

漫反射传感器  
带背景抑制功能

P1NH203

PNG smart



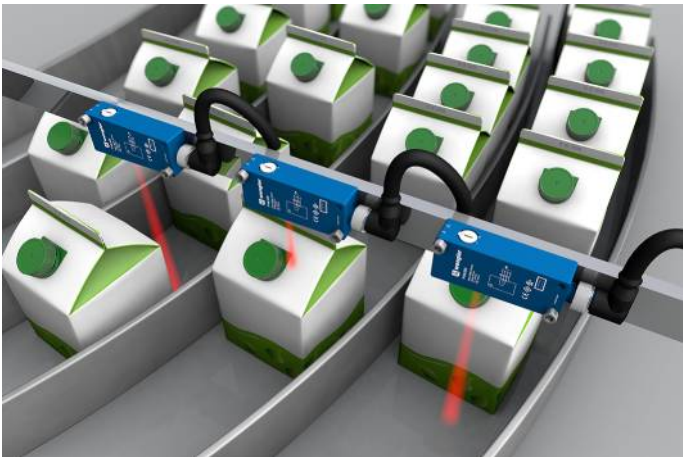
- IO-Link 1.1
- 可靠识别任何背景前的物体
- 物体为黑色和白色时操作距离偏差小
- 状态监测

带背景抑制的漫反射传感器采用了红光光源和三角测量原理，适用于抑制任何背景的物体检测。

传感器总是具有相同的操作距离，无论物体颜色、形状和表面如何。

用传感器可以检测出最小高度差，例如，可以可靠区分不同的零件。

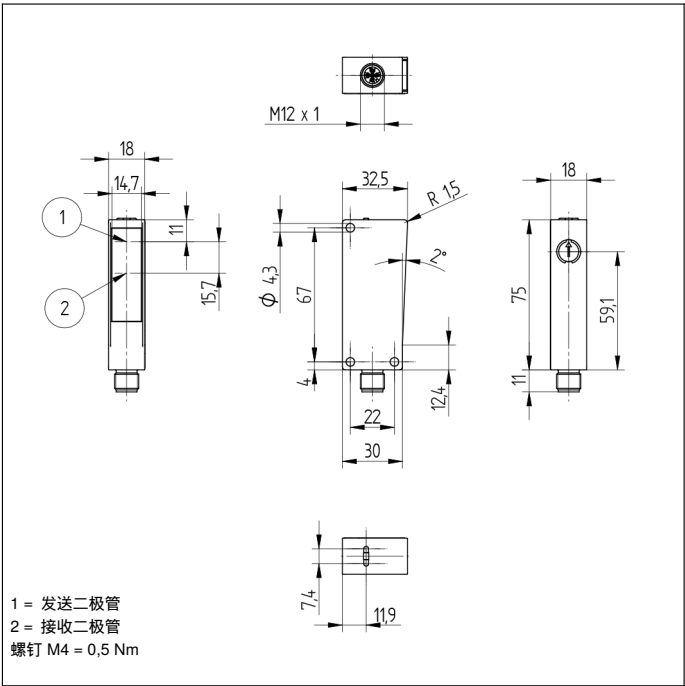
IO-Link 接口可用于设置漫反射传感器（PNP/NPN、NC/NO）和读取开关状态。



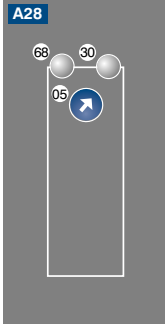
| 光学数据                   |              |
|------------------------|--------------|
| 探测范围                   | 300 mm       |
| 设置范围                   | 50...300 mm  |
| 切换滞后                   | < 5 %        |
| 光线类型                   | 红光           |
| 使用寿命(Tu = +25 °C)      | 100000 h     |
| 最大允许的外来光线              | 10000 Lux    |
| 光斑直径                   | 参见表 1        |
| 电气数据                   |              |
| 供电电压                   | 10...30 V DC |
| 带 IO-Link 的电源电压        | 18...30 V DC |
| 电流消耗(Ub = 24 V)        | < 25 mA      |
| 切换频率                   | 1000 Hz      |
| 切换频率（无干扰模式）            | 500 Hz       |
| 响应时间                   | 0,5 ms       |
| 响应时间（无干扰模式）            | 1 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            |
| 接口                     | IO-Link V1.1 |
| 防护等级                   | III          |
| 机械数据                   |              |
| 设置方式                   | 单圈           |
| 外壳材料                   | 塑料           |
| 防护等级                   | IP67/IP68    |
| 连接方式                   | M12 × 1 ; 4针 |
| 透镜盖                    | PMMA         |
| 安全技术数据                 |              |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 2069,6 a     |
| 污染输出端                  | ●            |
| PNP常开触点                | ●            |
| IO-Link                | ●            |
| 接线图编号                  | 1027         |
| 操作面板编号                 | A28          |
| 适当的连接技术编号              | 2            |
| 适当的紧固技术编号              | 350          |

补充的产品

|                  |
|------------------|
| IO-Link 主站       |
| 保护壳套装Z1NS001     |
| 软件               |
| 除尘管STAUBTUBUS-03 |



### 操作面板



05 = 操作距离调整器  
30 = 切换状态指示器/污染信息  
68 = 供电电压指示器

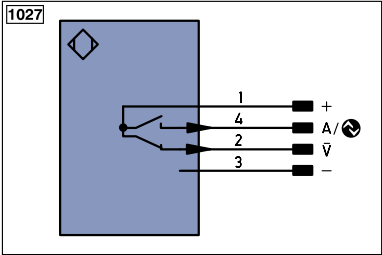


表1

| 探测范围 | 50 mm | 120 mm | 300 mm |
|------|-------|--------|--------|
| 光斑直径 | 10 mm | 10 mm  | 10 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

