



# DT50-P1123

Dx50

中程距离传感器

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## 订购信息

类型	订货号
DT50-P1123	1047118

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)



## 详细技术参数

### 机械/电子参数

供电电压 $U_V$	DC 10 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
残余纹波	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>3)</sup>
功耗	$\leq 2.1 W$ <sup>4)</sup>
初始化时间	$\leq 250 ms$
预热时间	$\leq 15 min$
外壳材料	金属 (压铸锌)
挡风玻璃的材质	塑料 (PMMA)
连接类型	插头, M12, 5 针
显示器	LC 显示屏, 2 x LED
重量	200 g
尺寸(宽 x 高 x 深)	36.1 mm x 62.7 mm x 57.7 mm
外壳防护等级	IP65
防护等级	III

<sup>1)</sup> 限值, 反极性保护在具备短路保护的电路中运行时: 最大 8 A.

<sup>2)</sup> 对于 DT50-xxxx4:  $U_V > 15 V$ .

<sup>3)</sup> 不得低于或超出  $U_V$  公差.

<sup>4)</sup> 无负荷.

### 性能

测量范围	200 mm ... 10,000 mm, 90% 反射率 200 mm ... 5,000 mm, 18% 反射率 200 mm ... 2,500 mm, 6% 反射率
------	--

<sup>1)</sup> 对应于  $1 \sigma$ .

<sup>2)</sup> 6% ... 90% 反射率.

<sup>3)</sup> 取决于设置的平均值形成方式: 快/慢.

<sup>4)</sup> 90% 反射率.

<sup>5)</sup> 将物体从侧面引入测量范围.

<sup>6)</sup> 持续在测量范围内更改至物体的距离.

<sup>7)</sup> 波长: 658 nm; 最大功率: 120 mW; 脉冲持续时间: 2.5 ns; 接触率: 1/400.

测量物体	自然物体
分辨率	1 mm
重复精度	$\geq 2.5 \text{ mm}$ <sup>1) 2) 3)</sup>
准确度	$\pm 10 \text{ mm}$ <sup>4)</sup>
响应时间	20 ms ... 30 ms, 20 ms / 30 ms <sup>3) 5)</sup>
输出时间	$\geq 4 \text{ ms}$ <sup>6)</sup>
光源	红色激光 可见红光
激光等级	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>7)</sup>
典型光点尺寸 (距离)	15 mm x 15 mm (10 m)
其它功能	可设置的滑动平均值: 快/慢, 切换模式: 距离对象 (DtO), 可示教、参数化和反转的数字输出, 可调节滞后现象, 示教式、可参数设置、可逆式模拟输出端, 多功能输入: 激光关闭/外部示教/禁用, 关闭显示屏, 恢复出厂设置, 锁定用户操作界面
平均激光使用寿命 (25 °C 时)	100,000 h

1) 对应于 1  $\sigma$ .

2) 6% ... 90% 反射率.

3) 取决于设置的平均值形成方式: 快/慢.

4) 90% 反射率.

5) 将物体从侧面引入测量范围.

6) 持续在测量范围内更改至物体的距离.

7) 波长: 658 nm; 最大功率: 120 mW; 脉冲持续时间: 2.5 ns; 接触率: 1/400.

## 接口

数字输出	数量	1 <sup>1) 2)</sup>
	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 <sup>3) 4)</sup>
滞后		10 mm ... 1,000 mm

1) 具有短路保护的输出端 Q.

2) PNP: HIGH =  $U_V - (< 2.5 \text{ V})$  / LOW = 0 V.

3) 响应时间  $\leq 15 \text{ ms}$ .

4) PNP: HIGH =  $U_V$  / LOW =  $\leq 2.5 \text{ V}$ .

## 环境参数

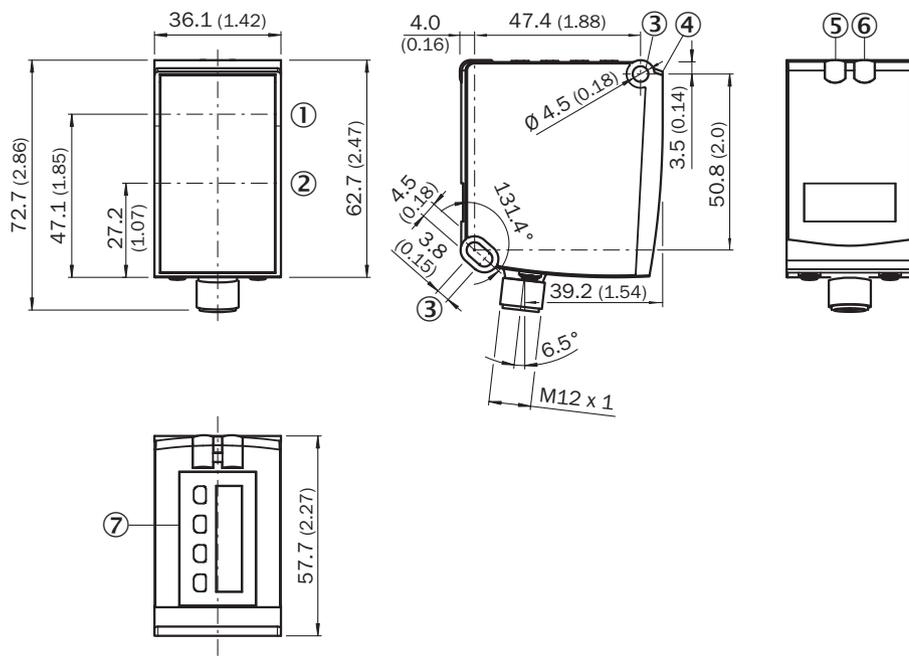
运行环境温度	-30 °C ... +65 °C -30 °C ... +80 °C, 组合 2 个冷却板运行 -30 °C ... +140 °C, 组合 2 个冷却板和保护过滤器运行
仓库环境温度	-40 °C ... +75 °C
最大相对空气湿度 (非冷凝)	$\leq 95 \%$
类型抗环境光能力	40,000 lx

抗振动性	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
抗冲击能力	EN 60068-2-27

## 分类

eCl@ss 5.0	27270801
eCl@ss 5.1.4	27270801
eCl@ss 6.0	27270801
eCl@ss 6.2	27270801
eCl@ss 7.0	27270801
eCl@ss 8.0	27270801
eCl@ss 8.1	27270801
eCl@ss 9.0	27270801
eCl@ss 10.0	27270801
eCl@ss 11.0	27270801
eCl@ss 12.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

## 尺寸图 (尺寸单位: mm)



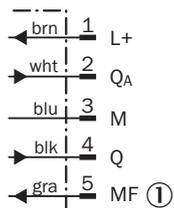
- ① 光轴, 发射器
- ② 光轴, 接收器
- ③ 安装孔
- ④ 参考面 = 0 mm
- ⑤ 数字输出 Q1 的状态指示灯 (橙色)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: 显示工作电压激活的状态指示灯 (绿色), DS50/DL50 Hi: 数字输出 Q2 的状态指示灯 (橙色)
- ⑦ 操作元件和显示屏

## 连接类型

M12公插头, 5 针



## 接线图



- ① 多功能输入 (MF)

## 推荐配件

其他设备规格和配件 → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

	简述	类型	订货号
<b>插头和电缆</b>			
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: HIPERFACE®, 无卤 PUR, 屏蔽, 5 m 传感器/激励元件电缆	DOL-1205-W05MAC	6041751
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	A 头: 插座, M12, 5 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, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020UB5XLEAX	2095772
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 裸线端 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215

## 推荐服务

其他服务 → [www.sick.com/Dx50](http://www.sick.com/Dx50)

	类型	订货号
<b>保修期延长</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>产品范围: 识别解决方案, 工业图像处理, 距离传感器, 测量和检测解决方案</li> <li>服务范围: 服务内容与法定制造商保修服务范围相同 (SICK 一般供货条款)</li> <li>时长: 自交货日期起五年保修。</li> </ul>	自交货日期起, 延长保修期至总计五年	1680671

## 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](http://www.sick.com)