



GTB6-P4212

G6

迷你型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
GTB6-P4212	1052442

包含在随附配件内: BEF-W100-A (1)
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 ... 250 mm ¹⁾
感应距离	35 mm ... 140 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

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

安全技术参数

MTTF _D	1,886 年
DC _{avg}	0%

电气参数

工作电压 U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---------------------	-----------------------------------

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 V 时, I_A max = 50 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.

残余纹波	$\pm 10 \% ^{2)}$
电流消耗	30 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	$< 625 \mu\text{s} ^{5)}$
开关频率	1,000 Hz ⁶⁾
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	可通过明通/暗通开关选择
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)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
接口	插头, M8, 4 针
材料	
外壳	塑料, ABS/PC
前镜	塑料, PMMA
重量	20 g
供货范围	不锈钢安装支架 (1.4301/304) BEF-W100-A

环境参数

外壳防护等级	IP67
运行环境温度	$-25 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +55 \text{ }^{\circ}\text{C} ^{1)}$
存储环境温度	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

1) 温度稳定性按照设置 $\pm 10 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

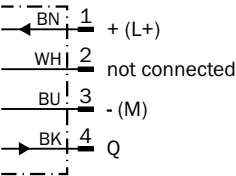
分类

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

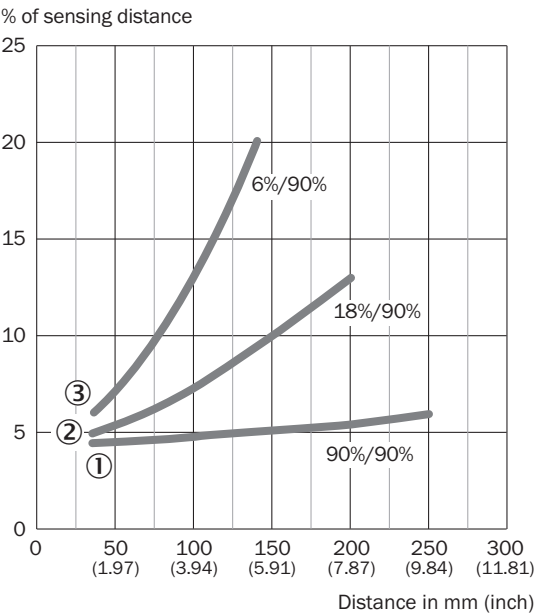
接线图

Cd-066



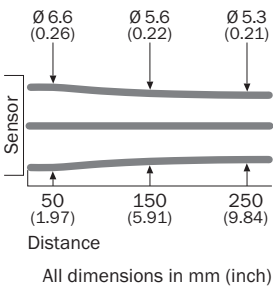
特征曲线

GTB6



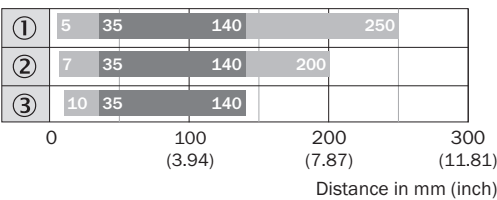
光点尺寸

GTB6



触发感应距离图表

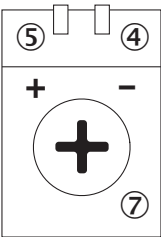
GTB6



- ① 具有 90% 反射比的目标对象（符合 DIN 5033 规定标准白的条件）
② 触发感应距离为灰色，18% 反射比
③ 触发感应距离为黑色，6% 反射比

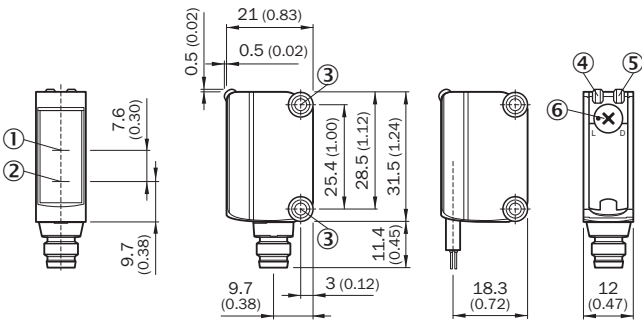
可调性

可调性



- ④ 绿色 LED 指示灯：供电电压激活
⑤ 黄色 LED 指示灯：光接收状态
⑦ 灵敏度设置：电位计

尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 光轴, 接收器
- ② 光轴, 发射器
- ③ 安装孔 M3
- ④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑥ 明通/暗通开关: L = 亮通, D = 暗通

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			
	不锈钢 (1.4301)	BEF-WN-G6	2062909
插头和电缆			
	A 头: 插头, M8, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	STE-0804-G	6037323
	A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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