# 色标传感器

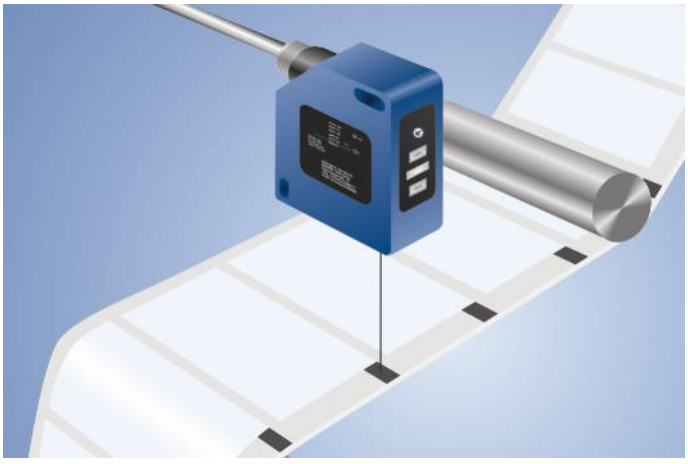
## WP04NAT80

订货号



- **示教、动态示教、外部示教、RS-232接口**
- **通过RS-232接口的灰值数字式输出**
- **非常小的光斑1.4 × 4 mm**
- **非常高的对比度分辨率**

这种传感器专为识别印刷套准标记而设计。具有一个极小的光斑，利用超长使用寿命的白光LED工作。只需要一个这样的传感器，即可结合色彩和亮度识别压痕和背景的差异。

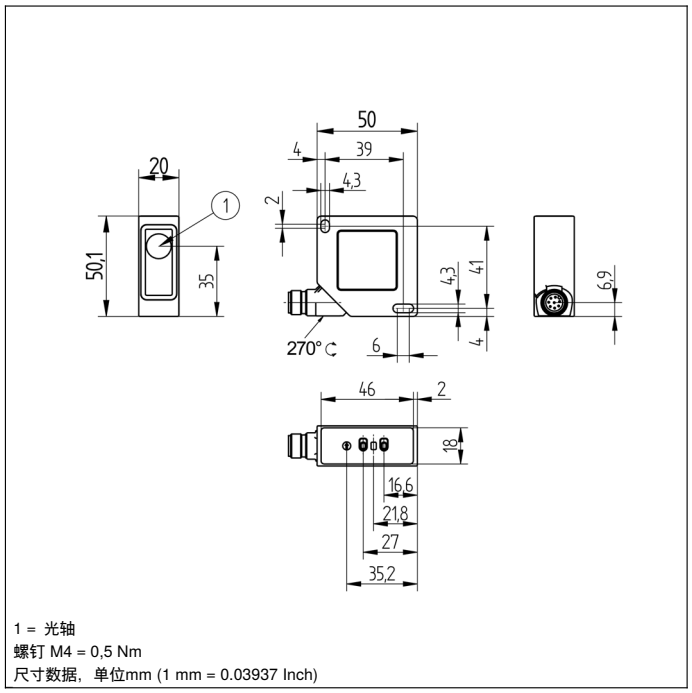


### 技术数据

| | |
|---|---|
| **光学数据** | |
| 工作范围 | 30...40 mm |
| 工作距离 | 35 mm |
| 分辨率 | 100 灰度 |
| 切换滞后 | < 1 % |
| 光线类型 | 白光 |
| 波长 | 400...700 nm |
| 使用寿命(Tu = +25 °C) | 100000 h |
| 最大允许的外来光线 | 10000 Lux |
| 光斑直径 | 1,4 × 4 mm |
| **电气数据** | |
| 供电电压 | 10...30 V |
| 电流消耗(Ub = 24 V) | < 50 mA |
| 切换频率 | 25 kHz |
| 响应时间 | 20 µs |
| 吸合/脱扣时间延迟 | 0...100 ms |
| 温度偏差 | < 1 % |
| 温度范围 | -25...60 °C |
| 切换输出端数量 | 2 |
| 切换输出端压降 | 1,5 V |
| 切换输出端开关电流 | 100 mA |
| 抗短路 | 是 |
| 反极性保护 | 是 |
| 可锁定 | 是 |
| 示教模式 | ZT, DT, TP |
| 接口 | RS-232 |
| 传输速度 | 38400 Bd |
| 数字输入端数量 | 2 |
| 防护等级 | III |
| **机械数据** | |
| 设置方式 | 示教 |
| 外壳材料 | 塑料 |
| 防护等级 | IP67 |
| 连接方式 | M12 × 1；8针 |
| **安全技术数据** | |
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 1007,52 a |
| NPN常闭触点，常开触点(antivalent) | ● |
| RS-232接口 | ● |
| 接线图编号 | 357 |
| 操作面板编号 | P6 |
| 适当的连接技术编号 | 80 |
| 适当的紧固技术编号 | 380 |

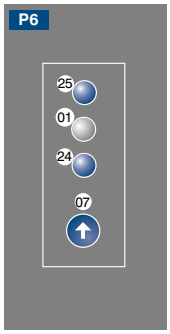
### 补充的产品

| |
|---|
| 保护壳套装ZSP-NN-02 |
| 接口电缆S232W3 |
| 现场总线网关ZAGxxxN01，EPGG001 |
| 软件 |
| 防护外壳ZSV-0x-01 |

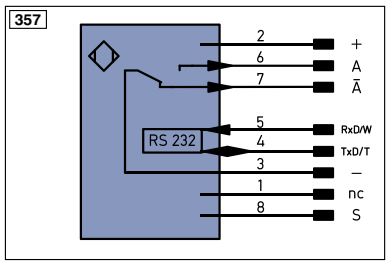



1 = 光轴
螺钉 M4 = 0,5 Nm
尺寸数据，单位mm (1 mm = 0.03937 Inch)

## 操作面板



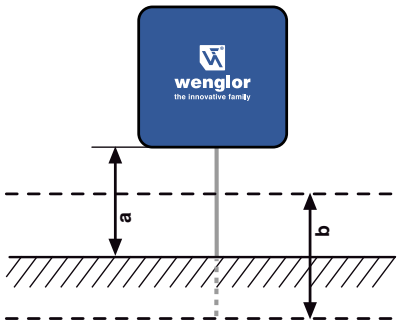

01 = 切换状态指示器
07 = 旋转开关
24 = 加号键
25 = 减号键




符号注解

| | |
|---|---|
| + | 电源电压 + |
| – | 电源电压 0 V |
| ~ | 电源电压（交流电压） |
| A | 切换输出端常开触点 (NO) |
| Ā | 切换输出端常闭触点 (NC) |
| V | 污染/故障输出端 (NO) |
| V̄ | 污染/故障输出端 (NC) |
| E | 模拟或数字输入端 |
| T | 示教输入端 |
| Z | 时间延迟（启用） |
| S | 屏蔽 |
| RxD | 接收线接口 |
| TxD | 发送线接口 |
| RDY | 准备就绪 |
| GND | 接地 |
| CL | 节拍 |
| E/A | 输入端/输出端可以设定 |
| | IO-Link |
| PoE | 以太网电源 |
| IN | 安全输入端 |
| OSSD | 安全输出端 |
| Signal | 信号输出端 |
| Bl_D+/- | 以太网千兆双向。数据线 (A-D) |
| EN0 RS422 | 编码器 0 脉冲 0/0̄ (TTL) |
| PT | 印刷板测量电阻 |
| nc | 未连接 |
| U | 测试输入端 |
| Ū | 测试输入端 反向 |
| W | 触发输入端 |
| W– | 参考接地/触发输入端 |
| O | 模拟输出端 |
| O– | 参考接地/模拟输出端 |
| BZ | 整组输出 |
| AMV | 电磁阀/电机输出端 |
| a | 阀控制器输出端 + |
| b | 阀控制器输出端 0 V |
| SY | 同步 |
| SY– | 参考接地/同步 |
| E+ | 接收线 |
| S+ | 发送线 |
| ⏚ | 接地 |
| SnR | 操作距离缩小 |
| Rx+/– | 以太网接收线 |
| Tx+/– | 以太网发送线 |
| Bus | 总线接口 A(+)/B(–) |
| La | 可关断的发送光 |
| Mag | 电磁控制 |
| RES | 操作输入端 |
| EDM | 接触监控 |
| ENA RS422 | 编码器 A/Ā (TTL) |
| ENB RS422 | 编码器 B/B̄ (TTL) |
| ENA | 编码器 A |
| ENB | 编码器 B |
| AMIN | 数字输出端 MIN |
| AMAX | 数字输出端 MAX |
| AOK | 数字输出端 OK |
| SY In | 同步 In |
| SY OUT | 同步 OUT |
| OLT | 光强度输出端 |
| M | 维护 |
| rsv | 预留 |
| 芯线按 DIN IEC 757 | |
| BK | 黑色 |
| BN | 棕色 |
| RD | 红色 |
| OG | 橘黄色 |
| YE | 黄色 |
| GN | 绿色 |
| BU | 蓝色 |
| VT | 紫色 |
| GY | 灰色 |
| WH | 白色 |
| PK | 粉红色 |
| GNYE | 黄绿色 |

## 最佳工作间距




a = 工作间距
b = 工作范围

保留技术更改的权利