

## 技术数据表

### 带偏振光片镜的镜反射型光电传感器

配件编号: 50134447

PRK49C.1/4P-TB



图片可能不同

#### 内容

- 技术参数
- 尺寸图纸
- 电气连接
- 图示
- 操作和显示
- 反射器和反光膜
- 产品型号描述
- 说明
- 更多信息
- 配件



技术参数

|      |      |
|------|------|
| 基础数据 |      |
| 系列   | 49C  |
| 工作原理 | 反射原理 |

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| 光学数据           |                                              |
| 检测距离           | 0.1 ... 24 m ( 保证的检测范围 ), 带反射器 TK(S) 100x100 |
| 检测范围极限         | 0.1 ... 30 m ( 典型检测范围 ), 带反射器 TK(S) 100x100  |
| 射线走向           | 发散                                           |
| 光源             | LED, 红色                                      |
| 波长             | 630 nm                                       |
| 传输信号波形         | 脉冲                                           |
| LED 组          | 自由组 ( 根据 EN 62471 )                          |
| 光斑直径 [针对传感器距离] | 130 mm [6,000 mm]                            |
| 光斑几何形状类型       | 圆型                                           |

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| 电气数据                |                               |
| 保护电路                | 反极性保护<br>暂态保护<br>短路保护         |
| 性能数据                |                               |
| 供电电压 U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC, 包括剩余波纹度      |
| 最大电流消耗              | 100 mA                        |
| 剩余波纹度               | 0 ... 15 %, 来自 U <sub>B</sub> |
| 开路电流                | 0 ... 20 mA                   |
| 输出                  |                               |
| 数字开关量输出数            | 2 个                           |

|        |                                      |
|--------|--------------------------------------|
| 开关量输出  |                                      |
| 类型     | 数字开关量输出                              |
| 电压类型   | DC                                   |
| 最大开关电流 | 100 mA                               |
| 开关电压   | 低 : ≤2V<br>高 : ≥(U <sub>B</sub> -2V) |

|        |          |
|--------|----------|
| 开关量输出1 |          |
| 配置     | 连接1, 引脚3 |
| 开关元件   | 晶体管, PNP |
| 开关原理   | 亮通       |

|        |          |
|--------|----------|
| 开关量输出2 |          |
| 配置     | 连接1, 引脚4 |
| 开关元件   | 晶体管, PNP |
| 开关原理   | 暗通       |

|      |        |
|------|--------|
| 时序   |        |
| 开关频率 | 500 Hz |
| 响应时间 | 1 ms   |
| 延时   | 300 ms |

|      |     |
|------|-----|
| 连接   |     |
| 接口数量 | 1 个 |

|      |              |
|------|--------------|
| 连接1  |              |
| 功能   | 供电电源<br>信号输出 |
| 类型   | 端子           |
| 端子类型 | 笼式弹簧端子       |
| 引脚数  | 5 个引脚        |

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 机械参数             |                          |
| 尺寸 ( 宽 x 高 x 长 ) | 31 mm x 104 mm x 55.5 mm |
| 外壳材料             | 塑料                       |
| 塑料外壳             | 计算机                      |
| 镜头盖材料            | 塑料                       |
| 净重               | 150 g                    |
| 外壳颜色             | 红色                       |
| 紧固类型             | 通孔安装<br>通过可选安装设备         |
| 推荐拧紧扭矩固定件 m3     | 0.9 N·m                  |
| 推荐拧紧扭矩固定件 m4     | 1.4 N·m                  |

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| 操作和显示  |                                   |
| 显示类型   | LED                               |
| LED数   | 2 个                               |
| 操作控制   | 270° 电位计<br>示教按钮                  |
| 操作控制功能 | 亮/暗通可切换<br>激活用于延迟断开的时间模块<br>灵敏度设置 |

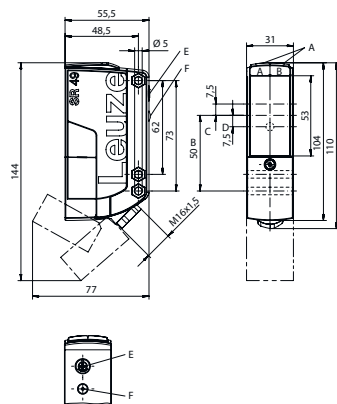
|           |               |
|-----------|---------------|
| 环境数据      |               |
| 环境温度 , 工作 | -40 ... 60 °C |
| 环境温度 , 储藏 | -40 ... 70 °C |

|      |               |
|------|---------------|
| 认证   |               |
| 防护等级 | IP 67         |
| 安全等级 | II            |
| 认证   | c UL US       |
| 应用标准 | IEC 60947-5-2 |

|              |          |
|--------------|----------|
| 分类           |          |
| 税率编号         | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 8.0   | 27270902 |
| ECLASS 9.0   | 27270902 |
| ECLASS 10.0  | 27270902 |
| ECLASS 11.0  | 27270902 |
| ECLASS 12.0  | 27270902 |
| ECLASS 13.0  | 27270902 |
| ECLASS 14.0  | 27270902 |
| ECLASS 15.0  | 27270902 |
| ETIM 5.0     | EC002717 |
| ETIM 6.0     | EC002717 |
| ETIM 7.0     | EC002717 |
| ETIM 8.0     | EC002717 |
| ETIM 9.0     | EC002717 |
| ETIM 10.0    | EC002717 |

## 尺寸图纸

所有尺寸单位均为毫米



- AA 绿色LED
- AB 黄色LED
- B 光轴
- C 接收器
- D 发射器
- E 灵敏度设置
- F 示教按钮
- H SK螺母M5孔，4.2 mm深
- J 带接头的电缆进线 M 16 x 1.5，用于 Ø 5 ... 10 mm

## 电气连接

### 连接1

|      |        |
|------|--------|
| 功能   | 供电电源   |
|      | 信号输出   |
| 类型   | 端子     |
| 端子类型 | 笼式弹簧端子 |
| 引脚数  | 5 个引脚  |

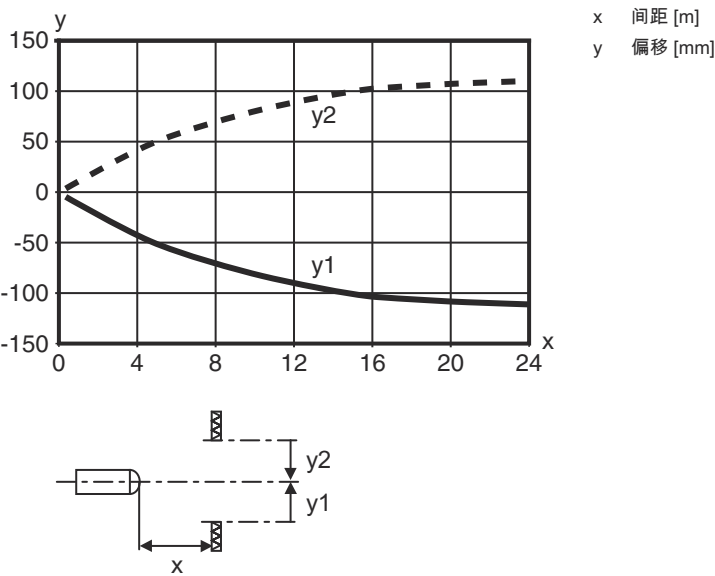
端子

## 配置

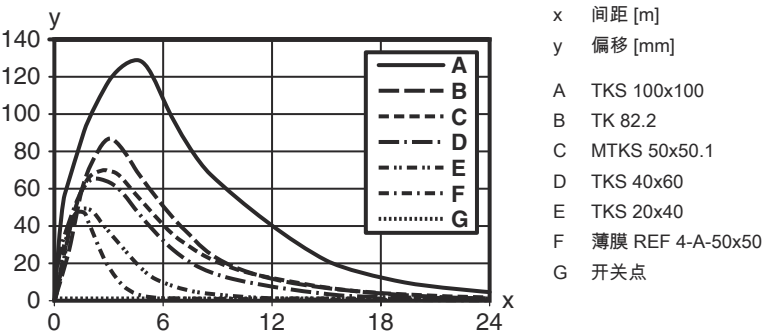
|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | GND   |
| 3 | OUT 1 |
| 4 | OUT 2 |
| 5 | n.c.  |

图示

响应动作类型 (TKS100x100)



功能储备类型



操作和显示

| LED | 显示     | 说明          |
|-----|--------|-------------|
| 1   | 绿色, 长亮 | 准备就绪        |
| 2   | 黄色, 长亮 | 自由光程        |
|     | 黄色, 闪烁 | 光路通光, 无功能储备 |

反射器和反光膜

| 配件编号     | 名称           | 检测距离<br>检测范围极限               | 说明                                                                                                 |
|----------|--------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50117583 | MTKS 50x50.1 | 0.3 ... 15 m<br>0.1 ... 18 m | 结构: 矩形<br>三倍尺寸: 1.2 mm<br>反射面: 50 mm x 50 mm<br>材料: 塑料<br>基材: 塑料<br>材料化学名: PMMA8N<br>固定: 通孔安装, 粘合剂 |

反射器和反光膜

|                                                                                     | 配件编号     | 名称            | 检测距离<br>检测范围极限               | 说明                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 50108300 | REF 4-A-50x50 | 0.3 ... 4 m<br>0.1 ... 5 m   | 结构: 矩形<br>反射面: 50 mm x 50 mm<br>材料: 塑料<br>材料化学名: PMMA<br>固定: 自粘                                    |
|    | 50003189 | TK 30x50      | 0.3 ... 12 m<br>0.1 ... 15 m | 结构: 矩形<br>三倍尺寸: 4 mm<br>反射面: 29 mm x 45 mm<br>材料: 塑料<br>基材: 塑料<br>材料化学名: PMMA8N<br>固定: 背面可粘贴       |
|    | 50024127 | TK 82.2       | 0.3 ... 15 m<br>0.1 ... 18 m | 结构: 圆型<br>三倍尺寸: 4 mm<br>反射面直径: 79 mm<br>材料: 塑料<br>基材: 塑料<br>材料化学名: PMMA8N<br>固定: 通孔安装, 背面可粘贴       |
|   | 50022816 | TKS 100X100   | 0.3 ... 24 m<br>0.1 ... 30 m | 结构: 矩形<br>三倍尺寸: 4 mm<br>反射面: 96 mm x 96 mm<br>材料: 塑料<br>基材: 塑料<br>材料化学名: PMMA8N<br>固定: 通孔安装, 粘合剂   |
|  | 50081283 | TKS 20X40     | 0.3 ... 8 m<br>0.1 ... 10 m  | 结构: 矩形<br>三倍尺寸: 2.3 mm<br>反射面: 16 mm x 38 mm<br>材料: 塑料<br>基材: 塑料<br>材料化学名: PMMA8N<br>固定: 通孔安装, 粘合剂 |
|  | 50023525 | TKS 30X50     | 0.3 ... 12 m<br>0.1 ... 15 m | 结构: 矩形<br>三倍尺寸: 3 mm<br>反射面: 27 mm x 44 mm<br>材料: 塑料<br>基材: 塑料<br>材料化学名: PMMA8N<br>固定: 通孔安装, 粘合剂   |

产品型号描述

产品名称: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

|        |                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA49C | 功能原理 / 设计<br>PRK49C: 带偏振滤光器的镜反射型光电传感器<br>HT49C: 带背景抑制的漫反射传感器<br>LS49C: 对射光电传感器 (发送)<br>LE49C: 对射光电传感器 (接收) |
| d      | 光类型<br>取消: 红光<br>I: 红外光                                                                                    |
| EE     | 工作电压<br>取消: 10 - 30 V DC<br>UC: 20 ... 250V AC/DC ( 交直流规格 )                                                |

产品型号描述

|    |                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| f  | 装备<br>H: 有加热装置<br>D: 去极化介质<br>1: 电位计 270°<br>8: 激活输入 ( 通过高电平信号激活 )                                                                                                                                |
| iJ | 开关量输出 / 功能 / OUT1OUT2<br>2: NPN 晶体管输出端, 亮通<br>N: NPN 晶体管输出端, 暗通<br>4: PNP 晶体管输出端, 亮通<br>P: PNP 晶体管输出端, 暗通<br>W: 警告输出<br>TS: 继电器, 常闭/常开触点 (NC/NO)<br>M4: 低阻抗 MOSFET 半导体开关输出端, 常开触点 (NO)<br>X: 引脚未用 |
| KL | 电气连接<br>TB: 终端模块 - 带弹簧端子的端子盒 (5 x 1.5 mm²)<br>取消: 电缆, 标准长度 2000 mm<br>M12: M12 圆连接器, 4 针 ( 插头 )                                                                                                   |

| 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><li>These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)</li></ul> |

更多信息

- 保护绝缘，测定电压 250 VAC
- 光源: 25°C环境温度时的平均使用寿命为100000小时

配件

紧固系统 - 安装支架

|                                                                                   | 配件编号     | 名称    | 配件   | 说明                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|------|----------------------------------------------------------------------|
|  | 50025570 | BT 96 | 安装设备 | 安装设备设计: L 型角度<br>设备侧固定件: 通孔安装<br>装置侧固定件: 螺旋式<br>安装设备类型: 刚性<br>材料: 金属 |

紧固系统 - 固定杆

|                                                                                   | 配件编号     | 名称           | 配件   | 说明                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128380 | BTU 460M-D12 | 安装系统 | 安装设备设计: 安装系统<br>设备侧固定件: 适于12mm杆<br>装置侧固定件: 螺旋式<br>安装设备类型: 可调节, 旋转, 360<br>材料: 金属 |

注意



所有可用配件的列表请见劳易测网站配件详细信息页面的下载选项卡。