



OD2-P50W10I0

OD Value

位移测量传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
OD2-P50W1010	6036597

其他设备规格和配件 → www.sick.com/OD_Value

详细技术参数

机械/电子参数

供电电压 U_V	DC 12 V ... 24 V
功耗	$\leq 2.88 \text{ W}^{1)}$
预热时间	$\leq 30 \text{ min}$
外壳材料	塑料 (PBT)
挡风玻璃的材质	塑料 (PMMA)
连接类型	插头, M12, 8 针, 旋转式插头单元
显示器	柱状距离显示, 多达 8 个状态 LED
重量	70 g
尺寸(宽 x 高 x 深)	20.4 mm x 60 mm x 50 mm
外壳防护等级	IP67
防护等级	III

¹⁾ 无载荷, 带模拟输出电流.

安全技术参数

MTTF _D	101 年
DC _{avg}	0%

性能

测量范围从 ... 到:	40 mm ... 60 mm ¹⁾
测量物体	自然物体

¹⁾ 6% ... 90% 漫反射.

²⁾ 对 90% 反射率 (白色陶瓷) 进行测量.

³⁾ 对于中等平均值设置.

⁴⁾ 基本条件不变.

⁵⁾ 应用时定期的参考.

⁶⁾ 波长: 655 nm, 最大功率: 1 mW.

重复精度	5 μm ^{2) 3) 4)}
线性度	$\pm 20 \mu\text{m}$ ^{2) 3) 5)}
响应时间	$\geq 1 \text{ ms}$
测量频率	$\leq 2 \text{ kHz}$ ¹⁾
输出时间	$\geq 0.5 \text{ ms}$
光源	红色激光 可见红光
激光等级	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
典型光点尺寸 (距离)	0.5 mm x 1 mm (50 mm)
其它功能	平均值设置 1 ... 64x, 自动灵敏度调节, 自学习模拟输出, 可逆的模拟特性, 自学习输出信号开关装置, 可逆的开关特性, 多功能输入: 激光关闭/外部示教/触发器, 切换模式: 距离对象 (DtO), 切换模式: 窗口 (Wnd)

1) 6% ... 90% 漫反射.

2) 对 90% 反射率 (白色陶瓷) 进行测量.

3) 对于中等平均值设置.

4) 基本条件不变.

5) 应用时定期的参考.

6) 波长: 655 nm, 最大功率: 1 mW.

接口

数字输出	数量	2 ¹⁾
	类型	PNP
	最大输出电流 I_A	$\leq 100 \text{ mA}$
模拟输出端	数量	1
	类型	电流输出
	电流	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$
	分辨率	16 bit
多功能输入 (MF)		1 x MF ²⁾

1) PNP: HIGH = $U_V - (< 2 \text{ V})$ / LOW = $< 2 \text{ V}$; NPN: HIGH = $< 2 \text{ V}$ / LOW = U_V .

2) MF 可用作激光关闭、触发器、外部示教或将其设为无效的; 响应时间 $\leq 3 \text{ ms}$.

环境参数

运行环境温度	$-10 \text{ }^\circ\text{C} \dots +40 \text{ }^\circ\text{C}$
仓库环境温度	$-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
相对空气湿度 (非冷凝)	35 % ... 95 %
温度漂移	$\pm 0.08 \text{ \% FS/K}$ (FS = 满量程 = 传感器测量范围)
类型抗环境光能力	人造光: $\leq 3,000 \text{ lx}$ 太阳光: $\leq 10,000 \text{ lx}$
抗振动性	10 Hz ... 55 Hz (振幅 1.5 mm, x、y、z 轴各 2 个小时)
抗冲击能力	50 G (x、y、z 轴各 3 次)

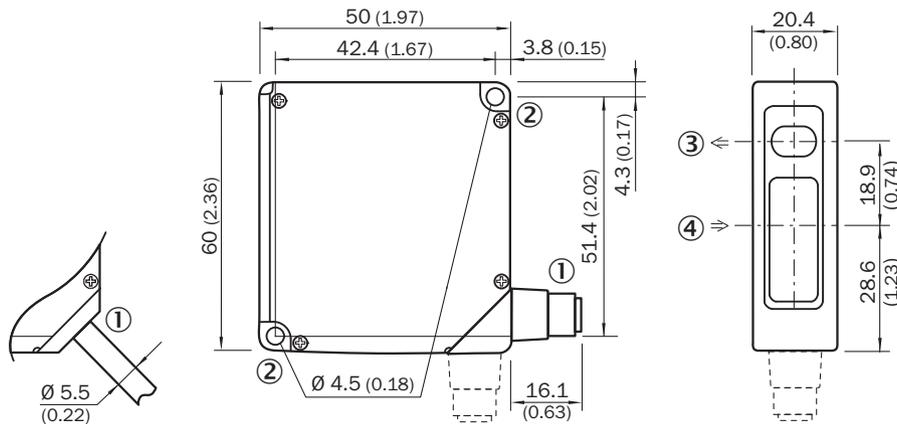
分类

ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801

ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825 </td
UNSPSC 16.0901	41111613

尺寸图 (尺寸单位: mm)

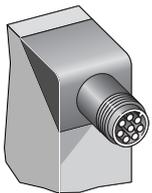
OD2-x50W10xx



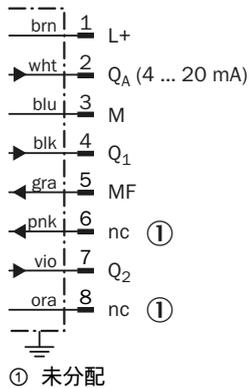
- ① 2 m 连接电缆或 M12 插头; 可旋转 90°
- ② 安装孔, \varnothing 4.5 mm
- ③ 光轴, 发射器
- ④ 光轴, 接收器

连接类型

OD2-xxxxxxA0 OD2-xxxxxxC0 OD2-xxxxxxI0 OD2-xxxxxxU0 8 针 M12 插头

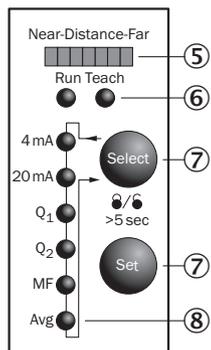


接线图



可调性

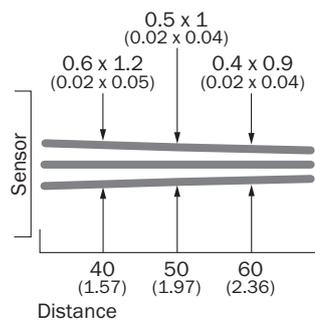
OD2-xxxxxxIx



- ⑤ 距离指示 (距离)
- ⑥ 模块指示灯 (运行/示教)
- ⑦ 操作元件
- ⑧ 输入输出状态指示灯 (运行模式) / 菜单结构指示灯 (示教功能模式)

光点尺寸

OD2-x50W10xx

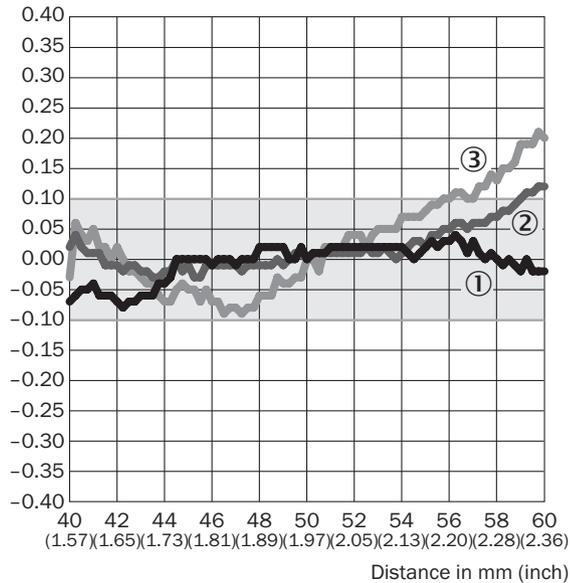


All dimensions in mm (inch)

线性度

OD2-x50xxxxx

Linearity [%FS]



- ① 白色陶瓷
- ② 黑纸
- ③ 不锈钢

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/OD_Value

	简述	类型	订货号
固定支架和固定板			
	不锈钢制安装支架, 不锈钢	BEF-WN-OD1000	4089813
其他			
	<ul style="list-style-type: none"> • 连接方式 A 头: 插座, M12, 8 针, 直头 • 连接方式 B 头: 裸线端 • 信号种类: 传感器/激励元件电缆 • 电缆: 2 m, 8 芯, PVC • 描述: 传感器/激励元件电缆, 特殊颜色编码, 屏蔽 • 连接技术: 裸线端 	DOL-1208-G02MF	6020663

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/OD_Value

	类型	订货号
调试		
<ul style="list-style-type: none">产品范围: 位移测量传感器服务范围: 检查连接、安装、SICK 产品的参数优化以及测试, 设置先前确定的标定模拟测量范围、开关点位置、迟滞现象、测量频率、测量值筛选器、信号质量、分析功能或通信接口等功能差旅费用: 价格不包含差旅费, 例如酒店费用、机票、差旅用时成本和额外开支。时长: 附加工作根据工作量单独计算	DT20 Hi/OD/OL 调试	1612241

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良好的基础,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。

周密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