



DL100-21AA2212

Dx100

远程距离传感器

SICK
Sensor Intelligence.



图片可能存在偏差



订购信息

类型	订货号
DL100-21AA2212	1086984

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Dx100

详细技术参数

机械/电子参数

供电电压 U_V	DC 18 V ... 30 V, 极限值
残余纹波	5 V _{ss} ¹⁾
初始化时间	Typ. 1.5 s ²⁾
外壳材料	金属 (压铸铝)
挡风玻璃的材质	塑料 (PMMA)
连接类型	插头, M12, 与 SPEEDCON™ 兼容
显示器	6 位 5 x 7 点矩阵显示屏, LEDs
重量	大约 800 g (带支架: 约 1,600 g)
电流消耗	在 24 V DC < 250 mA
尺寸(宽 x 高 x 深)	69.4 mm x 82.5 mm x 100.2 mm
调制频率	固定
外壳防护等级	IP65
防护等级	III

¹⁾ 不得低于或超出 U_V 公差.

²⁾ 根据反射损失 < 40 ms.

性能

测量范围	0.15 m ... 100 m, 在反光膜“Diamond Grade”上
测量物体	反射器
分辨率	0.1 mm、0.125 mm、1 mm、10 mm、100 mm, 可自由设置
重复精度	0.5 mm ¹⁾
准确度	± 2 mm ²⁾
响应时间	2 ms
测量周期时间	1 ms
输出时间	1 ms

¹⁾ 统计误差 1 σ , 环境条件恒定, 最短接通时间 10 min.

²⁾ 在测量范围 150 mm ... 180 mm 时, 其准确度可达 ± 4 mm.

³⁾ 平均使用寿命: 100,000 小时, $T_U = +25$ °C.

光源	红色激光 ³⁾ 可见红光
激光等级	2, 符合 21 CFR 1040.10 与 1040.11, 个别误差情况参照“激光公告, 编号50”发行日期为 2007 年 6 月 24 日 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
典型光点尺寸 (距离)	5 mm + (2 mm x 距离, 单位: m)
最大移动速度	15 m/s
(最大) 加速度	≤ 15 m/s ²

1) 统计误差 1 σ , 环境条件恒定, 最短接通时间 10 min.

2) 在测量范围 150 mm ... 180 mm 时, 其准确度可达 ± 4 mm.

3) 平均使用寿命: 100,000 小时, $T_U = +25$ °C.

接口

PROFINET	✓
网络负载级别	III
数字输出	数量 2 ¹⁾ 类型 反向脉冲: PNP/NPN 功能 Distance: 距离切换输出 Speed: 速度输出 Service: 激光器老化或低于衰减下限时发出警告信息 (例如脏污, 超过或低于允许的设备内部温度限值, 测量值出现真实性错误, 激光器未运行准备就绪, 加热装置开启等情况 Laser Off (激光器关闭) Preset (预设)
最大输出电流 I_A	≤ 100 mA ²⁾
多功能输入 (MF)	1 x MF1 ³⁾

1) HIGH = > $U_V - 3$ V / LOW = < 2 V.

2) 最大 100 nF / 20 mH.

3) HIGH > 12 V / LOW < 3 V.

环境参数

电磁兼容性 (EMC)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ¹⁾
运行环境温度	-20 °C ... +55 °C ²⁾ -20 °C ... +75 °C, 带冷却外壳运行 ²⁾
仓库环境温度	-40 °C ... +75 °C
空气压力影响	0.3 ppm/hPa
温度影响	1 ppm/K
温度漂移	Typ. 0.1 mm/K
类型抗环境光能力	≤ 100,000 lx
机械强度	冲击: (EN 600 68-2-27) 正弦: (EN 600 68-2-6) 噪音: (EN 600 68-2-64)

1) 该传感器是 A 类设备, 可能会造成居民区内的通信故障。

2) 在温度 < -10 °C 时, 暖机时间通常需要 7 分钟。

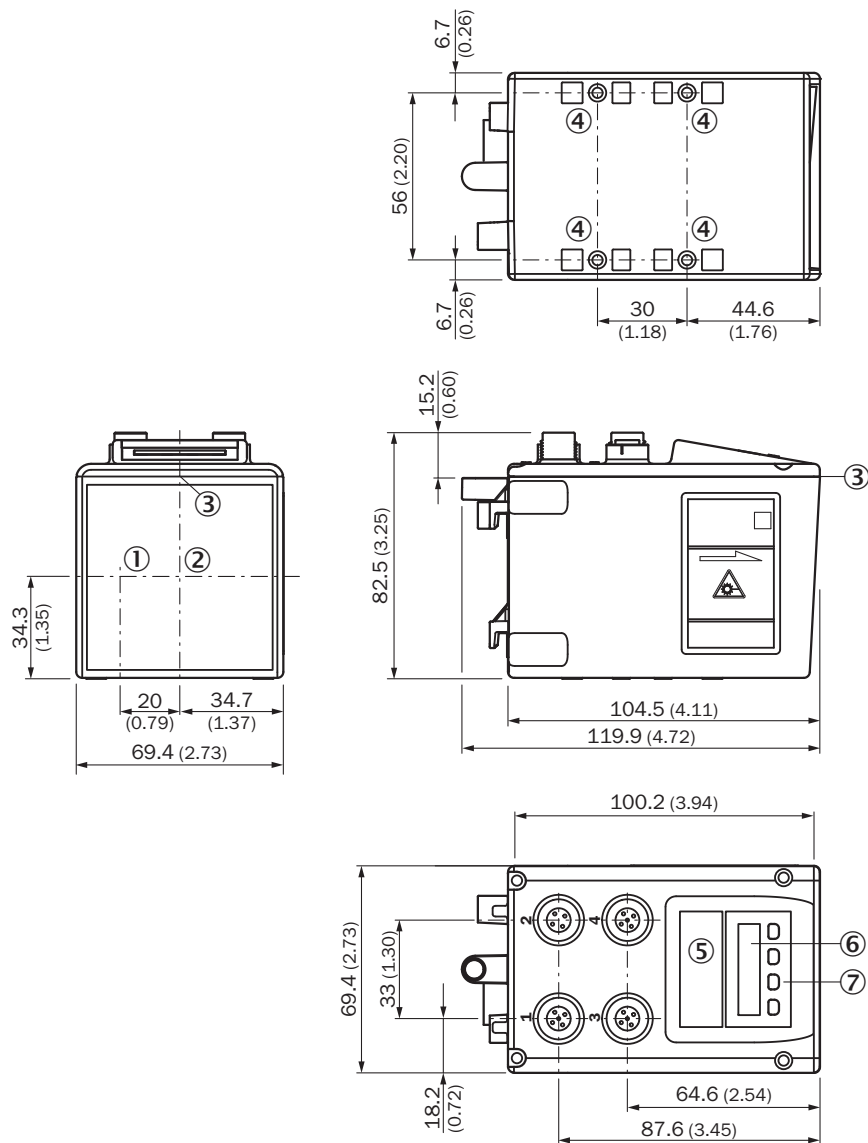
分类

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
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)

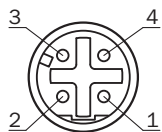
尺寸图



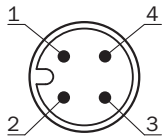
- ① 光轴, 发射器
- ② 光轴, 接收器
- ③ 设备零点
- ④ 安装螺纹 M5
- ⑤ 状态 LED [状态]
- ⑥ 显示屏
- ⑦ 操作元件

连接类型

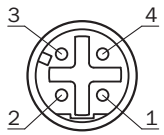
Ethernet 连接类型



电源连接类型

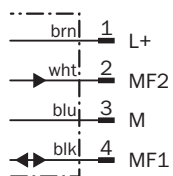


PROFINET 端口 1、端口 2 连接类型

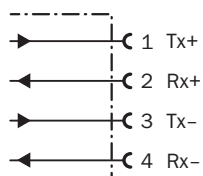


接线图

电源接线图

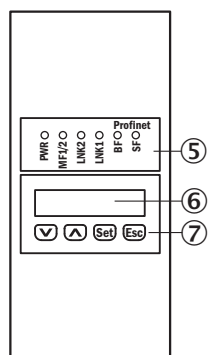


以太网接线图



可调性

DL100-xxxxxx12



- ⑤ 状态 LED [状态]
- ⑥ 显示屏
- ⑦ 操作元件

推荐配件

其他设备规格和配件 → www.sick.com/Dx100

	简述	类型	订货号
反射器			
	反射器盘, “钻石级”反光膜, 330 mm x 330 mm, 底盘材料: 铝, 可旋紧, 可旋紧, 4孔固定	PL240DG	1017910
	反射器盘, “钻石级”反光膜, 665 mm x 665 mm, 底盘材料: 铝, 可旋紧, 可旋紧, 4孔固定	PL560DG	1016806
夹紧支架和校准托架			
	Dx100 校准单元, 含固定材料, 钢制、镀锌	BEF-AH-DX100	2058653
插头和电缆			
	A 头: 插头, M12, 4 针, 直头, D 编码 B 头: 裸线端 电缆: PROFINET, PVC, 屏蔽, 5 m	STL-1204-G05MZ90	6048248
	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

推荐服务

其他服务 → www.sick.com/Dx100

	类型	订货号
保修期延长		
<ul style="list-style-type: none"> 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 服务范围: 服务内容与法定制造商保修服务范围相同 (SICK 一般购买条款) 时长: 自交货日期起五年保修。 	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