产品数据页

GTB10-R3821

G10

小型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.

图片可能存在偏差

订购信息

类型	订货号
GTB10-R3821	1065863

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/G10

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
尺寸(宽 x 高 x 深)	20 mm x 50 mm x 51.5 mm
外壳形状（光束出口）	方形
最大开关距离	20 mm ... 1,200 mm [1]
光源种类	红外线
光源	LED [2]
光点尺寸（距离）	Ø 22 mm (700 mm)
轴长	850 nm
设置	电位计，5 圈

[1] 具有 90% 漫反射比的扫描对象（以 DIN 5033 标准白为基准）.
[2] 平均使用寿命：100,000 小时，T_U = +25 °C.

机械/电子参数

工作电压 U_B	24 V AC/DC ... 240 V AC/DC [1]
残余纹波	< 5 V_{ss} [2]

[1] +- 10 %.
[2] 不得超过或低于 U_V 公差.
[3] 在波动或电平超负荷的时候，合适的电火花配置.
[4] 亮暗对比度为 1:1 时.
[5] 低于 0°C 时导线不能发生形变.
[6] C = 抑制干扰脉冲.
[7] 额定电压：250 V AC.
[8] 在 DC 电源供电的情况下，从电源到传感器的电缆长度小于 30 m.
[9] UL: 0 °C ... +50 °C.
[10] 使用保护外壳（比如 BEF-G10WSG， 2071960）时符合 UL325 标准。.

功耗	≤ 2.5 VA
开关量输出	继电器, SPDT， 安全电隔离 [3]
最大开关功率（电流/电压）	0.11 A (250 V DC) 3 A (30 V DC) 3 A (250 V AC)
响应时间	≤ 10 ms
开关频率	20 Hz [4]
连接类型	电缆 5 针, 2 m [5]
导线材料	塑料, PVC
导线横截面	0.25 mm²
保护电路	C [6]
防护等级	II [7]
重量	115 g
干扰放射	EN 61000-6-3 (2011-09) [8]
外壳材料	塑料, ABS/PMMA
外壳防护等级	IP67
继电器最小开关周期	100000 切换频率（3A）
电磁兼容性（EMC）	EN 60947-5-2 EN 61000-6-3 (2011-09)
运行环境温度	–30 °C ... +60 °C [9]
仓库环境温度	–40 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
其他标准	UL325 [10]

[1] +- 10 %.
[2] 不得超过或低于 U_V 公差.
[3] 在波动或电平超负荷的时候，合适的电火花配置.
[4] 亮暗对比度为 1:1 时.
[5] 低于 0°C 时导线不能发生形变.
[6] C = 抑制干扰脉冲.
[7] 额定电压：250 V AC.
[8] 在 DC 电源供电的情况下，从电源到传感器的电缆长度小于 30 m.
[9] UL: 0 °C ... +50 °C.
[10] 使用保护外壳（比如 BEF-G10WSG， 2071960）时符合 UL325 标准。.

安全技术参数

$MTTF_D$	1,279 年
DC_{avg}	0 %
B_{10d}	59,123 开关周期 [1]

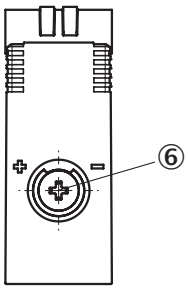
[1] 仅适用于包含机电组件的设备。在这种情况下，必须根据给定的 B_{10D} 值、开关周期数和给定的 $MTTF_D$ 值来计算整个设备的 $MTTF_D$ 值。.

分类

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904

ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

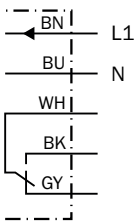
可调性



⑥ 触发感应距离设置

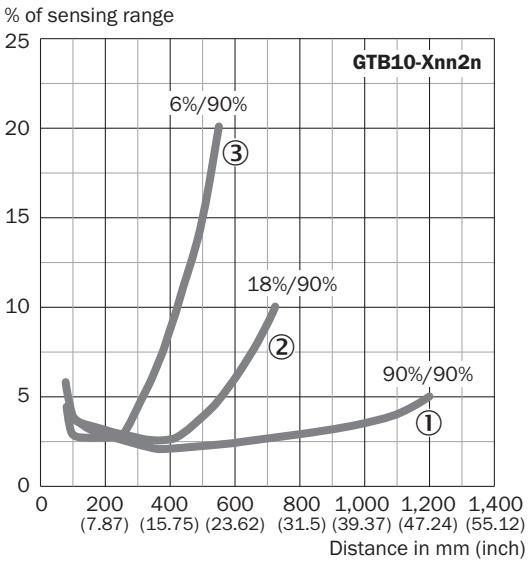
接线图

Cd-163



特征曲线

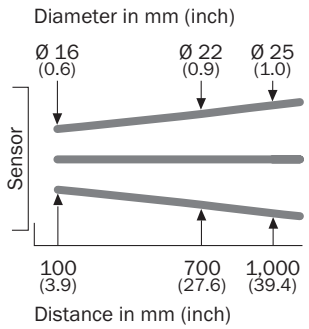
扫描范围



① 触发感应距离，基于白色，90% 漫反射
② 触发感应距离，基于灰色，18% 漫反射
③ 触发感应距离，基于黑色，6% 漫反射

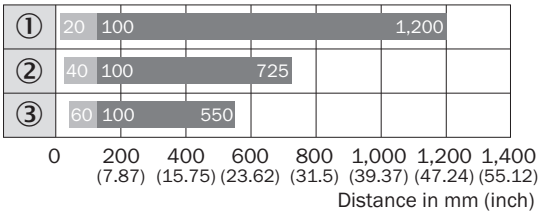
光点尺寸

光点尺寸



触发感应距离图表

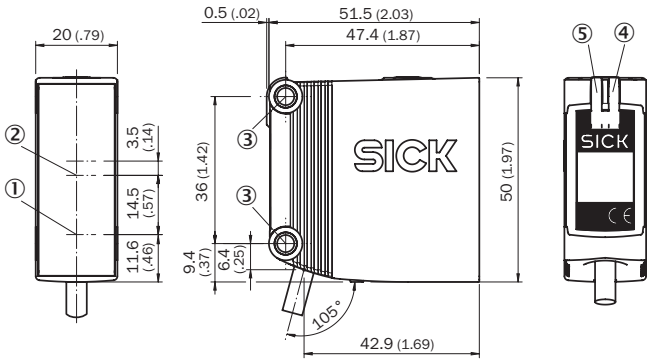
扫描范围



① 触发感应距离，基于白色，90% 漫反射
② 触发感应距离，基于灰色，18% 漫反射
③ 触发感应距离，基于黑色，6% 漫反射

尺寸图 (尺寸单位：mm)

GTB10，AC/DC，电缆



① 发射器光轴中心
② 接收器光轴中心
③ 安装孔，Ø 4.2 mm
④ 黄色 LED 指示灯：光接收状态
⑤ 绿色 LED 指示灯：状态指示灯

推荐配件

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/G10

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	Q-Lock，杆安装系统，用于 G10 和 P250 反射器，锌压铸件，钢制、镀锌	BEF-KHSQ12R01	2071260

	简述	类型	订货号
其他			
	• 连接方式 A 头: 插头, M12, 5 针, 直头, A 编码 • 描述: 无屏蔽, A 头: 插头, M12, 5 针, 直头, 无屏蔽, 用于电缆直径 4 mm ~ 6 mm, B 头: - • 连接技术: 螺纹接线端 • 允许导体截面: ≤ 0.75 mm² • 提示: 用于现场总线	STE-1205-G	6022083

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良好的基础,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。

周密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