

SICK.COM



数据表

MLG05W-0G00N12501

MLG-2 WebChecker
自动化光栅

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

详细技术参数

产品特点

设备规格	幅缘控制	
传感器原理	接收器/发射器	
最小物体长度	4 mm ¹⁾	
光束距离	5 mm	
分辨率	≥ 0.01 mm	
周期时间	每条光束 32 µs	
重复精度	6 µm ²⁾	
准确度	± 0.3 mm ³⁾	
同步方式	电缆	
光束数量	480	
整个测量区域宽度	2,395 mm	
详细测量区域宽度	测量区域宽度（连接侧）	2,395 mm
	盲区（中间区域）	0 mm
	测量区域宽度（顶面）	0 mm
软件功能（默认）	Q ₁ 应用	一般警报
		标准模式
包含在供货范围内	1 个发射器 1 个接收器 1 x 现场总线模块	
零件订货号	2119010 MLGR05W-0G00F10201, 2119011 MLGT05W-0G00F10201	

¹⁾ 参见图表：产品定义。
²⁾ 1 Sigma, 0% 物体透射（内部传感器值）。
³⁾ 典型值为 0.1 mm。针对不透明物体和发射单元/接收单元的准确对准。

自动化光栅

MLG05W-0G00N12501

订购信息

类型	订货号
MLG05W-0G00N12501	1117488

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/MLG-2_WebChecker



机械/电子参数

光源	LED, 红外线
轴长	850 nm
供电电压 U _v	DC 19.2 V ... 28.8 V ¹⁾
消耗电流, 发射器	79 mA ²⁾
消耗电流, 接收器	216 mA ²⁾
现场总线模块消耗电流	115 mA
残余纹波	< 5 V _{ss}
输出电流 I _{max}	100 mA
输出负载, 电容	100 nF
输出负载, 感应	1 H
初始化时间	< 1 s
开关量输出	反向脉冲: PNP/NPN
尺寸(宽 x 高 x 深)	34 mm x 2,479.4 mm x 30.6 mm
连接类型	M12 5 针连接器, 0.22 m M12 插头, 12 针, 0.27 m
外壳材料	铝
显示	LED
外壳防护等级	IP65, IP67 ³⁾
保护电路	U _v 接口, 带反极性保护 具有短路保护的输出端 Q 抑制干扰脉冲
防护等级	III
重量	5.059 kg
前镜	PMMA
选配	无
UL 文件编号	NRKH.E181493

¹⁾ 无负荷.

²⁾ 24 V 时无负载.

³⁾ 只能带外部保护壳在室外区域运行.

性能

最大扫描范围	3.5 m ¹⁾
最小扫描范围	≥ 0.2 m
工作范围	2.5 m
响应时间	95.8 ms ²⁾

¹⁾ 免环境干扰和防二极管老化.

²⁾ 带电阻负载.

接口

PROFINET	✓
数字输出	Q _i 数量 1

环境参数

抗冲击能力	持续性冲击 10 g, 16 ms, 1000次 一次性冲击 15 g, 11 ms, 每轴3次
-------	---

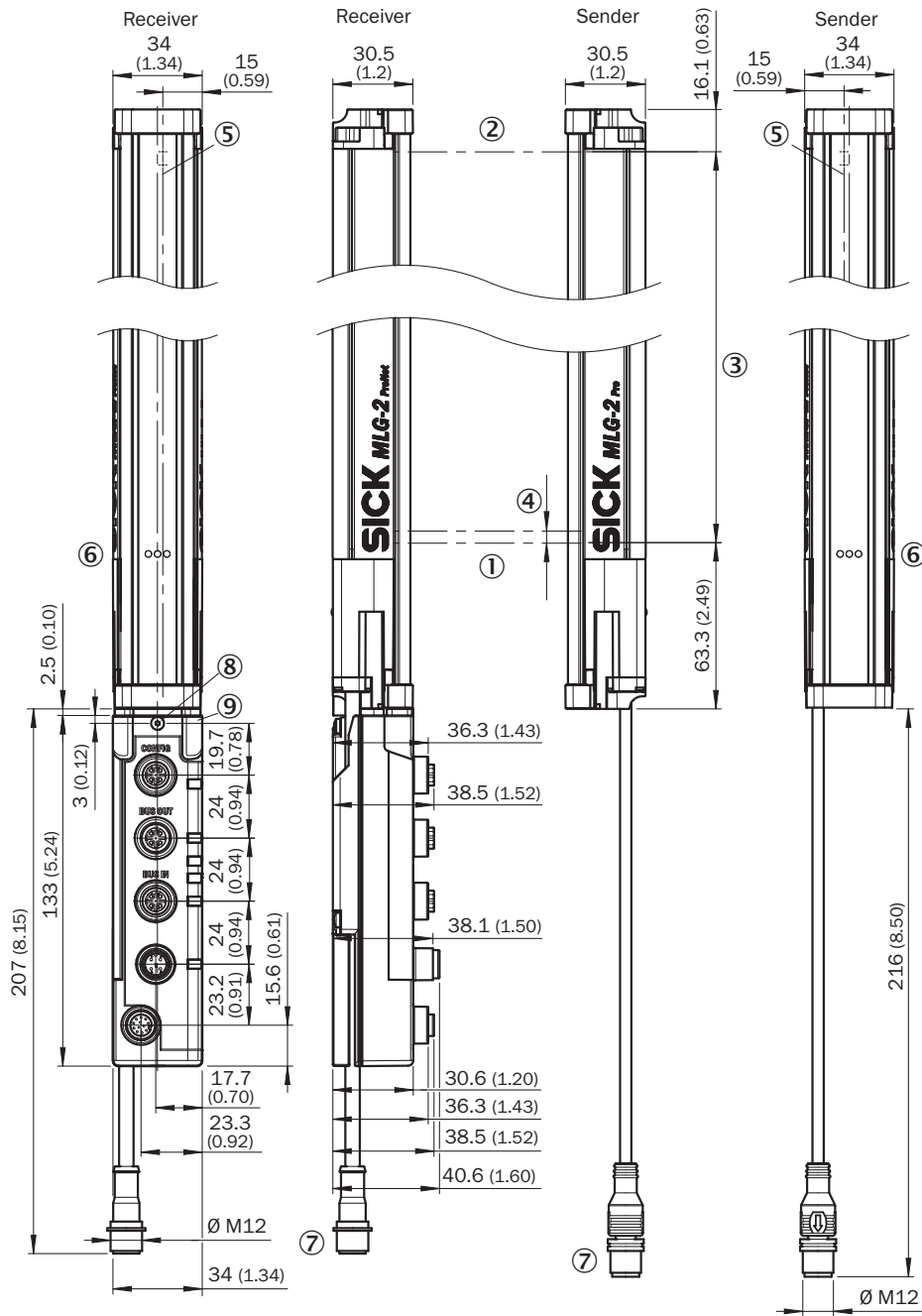
自动化光栅 - MLG05W-0G00N12501

抗振动性	正弦波形 10-150 Hz 5 g
抗环境光能力	100,000 lx
运行环境温度	-30 °C ... +55 °C
仓库环境温度	-40 °C ... +70 °C

证书

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

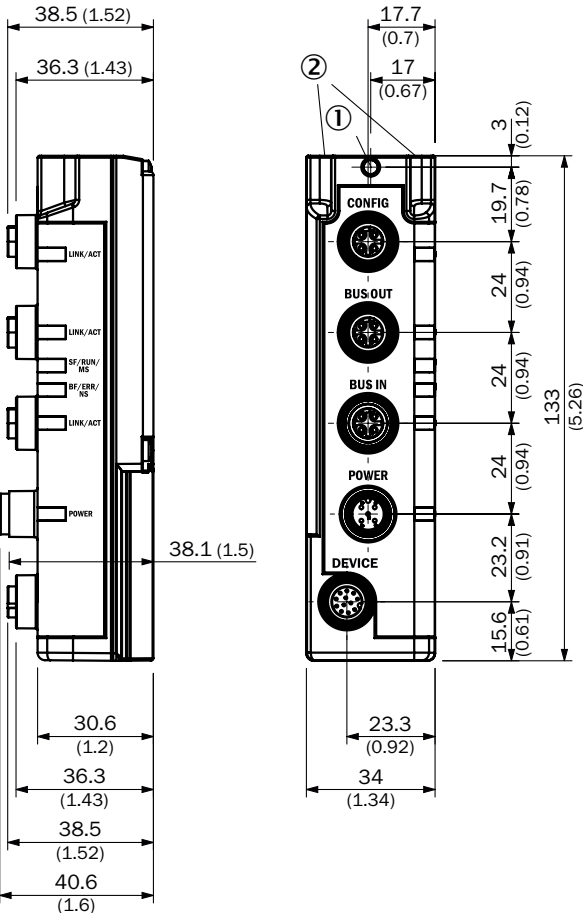
尺寸图



尺寸单位: mm

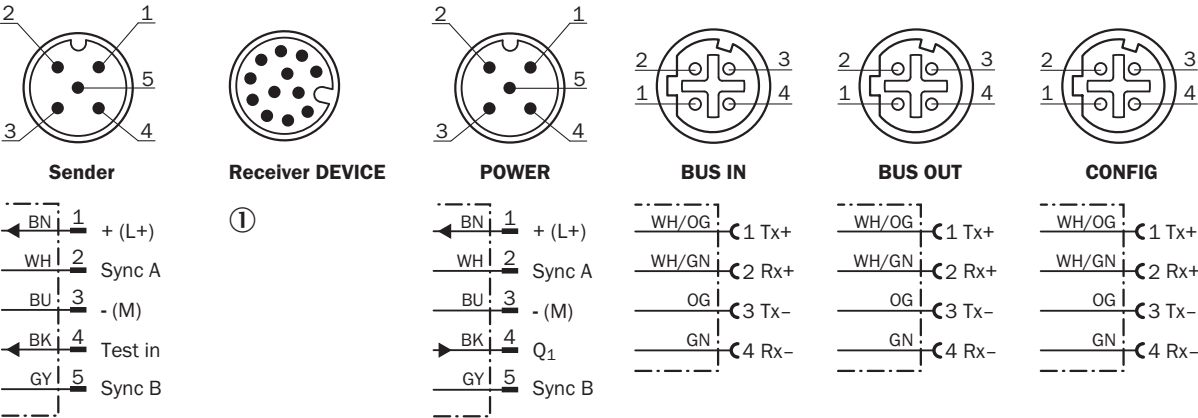
- ① 第一条光束
- ② 末条光束
- ③ 总量测区域宽度 (参见技术资料)
- ④ 光束距离
- ⑤ 光轴
- ⑥ 状态指示灯: 绿色、黄色、红色 LED
- ⑦ 接口

尺寸图 PROFINET, ETHERCAT®, ETHERNET/IP



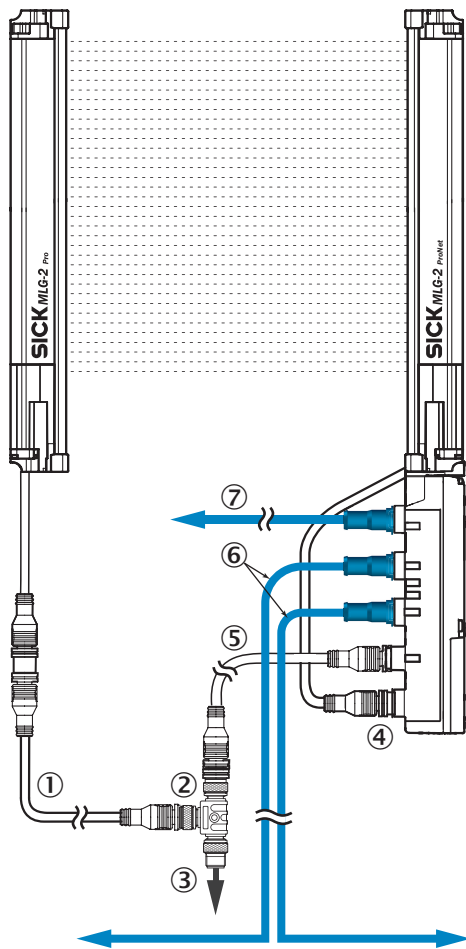
尺寸单位: mm
① M4 安全螺钉, 扭矩 0.5 Nm
② 用于 M4 螺栓, 扭矩 0.5 Nm

连接类型和连接图 MLG-2 WEBCHECKER



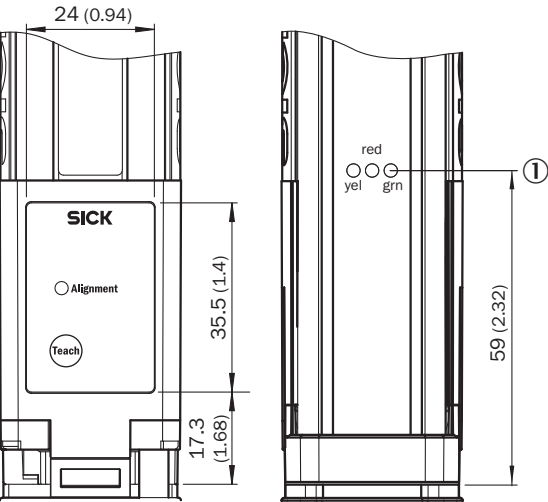
① Connection to fieldbus module

接口分配 ETHERNET



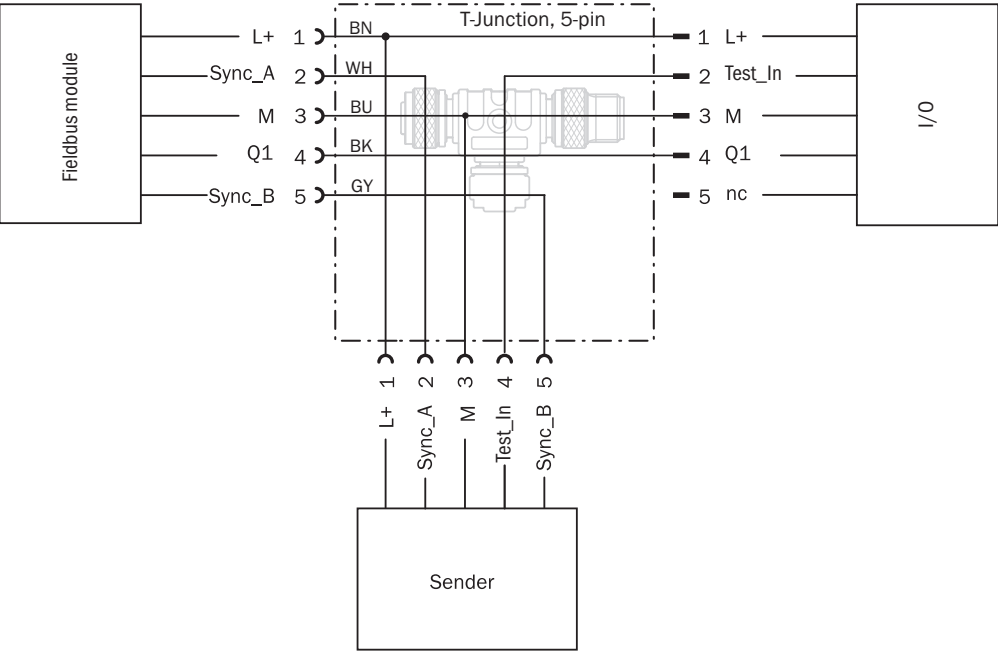
- ① 发射器连接电缆 (2096010)
- ② T 型分配器
- ③ 连接电缆 (2096240)
- ④ “DEVICE”接收器接口
- ⑤ 连接电缆“POWER” (2096010)
- ⑥ Ethernet 连接电缆“总线 IN, 总线 OUT”
- ⑦ Ethernet 连接电缆“CONFIG”

可调性

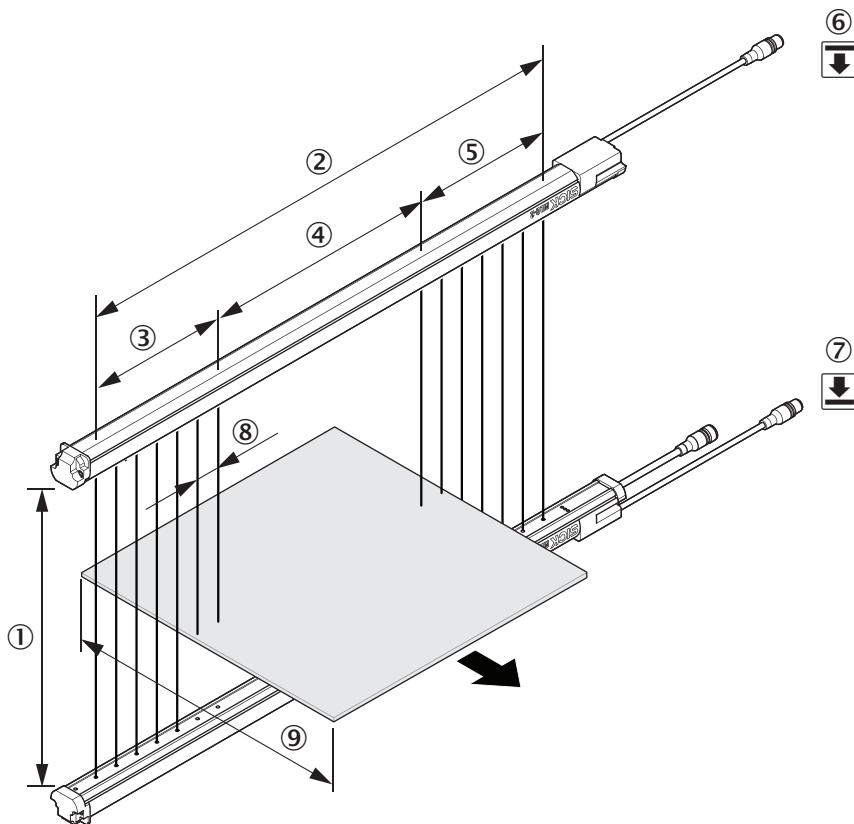


① 状态指示灯：绿色、黄色、红色 LED

接线图 T 型分配器



产品定义



- ① 工作范围
- ② 整个测量区域宽度
- ③ 测量区域宽度 (顶面)
- ④ 盲区 (中间区域)
- ⑤ 测量区域宽度 (连接侧)
- ⑥ 发射器
- ⑦ 接收器
- ⑧ 光束距离
- ⑨ 最小物体长度

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/1117488



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。