产品数据页



WL9L-3P2432

W9

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
WL9L-3P2432	1058175

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/W9

详细技术参数

产品特点

工作原理	镜反射式光电传感器
工作原理详细信息	无反射镜最小距离（自动对准/同轴光学元件）
尺寸(宽 x 高 x 深)	12.2 mm x 52.2 mm x 23.6 mm
外壳形状（光束出口）	方形
孔型	M3
最大开关距离	0 m ... 12 m [1)]
感应距离	0 m ... 8 m [1)]
光源种类	可见红光
光源	激光 [2)]
光点尺寸（距离）	Ø 1 mm (500 mm)
轴长	650 nm
激光等级	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
设置	单示教按键
特殊应用	检测小型物体

[1)] 反射器 PL80A.
[2)] 平均使用寿命：50,000 h，T_U = +25 °C.

机械/电子参数

工作电压 U_B	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，M12，4 针
保护电路	A [7] B [8] C [9]
防护等级	III
重量	13 g
偏光滤镜	✓
外壳材料	塑料, VISTAL®
材料、光学元件	塑料, PMMA
外壳防护等级	IP66 IP67 IP69K
运行环境温度	–10 °C ... +50 °C
运行环境温度扩展	–30 °C ... +55 °C [10] [11]
仓库环境温度	–30 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRKH.E181493

[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] 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] C = 抑制干扰脉冲.
[10] 温度 T_U = 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.
[11] 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

$MTTF_D$	616 年 (EN ISO 13849-1) [1]
DC_{avg}	0 %
T_M（持续运行时间）	20 年

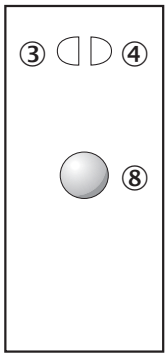
[1] 根据零件计数法计算.

分类

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

可调性

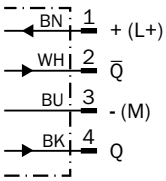
单示教键



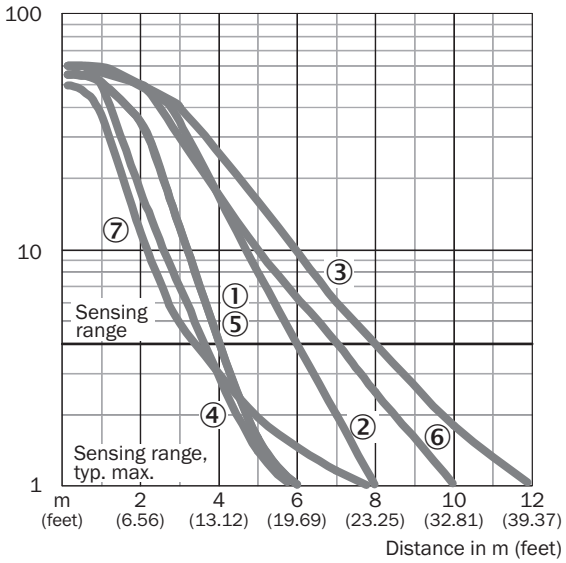
③ 黄色 LED 指示灯：光接收状态
④ 绿色 LED 指示灯：状态指示灯
⑧ 示教按键

接线图

Cd-083



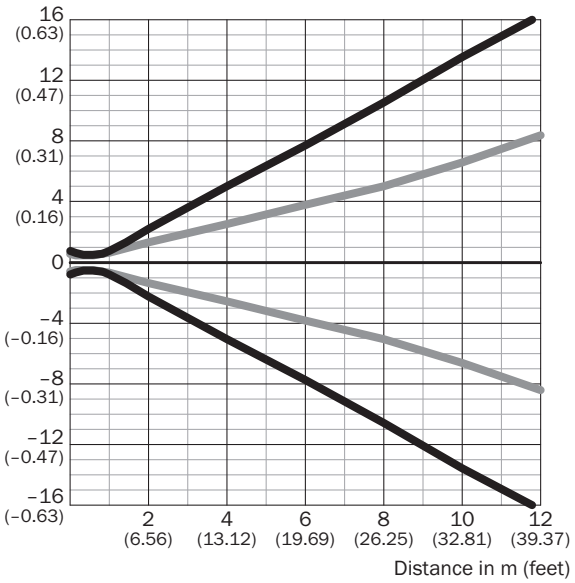
特征曲线



① 反光板 PL20A
② 反射器 PL40A
③ 反射器 PL80A
④ PL10F 反光板
⑤ 反射器 PL20F
⑥ 反光板 P250F
⑦ 反光膜 REF-AC1000

光点尺寸

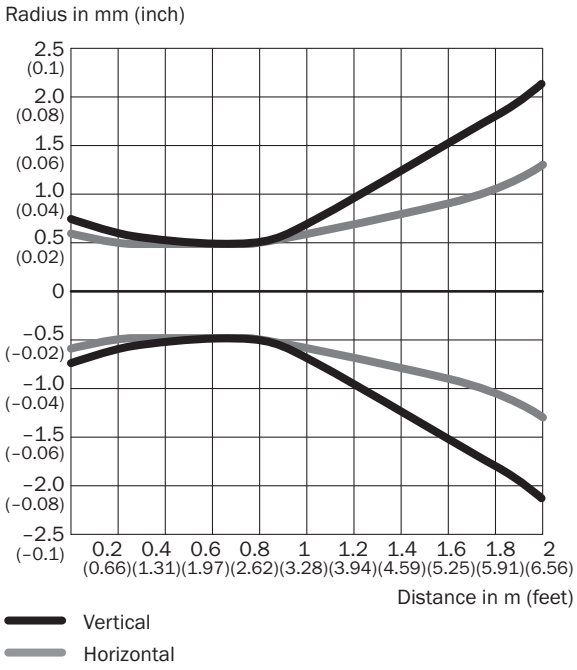
Radius in mm (inch)



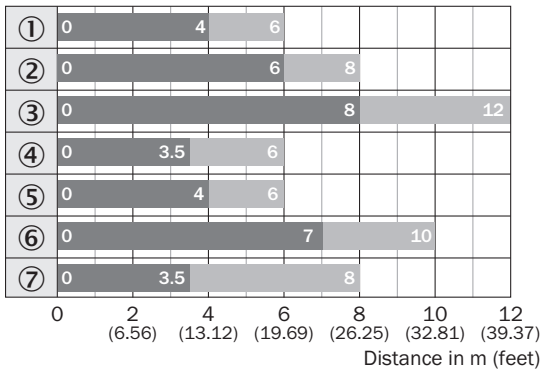
Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

光点尺寸（详细视图）



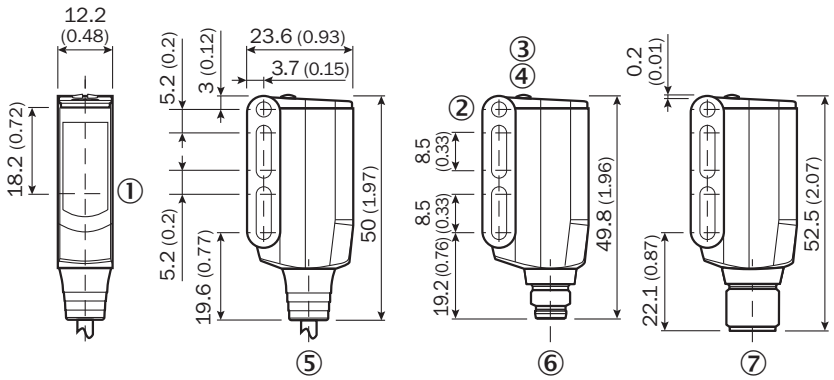
触发感应距离图表



① 反光板 PL20A
② 反射器 PL40A
③ 反射器 PL80A
④ PL10F 反光板
⑤ 反射器 PL20F
⑥ 反光板 P250F
⑦ 反光膜 REF-AC1000

尺寸图 (尺寸单位：mm)

WL9L-3



① 发射器和接收器的光轴中心
② 贯通孔 M3 (ø 3.1 mm)
③ 黄色 LED 指示灯：光接收状态
④ 绿色 LED 指示灯：状态指示灯
⑤ 电缆或配有插头的电缆
⑥ 插头，M8，4 针
⑦ 插头，M12，4 针

推荐配件

其他设备规格和配件 ➜ www.sick.com/W9

	简述	类型	订货号
反射器			
	精细三面反射镜，可旋紧，适用于激光传感器, 20 mm x 32 mm, PMMA/ABS, 可旋紧，2 孔固定	PL10F	5311210
固定支架和固定板			
	安装支架, 钢制、镀锌, 含安装材料	BEF-WN-W9-2	2022855
其他			
	• 连接方式 A 头: 插座, M12, 4 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, 4 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	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	• 连接方式 A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, A 编码 • 描述: 无屏蔽 • 连接技术: 螺纹接线端 • 允许导体截面: ≤ 0.75 mm²	STE-1204-G	6009932

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

Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

SICK:

2109288 L41E-33MA2A 1068252 2095791 2107717 2095780 C4C-SA06030A10000 S30A-XXXXBA C4C-EA09030A10000 1016857 2106256 SBO-02F12-SM1 1040876 GL6-P1111 GL6-P6211 GSE6-P1212 LFP2000-A4NMB 1040855 1054695 1213222 DFS60B-BHPK10000 EN2-2EX1 / 6041096 GL6-N1112 WT150-P162 YF8U14-020UA3XLEAX 1040755 1041007 IME12-08NPSZW2K IME12-04BPSZW2S PLV14-A