



WTB250-2N2451

W250-2

紧凑型光电传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
WTB250-2N2451	6044689

包含在随附配件内: BEF-W250 (1)

其他设备规格和配件 → www.sick.com/W250-2

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)	20 mm x 65 mm x 43.9 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	200 mm ... 1,000 mm ¹⁾
感应距离	200 mm ... 1,000 mm ¹⁾
光源种类	可见红光
光源	LED ²⁾
光点尺寸 (距离)	Ø 35 mm (1,000 mm)
发射器散射角	大约 3°
设置	电位计, 2 圈 ³⁾ 电位计, 2 圈

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

²⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

³⁾ 带定位指示.

机械/电子参数

供电电压	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
残余纹波	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
电流消耗	35 mA ³⁾
开关量输出	NPN
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	通过 亮/暗通 控制可选
输出电流 $I_{max.}$	≤ 100 mA
响应时间	≤ 3 ms ⁴⁾
开关频率	160 Hz ⁵⁾
连接类型	插头, M12, 4 针 ⁶⁾
保护电路	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
防护等级	III
重量	40 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	安装托架 BEF-W250
电磁兼容性	EN 60947-5-2 ¹¹⁾
运行环境温度	-25 °C ... +55 °C
存储环境温度	-40 °C ... +70 °C
UL 文件编号	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

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) 90° 可旋转.

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) D = 抗过载电流和短路保护输出端.

11) AC/DC 设备符合工业领域相关的电磁辐射防护规定 (EMC) (电磁辐射防护等级 A)。在住宅区使用时, 可能造成电磁辐射干扰.

安全技术参数

MTTF _D	536 年
DC _{avg}	0%

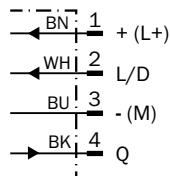
分类

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904

ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

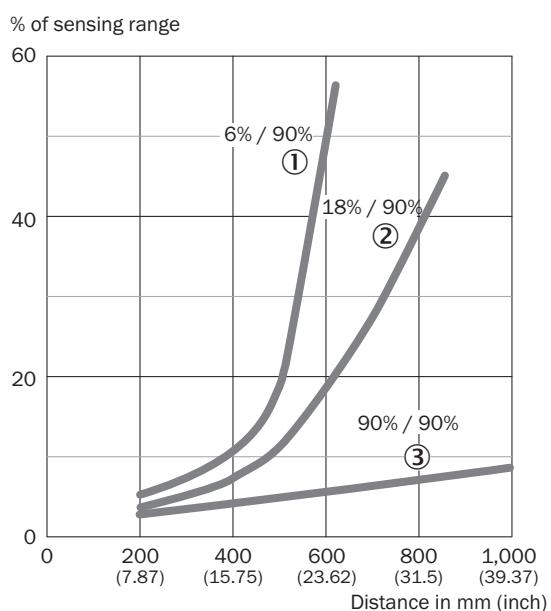
接线图

Cd-087



特征曲线

WTB250-2, 1000 mm



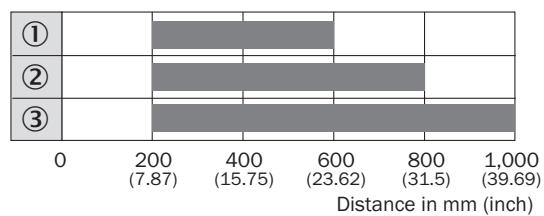
① 触发感应距离为黑色, 背景白色

② 触发感应距离为灰色, 背景白色

③ 触发感应距离为白色, 背景白色

触发感应距离图表

WTB250-2, 1000 mm

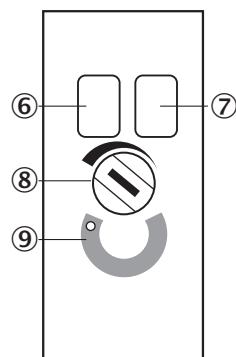


■ Sensing range

- ① 触发感应距离为黑色, 背景白色
- ② 触发感应距离为灰色, 背景白色
- ③ 触发感应距离为白色, 背景白色

可调性

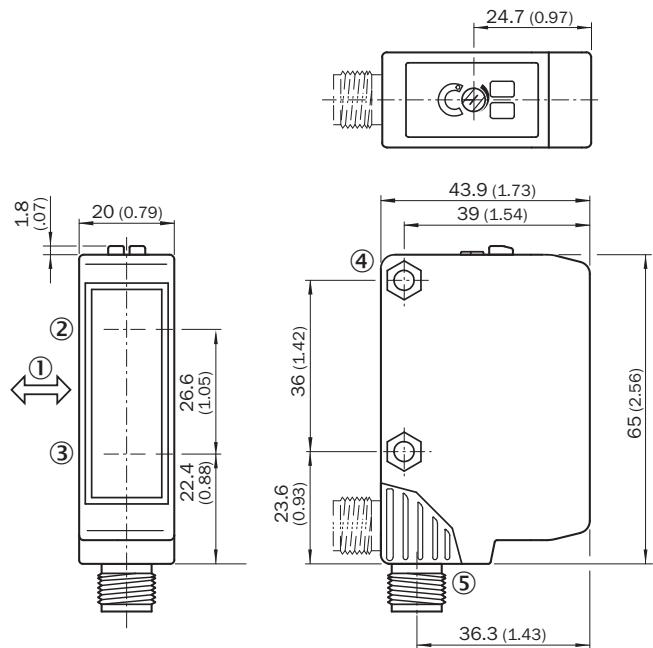
WTB250-2



- ⑥ 绿色 LED 指示灯: 稳定度指示灯
- ⑦ 黄色 LED 指示灯: 光接收状态
- ⑧ 触发感应距离设置: 电位计
- ⑨ 灵敏度调节 (270°) 位置指示灯

尺寸图 (尺寸单位: mm)

WTB250-2, DC, 插头



① 待测物体的优选方向

② 发射器轴

③ 接收器轴

④ 贯通孔 ø 4.2 mm, 两端适用六角螺母 M4

⑤ M12 插塞接头, 4 针: 插头连接部位可旋转 90 ° (V>H); V: 终端位置垂直; H: 终端位置水平, 可通过阀锁定

推荐配件

其他设备规格和配件 ➔ www.sick.com/W250-2

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	STE-1204-G	6009932
	A 头: 插座, M12, 4 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

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