



# WTB9-3P2461

## W9-3

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
WTB9-3P2461	1049049

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W9-3](http://www.sick.com/W9-3)

## 详细技术参数

### 产品特点

传感器原理/ 检测原理	反射式光电扫描仪, 背景抑制功能
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	20 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>
感应距离	20 mm ... 200 mm <sup>2)</sup>
光线种类	可见红光
光源	PinPoint-LED <sup>3)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 4.5 mm (75 mm)
轴长	650 mm
设置	电位计, 5 圈

<sup>1)</sup> 具有 90% 反射率的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .

<sup>2)</sup> 具有 6% 反射比的扫描对象 (指 DIN 5033 规定的标准白) .

<sup>3)</sup> 平均使用寿命: 100,000 小时, T<sub>U</sub> = +25 °C.

## 机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
残余纹波	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
电流消耗	≤ 30 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	PNP <sup>4)</sup>
开关功能	补偿量
开关类型	明/暗切换 <sup>4)</sup>
输出电流 I <sub>max.</sub>	≤ 100 mA <sup>5)</sup>
响应时间	< 0.333 ms <sup>6)</sup>
开关频率	1,500 Hz <sup>7)</sup>
连接类型	插头, M12, 4 针
保护电路	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
防护等级	III
重量	13 g
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	-40 °C ... +60 °C
存储环境温度	-40 °C ... +75 °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<sub>V</sub>公差.

3) 无负荷.

4) Q = 亮通开关.

5) TU 超过 50 °C 时, 允许 I<sub>max</sub> 的最大负载电流= 50 mA 允许.

6) 信号传输时间 (电阻负载时) .

7) 亮暗对比度为 1:1 时.

8) A = U<sub>V</sub> 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.

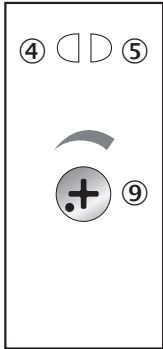
## 分类

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
ETIM 5.0	EC002719

ETIM 6.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

### 设置选项

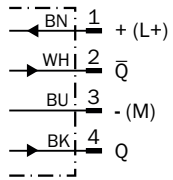
电位计



- ④ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑨ 触发感应距离设置

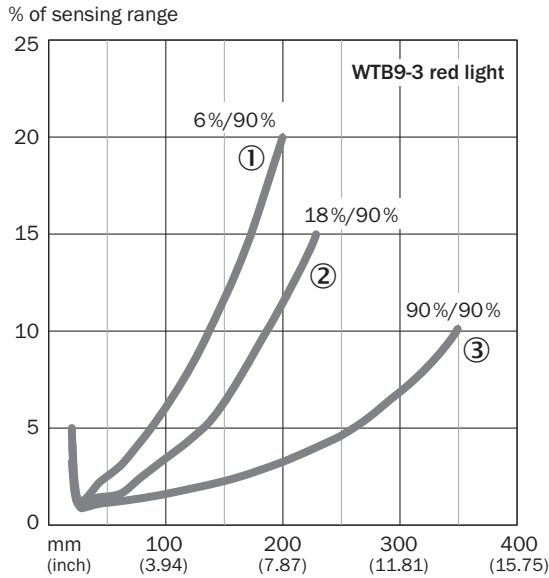
### 接线图

cd-084



## 特征曲线

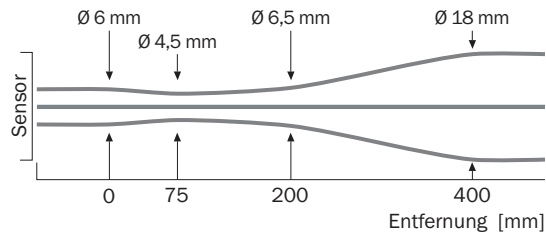
WTB9-3, 红光, 350 mm



- 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

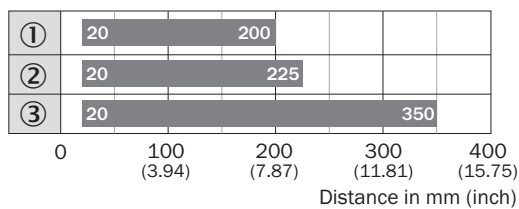
## 光点尺寸

WTB9-3, 红光, 350 mm



## 触发感应距离图表

WTB9-3, 红光, 350 mm

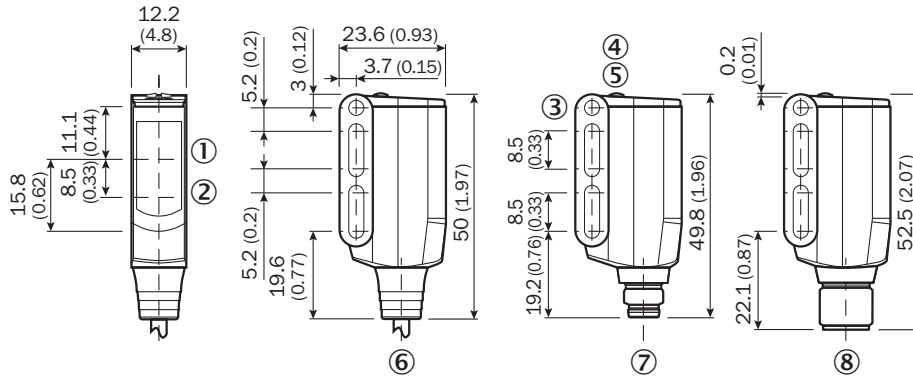


■ Sensing range

- 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

尺寸图 (尺寸单位: mm)






WTB9-3



- ① 接收器光轴中心
- ② 发射器光轴中心
- ③ 贯通孔 M3 (ø 3.1 mm)
- ④ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 状态指示灯
- ⑥ 2 m 连接电缆
- ⑦ 插头, M8, 4 针
- ⑧ 插头, M12, 4 针

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W9-3](http://www.sick.com/W9-3)

	简述	类型	订货号
<b>通用夹持系统</b>			
	N08 板, 用于通用夹持支架, 钢制、镀锌 (板), 压铸锌材 (夹紧支架), 万象夹持支架 (5322626), 固定材料	BEF-KHS-N08	2051607
<b>固定支架和固定板</b>			
	适配器板, 不锈钢	BEF-AP-W9	2022734
	带有 M3 螺纹套的螺纹板, PMMA, 黄铜 (Ms)	BEF-GPM3-W9	4066039
	安装支架, 钢制、镀锌, 含安装材料	BEF-WN-W9-2	2022855
<b>插头和电缆</b>			
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YF2A14-020VB3XLEA)	2096234
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A14-050VB3XLEA)	2096235

	简述	类型	订货号
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A14-020VB3XLEA	2095895
	A 头: 插座, M12, 4 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YG2A14-050VB3XLEA	2095897
<b>混合</b>			
	狭缝光圈, 缝横向或纵向, 多条缝宽度 0.5 mm / 1 mm / 1.5 mm / 2.0 mm	BL-9-2	4033253

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