

## 技术数据表

### 带偏振光片镜反射型光电传感器

配件编号: 50138203

PRK3C.A3/6T-M8



#### 内容

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



## 技术参数

## 基础数据

系列	3C
工作原理	反射原理

## 专门设计

专门设计	示教输入
	自动对准

## 光学数据

检测距离	保证的检测范围
检测距离	0 ... 4 m, 带反射器 TK(S) 100x100
检测范围极限	典型检测范围
检测范围极限	0 ... 5 m, 带反射器 TK(S) 100x100
光源	LED, 红色
波长	635 nm
传输信号波形	脉冲
LED 组	自由组 ( 根据 EN 62471 )

## 电气数据

保护电路	反极性保护
	短路保护

## 性能数据

供电电压 $U_B$	10 ... 30 V, DC, 包括剩余波纹度
剩余波纹度	0 ... 15 %, 来自 $U_B$
开路电流	0 ... 15 mA

## 输入端

示教输入数	1 光束
-------	------

## 示教输入

电压类型	DC
开关电压	低: $\leq 0.35 \times U_B$
	高: $\geq 0.65 \times U_B$
延迟	1 ms
输入电阻	20,000 $\Omega$

## 示教输入 1

配置	连接1, 引脚2
功能	亮/暗通可切换
	灵敏度设置
	键盘锁定
有效开关状态	高

## 输出

数字开关量输出数	1 光束
----------	------

## 开关量输出

电压类型	DC
最大开关电流	100 mA
开关电压	低: $\leq 2V$
	高: $\geq (U_B - 2V)$

## 开关量输出 1

配置	连接1, 引脚4
开关元件	晶体管, 推挽
开关原理	亮通 (PNP)/暗通 (NPN)

## 时序

开关频率	1,500 Hz
响应时间	0.33 ms
延时	300 ms
响应抖动	110 $\mu$ s

## 连接

## 连接 1

功能	供电电源
	信号输入
	信号输出
类型	接头
螺纹规格	M8
类型	插头
材料	金属
引脚数	4 个引脚

## 机械参数

尺寸 ( 宽 x 高 x 长 )	11.4 mm x 34.2 mm x 18.3 mm
外壳材料	塑料
塑料外壳	PC-ABS
镜头盖材料	塑料(PMMA)
净重	10 g
外壳颜色	红色
紧固类型	通孔安装
	通过可选安装设备
材料兼容性	ECOLAB

## 操作和显示

显示类型	LED
LED数	2 光束
操作控制	示教按钮
操作控制功能	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

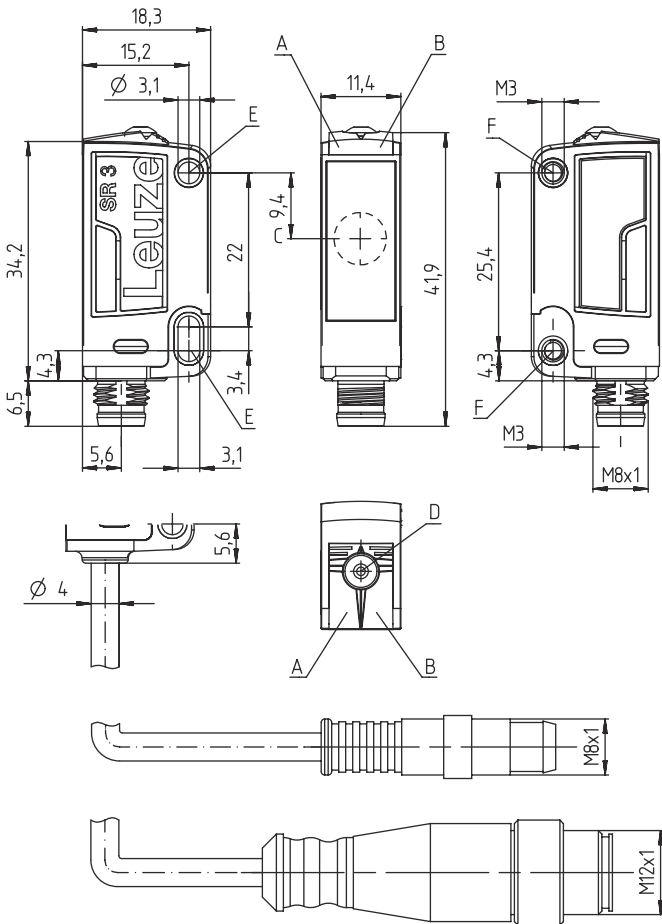
防护等级	IP 67
	IP 69K
安全等级	III
认证	c UL US
应用标准	IEC 60947-5-2

## 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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717

# 尺寸图纸

所有尺寸单位均为毫米

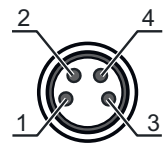


## 电气连接

### 连接1

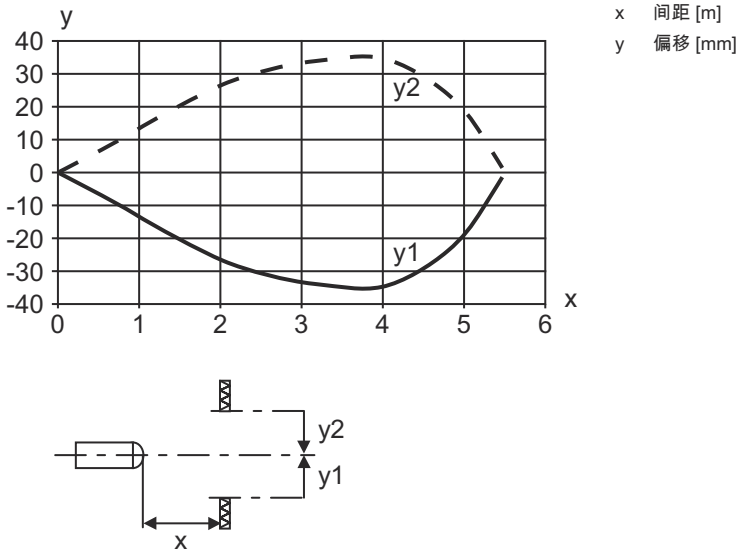
功能	供电电源
	信号输入
	信号输出
类型	接头
螺纹规格	M8
类型	插头
材料	金属
引脚数	4 个引脚

引脚	引脚分配
1	VIN
2	示教
3	GND
4	OUT 1

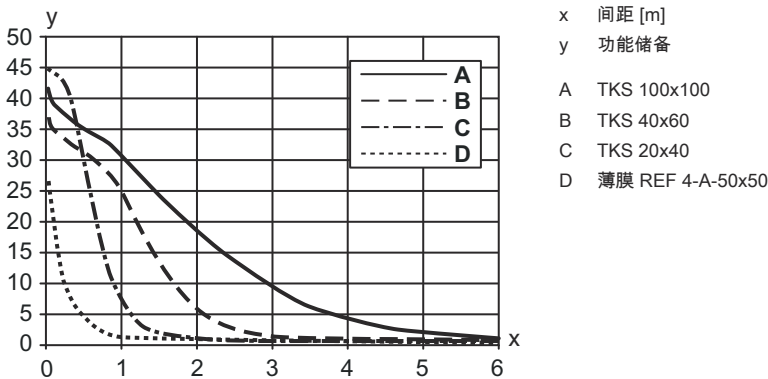


# 图示

## 响应动作类型



## 功能储备类型



## 操作和显示

LED	显示	说明
1	绿色, 常亮	就绪
2	黄色, 常亮	光路透光
	黄色, 闪烁	光路透光, 无功能储备

## 产品型号描述

产品名称: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

AAA3C	功能原理 / 设计 HT3C: 带背景抑制的反射光电传感器 LS3C: 对射光电传感器 (发送) LE3C: 对射光电传感器 (接收) PRK3C: 带偏振滤波器的反射光栅 ODT3C: 背景抑制距离传感器
-------	--

## 产品型号描述

d	光类型 取消: 红光 I: 红外光
EE	光源 取消: LED L1: 激光等级 1 L2: 激光等级 2
f	预设范围的扫描范围 (可选) 取消: 检测范围按照数据表 xxxF: 预设范围的扫描范围 [mm]
GG	装备 已取消: 标准型 A: 自动对准原理 (单镜头), 用于定位任务 B: 带两个 M3 螺纹套管的外壳设计, 黄铜 F: 永久设置的扫描范围 L: 长光斑 S: 小光斑 T: 用于高透明瓶子的自动对准原理 (单线), 无追踪 TT: 用于高透明瓶子的自动对准原理 (单线), 带追踪 V: V-镜头 XL: 超长光斑 X: 扩展型变量 照明 (LED) 渐隐
H	检测范围调整 HT 上取消: 可通过 8 速主轴调节扫描范围 反射光栅 (PRK) 上取消: 检测范围不可调 1: 电位计 270° 3: 通过按键示教 6: 自动示教
i	控制输出端 / 功能 OUT 1/IN: 引脚 4 或者黑色芯线 2: NPN 晶体管输出端, 亮通 N: NPN 晶体管输出端, 暗通 4: PNP 晶体管输出端, 亮通 P: PNP 晶体管输出端, 暗通 6: Push-Pull (推挽) 控制输出端, PNP 亮通, NPN 暗通 G: Push-Pull (推挽) 控制输出端, PNP 暗通, NPN 亮通 L: IO-Link 接口 (SIO 模式: PNP 亮通, NPN 暗通) 8: 激活输入 (通过高电平信号激活) X: 引脚未用 1: IO-Link / 亮通 (NPN) / 暗通 (PNP)
J	控制输出端 / 功能 OUT 2/IN: 引脚 2 或者白色芯线 2: NPN 晶体管输出端, 亮通 N: NPN 晶体管输出端, 暗通 4: PNP 晶体管输出端, 亮通 P: PNP 晶体管输出端, 暗通 6: Push-Pull (推挽) 控制输出端, PNP 亮通, NPN 暗通 G: Push-Pull (推挽) 控制输出端, PNP 暗通, NPN 亮通 W: 警告输出 X: 引脚未用 8: 激活输入 (通过高电平信号激活) 9: 停止输入 (通过高电平信号停止) T: 通过电缆示教
K	电气连接 取消: 电缆, 标准长度 2000 mm, 4 芯 5000: 电缆, 标准长度 5000mm, 4 芯 M8: M8 圆连接器, 4 针 (插头) M8.3: M8 圆连接器, 3 针 (插头) 200-M8: 电缆, 长度 200mm, 带 M8 圆连接器, 4 针, 直形 (插头) 200-M8.3: 电缆, 长度 200mm, 带 M8 圆连接器, 3 针, 直形 (插头) 200-M12: 电缆, 长度 200mm, 带 M12 圆连接器, 4 针, 直形 (插头)

## 注意




所有可用设备类型列表请查阅劳易测的网站 [www.leuze.com](http://www.leuze.com)。

## 配件


## 连接技术 - 连接电缆

	配件编号	名称	配件	说明
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	连接电缆	连接1: 接头, M8, 直形, 插座, 4 个引脚 圆接头, LED: 否 连接2: 开口端 有屏蔽: 否 电缆长度: 5,000 mm 护套材料: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	连接电缆	连接1: 接头, M8, L形, 插座, 4 个引脚 圆接头, LED: 否 连接2: 开口端 有屏蔽: 否 电缆长度: 5,000 mm 护套材料: PVC
				
				


## 紧固系统 - 安装支架

	配件编号	名称	配件	说明
	50060511	BT 3	安装设备	安装设备设计: 直角形 L形 设备侧固定件: 通孔安装 装置侧固定件: 螺旋式 安装设备类型: 刚性 材料: 金属


## 紧固系统 - 固定杆

	配件编号	名称	配件	说明
	50117255	BTU 200M-D12	安装系统	安装设备设计: 安装系统 设备侧固定件: 适于12mm杆, 板-金属座 装置侧固定件: 螺旋式, 适用于 M3 螺栓 安装设备类型: 可夹紧, 可调, 旋转, 360 材料: 金属


## 标准反射器

	配件编号	名称	配件	说明
	50081283	TKS 20X40	反光板	设计: 矩形 三倍尺寸: 2.3 mm 反射面: 16 mm x 38 mm 材料: 塑料 基材: 塑料 材料化学名: PMMA8N 固定: 通孔安装, 粘合剂

## 配件

	配件编号	名称	配件	说明
	50040820	TKS 40X60	反光板	设计: 矩形 三倍尺寸: 4 mm 反射面: 37 mm x 56 mm 材料: 塑料 基材: 塑料 材料化学名: PMMA8N 固定: 通孔安装, 粘合剂

## 标准应用反射膜

	配件编号	名称	配件	说明
	50108300	REF 4-A-50x50	反光胶贴	设计: 矩形 反射面: 50 mm x 50 mm 材料: 塑料 材料化学名: PMMA 固定: 自粘

## 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。