



WTB8-N2211

W8

迷你型光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

| 类型         | 订货号     |
|------------|---------|
| WTB8-N2211 | 6033214 |

包含在随附配件内: BEF-W100-A (1)

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W8](http://www.sick.com/W8)

图片可能存在偏差



## 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) | 11 mm x 31 mm x 20 mm          |
| 外壳形状 (光束出口)   | 方形                             |
| 最大开关距离        | 5 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>  |
| 感应距离          | 20 mm ... 100 mm <sup>1)</sup> |
| 光源种类          | 可见红光                           |
| 光源            | LED <sup>2)</sup>              |
| 光点尺寸 (距离)     | Ø 6 mm (100 mm)                |
| 轴长            | 650 nm                         |
| 设置            | 电位计, 4 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> 平均使用寿命: 100,000 小时,  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

## 机械/电子参数

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 供电电压 | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| 残余纹波 | ± 10 % <sup>2)</sup>              |
| 电流消耗 | 30 mA <sup>3)</sup>               |

<sup>1)</sup> 短路保护的电网环境下的临界值: 最大 8 A.<sup>2)</sup> 不得超过或低于  $U_V$  公差.<sup>3)</sup> 无负载.<sup>4)</sup> 信号传输时间 (电阻负载时).<sup>5)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.<sup>6)</sup> A =  $U_V$  接口 (已采取反极性保护措施).<sup>7)</sup> B = 具有反极性保护的输入端和输出端.<sup>8)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

|                        |   |
|------------------------|---|
| 开关量输出                  | NPN   |
| 开关类型                   | 明/暗切换   |
| 开关类型可选                 | 明通/暗通开关 可选  |
| 信号电压 NPN 高电平/低电平       | Ca. U <sub>v</sub> / < 1,8 V                          |
| 输出电流 I <sub>max.</sub> | ≤ 100 mA  |
| 响应时间                   | ≤ 0.5 ms <sup>4)</sup>                                |
| 开关频率                   | 1,000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| 连接类型                   | 插头, M8, 4 针   |
| 保护电路                   | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| 重量                     | 10 g  |
| 外壳材料                   | 塑料, ABS   |
| 材料、光学元件                | 塑料, PMMA  |
| 外壳防护等级                 | IP67  |
| 供货范围                   | 不锈钢安装支架 (1.4301/304) BEF-W100-A                       |
| 运行环境温度                 | -25 °C ... +55 °C                                     |
| 存储环境温度                 | -40 °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<sub>v</sub>公差.

3) 无负荷.

4) 信号传输时间 (电阻负载时) .

5) 亮暗对比度为 1:1 时.

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

7) B = 具有反极性保护的输入端和输出端.

8) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

## 安全技术参数

|                   |         |
|-------------------|---------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1,568 年 |
| DC <sub>avg</sub> | 0%      |

## 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

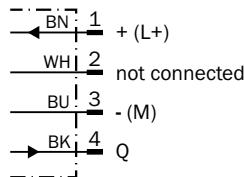
EC002719

UNSPSC 16.0901

39121528

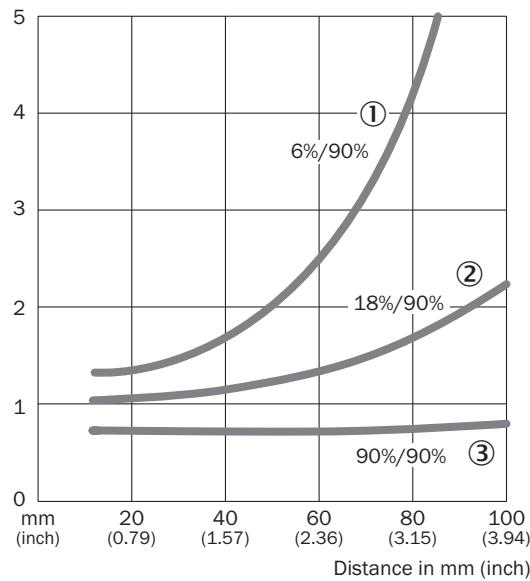
## 接线图

Cd-066



## 特征曲线

WTB8, 100 mm



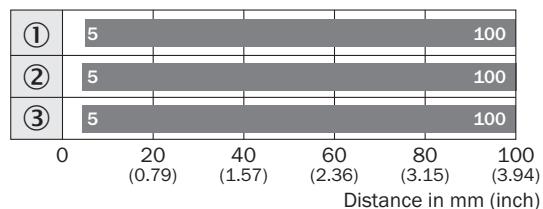
① 触发感应距离为黑色, 6% 反射比

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

## 触发感应距离图表

WTB8, 100 mm

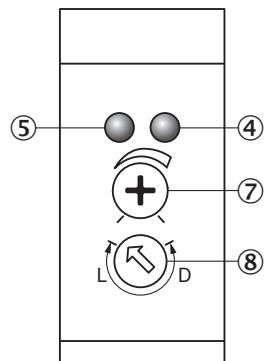


■ Sensing range

- 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

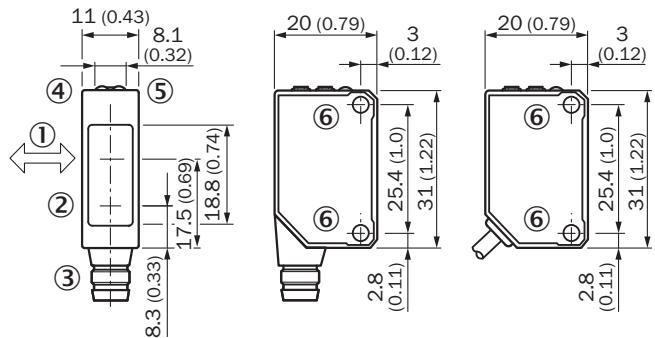
## 可调性

WTB8



- ④ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 稳定度指示灯
- ⑦ 触发感应距离设置
- ⑧ 明通/暗通开关: L = 亮通, D = 暗通

## 尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 优选方向
- ② 发射器光轴中心
- ③ 接口
- ④ 橙色 LED 指示灯: 开关量输出激活
- ⑤ 绿色 LED 指示灯: 稳定度指示灯
- ⑥ 安装螺纹 M3

## 推荐配件

其他设备规格和配件 ➔ [www.sick.com/W8](http://www.sick.com/W8)

|   | 简述  | 类型                 | 订货号     |
|---|---|--------------------|---------|
| <b>插头和电缆</b>  |   |                    |         |
|  | A 头: 插头, M8, 4 针, 直头<br>B 头: -<br>电缆: 无屏蔽                               | STE-0804-G         | 6037323 |
|  | A 头: 插座, M8, 4 针, 直头, A 编码<br>B 头: 裸线端<br>电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |

## 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)