

漫反射传感器  
带背景抑制功能

P1MH105

订货号

PNG//smart



- 保存数据
- 示教、外部示教

带有背景抑制的漫反射传感器依靠红光测角原理工作。它有一个设有数据保存功能的 IO-Link 接口以及扩展的设置诊断选项。借助接口还可以设定传感器（PNP/NPN、常闭触点/常开触点、操作距离、错误输出端）以及输出切换状态和距离值。

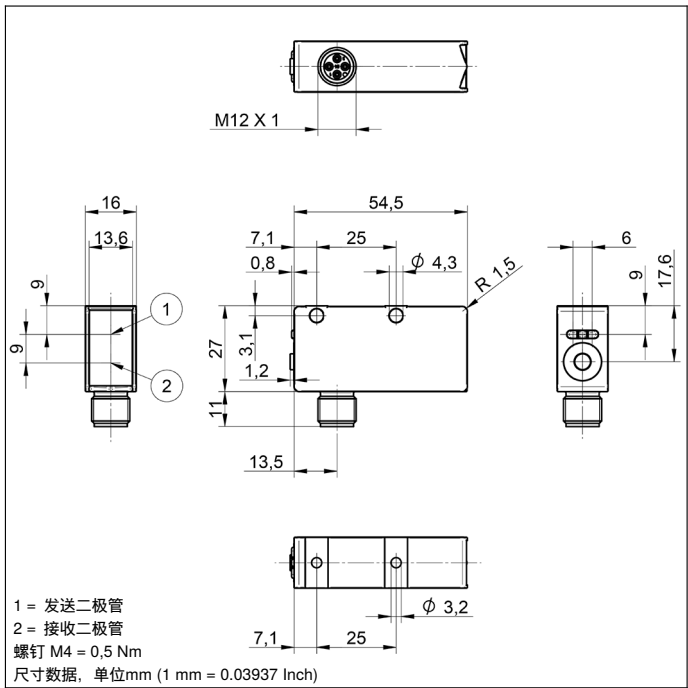


技术数据

| 光学数据                   |              |
|------------------------|--------------|
| 探测范围                   | 200 mm       |
| 设置范围                   | 40...200 mm  |
| 切换滞后                   | < 5 %        |
| 光线类型                   | 红光           |
| 使用寿命(Tu = +25 °C)      | 100000 h     |
| 最大允许的外来光线              | 10000 Lux    |
| 光斑直径                   | 参见表 1        |
| 电气数据                   |              |
| 供电电压                   | 15...30 V DC |
| 带 IO-Link 的电源电压        | 18...30 V DC |
| 电流消耗(Ub = 24 V)        | < 20 mA      |
| 切换频率                   | 1000 Hz      |
| 开关频率 (2 个开关量输出端)       | 100 Hz       |
| 响应时间                   | 0,5 ms       |
| 响应时间 (2 个开关量输出端)       | 5 ms         |
| 温度偏差                   | < 5 %        |
| 温度范围                   | -40...60 °C  |
| 切换输出端压降                | < 2 V        |
| 切换输出端开关电流              | 100 mA       |
| 切换输出端剩余电流              | < 50 µA      |
| 抗短路                    | 是            |
| 反极性保护                  | 是            |
| 防过载                    | 是            |
| 可锁定                    | 是            |
| 接口                     | IO-Link V1.1 |
| 保存数据                   | 是            |
| 防护等级                   | III          |
| 机械数据                   |              |
| 设置方式                   | 示教           |
| 外壳材料                   | 塑料, ABS/GF   |
| 防护等级                   | IP67/IP68    |
| 连接方式                   | M12 × 1 ; 4针 |
| 透镜盖                    | 塑料, PMMA     |
| 安全技术数据                 |              |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1335,42 a    |
| PNP 常开触点               | ●            |
| 外部学习输入                 | ●            |
| IO-Link                | ●            |
| 接线图编号                  | 865          |
| 操作面板编号                 | A58          |
| 适当的连接技术编号              | 2            |
| 适当的紧固技术编号              | 360          |

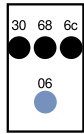
补充的产品

IO-Link 主站  
软件

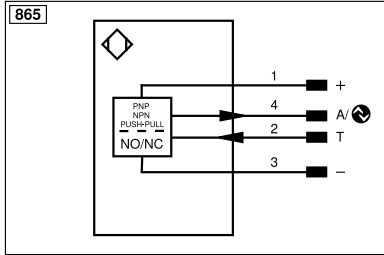


## 操作面板

A 58



06 = 示教键  
30 = 切换状态指示器/污染信息  
68 = 供电电压指示器  
6c = 可设置



| 符号注解      |                                   |           |                |
|-----------|-----------------------------------|-----------|----------------|
| +         | 电源电压 +                            | nc        | 未连接            |
| -         | 电源电压 0 V                          | U         | 测试输入端          |
| ~         | 电源电压 (交流电压)                       | Ū         | 测试输入端 反向       |
| A         | 切换输出端常开触点 (NO)                    | W         | 触发输入端          |
| Ā         | 切换输出端常闭触点 (NC)                    | W-        | 参考接地/触发输入端     |
| V         | 污染/故障输出端 (NO)                     | O         | 模拟输出端          |
| Ȫ         | 污染/故障输出端 (NC)                     | O-        | 参考接地/模拟输出端     |
| E         | 模拟或数字输入端                          | BZ        | 整组输出           |
| T         | 示教输入端                             | Amv       | 电磁阀/电机输出端      |
| Z         | 时间延迟 (启用)                         | a         | 阀控制器输出端 +      |
| S         | 屏蔽                                | b         | 阀控制器输出端 0 V    |
| RxD       | 接收线接口                             | SY        | 同步             |
| TxD       | 发送线接口                             | SY-       | 参考接地/同步        |
| RDY       | 准备就绪                              | E+        | 接收线            |
| GND       | 接地                                | S+        | 发送线            |
| CL        | 节拍                                | ±         | 接地             |
| E/A       | 输入端/输出端可以设定                       | SnR       | 操作距离缩小         |
| IO-Link   | IO-Link                           | Rx+/-     | 以太网接收线         |
| PoE       | 以太网电源                             | Tx+/-     | 以太网发送线         |
| IN        | 安全输入端                             | Bus       | 总线接口 A(+)/B(-) |
| OSSD      | 安全输出端                             | La        | 可关断的发送光        |
| Signal    | 信号输出端                             | Mag       | 电磁控制           |
| BI_D+/-   | 以太网千兆双向。数据线 (A-D)                 | RES       | 操作输入端          |
| ENo RS422 | 编码器 0 脉冲 0/Ī (TTL) plus 0/Ī (TTL) | EDM       | 接触监控           |
| PT        | 印刷板测量电阻                           | ENARIS422 | 编码器 A/Ā (TTL)  |

表1

| 探测范围 | 40 mm | 100 mm | 200 mm |
|------|-------|--------|--------|
| 光斑直径 | 9 mm  | 8 mm   | 7 mm   |

## 操作距离偏差

基于反射率90%的白色目标的典型特征曲线

