SICK.COM

数据表

WLL180T-F333S01

WLL180
光纤传感器

SICK Sensor Intelligence

图片可能存在偏差

光纤传感器

WLL180T-F333S01

订购信息

类型	订货号
WLL180T-F333S01	6041001

其他设备规格和配件请访问： www.sick.com/WLL180

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	扩展模块
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	LED
光源种类	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	650 nm
平均使用寿命	100,000 h（温度为 T_U = +25 °C）
设置	
显示屏+操作按键	用于设置传感器参数
显示	
LED 黄色	开关量输出状态 永久接通：开关量输出激活 永久断开：开关量输出未激活
显示屏	传感器功能显示屏
特殊特征	M8，3 针，200 mm 猪尾形线
供货范围	安装支架 BEF-WLL180

安全技术参数

$MTTF_D$	317 年
DC_{avg}	0 %
T_M（持续运行时间）	20 年

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	1
类型	PNP [4]
开关类型	明/暗切换
开关类型可选	人工可选择
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 ≤ 70 µs ≤ 250 µs ≤ 2,000 µs ≤ 8,000 µs
开关频率	31.2 kHz 7.1 kHz 2 kHz 250 Hz 62.5 Hz
时间功能	无时间延迟, 关闭延迟, 开启延迟, 关闭延迟和开启延迟, 单次
延迟时间	可编程, 0 ms ... 9,999 ms
引脚/缆芯分配	
引脚 4 / 黑色 (BK) 功能	数字输出，光线接收 → 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

[1] +- 10%.

[2] 不得超过或低于 U_V 公差.

[3] 无负荷.

[4] 可通过菜单选择.

机械参数

设计构造	方形
尺寸(宽 x 高 x 深)	10.5 mm x 34.6 mm x 71.9 mm
接口	带插头的电缆，M8，3 针
接口详细信息	
低温特性	低于 0°C 时导线不能发生形变
电缆长度 (L)	0.2 m
材料	
外壳	塑料, ABS/PC
电缆	塑料, PVC
重量	25 g

环境参数

外壳防护等级	IP50 (EN 60529)
运行环境温度	–25 °C ... +55 °C [1]
仓库环境温度	–25 °C ... +70 °C
类型抗环境光能力	人造光: ≤ 3,000 lx 太阳光: ≤ 10,000 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))

[1] 运行温度随连接设备波动：4-8 设备：–25 °C ... +50 °C（输出电流 50 mA） / 9-16 设备：–25 °C ... +45 °C（输出电流 20 mA）.

空气湿度	35 % ... 85 %, 相对空气湿度（无雾）
电磁兼容性（EMC）	EN 60947-5-2
RoHS 认证	✓

[1] 运行温度随连接设备波动：4-8 设备：–25 °C ... +50 °C（输出电流 50 mA） / 9-16 设备：–25 °C ... +45 °C（输出电流 20 mA）.

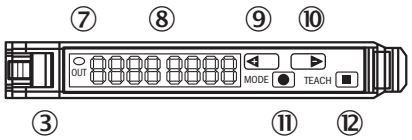
SMART TASK

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

证书

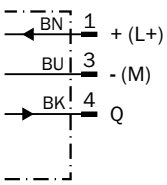
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation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

可调性 WLL180

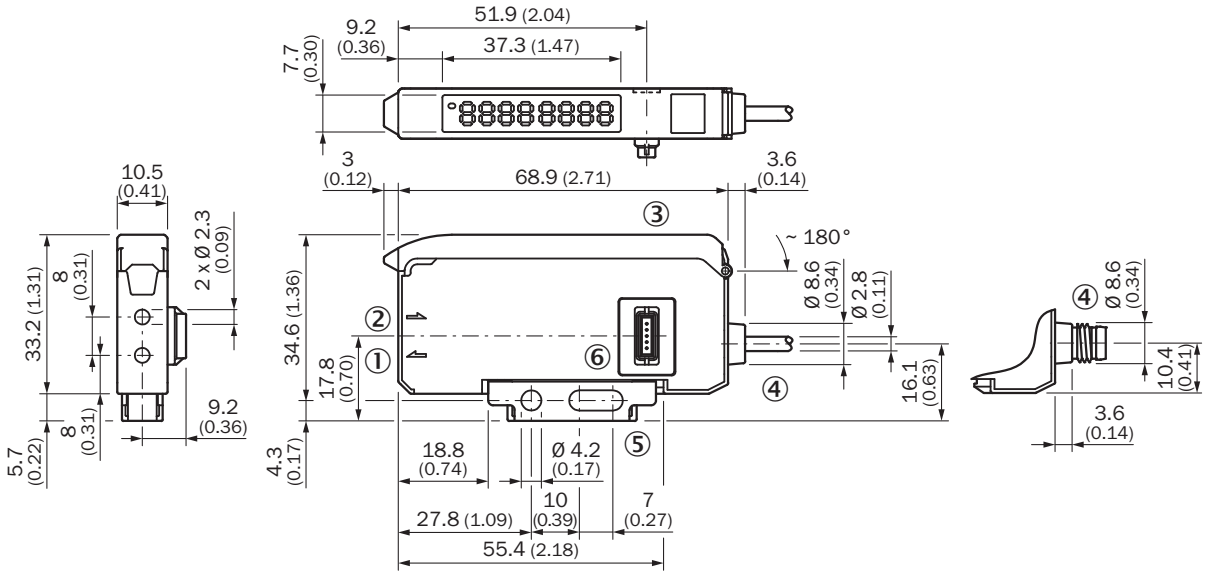


③ 光导纤维体锁定
⑦ 橙色 LED 指示灯：当开关量输出激活时点亮
⑧ 数字式显示屏 2 x 4 位；绿色：开关阈值，运行模式；红色：当前接收值，示教/功能参数
⑨ 步进按钮 >（手动开关阈值：更高或至下一功能参数）
⑩ 步进按钮 <（手动开关阈值：更低或至上一功能参数）
⑪ 模式/回车键（程序键）
⑫ 示教按键

接线图 CD-045



尺寸图 扩展模块



尺寸单位：mm
① 发射 LED，光导纤维体 LL3 安装（发射光纤）
② 接收器，光导纤维体 LL3 安装（接收光纤）
③ 保护罩可在约 180° 范围内翻开
④ 接口
⑤ 安装支架，在随附配件
⑥ 总线插头

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/6041001

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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。

SICK
Sensor Intelligence