



# WTT190L-P2231

PowerProx

多任务光电传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
WTT190L-P2231	6055953

包含在随附配件内: BEF-W190 (1)

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

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)	17.6 mm x 46.5 mm x 34.1 mm
外壳形状 (光束出口)	方形
最大开关距离	200 mm ... 2,500 mm <sup>1)</sup>
感应距离	200 mm ... 2,500 mm <sup>1) 2)</sup>
光源种类	可见红光
光源	激光 <sup>3)</sup>
光点尺寸 (距离)	Ø 10 mm (2,500 mm)
轴长	658 nm
激光等级	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
设置	电位计, 4 圈 (1 x)

<sup>1)</sup> 具有 6 ... 90% 反射比的扫描对象 (特指 DIN 5033 规定的标准白) .<sup>2)</sup> 可设置.<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	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
电流消耗	75 mA <sup>3)</sup>
开关量输出	PNP <sup>4)</sup>
开关量输出数量	1 ( $Q_1$ ) <sup>4)</sup>
开关类型	明/暗切换 <sup>4)</sup>
开关类型可选	可通过明通/暗通开关选择
输出电流 $I_{max.}$	$\leq 100$ mA
响应时间	$\leq 0.5$ ms <sup>5)</sup>
开关频率	1,000 Hz <sup>6)</sup>
模拟输出端	-
输入	发射器关闭
连接类型	插头, M8, 4 针
保护电路	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>
防护等级	III
重量	25 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	安装支架 BEF-W190
运行环境温度	-10 °C ... +50 °C
存储环境温度	-40 °C ... +70 °C
预热时间	< 5 min <sup>10)</sup>
初始化时间	< 300 ms
UL 文件编号	NRKH2.E300503

<sup>1)</sup> 极限值。在具备短路保护的电路中运行时，最大 8 A.<sup>2)</sup> 不得超过或低于  $U_V$  公差.<sup>3)</sup> 无负荷。 $U_V = 24$  V 时.<sup>4)</sup>  $Q_1 = 1$  开关阈值，明通/暗通开关，可通过亮通/暗通开关选择.<sup>5)</sup> 信号传输时间（电阻负载时）.<sup>6)</sup> 亮暗对比度为 1:1 时.<sup>7)</sup> A =  $U_V$  接口（已采取反极性保护措施）.<sup>8)</sup> B = 具有反极性保护的输入端和输出端.<sup>9)</sup> C = 抑制干扰脉冲.<sup>10)</sup> 为获得最佳性能，注意最长预热时间为 5 分钟.

## 安全技术参数

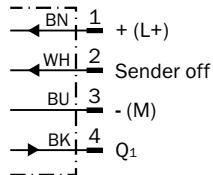
MTTF <sub>D</sub>	215 年
DC <sub>avg</sub>	0%

## 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

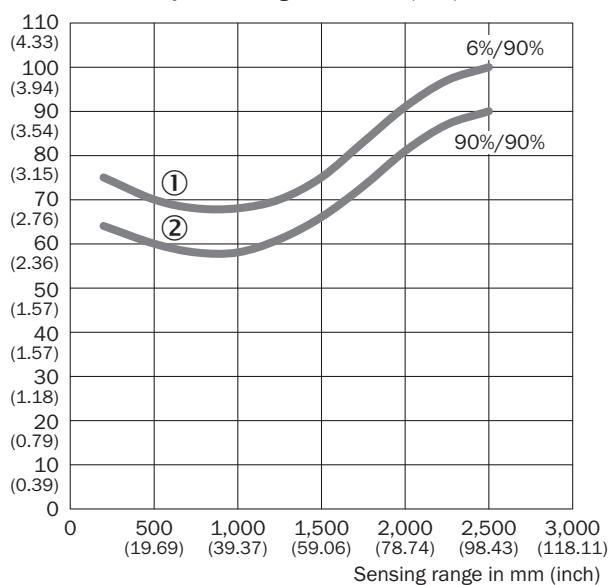
## 接线图

Cd-292



## 特征曲线

Min. distance object to background in mm (inch)

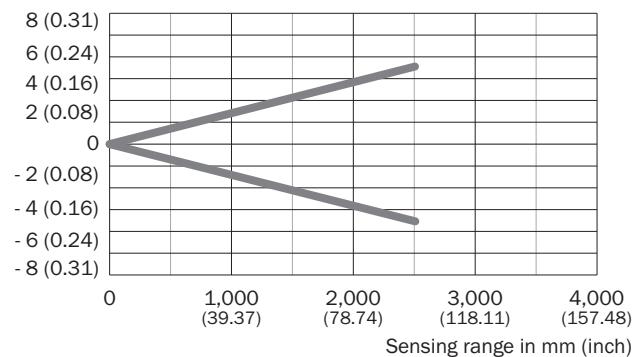


① 触发感应距离为黑色, 6% 反射比

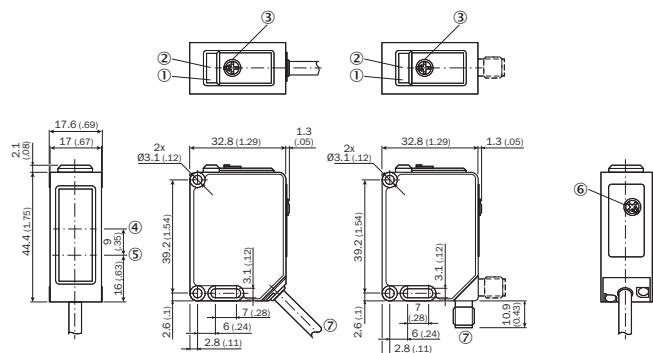
② 触发感应距离为白色, 90% 反射比

## 光点尺寸

Radius mm (inch)



## 尺寸图 (尺寸单位: mm)



- ① 黄色 LED 指示灯: 输出 Q1 状态
- ② 绿色/红色 LED 指示灯: 状态指示灯/稳定性指示灯
- ③ 电位计
- ④ 光轴, 接收器
- ⑤ 光轴, 发射器
- ⑥ 明通/暗通开关
- ⑦ 接口

## 推荐配件

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

简述	类型	订货号
<b>插头和电缆</b>		
 A 头: 插头, M8, 4 针, 直头 B 头: - 电缆: 无屏蔽	STE-0804-G	6037323
 A 头: 插座, M8, 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	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)