



CSM-WP117A2P

CSM

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
CSM-WP117A2P	1122733

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CSM



详细技术参数

产品特点

尺寸(宽 x 高 x 深)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
感应距离	≤ 12.5 mm
感应距离公差	± 3 mm
外壳形状	方形
光源	LED, RGB ¹⁾
轴长	640 nm, 525 nm, 470 nm
光点尺寸	1.9 mm x 9.4 mm
光点位置	长度方向
设置	示教按键 电缆, IO-Link
示教功能程序	Teach-in static/dynamic ET: 动态示教功能

¹⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, $T_U = +25\text{ }^\circ\text{C}$.

机械/电子参数

供电电压	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
残余纹波	< 5 V _{SS} ²⁾
电流消耗	< 50 mA ³⁾

¹⁾ 临界值: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%)。在具备短路保护的电路中运行时, 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⁾ 当供电电压 > 24 V 时, $I_{\max} = 50\text{ mA}$. I_{\max} 是所有 Q_n 的总电流.

开关频率	1.7 kHz ⁴⁾
响应时间	300 μ s ⁵⁾
抖动	150 μ s
开关量输出	PNP
开关量输出 (电压)	PNP: 高电平 = $U_V \leq 2 V$ / 低电平约 0 V
开关类型	明/暗切换
输出 (端口)	8 种颜色通过 IO-Link
输出电流 I_{max}	< 100 mA ⁶⁾
连接类型	带插头的电缆, M12, 4 针, 0.2 m
导线直径	\varnothing 3.4 mm
防护等级	III
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	大约 25 g
外壳材料	塑料, ABS
材料、光学元件	塑料, PMMA

1) 临界值: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%)。在具备短路保护的电路中运行时, 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) 当供电电压 > 24 V 时, $I_{max} = 50$ mA. I_{max} 是所有 Q_n 的总电流量.

通讯接口

IO-Link	✓, V1.1
数据传输率	38,4 kbit/s (COM2)
周期时间	2.3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	800071
DeviceID DEC	8388721
过程数据长度	16 Bit
流程数据结构 A	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q_{L2} 的切换信号 Bit 2 = 过程质量警报 Bit 3 ~ 5 = 发射颜色 Bit 6 ... 15 = RGB 测量值
流程数据结构 B	Bit 0 = Q_{L1} 的切换信号 Bit 1 = Q_{L2} 的切换信号 Bit 2 = 开关信号 Q_{L3} Bit 3 = 开关信号 Q_{L4} Bit 4 = 开关信号 Q_{L5} Bit 5 = 开关信号 Q_{L6} Bit 6 = 开关信号 Q_{L7} Bit 7 = 开关信号 Q_{L8} Bit 9 ~ 15 = 空
数字输出	Q_1, Q_2

数量 2

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.E348498 & NRKH7.E348498

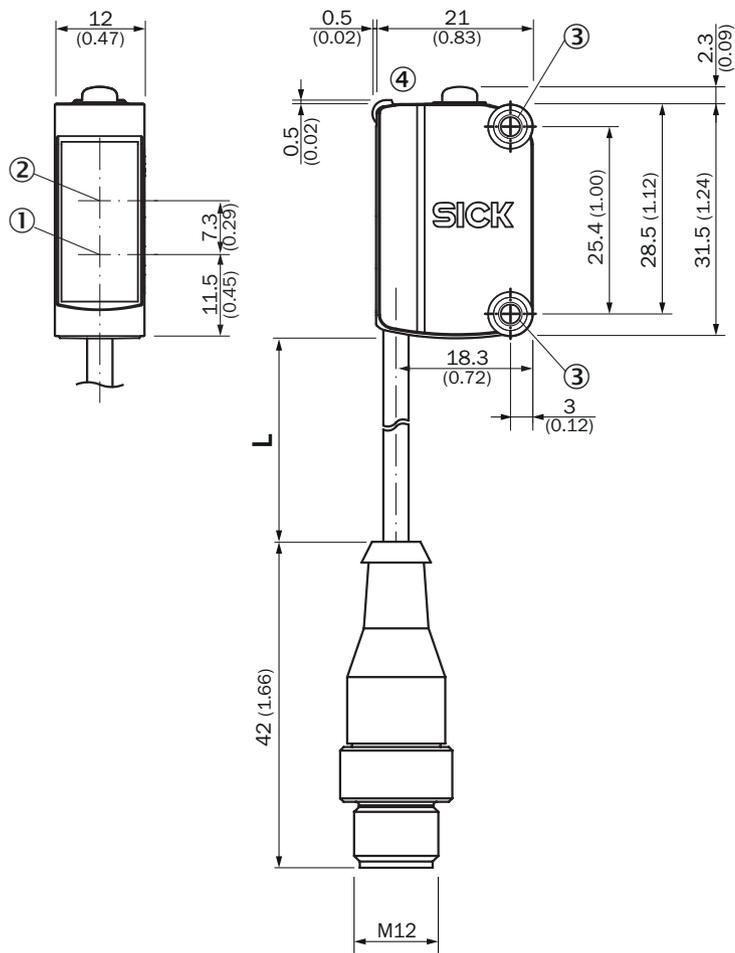
分类

eCl@ss 5.0	27270907
eCl@ss 5.1.4	27270907
eCl@ss 6.0	27270907
eCl@ss 6.2	27270907
eCl@ss 7.0	27270907
eCl@ss 8.0	27270907
eCl@ss 8.1	27270907
eCl@ss 9.0	27270907
eCl@ss 10.0	27270907
eCl@ss 11.0	27270907
eCl@ss 12.0	27270907
ETIM 5.0	EC001817
ETIM 6.0	EC001817
ETIM 7.0	EC001817
ETIM 8.0	EC001817
UNSPSC 16.0901	39121528

接口/引脚分配

连接类型	带插头的电缆, M12, 4 针, 0.2 m	
连接方式详细信息	导线直径	Ø 3.4 mm
	导线横截面	0.15 mm ²
	导线材料	PVC
引脚分配	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q/C

尺寸图 (尺寸单位: mm)

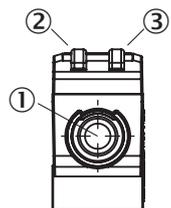


用于电缆长度 (L), 参见技术参数

- ① 发射器光轴中心
- ② 接收器光轴中心
- ③ 安装孔 M3
- ④ 显示与设置元件

可调性

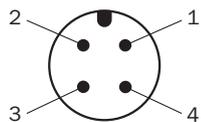
显示与设置元件



- ① 示教按键
- ② LED, 黄色
- ③ LED, 绿色

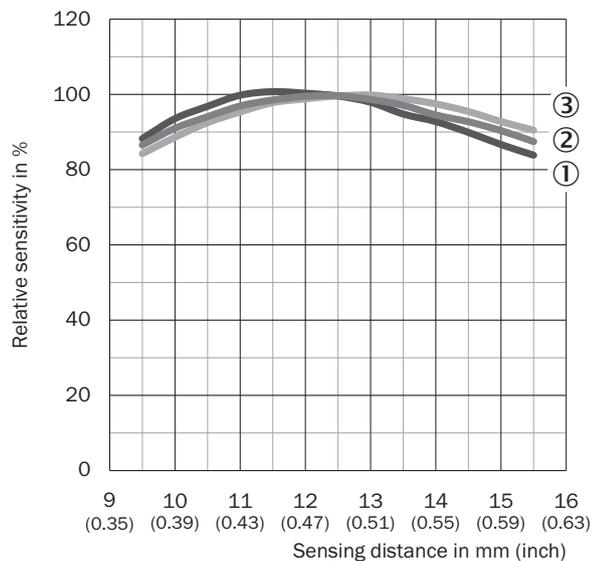
连接类型

连接类型，见表：接口/引脚分配



M12 插头，4 针，A 编码

感应距离



- ① 红色
- ② 绿色
- ③ 蓝色

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/CSM

	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, M12, 4 针, 直头 电缆: 无屏蔽	STE-1204-G	6009932
	A 头: 插座, M12, 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	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

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