



GTB6-F7431V

G6

迷你型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差

ECOLAB®



订购信息

类型	订货号
GTB6-F7431V	1094259

其他设备规格和配件 → www.sick.com/G6

详细技术参数

产品特点

工作原理	漫反射光电传感器
工作原理详细信息	背景抑制功能
最大开关距离	5 mm ... 400 mm ¹⁾
感应距离	50 mm ... 220 mm
光源	PinPoint-LED
光源种类	可见红光
LED 特征值	
轴长	650 nm
光斑尺寸 (距离)	Ø 6 mm (100 mm)
设置	机械设置, 5 转
特殊应用	卫生和潮湿环境

¹⁾ 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白)。

电气参数

工作电压 U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	$\pm 10\%$ ²⁾

¹⁾ 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.

²⁾ 不得超过或低于 U_V 公差.

³⁾ 无负荷.

⁴⁾ 在 $U_V > 24\text{ V}$ 时, $I_A \text{ max} = 50\text{ mA}$.

⁵⁾ 信号传输时间 (电阻负载时)。

⁶⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁷⁾ $A = U_V$ 接口 (已采取反极性保护措施)。

⁸⁾ $B =$ 具有反极性保护的输入端和输出端.

⁹⁾ $D =$ 抗过载电流和短路保护输出端.

电流消耗	32 mA ³⁾
防护等级	III
输出信号开关装置	
开关量输出	PNP
信号电压 PNP 高电平/低电平	约 $U_V - (\leq 3 \text{ V})$ / 约 0 V
输出电流 $I_{\max.}$	$\leq 100 \text{ mA}$ ⁴⁾
响应时间	$< 1.25 \text{ ms}$ ⁵⁾
开关频率	500 Hz ⁶⁾
开关类型	明/暗切换
开关功能	补偿量开关量输出
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
UL 文件编号	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

1) 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.

2) 不得超过或低于 U_V 公差.

3) 无负荷.

4) 在 $U_V > 24 \text{ V}$ 时, $I_{A \max} = 50 \text{ mA}$.

5) 信号传输时间 (电阻负载时) .

6) 亮暗对比度为 1:1 时.

7) A = U_V 接口 (已采取反极性保护措施) .

8) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

9) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

机械参数

设计构造	方形
尺寸(宽 x 高 x 深)	15 mm x 44 mm x 22 mm
接口	带插头的电缆, M12, 4 针 ¹⁾
接口详细信息	
电缆长度	300 mm
材料	
外壳	不锈钢, V4A (1.4404, 316L) 不锈钢
前镜	塑料, PMMA
重量	40 g

1) 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

环境参数

外壳防护等级	IP67 IP69K ¹⁾
运行环境温度	-25 °C ... +55 °C ²⁾
存储环境温度	-30 °C ... +75 °C

1) 根据 ISO 20653: 2013-03.

2) 温度稳定性按照设置 $\pm 10 \text{ °C}$.

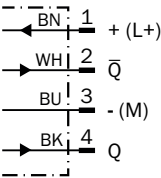
分类

ECl@ss 5.0	27270904
------------	----------

ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

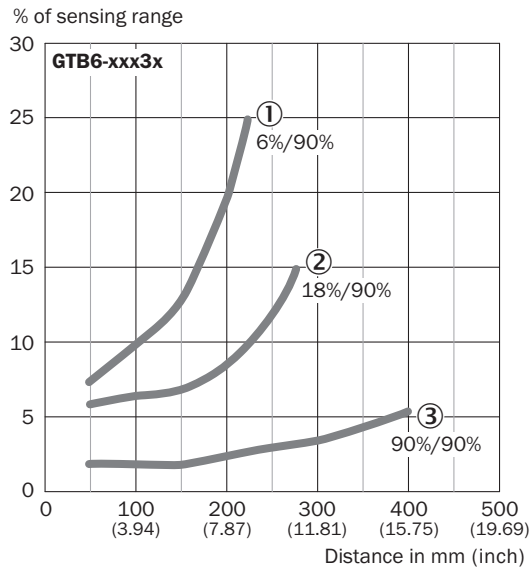
接线图

Cd-084



特征曲线

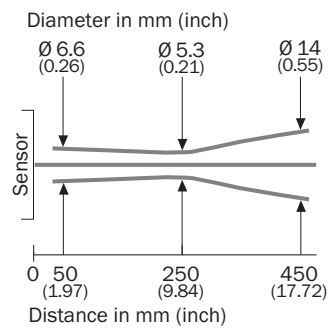
GTB6 Inox, Red, LongRange



- ① 触发感应距离为黑色, 6% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色, 18% 反射比
- ③ 触发感应距离为白色, 90% 反射比

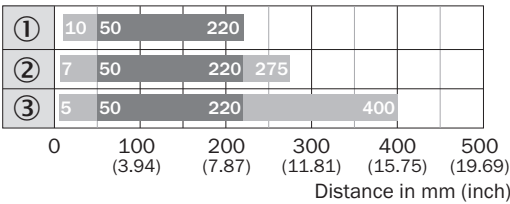
光点尺寸

GTB6 Inox, Red, LongRange



触发感应距离图表

GTB6 Inox, Red, LongRange

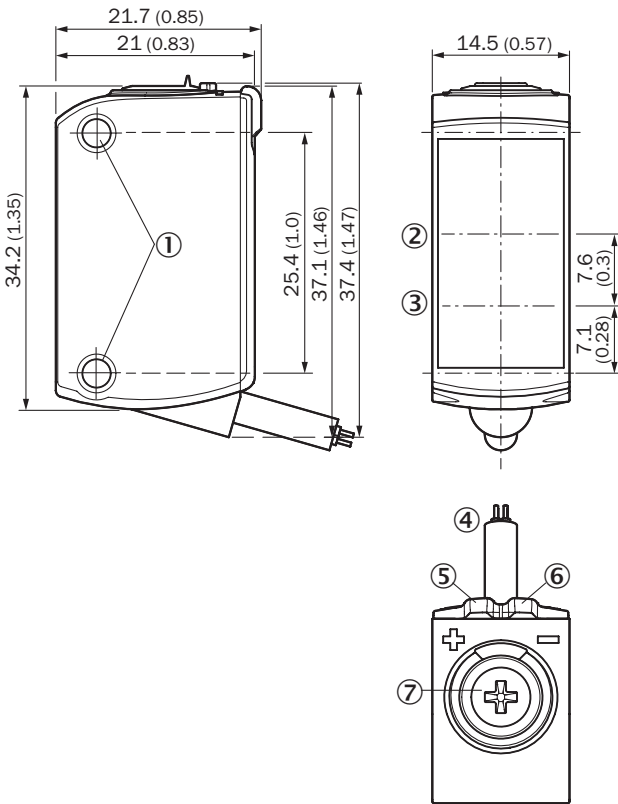


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① 触发感应距离为黑色，6% 反射比
- ② 触发感应距离为灰色，18% 反射比
- ③ 触发感应距离为白色，90% 反射比

尺寸图 (尺寸单位: mm)



GTB6, GTE6, GL6, GSE6 Inox, 电缆 (带插头)



- ① 安装孔 M3
- ② 光轴，接收器
- ③ 光轴，发射器
- ④ 接口
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑥ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑦ 电位计

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/G6

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	用于墙面安装的安装支架, 不锈钢, 含安装材料	BEF-W100-A	5311520
插头和电缆			
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m 该产品耐一般化学清洁剂 (见 Ecolab)。建议勿使用其他清洁剂, 对于乳酸和过氧化氢 (H2O2) 不具备耐受性能	DOL-1204-G05MNI	6052615

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最优的基础,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。

全面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