



CS81-P3612

CS8

颜色传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
CS81-P3612	1028225

包含在随附配件内: 透镜, TW60 (1)
其他设备规格和配件 → www.sick.com/CS8

详细技术参数

产品特点

尺寸(宽 x 高 x 深)	30.4 mm x 80 mm x 53 mm
感应距离	≤ 60 mm ¹⁾
感应距离公差	± 9 mm
外壳形状	方形
光源	LED, RGB ²⁾
轴长	640 nm, 525 nm, 470 nm
光点尺寸	13 mm x 13 mm
设置	示教按键
示教功能程序	一个点示教功能静态

¹⁾ 从镜头前沿.
²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, T_U = +25 °C.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	< 5 V _{ss} ²⁾
电流消耗	< 120 mA ³⁾
开关频率	1 kHz, 3 kHz, 6 kHz ⁴⁾ 可设置
响应时间	500 μs, 160 μs, 85 μs ⁵⁾
开关量输出	PNP

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⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.
⁵⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .
⁶⁾ 在 24 V.
⁷⁾ 测量电压 DC 32 V.

开关量输出（电压）	PNP：高电平 = $U_V \leq 2\text{ V}$ / 低电平约 0 V
输出（端口）	一种颜色
输出电流 I_{max}	100 mA ⁶⁾
示教功能输入（ET）	PNP Teach: $U = 10\text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 2\text{ V}$
存储时间（ET）	25 ms，非易失性存储
时间等级	关闭延时 20 ms，可关闭
连接类型	M12公插头，5 针
防护等级	II ⁷⁾
保护电路	U_V 接口，带反极性保护 具有短路保护的输出端 Q 抑制干扰脉冲
外壳防护等级	IP67
重量	400 g
外壳材料	金属, 压铸锌

- 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) 亮暗对比度为 1:1 时.
- 5) 信号传输时间（电阻负载时）.
- 6) 在 24 V.
- 7) 测量电压 DC 32 V.

环境参数

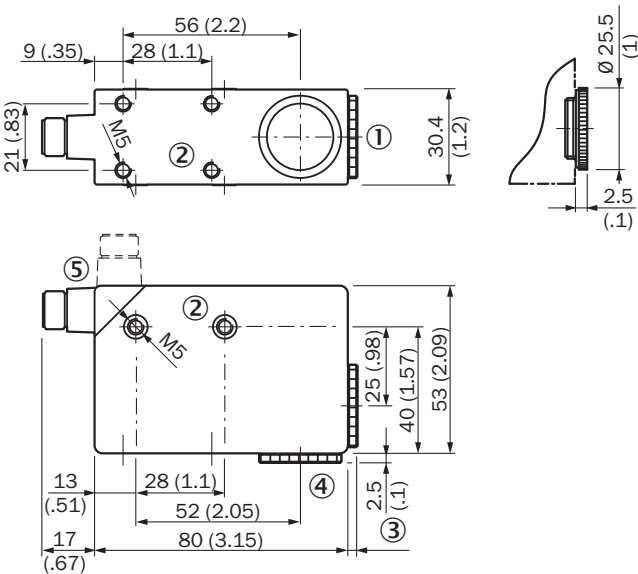
运行环境温度	-10 °C ... +55 °C
仓库环境温度	-20 °C ... +75 °C
冲击负荷	根据 IEC 60068 标准
UL 文件编号	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

分类

ECLASS 5.0	27270907
ECLASS 5.1.4	27270907
ECLASS 6.0	27270907
ECLASS 6.2	27270907
ECLASS 7.0	27270907
ECLASS 8.0	27270907
ECLASS 8.1	27270907
ECLASS 9.0	27270907
ECLASS 10.0	27270907
ECLASS 11.0	27270907
ECLASS 12.0	27270907
ETIM 5.0	EC001817
ETIM 6.0	EC001817
ETIM 7.0	EC001817

ETIM 8.0	EC001817
UNSPSC 16.0901	39121528

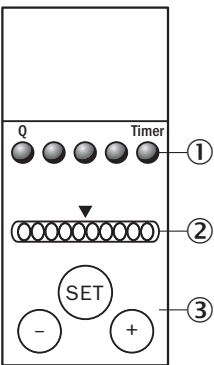
尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 透镜 (光发射)
- ② 安装螺纹 M5, 5.5 mm 深
- ③ 参见透镜尺寸图
- ④ 螺堵, 可与透镜替换
- ⑤ M12 插头 (可旋转 90°)

可调性

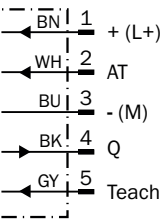
CS8-1



- ① 功能指示灯 (黄色)
- ② 条形显示 (绿色), 电源开启左侧 LED
- ③ 示教键/按键 +/-

接线图

Cd-313



操作方式

设置开关阈值

1. Trigger teach-in

Position object in light field.
Press SET button > 1 s.

2. Select color tolerance

If necessary adapt tolerance with
“+” button (more coarse) or
“-” button (more precise).

3. Confirm teach-in

Press SET button > 1 s.
Color correspondence is
visualized via bar graph display.

颜色匹配指示灯

1. Full correspondence

Switching
threshold

Color detected
= Q active.

2. Correspondence

Switching
threshold

Color just detected
= Q active.

3. No correspondence

Switching
threshold

Color not detected
= Q inactive.

Special settings

“Evaluation mode,” “Tolerance
change during operation,”
“Show quality,” “Time stage,”
and “Output logic” can be set
via a special menu (cf. appro-
priate operating instructions
for the device).

⏪ and ⏩
> 1 s = enter/exit

⏴ or ⏵
< 1 s = navigate

SET
> 1 s = select/confirm

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CS8

	简述	类型	订货号
通用夹持系统			
	G 板，用于通用夹持支架，钢制、镀锌，万象夹持支架 (2022726)，固定材料	BEF-KHS-G01	2022464
	K 板，用于通用夹持支架，钢制、镀锌，万象夹持支架 (2022726)，固定材料	BEF-KHS-K01	2022718

	简述	类型	订货号
	通用夹持支架，用于直径 12-20 mm 的安装杆，钢制、镀锌，无固定材料	BEF-KHS-KH1	2022726
	安装杆，直、200 mm，钢质，钢制、镀锌，无固定材料	BEF-MS12G-A	4056054
	安装杆，直、300 mm，钢质，钢制、镀锌，无固定材料	BEF-MS12G-B	4056055
	安装杆，L 形、150 mm x 150 mm，钢质，钢制、镀锌，无固定材料	BEF-MS12L-A	4056052
	安装杆，L 形、250 mm x 250 mm，钢质，钢制、镀锌，无固定材料	BEF-MS12L-B	4056053
插头和电缆			
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头 - 描述: 无屏蔽, A 头: 插座, 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: $\leq 0.75 \text{ mm}^2$	DOS-1205-G	6009719
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头 - 描述: 无屏蔽 - 连接技术: 螺纹接线端 - 允许导体截面: $\leq 0.75 \text{ mm}^2$	DOS-1205-W	6009720
其他			
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 2 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 5 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 10 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 2 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 5 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	- 连接方式 A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 - 连接方式 B 头: 裸线端 - 信号种类: 传感器/激励元件电缆 - 电缆: 10 m, 5 芯, PVC - 描述: 传感器/激励元件电缆, 无屏蔽 - 应用领域: 化学品部位	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241

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