



WTB4SL-3P2262V
W4SL-3V

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
WTB4SL-3P2262V	1058251

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4SL-3V

详细技术参数

产品特点

传感器原理/ 检测原理	漫反射光电传感器, 背景抑制功能
尺寸(宽 x 高 x 深)	15.3 mm x 55.4 mm x 22.2 mm
外壳样式	冲洗 ¹⁾
外壳形状 (光束出口)	方形
孔型	M3
最大开关距离	25 mm ... 300 mm ²⁾
感应距离	25 mm ... 300 mm ²⁾
光源种类	可见红光
光源	激光 ³⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 1 mm (170 mm)
轴长	650 mm
激光等级	1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
设置	单示教按键
特殊应用	卫生和潮湿环境, 检测小型物体

¹⁾ 标准和防冲洗卫生型传感器最本质的不同在于卫生型产品在工艺内部与产品介质直接接触或根据标准安装在生活食品和卫生设备附近并由相应的材料制成。
²⁾ 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白)。
³⁾ 平均使用寿命: 50,000 h, 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	30 mA ³⁾
开关量输出	PNP ⁴⁾
开关功能	补偿量
开关类型	明/暗切换 ⁴⁾
输出电流 I _{max}	≤ 100 mA
响应时间	≤ 0.5 ms ⁵⁾
开关频率	1,000 Hz ⁶⁾
连接类型	插头, M8, 4 针 ⁷⁾
保护电路	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
防护等级	III
重量	40 g
外壳材料	不锈钢, V4A (1.4404, 316L) 不锈钢
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP66 IP67 IP68 IP69K ¹¹⁾
运行环境温度	-10 °C ... +50 °C
运行环境温度扩展	-30 °C ... +55 °C ^{12) 13)}
存储环境温度	-30 °C ... +70 °C

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⁾ Q = 亮通开关.

⁵⁾ 信号传输时间 (电阻负载时) .

⁶⁾ 亮暗对比度为 1:1 时.

⁷⁾ 最大拧紧力矩: 0.6 Nm.

⁸⁾ A = U_V 接口 (已采取反极性保护措施) .

⁹⁾ B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

¹⁰⁾ C = 抑制干扰脉冲.

¹¹⁾ 只限于正确安装的 IP69K 连接电缆.

¹²⁾ 温度 T_J = 50 °C 时, 允许的最大供应电压为 V_{max} = 24 V, 最大输出电流为 I_{max} = 50 mA.

¹³⁾ 可在低于 -10 °C 时运行, 前提是传感器已在高于 -10 °C 时开启, 然后降温且不断开供电电压. 不得在低于 -10 °C 时开启.

安全技术参数

MTTF _D	445 年 (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC _{avg}	0%

¹⁾ 根据零件计数法计算.

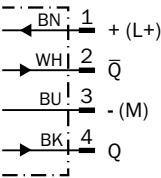
分类

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

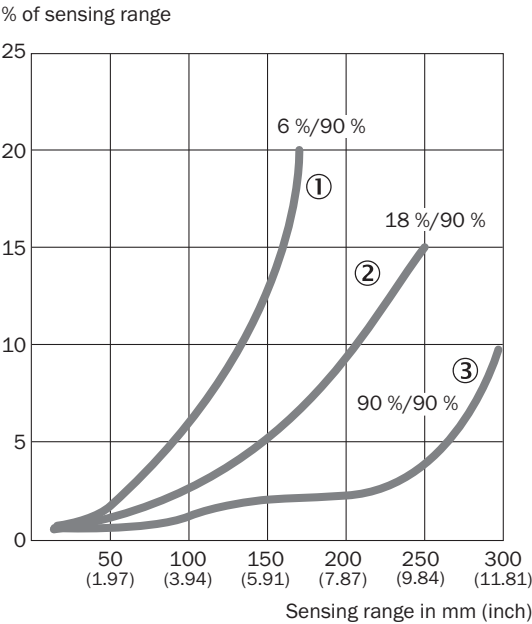
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

接线图

Cd-083

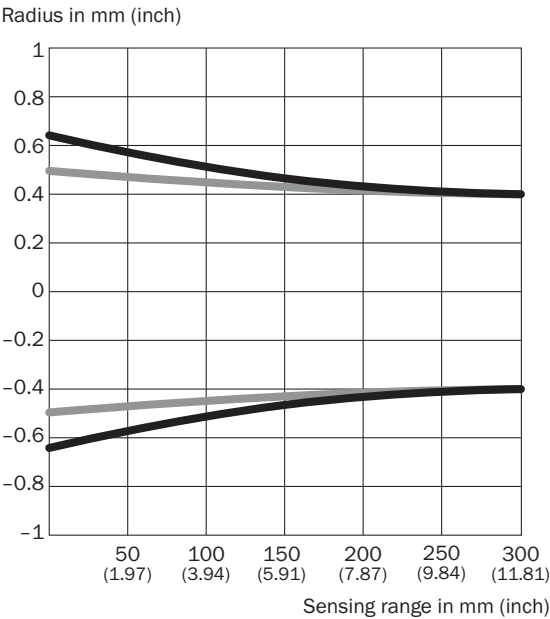


特征曲线



- 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



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
50 mm (1.97)	1.2 (0.05)	1.0 (0.04)
100 mm (3.94)	1.1 (0.04)	1.0 (0.04)
200 mm (7.87)	0.9 (0.04)	0.9 (0.04)
300 mm (11.81)	0.8 (0.03)	0.8 (0.03)

— Vertical
— Horizontal

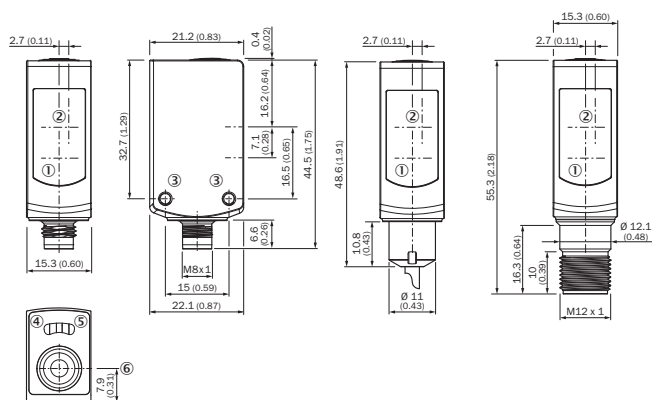
①	25	170			
②	25		250		
③	25			300	

50 (1.97) 100 (3.94) 150 (5.91) 200 (7.87) 250 (9.84) 300 (11.81)

Distance in mm (inch)

- 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

WTB4SL-3, 插头



- ① 发射器光轴中心
- ② 接收器光轴中心
- ③ 安装螺纹 M3
- ④ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑥ 单示教键

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W4SL-3V

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	A 头: 插座, M8, 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-0804-G05MNI	6059194

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