



# WL24-2X430 W24

紧凑型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
WL24-2X430	1026037

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W24](http://www.sick.com/W24)

图片可能存在偏差



## 详细技术参数

## 产品特点

工作原理	镜反射式光电传感器
尺寸(宽 x 高 x 深)	27 mm x 87.5 mm x 65 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	0 m ... 22 m <sup>1)</sup>
感应距离	0 m ... 15 m <sup>1)</sup>
光源种类	可见红光
光源	LED <sup>2)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 250 mm (15 m)
设置	电位计
特殊应用	爆炸性环境

<sup>1)</sup> 反射器 PL80A.

<sup>2)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

## 机械/电子参数

工作电压 U <sub>B</sub>	5 V DC ... 15.5 V DC <sup>1)</sup>
残余纹波	< 0.4 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
开关量输出	NAMUR

<sup>1)</sup> 限值, 电源和隔离设备 EN2Ex (内阻约 1 kOhm) .

<sup>2)</sup> 不得超过或低于 U<sub>V</sub>公差.

<sup>3)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时) .

<sup>4)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.

<sup>5)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施) .

<sup>6)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>7)</sup> 额定电压: 50 V DC.

<sup>8)</sup> 仅用于连接到单独认证的本安电路.

开关类型	亮通
响应时间	$\leq 10 \text{ ms}$ <sup>3)</sup>
开关频率	50 Hz <sup>4)</sup>
连接类型	插头, M12, 4 针
保护电路	A <sup>5)</sup> C <sup>6)</sup>
防护等级	II <sup>7)</sup>
重量	330 g
偏光滤镜	✓
外壳材料	金属, 压铸锌
材料、光学元件	玻璃, 玻璃
外壳防护等级	IP67
型式试验证书	PTB 08 ATEX 2029
证书 (IECEx)	IECEx PTB 14.0031
防爆认证 (ATEX)	EX II 2G Ex ia op is IIC T4 Gb, 符合 2014/34 / EU 指令
防爆区域类别	2G
最大输入电压 $U_i$	$\leq 15.5 \text{ V}$ <sup>8)</sup>
最大输入功率 $P_i$	$\leq 100 \text{ mW}$ <sup>8)</sup>
最大输入电流 $I_i$	$\leq 53 \text{ mA}$ <sup>8)</sup>
最大内置电容 $C_i$	80 nF <sup>8)</sup>
最大内置电感 $L_i$	0 $\mu\text{H}$ <sup>8)</sup>
运行环境温度	-20 °C ... +60 °C
仓库环境温度	-25 °C ... +70 °C

1) 限值, 电源和隔离设备 EN2Ex (内阻约 1 kOhm) .

2) 不得超过或低于  $U_V$  公差.

3) 信号传输时间 (电阻负载时) .

4) 亮暗对比度为 1:1 时.

5)  $A = U_V$  接口 (已采取反极性保护措施) .

6)  $C =$  抑制干扰脉冲.

7) 额定电压: 50 V DC.

8) 仅用于连接到单独认证的本安电路.

## 安全技术参数

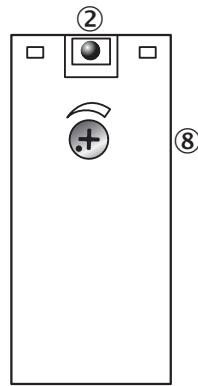
MTTF <sub>D</sub>	258 年
DC <sub>avg</sub>	0 %

## 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



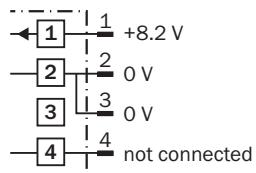
- ② 接收指示灯  
⑧ 灵敏度调节器

## 连接类型

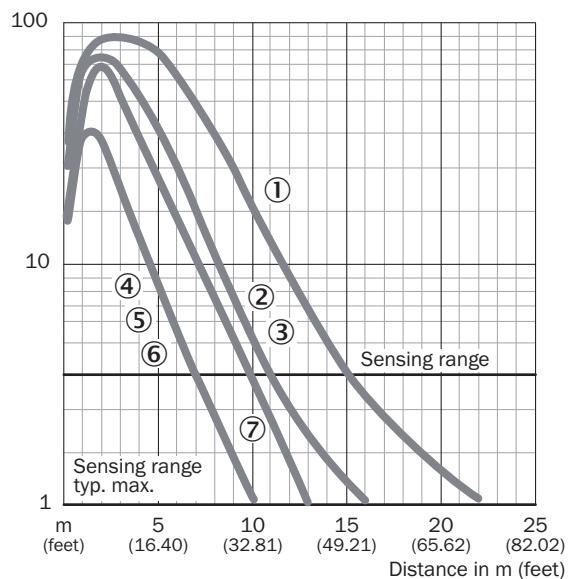


## 接线图

Cd-122

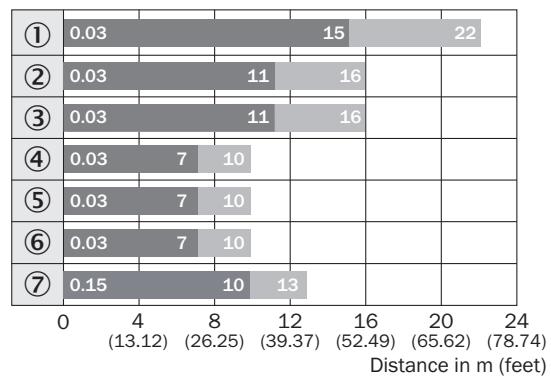


## 特征曲线



- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 PL50A
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反射器 PL30A
- ⑤ 反光板 PL20A
- ⑥ 金刚石品级反光膜
- ⑦ 反射器 C110A

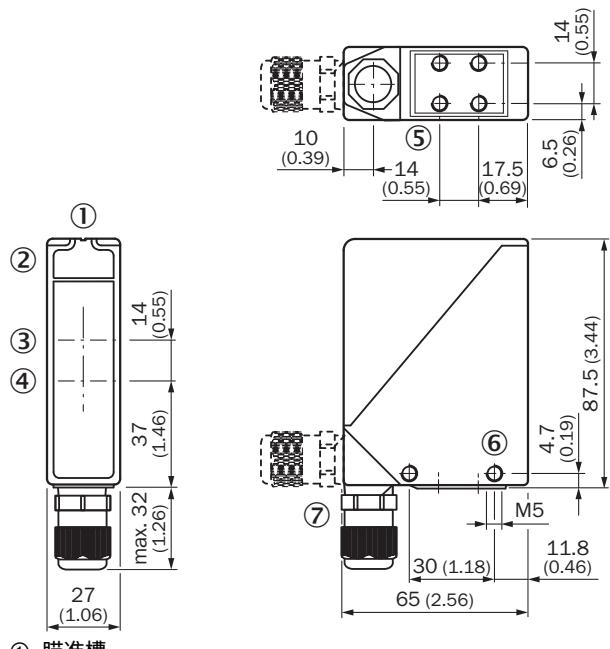
## 触发感应距离图表



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① 反射器 PL80A
- ② 反射器 PL50A
- ③ 反射器 PL40A
- ④ 反射器 PL30A
- ⑤ 反光板 PL20A
- ⑥ 金刚石品级反光膜
- ⑦ 反射器 C110A

## 尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 瞄准槽  
 ② 接收指示灯  
 ③ 发射器光轴中心  
 ④ 接收器光轴中心  
 ⑤ 安装螺纹 M5, 6 mm 深  
 ⑥ 安装螺纹 M5, 通孔  
 ⑦ M16 螺纹连接或插头, 可旋转 90°

## 推荐配件

其他设备规格和配件 ➔ [www.sick.com/W24](http://www.sick.com/W24)

	简述	类型	订货号
反射器	 直角, 可旋紧, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, 可旋紧, 2 孔固定	PL80A	1003865
固定支架和固定板	 安装支架, 大, 不锈钢, 无传感器固定材料	BEF-WG-W24	4026324
	 反射器通用安装支架, 钢制、镀锌	BEF-WN-REFX	2064574

## 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](http://www.sick.com)