



DS50-P1122

Dx50

中程距离传感器

SICK
Sensor Intelligence.



订购信息

类型	订货号
DS50-P1122	1047405

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Dx50



详细技术参数

性能

测量范围	200 mm ... 10,000 mm, 90% 反射率 200 mm ... 6,000 mm, 18% 反射率 200 mm ... 4,000 mm, 6% 反射率
测量物体	自然物体
分辨率	1 mm ¹⁾
重复精度	≥ 2.5 mm ^{2) 3) 4)}
准确度	± 10 mm ^{1) 5)}
响应时间	20 ms ... 100 ms, 20 ms / 100 ms ⁴⁾
开关频率	25 Hz / 5 Hz ⁴⁾
光源	红色激光
激光等级	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) ⁶⁾
类型光点尺寸 (距离)	15 mm x 15 mm (10 m)
其它功能	可设置的滑动平均值: 快/慢, 可设置的操作模式: 距离对象 (DtO)、窗口 (Wnd) 或传感器和背景之间的对象 (ObSB), 示教式、可参数设置、可逆式输出信号开关装置, 可调节滞后现象, 多功能输入: 激光关闭/外部示教/禁用, 明确的测量值, 不相互干扰, 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⁾ 与显示屏上的距离值有关.

²⁾ 对应于 1 σ .

³⁾ 6% ... 90% 反射率.

⁴⁾ 取决于设置的平均值形成方式: 快/慢.

⁵⁾ 90% 反射率.

⁶⁾ 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

开关量输出	2 x PNP (100 mA) ^{1) 2)}
-------	-----------------------------------

¹⁾ 具有短路保护的输出端 Q.

²⁾ PNP: HIGH = U_V - (< 2.5 V) / LOW = 0 V.

³⁾ 响应时间 ≤ 60 ms.

⁴⁾ PNP: HIGH = U_V / LOW = ≤ 2.5 V.

多功能输入 (MF)	1 x ³⁾ 4)
滞后	1 mm ... 9,999 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 $\leq 60 \text{ ms}$.

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

机械/电子参数

供电电压 U_V	DC 10 V ... 30 V ¹⁾
残余纹波	$\leq 5 \text{ V}_{ss}$ ²⁾
功耗	$\leq 1.85 \text{ W}$ ³⁾
初始化时间	$\leq 350 \text{ ms}$
预热时间	$\leq 15 \text{ min}$
外壳材料	压铸锌 (ZNAL4CU1) 有机玻璃 (PMMA)
连接类型	插头, M12, 5 针
显示器	LC 显示屏, 2 x LED
重量	200 g
外壳防护等级	IP65
防护等级	III

1) 极限值, 反极性保护在具备短路保护的电路中运行时: 最大 8 A.

2) 不得低于或超出 U_V 公差.

3) 无负荷.

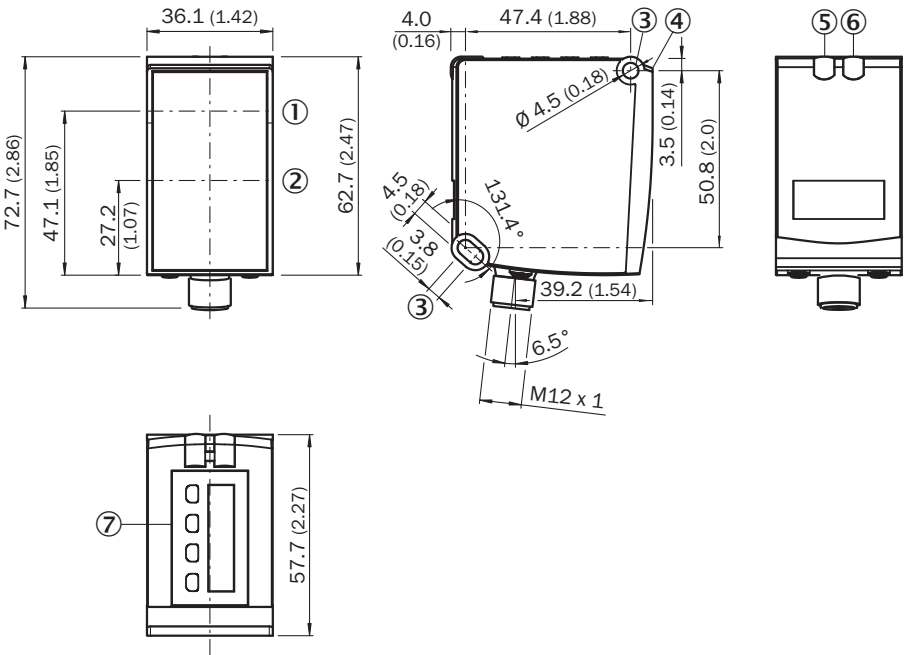
环境参数

运行环境温度	-30 °C ... +65 °C
存储环境温度	-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
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

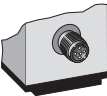
尺寸图 (尺寸单位: mm)



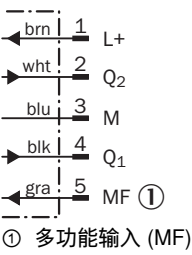
- ① 光轴, 发射器
- ② 光轴, 接收器
- ③ 安装孔
- ④ 参考面 = 0 mm
- ⑤ 开关量输出 Q₁ 状态指示灯 (橙色)
- ⑥ DT50/DT50 Hi/DL50: 工作电压状态指示灯激活 (绿色), DS50/DL50 Hi: 开关量输出 Q₂ 状态指示灯 (橙色)
- ⑦ 操作元件和显示屏

连接类型

M12公插头, 5 针



接线图



推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Dx50

	简述	类型	订货号
插头和电缆			
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, 无卤 PUR, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020UB5XLEA>	2095617
	A 头: 插座, M12, 5 针, 直头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YF2A15-020VB5XLEA>	2096239
	A 头: 插座, M12, 5 针, 弯头, A 编码 B 头: 开放式导线头 电缆: 传感器/激励元件电缆, PVC, 无屏蔽, 2 m	YG2A15-020VB5XLEA>	2096215

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