|---------------|
| 环境温度, 工作 | -25 ... 55 °C |
| 环境温度, 储藏 | -30 ... 70 °C |

认证

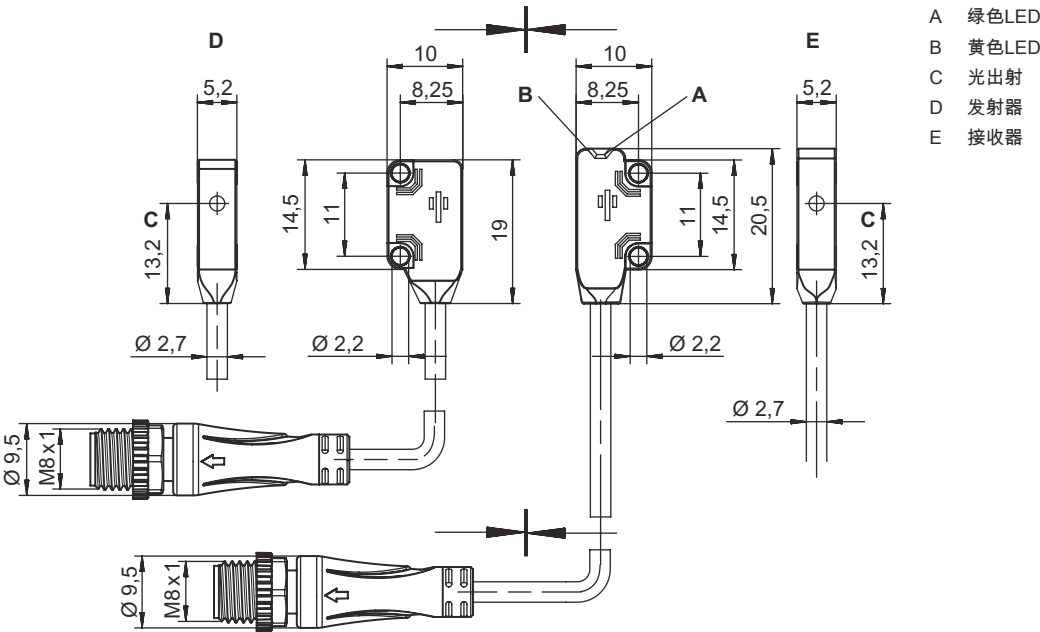
|      |               |
|------|---------------|
| 防护等级 | IP 67         |
| 安全等级 | III           |
| 认证   | c UL US<br>CE |
| 应用标准 | IEC 60947-5-2 |

分类

|              |          |
|--------------|----------|
| 税率编号         | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 8.0   | 27270901 |
| ECLASS 9.0   | 27270901 |
| ECLASS 10.0  | 27270901 |
| ECLASS 11.0  | 27270901 |
| ECLASS 12.0  | 27270901 |
| ECLASS 13.0  | 27270901 |
| ECLASS 14.0  | 27270901 |
| ECLASS 15.0  | 27270901 |
| ECLASS 16.0  | 27270901 |
| ETIM 5.0     | EC002716 |
| ETIM 6.0     | EC002716 |
| ETIM 7.0     | EC002716 |
| ETIM 8.0     | EC002716 |
| ETIM 9.0     | EC002716 |
| ETIM 10.0    | EC002716 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

尺寸图纸

所有尺寸单位均为毫米



电气连接

连接1

|      |            |
|------|------------|
| 功能   | 供电电源       |
| 类型   | 电缆 ( 发射器 ) |
| 电缆长度 | 2,000 mm   |
| 护套材料 | PVC        |
| 电缆颜色 | 灰色         |
| 导线数量 | 2 芯        |
| 核心截面 | 0.1 mm²    |

芯线颜色

|    |     |
|----|-----|
| 棕色 | V+  |
| 蓝色 | GND |

发射器

芯线敷设

连接2

|      |            |
|------|------------|
| 功能   | 供电电源       |
| 类型   | 信号输出       |
| 类型   | 电缆 ( 接收器 ) |
| 电缆长度 | 2,000 mm   |
| 护套材料 | PVC        |
| 电缆颜色 | 黑色         |
| 核心截面 | 0.1 mm²    |
| 导线数量 | 3 芯        |

芯线颜色

|    |     |
|----|-----|
| 棕色 | V+  |
| 黑色 | 输出  |
| 蓝色 | GND |

接收器

芯线敷设

操作和显示

| LED | 显示  | 说明            |
|-----|-----|---------------|
| 1   | 绿色  | 准备就绪 / 稳定性指示器 |
| 2   | 桔黄色 | 开关量输出功能       |

产品型号描述

产品名称：AAA20 D-E/GG.HH-JJ

|       |                                                                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA20 | 功能原理 / 设计<br>SETLS+LE20：单程光栅发射器+接收器<br>HT20：带背景抑制的漫反射传感器                                                          |
| D     | 光类型<br>取消：红光                                                                                                      |
| E     | 预设范围的扫描范围（可选）<br>15F: 15 mm<br>30F: 30 mm<br>150：检测距离 150 毫米<br>500：检测距离 500 毫米<br>1000：检测距离 1000 毫米              |
| GG    | 控制输出端 / 功能<br>2：NPN 晶体管输出端，亮通<br>4：PNP 晶体管输出端，亮通<br>N：NPN 晶体管输出端，暗通<br>P：PNP 晶体管输出端，暗通<br>X: n.c.                 |
| HH    | 电气连接<br>取消：电缆，标准长度 2000 mm，2-芯 (LS)，3-芯 (LE, HT)<br>M8：M8 圆连接器，4 针（插头）<br>200-M8：电缆，长度 200mm，带 M8 圆连接器，4 针，直形（插头） |
| JJ    | 结构形式细节<br>取消：细长款<br>FL：扁平款                                                                                        |

| 注意                                                                                 |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|  | 所有可用设备类型列表请查阅劳易测的网站 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> 。 |

说明

|  遵守设备的使用规定！ |                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <ul style="list-style-type: none"><li>本产品并非安全传感器，无法用于人员保护。</li><li>只能由专业人员将本产品投入运行。</li><li>请仅根据正确用途使用本产品。</li></ul> |

|  针对UL应用： |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <ul style="list-style-type: none"><li>对于UL应用，按照NEC(美国国家电气规程)要求只允许在2级电路中使用。</li></ul> |