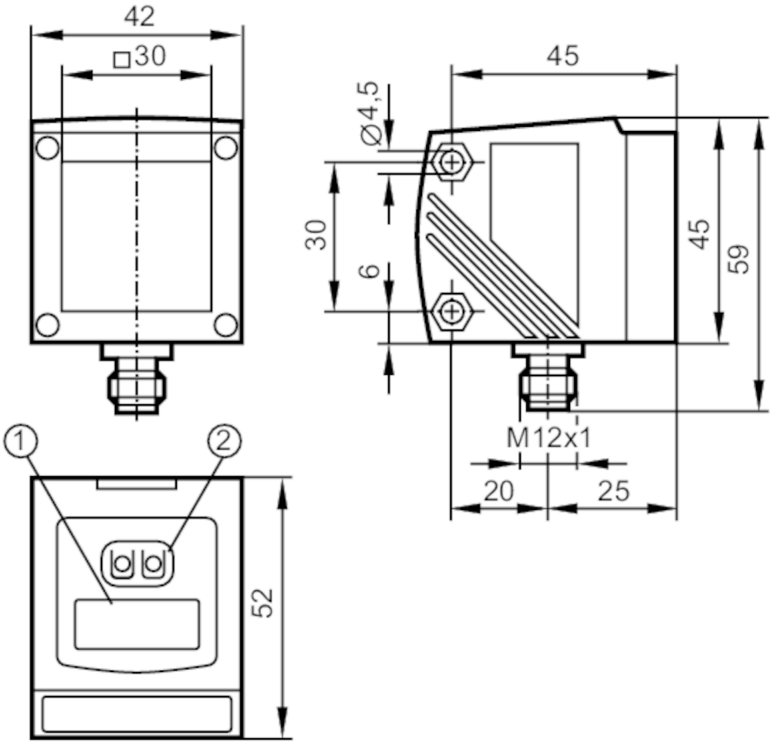
# O1D100

激光测距传感器

**O1DLF3KG/IO-LINK**




1 字母数字显示 4位数字
2 编程按钮

| | | |
|---|---|---|
| **产品特征** | | |
| 激光防护等级 | | 2 |
| 外壳 | | 矩形的 |
| **电气数据** | | |
| 工作电压 | [V] | 18...30 DC; （符合cULus - Class 2标准） |
| 电流损耗 | [mA] | < 150 |
| 防护等级 | | III |
| 反相保护 | | 有 |
| 使用寿命 | [h] | 50000 |
| **总的输入/输出** | | |
| 输入和输出总数 | | 数字输出数量: 2; 模拟输出数量: 1 |
| **输出** | | |
| 输出数量 | | 2 |
| 电气设计 | | PNP |
| 数字输出数量 | | 2 |
| 输出功能 | | 常开/常闭; （可设定参数） |
| 每个输出最大电流负载 | [mA] | 200 |
| 模拟输出数量 | | 1 |
| 模拟电流输出 | [mA] | 4...20; (IEC 61131-2) |

# O1D100

激光测距传感器

**O1DLF3KG/IO-LINK**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 负载最大值 | [Ω] | 250 | |
| 模拟电压输出 | [V] | 0...10; (IEC 61131-2) | |
| 负载电阻最小值 | [Ω] | 5000 | |
| 短路保护 | | 有 | |
| 短路保护类型 | | 脉冲 | |
| 过载保护 | | 有 | |
| **监控范围** | | | |
| 光斑宽度最大值 | [mm] | 15 | |
| 光斑高度最大值 | [mm] | 15 | |
| 光点尺寸参考 | | 10 m | |
| 背景消隐 | [m] | 0...19 | |
| **测量/设定范围** | | | |
| 测量范围 | [m] | 0.2...10; （白纸 200 x 200 mm 90 %反射） | |
| 测量频率 | [Hz] | 1...50 | |
| **接口** | | | |
| 通信接口 | | IO-Link | |
| 传递类型 | | COM2 (38,4 kBaud) | |
| IO-Link revision | | 1.1 | |
| SDCI标准 | | IEC 61131-9 | |
| 外形 | | Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis | |
| SIO模式 | | 有 | |
| 必需的mater port type | | A | |
| 模拟过程数据 | | 2 | |
| 二位输出过程数据 | | 3 | |
| 处理周期最小值 | [ms] | 6 | |
| 支持的DeviceID | | 运行方式 | **DeviceID** |
| | | default | 806 |
| **工作条件** | | | |
| 环境温度 | [°C] | -10...60 | |
| 外壳防护等级 | | IP 67 | |
| **认证/测试** | | | |
| EMC电磁兼容 | | EN 60947-5-2 | |
| 激光防护等级 | | 2 | |
| 激光保护注意事项 | | 注意: | 激光 |
| | | 功率: | <= 4 mW |
| | | 波长: | 650 nm |
| | | 脉冲: | 1,3 ns |
| | | 请不要直视光束 。 | |
| | | 请避免和激光接触 。 | |
| | | 激光等级: | 2 |
| | | | EN / IEC60825-1:2007 |
| | | | EN / IEC60825-1:2014 |
| | | | 符合21 CFR 1040，除了根据激光通知编号的偏差 50, 2007年六月. |

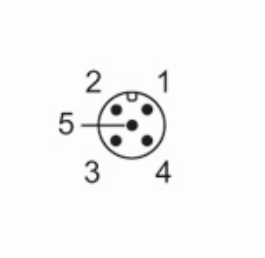
# O1D100

激光测距传感器

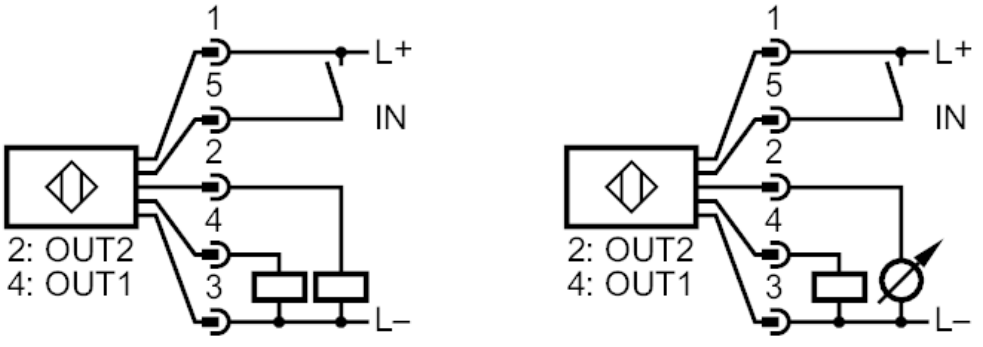
**O1DLF3KG/IO-LINK**

| | | |
|---|---|---|
| MTTF | [年] | 182 |
| **机械技术数据** | | |
| 重量 | [g] | 243.5 |
| 外壳 | | 矩形的 |
| 尺寸 | [mm] | 59 x 42 x 52 |
| 原材料 | | 外壳：模压铸锌；前面透镜：玻璃；LED窗口：PC |
| 透镜校准 | | 侧面的镜组 |
| **显示器/操作件** | | |
| 显示 | 开关状态 | 2 x LED, 黄色 |
| | 操作 | LED, 绿色 |
| | 距离，编程 | 字母数字显示，4位数字 |
| **附件** | | |
| 附件(可选) | | 保护盖，E21133 |
| **注释** | | |
| 注释 | | 有关检测范围和应用领域的其他信息，请您参见操作使用说明书 。 |
| 包装单位 | | 1 件 |
| **电气连接** | | |

接插件：1 x M12; 译码：A




**接口**




2: OUT2 开关输出 或者 4...20 mA / 0...10 V
4: OUT1 开关输出或IO-Link
5: IN 激光打开/关闭

# O1D100

激光测距传感器

**O1DLF3KG/IO-LINK**

| 其他数据 | | |
|---|---|---|
| 参数 | 设定范围 | 出厂设定 |
| Uni | mm, m, inch | mm |
| OU1 | Hno, Hnc, Fno, Fnc | Hno |
| SP1 [mm] | 200...9999 | 1000 |
| nSP1 [mm] | 200...9999 | 800 |
| FSP1 [mm] | 200...9999 | 1200 |
| OU2 | Hno, Hnc, Fno, Fnc, I, U | I |
| SP2 [mm] | 200...9999 | 2000 |
| nSP2 [mm] | 200...9999 | 1800 |
| FSP2 [mm] | 200...9999 | 2200 |
| ASP [mm] | 0...9999 | 0 |
| AEP [mm] | 0...9999 | 9999 |
| rATE [Hz] | 1...50 | 50 |
| dS1 [s] | 0...0.1...5 | 0 |
| dr1 [s] | 0...0.1...5 | 0 |
| dS2 [s] | 0...0.1...5 | 0 |
| dr2 [s] | 0...0.1...5 | 0 |
| dFo [s] | 0...0.1...5 | 0 |
| dIS | d1...3 ; rd1...3; OFF | d3 |

重复精度/精确度

| 读写距离(mm) | 测量值的重复精度 | | 精确度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) |
| 200...1000 mm | ± 5.0 mm | ±7.5 mm | ± 15.0 mm | ± 18.0 mm |
| 1000...2000 mm | ± 5.5 mm | ±10.0 mm | ± 15.0 mm | ± 20.0 mm |
| 2000...4000 mm | ± 17.5 mm | ±22.5 mm | ± 25.0 mm | ± 32.0 mm |
| 4000...6000 mm | ± 27.5 mm | ±40.0 mm | ± 35.0 mm | ± 50.0 mm |
| 6000...10000 mm | ± 60.0 mm | | ± 70.0mm | |

| | |
|---|---|
| 测量频率 | 50 Hz |
| 物体的外部光线 | < 40 klx |

# O1D100

激光测距传感器

**O1DLF3KG/IO-LINK**

重复精度/精确度

| 读写距离(mm) | 测量值的重复精度 | | 精确度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) |
| 200...1000 mm | ± 16.5 mm | ±16.5 mm | ± 26.5 mm | ± 26.5 mm |
| 1000...2000 mm | ± 16.5 mm | ±16.5 mm | ± 26.5 mm | ± 26.5 mm |
| 2000...4000 mm | ± 30.0 mm | ±37.0 mm | ± 40.0 mm | ± 47.0 mm |
| 4000...6000 mm | ± 37.0 mm | ±57.0 mm | ± 47.0 mm | ± 67.0 mm |
| 6000...10000 mm | ± 75.0 mm | — | ± 85.0mm | — |

| | |
|---|---|
| 测量频率 | 50 Hz |
| 物体的外部光线 | 40...100 klx |

重复精度/精确度

| 读写距离(mm) | 测量值的重复精度 | | 精确度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) |
| 200...1000 mm | ± 4.0 mm | ±4.5 mm | ± 14.0 mm | ± 15.0 mm |
| 1000...2000 mm | ± 4.5 mm | ±6.0 mm | ± 14.5 mm | ± 16.0 mm |
| 2000...4000 mm | ± 13.5 mm | ±14.5 mm | ± 23.5 mm | ± 24.0 mm |
| 4000...6000 mm | ± 19.0 mm | ±21.0 mm | ± 29.0 mm | ± 31.0 mm |
| 6000...10000 mm | ± 37.0 mm | – | ± 47.0mm | – |

| | |
|---|---|
| 测量频率 | 1 Hz |
| 物体的外部光线 | < 40 klx |

重复精度/精确度

| 读写距离(mm) | 测量值的重复精度 | | 精确度 | |
|---|---|---|---|---|
| | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) | 白色(90 %反射) | 灰色(18 %反射) |
| 200...1000 mm | ± 10.0 mm | ± 10.0 mm | ± 20.0 mm | ± 20.0 mm |
| 1000...2000 mm | ± 10.0 mm | ± 10.0 mm | ± 20.0 mm | ± 20.0 mm |
| 2000...4000 mm | ± 17.0 mm | ± 18.0 mm | ± 27.0 mm | ± 28.0 mm |
| 4000...6000 mm | ± 22.0 mm | ± 25.0 mm | ± 32.0 mm | ± 35.0 mm |
| 6000...10000 mm | ± 37.0 mm | – | ± 47.0mm | – |

| | |
|---|---|
| 测量频率 | 1 Hz |
| 物体的外部光线 | < 40...100 klx |
| - | - |
| 黑色物体的检测距离(6 %反射) | <= 4000 mm |
| - | - |
| 数值用于 | |
| 恒定的环境条件 | 23 °C / 960 hPa |
| 最小的启动时间(分钟) | 10 |