



# WTB12-3P1111

## W12-3

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
WTB12-3P1111	1041424

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

## 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)	15.6 mm x 48.5 mm x 42 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	20 mm ... 600 mm <sup>1)</sup>
感应距离	20 mm ... 600 mm
光线种类	红外线
光源	LED <sup>2)</sup>
光点尺寸 (距离)	15 mm x 15 mm (200 mm)
轴长	850 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> 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>
------	-----------------------------------

<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<sub>V</sub>公差.

<sup>3)</sup> 无负荷.

<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> 低于 0 °C 时导线不能发生形变.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> 接口 (已采取反极性保护措施)。

<sup>8)</sup> C = 抑制干扰脉冲.

<sup>9)</sup> D = 抗过载电流和短路保护输出端.

残余纹波	$\leq 5 V_{ss}^{2)}$
电流消耗	$\leq 55 \text{ mA}^{3)}$
开关量输出	PNP
开关功能	补偿量
开关类型	明/暗切换
信号电压 PNP 高电平/低电平	$> U_v - 2,5 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
输出电流 $I_{\text{max}}$	100 mA
响应时间	$\leq 330 \mu\text{s}^{4)}$
开关频率	1,500 Hz <sup>5)</sup>
连接类型	电缆 4针, 2 m <sup>6)</sup>
导线材料	PVC
导线横截面	0.25 mm <sup>2</sup>
保护电路	A <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
防护等级	III
重量	200 g
外壳材料	金属
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 & NRKH7.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) 信号传输时间 (电阻负载时) .

5) 亮暗对比度为 1:1 时.

6) 低于 0°C 时导线不能发生形变.

7) A =  $U_v$  接口 (已采取反极性保护措施) .

8) C = 抑制干扰脉冲.

9) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

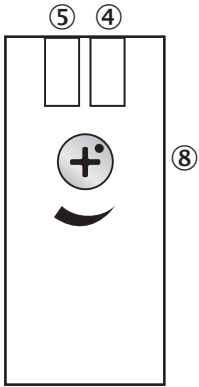
## 分类

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

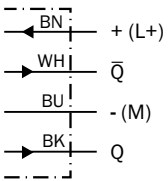
WTB12-3, WTF12-3, 电位计



- ④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑧ 触发感应距离设置: 电位计

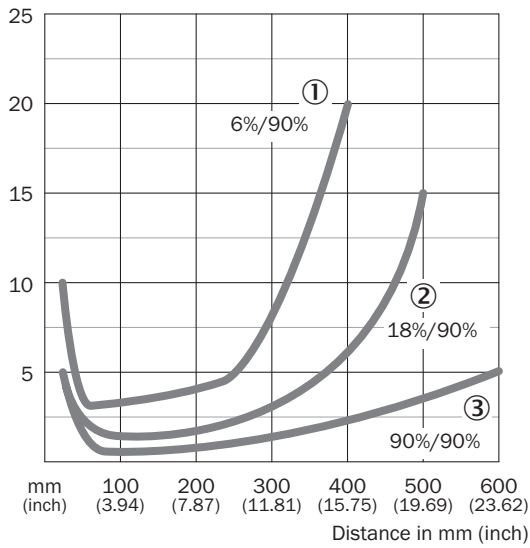
### 接线图

cd-094



### 特征曲线

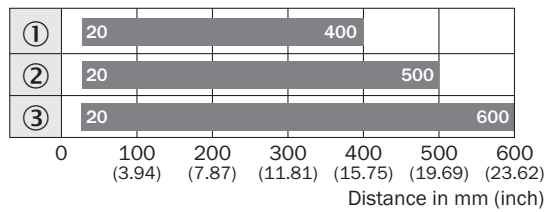
WTB12-3, 红外光



- 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

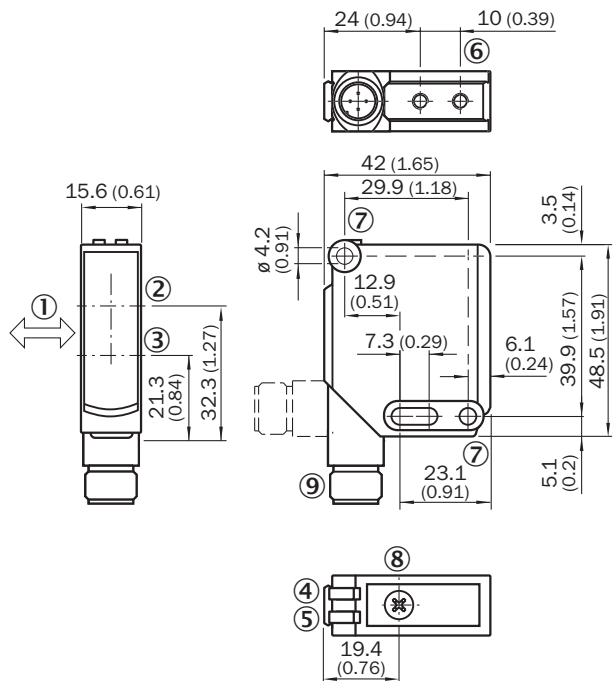
WTB12-3, 红外光



- 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)


WTB12-3, 电位计




- ① 待测物体的优选方向
- ② 光轴, 接收器
- ③ 光轴, 发射器
- ④ 绿色 LED 指示灯: 供电电压激活
- ⑤ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑥ 安装螺纹 M4, 4 mm 深
- ⑦ 安装孔,  $\varnothing 4.2$  mm
- ⑧ 触发感应距离设置: 电位计
- ⑨ 接口

推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

	简述	类型	订货号
<b>通用夹持系统</b>			
	N02 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-N02	2051608
	N03 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-N03	2051609
	N04 板, 用于通用夹持支架, 钢质, 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-N04	2051610

	简述	类型	订货号
<b>固定支架和固定板</b>			
	安装支架, 大, 不锈钢, 含安装材料	BEF-WG-W12	2013942
	安装支架, 小, 不锈钢, 含安装材料	BEF-WK-W12	2012938
<b>夹紧支架和校准托架</b>			
	双夹紧支架, 用于燕尾安装, 铝 (阳极涂层处理), 含安装材料	BEF-DKH-W12	2013947
	夹紧支架, 用于燕尾安装, 铝 (阳极涂层处理), 含安装材料	BEF-KH-W12	2013285
<b>设备防护 (机械)</b>			
	万象夹持支架防护罩, 钢制、镀锌 (防护外壳), 压铸锌材 (夹紧支架), 通用夹持支架, 固定材料	BEF-SG-W12-3	2045175

## 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)