



数据表

WLL80P-22TGY1DMZZZZ1Z1

WLL80
光纤传感器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

光纤传感器

WLL80P-
22TGY1DMZZZZ1Z1

订购信息

类型	订货号
WLL80P-22TGY1DMZZZZ1Z1	6076715

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/WLL80



详细技术参数

产品特点

机器型号	光纤放大器
设备类型详情	基本单元 ¹⁾
工作原理详细信息	取决于所使用的光纤电缆
最大开关距离	取决于所使用的光纤电缆
发射光束	光源 光源种类 LED 可见红光
LED 特征值	标准性参考 EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, 修订版 LED 风险组标记 无危险 轴长 660 nm 平均使用寿命 100,000 h (温度为 T _u = +25 °C)
设置	电缆/引脚 用于禁用发射单元并执行测试逻辑/用于设置触发感应距离/用于复位计数器 显示屏+操作按键 用于设置传感器参数
显示	LED, 绿色 状态指示灯 持续接通: 上电 LED 黄色 1 开关量输出 1 状态 持续接通: 开关量输出 1 激活 持续断开: 开关量输出 1 未激活 闪烁: 执行示教功能/示教功能故障 LED 黄色 2 开关量输出 2 状态 持续接通: 开关量输出 2 激活 持续断开: 开关量输出 2 未激活 闪烁: 执行示教功能/示教功能故障 显示屏 传感器功能显示屏 菜单语言: 德语、英语、中文、韩语、日语
供货范围	安装支架 BEF-WLL180

¹⁾ 最多可连接 15 个扩展模块的接口。

安全技术参数

MTTF _D	311.3 年
DC _{avg}	0%
T _M (持续运行时间)	20 年

通讯接口

串行	✓
----	---

电气参数

工作电压 U _B	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
残余纹波	± 10 % ²⁾
电流消耗	≤ 50 mA ³⁾
防护等级	III
数字输出	数量 2 (可独立设置) 类型 反向脉冲: PNP/NPN ⁴⁾ PNP NPN: 集电极开路 开关类型 明/暗切换 信号电压 PNP 高电平/低电平 约 U_B-2.5 V / 0 V 信号电压 NPN 高电平/低电平 约 U_B / < 2.5 V 输出电流 I_{max} ≤ 100 mA 输出保护电路 反极性保护 过流保护 短路保护 响应时间 ≤ 16 μs ⁵⁾ ≤ 70 μs ≤ 250 μs ≤ 500 μs ≤ 1,000 μs ≤ 2,000 μs ≤ 8,000 μs 开关频率 31.2 kHz ⁶⁾ 7.1 kHz 2 kHz 1 kHz 500 Hz 250 Hz 62.5 Hz 时间功能 开启延迟 关闭延迟 关闭延迟和开启延迟 脉冲 (单次) 接通延迟和脉冲 已停止

¹⁾ 限值.

²⁾ 不得超过或低于 U_B 公差.

³⁾ 无负荷.

⁴⁾ 可通过菜单选择.

⁵⁾ 在总线模式下, 最快响应时间为 22 μs.

⁶⁾ 明暗比为 1:1 时. 在总线模式下, 最高开关频率为 22.7 kHz.

光纤传感器 - WLL80P-22TGY1DMZZZZ1Z1

	延迟时间	通过操作按键/网关进行设置, 0 ms ... 30,000 ms
引脚/缆芯分配		
	引脚 4 / 黑色 (BK) 功能	数字输出, 物体存在 → 输出 Q1 HIGH
	引脚 4 / 黑色 (BK) 功能 - 详细信息	传感器的引脚 4 功能可配置
	引脚 2 / 白色 (WH) 功能	数字输出, 物体存在 → 输出 Q _{L2} HIGH
	引脚 2 / 白色 (WH) 功能 - 详细信息	传感器的引脚 2 功能可配置

¹⁾ 限值.

²⁾ 不得超过或低于 U_V 公差.

³⁾ 无负荷.

⁴⁾ 可通过菜单选择.

⁵⁾ 在总线模式下, 最快响应时间为 22 μs.

⁶⁾ 明暗比为 1:1 时。在总线模式下, 最高开关频率为 22.7 kHz.

机械参数

设计构造	方形
尺寸(宽 x 高 x 深)	10.5 mm x 33.2 mm x 79.9 mm
接口	插头, M8, 4 针
材料	外壳 塑料, PC
	防护罩 塑料, PC
	操作键 塑料, Rubber
	插头 金属, 镀镍黄铜
重量	大约 24 g

环境参数

外壳防护等级	IP54 (EN 60529)
运行环境温度	−25 °C ... +55 °C ¹⁾
仓库环境温度	−40 °C ... +70 °C
类型抗环境光能力	人造光: ≤ 16,000 lx 太阳光: ≤ 67,000 lx
抗冲击能力	50 g, 11 ms (沿 X、Y 和 Z 轴分别产生 3 次正向冲击和 3 次负向冲击, 总共 18 次冲击 (EN60068-2-27))
抗振动性	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
空气湿度	35 % ... 85 %, 相对空气湿度 (无雾)
电磁兼容性 (EMC)	EN 60947-5-2

¹⁾ 在总线模式下, 温度范围受限 (I_{max} 20 mA): −25 °C ... +45 °C.

SMART TASK

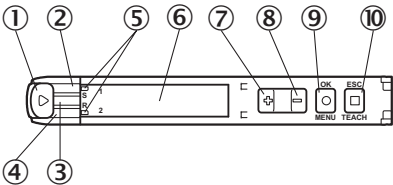
Smart Task 名称	计数 + 消除抖动	
计时器功能	已停止	
	开启延迟	
	关闭延迟	
	关闭延迟和开启延迟	
	脉冲（单次）	
	接通延迟和脉冲	
逆变器	是	
开关信号		
	Q _{L1} 的切换信号	开关量输出
	Q _{L2} 的切换信号	开关量输出

证书

EU declaration of conformity	✓
------------------------------	---

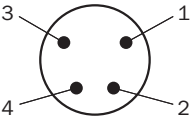
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

显示与设置元件

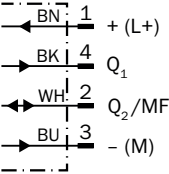


- ① 光纤锁
- ② LED 黄色 1
- ③ LED, 绿色
- ④ LED 黄色 2
- ⑤ 光纖正確穿入顯示
- ⑥ 显示屏
- ⑦ (+) 键
- ⑧ (-) 按键
- ⑨ 菜单/确定按键
- ⑩ 示教功能/退出按键

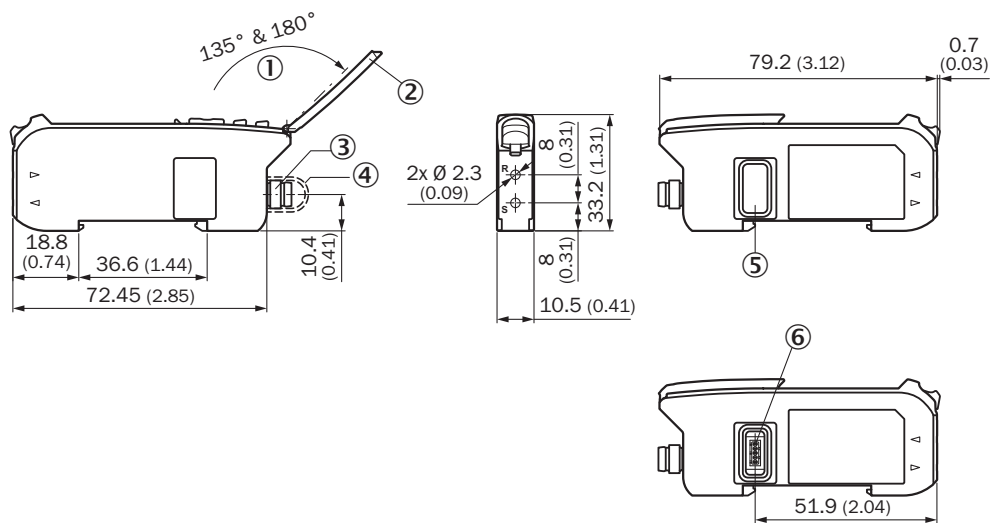
连接类型 插头，M8，4 针



接线图 CD-528



尺寸图



尺寸单位: mm

- ① 开启角度
- ② 可折叠的按键盖
- ③ 接口
- ④ 接口盖
- ⑤ 侧面盖板
- ⑥ 总线模块的插口

更多信息以及合适的配件、应用示例和 CAD 尺寸模型、操作指南和软件等下载, 请访问 www.sick.com/6076715



SICK 概览

SICK 是一家全球领先的科技企业, 专注于工业自动化领域的智能传感器解决方案和集成式解决方案。我们树立了全球技术标杆, 能够显著提升物流与生产过程中工业过程的效率、安全性与可持续性。

SICK 将传感器智能化、行业洞察力以及专业高效的咨询服务深度融合。我们为可扩展且定制化的自动化解决方案提供了坚实基础, 并在整个价值链中积极创造附加值。我们与客户建立的紧密伙伴关系不仅仅是一句承诺: 我们将携手提升生产效率、提高产品质量、保障健康与安全, 实现可持续的未来。这一切都建立在共情与信任的基础上。

自 1946 年成立以来, SICK 便怀揣着热情与开拓精神, 致力于开发创新技术。凭借覆盖约 40 个国家的全球市场网络渠道, SICK 业务遍布世界各地, 始终贴近客户。SICK 公司总部位于德国弗赖堡附近的瓦尔德基尔希。我们深刻理解本地客户和全球客户的多样化需求, 并将其转化为量身定制的解决方案, 从而为客户创造价值。