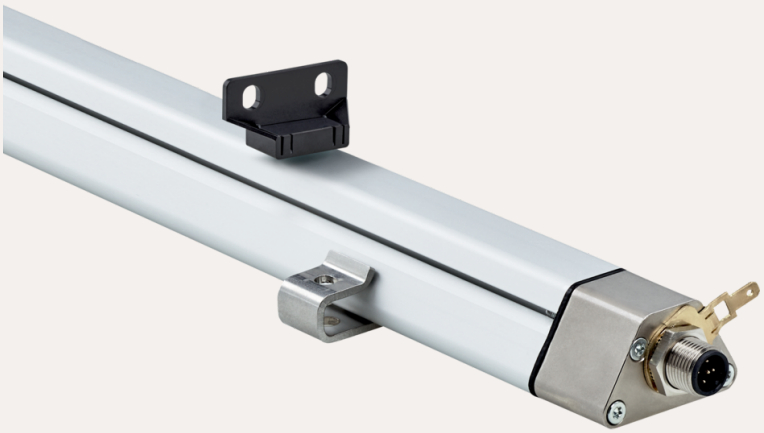
SICK.COM



数据表

# DAXLAN-0150BA0C0000W01

DAX
磁致伸缩线性编码器

SICK Sensor Intelligence



图片可能存在偏差

## 磁致伸缩线性编码器

# DAXLAN-0150BA0C0000W01

### 订购信息

| 类型 | 订货号 |
|---|---|
| DAXLAN-0150BA0C0000W01 | 1132932 |

其他设备规格和配件请访问: www.sick.com/DAX

详细技术参数

### 安全技术参数

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$（平均致危失效前时间） | 123 年 [1] |

[1] 本产品是标准产品，而不是一个按照机械指令制作的安全部件。计算基于组件的额定负荷、40°C 的平均环境温度、8760 小时/年的使用频率。所有电子故障均被视为危险故障。详细信息请参见编号为 8015532 的文档.

### 性能

| | |
|---|---|
| 线性度 | ≤ 0.03% F.S.（最小值 90 µm） [1] [2] |
| 重复精度 | ≤ ± 20 µm |
| 测量值 | 位置 |
| 测量范围 | 0 mm ... 150 mm |
| 不可用区域 | |
| 零点区域 | 55 mm |
| 缓冲区域 | 63 mm |
| 磁鐵類型 | |
| 磁鐵形狀 | 小型块状磁铁 MAG-B-180-01 |
| 磁铁尺寸 | 11 mm x 33 mm x 18 mm |
| 根据磁铁数量配置 | 1 件 |
| 磁体移动速度 | 任意的 |
| 测量速率（内部） | < 2 ms |

[1] 符合 DIN ISO 1319-1 的系统位置测量误差（值包括所有系统误差，或与真实位置值的偏差，例如重复精度和迟滞现象）.

[2] 测量偏差的大小原则上受接口分辨率限制。.

### 接口

| | |
|---|---|
| 通讯接口 | - |
| 通信接口详情 | 电流 |
| 信号种类 | 模拟（电流） |

| | |
|---|---|
| 输出信号 | 4 mA ... 20 mA |
| 信號 | |
| 信號數量 | 两个输出信号（一个输出信号 + 附加一个反转的第二个输出信号） |
| 信號的順序 | 信号 1：上升，信号 2：下降 |
| 负载电阻 | 100 Ω ... 500 Ω |

## 电气参数

| | |
|---|---|
| 连接类型 | 插头, M12, 8 针 |
| 接口分配 | 1=输出信号接地（0 V 引脚 3）；2=输出信号接地（0 V 引脚 5）；3=信号 2；4=未连接；5=信号 1；6=电源接地；7=+24 V DC；8=未连接 |
| 公接頭編碼 | A 编码 |
| 供电电压 | 24 V DC (± 20%) |
| 电流消耗 | 50 … 100 mA |
| 极性反接保护 | 可达 –30 V DC |
| 残余纹波 | ≤ 0.28 $V_{pp}$ |
| 电压保护 | 500 V DC, 对外壳 0 V |
| 过压保护 | ≤ 36 V DC |

## 机械参数

| | |
|---|---|
| 机械构型 | DAX Low Profile |
| 材料 | |
| 外壳 | 铝（阳极涂层处理）, 锌, 不锈钢, 黄铜 |
| 安装夹 | 不锈钢 1.4301 |

## 环境参数

| | |
|---|---|
| 电磁兼容性 | 根据 EN 61000-6-2 和 EN 61000-6-4标准 |
| 外壳防护等级 | IP65, IP67 [1] |
| 温度 | |
| 运行温度范围 | –40 °C ... +85 °C |
| 储存温度范围 | –40 °C ... +85 °C |
| 允许相对湿度 | 90 % (不允许凝结) |
| 抗冲击能力 | 100 g, 6 ms (IEC 60068-2-27) |
| 抗振能力 | 8 g / 10~2,000 Hz，符合 IEC 60068-2-6 [2] |

[1] 正确安装配套连接器时.

[2] 谐振频率会影响信号质量。.

## 常规说明

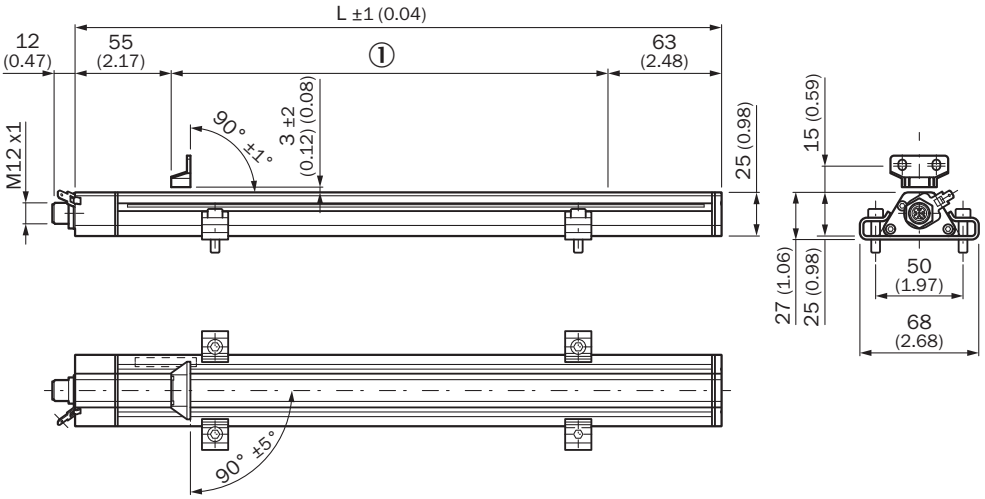
| | |
|---|---|
| 供货范围 | 随附安装夹，不包含底座固定材料。<br>不含定位磁铁。 |

## 证书

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

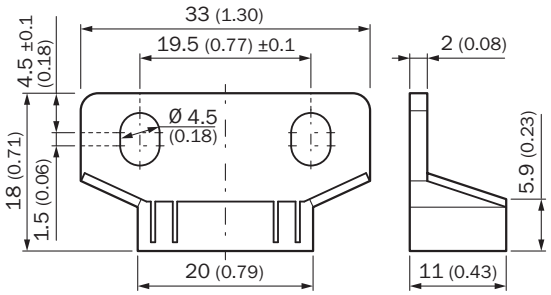
| | |
|---|---|
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

DAX LOW PROFILE



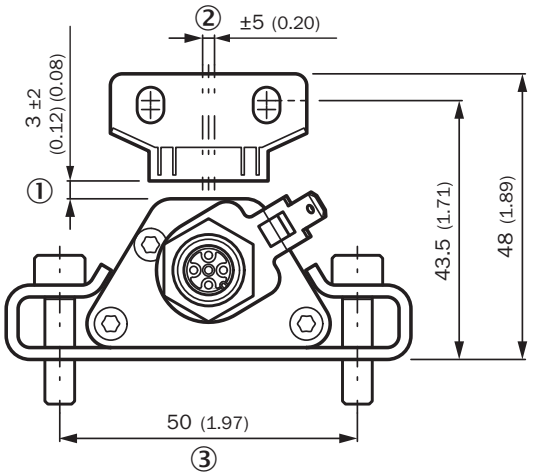

尺寸单位：mm
① 测量范围

磁块 MAG-B-180-01 (2129171)



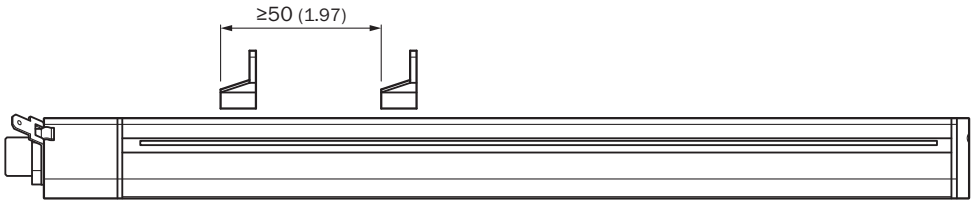

尺寸单位：mm

距離容差



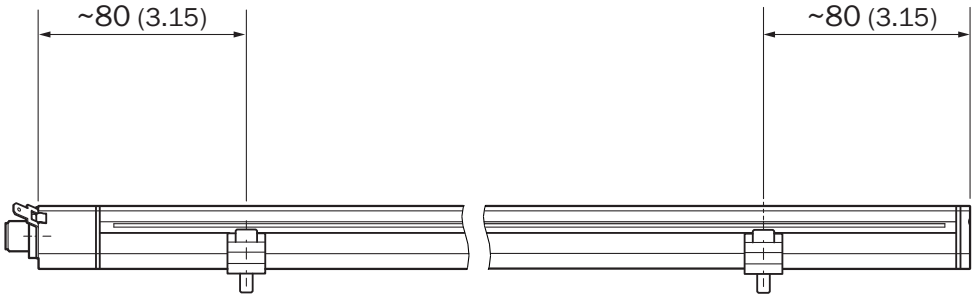

尺寸单位：mm
① 額定距離 + 允許的距離容差高度
② 允許的中點偏移
③ 建議：M5 x 20

定位磁鐵距離



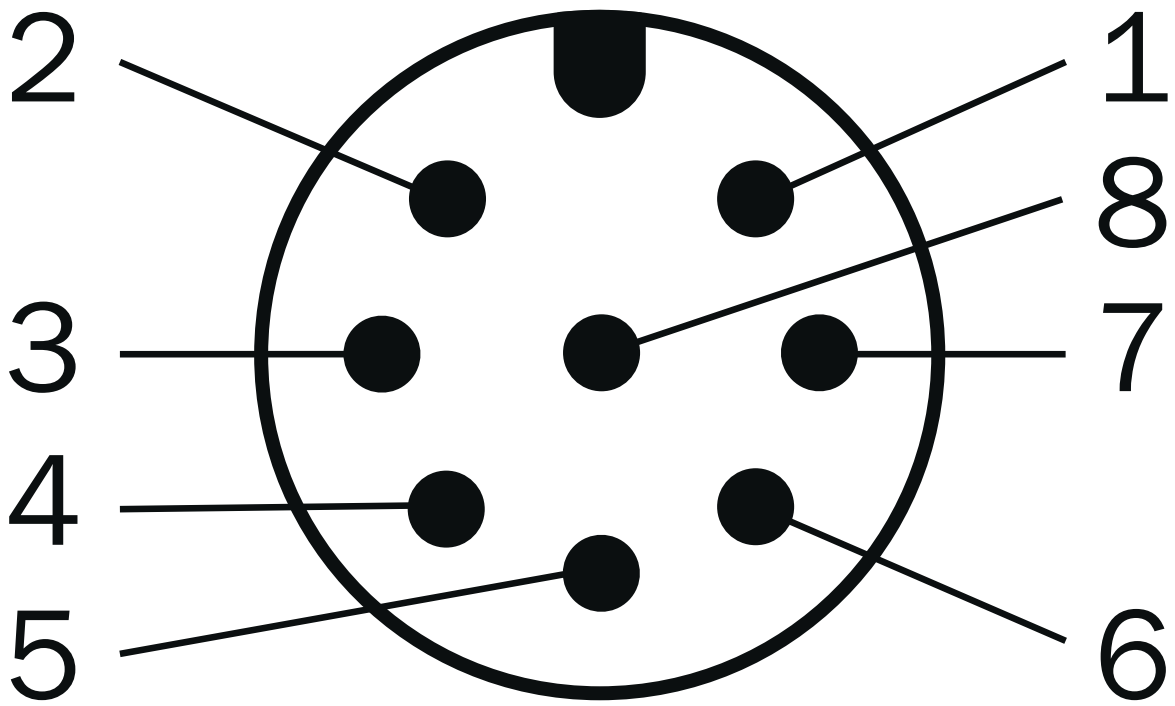

尺寸单位：mm

装配夾定位




尺寸单位：mm

ANSCHLUSSBELEGUNG




| M12 8 针插头 | 信号 |
|---|---|
| 1 | 输出信号接地（0 V 引脚 3） |
| 2 | 输出信号接地（0 V 引脚 5） |
| 3 | 信号 2 |
| 4 | n.c. |
| 5 | 信号 1 |
| 6 | Power Ground |
| 7 | +24 V DC |
| 8 | n.c. |

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/1132932

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