

LS2 系列

色标传感器



阿童木（广州）智能科技有限公司
Atonm (Guangzhou) Intelligent Tech. CO.,LTD

地址：广州市高新技术开发区科学城南翔一路 68 号
客服：400-0088-976
www.atonm.com



版本号：V1.0.1

前言

资料简介

本手册主要描述 LS2 系列智能型高精度颜色传感器的规格、特性及使用方法等。在使用本产品前，请您仔细阅读本手册，以便更清楚地掌握产品的特性，更安全地使用本产品。

关于手册获取

本手册不随产品发货，如需获取电子版 PDF 文件，可以通过以下方式获取：

- 关注“阿童木智能科技”公众号，菜单栏“说明书”里，可搜索说明书并下载。
- 使用手机扫产品机身二维码，获取产品配套手册。

安全注意事项

- ◆ 仅用于检测标的物,不得用于安全电路,以保障人身安全;
- ◆ 没有防爆结构,不得在含有任何可燃气体、液体或粉末的场合使用;
- ◆ 是直流型感测器,使用交流电源会导致爆炸或着火;
- ◆ 本传感器配备 5mW 激光头,使用时严禁直视或对准人体照射,以免对视网膜造成即时性损害;
- ◆ **黄色输出线与绿色输出线严禁短接,否则将导致短路;不使用的输出线,绝缘包装起来。**

目录

| | |
|---------------|---|
| 前言 | 1 |
| 1 产品信息 | 3 |
| 1.1 产品参数 | 3 |
| 1.2 外观尺寸 (mm) | 4 |
| 1.3 输入/输出接线图 | 4 |
| 1.4 各部分名称 | 5 |
| 2 安装 | 5 |
| 3 使用指南 | 6 |
| 3.1 学习示教步骤 | 6 |
| 3.2 检测示例 | 7 |
| 4 保修协议 | 8 |
| 5 联系我们 | 8 |

1 产品信息

1.1 产品参数

| 型号 | LS2-NP01 | LS2-PP01 |
|-------|---------------------------|----------|
| 控制输出 | NPN | PNP |
| 指示灯 | 工作: 绿色 / 设置状态: 红色、蓝色 | |
| 电源电压 | DC12V~24V ±10% 波动(P-P)10% | |
| 响应时间 | 最大 0.4ms | |
| 感应距离 | 50mm - 200mm (其他特殊要求可以定制) | |
| 灵敏度调整 | 按键设定 | |
| 光源 | 650nm 5mW 激光 (其他波长激光可定制) | |
| 保护电路 | 反压 / 过电流 / 过压保护 | |
| 消耗电流 | 最大 10mA(24V 空载) | |
| 防护等级 | IP54 | |
| 环境光度 | 白炽灯: 最大 5000lux | |
| 环境温度 | -20 至 + 55°C无冻结 | |
| 环境湿度 | 35 至 85% 无凝结 | |
| 材质 | ABS 外壳 | |
| 电缆长度 | 1 米 | |

1.2 外观尺寸 (mm)

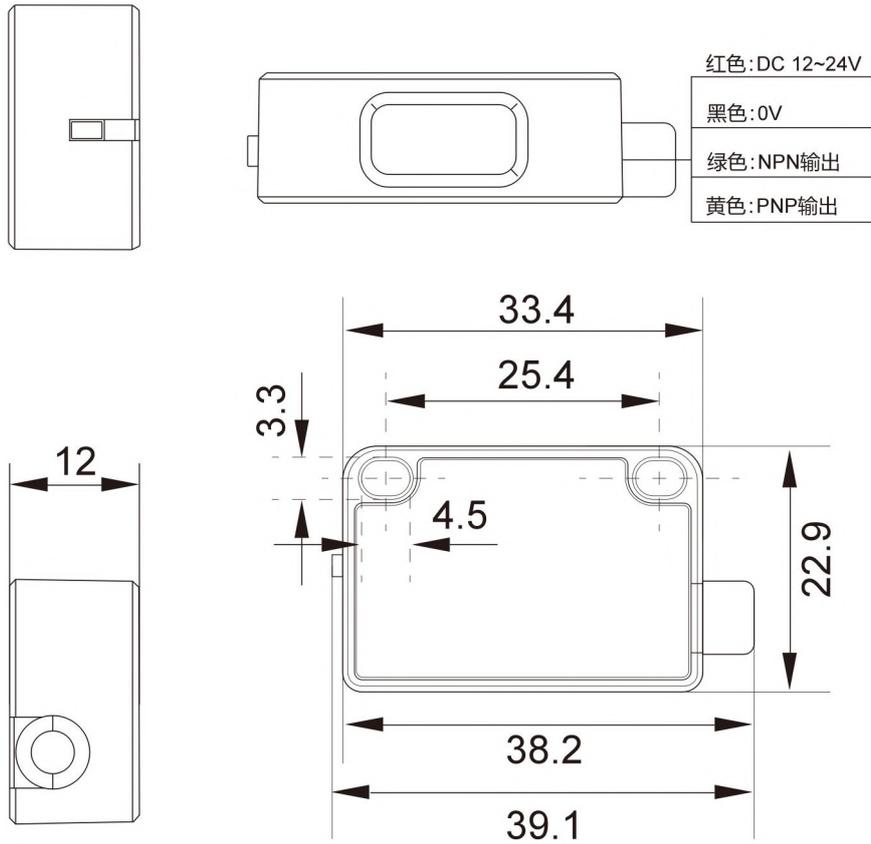


图 1-1: 产品外观尺寸图

1.3 输入/输出接线图

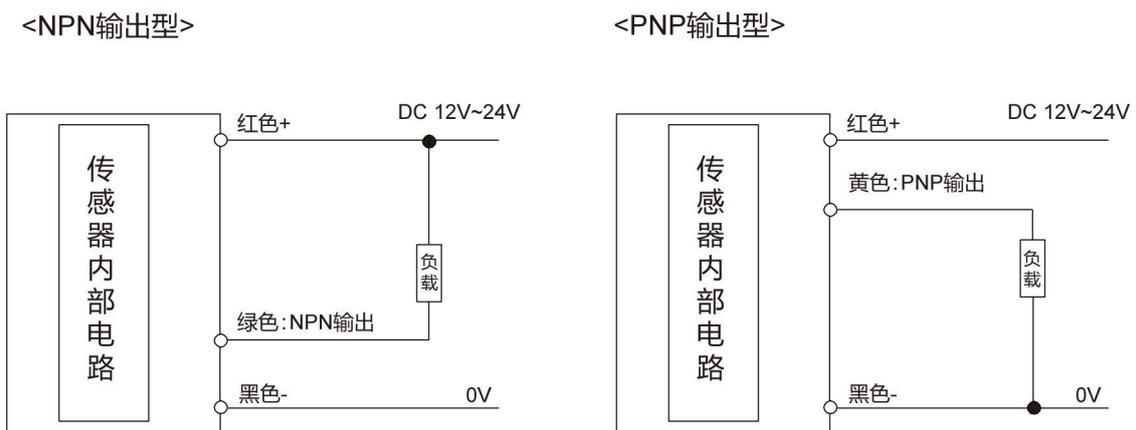


图 1-2: 输入/输出接线图



注意

黄色输出线与绿色输出线严禁短接，否则将导致短路。

不使用的输出线，绝缘包装起来。

1.4 各部分名称

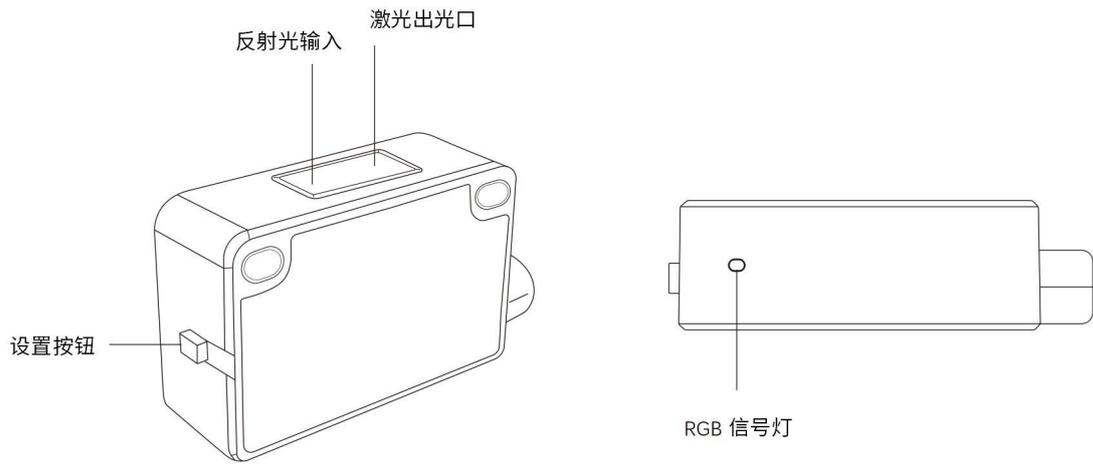


图 1-3: 产品各部件示意图

2 安装

紧固扭矩应在 $0.5 \text{ N} \cdot \text{m}$ 以下

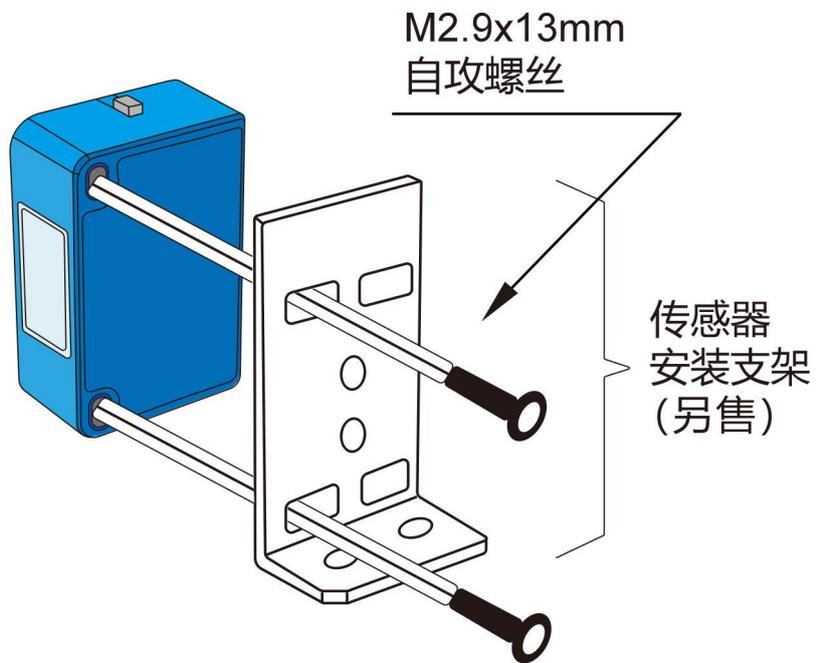


图 2-1: 产品安装示意图

3 使用指南

3.1 学习示教步骤

- 安装固定好，接好线

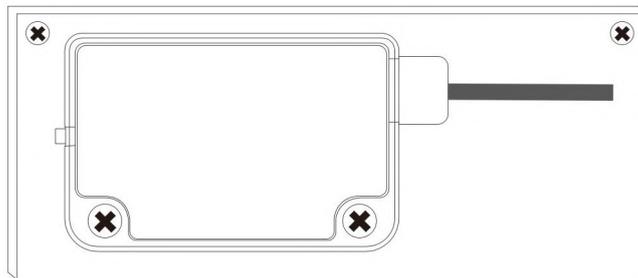


图 3-1: 紧固产品

- 把要识别的目标颜色板正对着传感器的发射光，按下“设置”按钮，红色指示灯常亮。

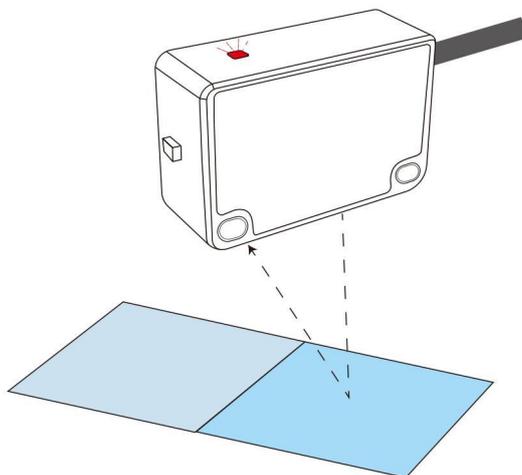


图 3-2: 识别目标颜色

- 移开目标颜色板，放入对比颜色板（非目标颜色），再次按下“设置”按钮，蓝色指示灯闪烁 0.5S 后，自动退出设置模式，进入工作模式，这样就完成了学习示教。

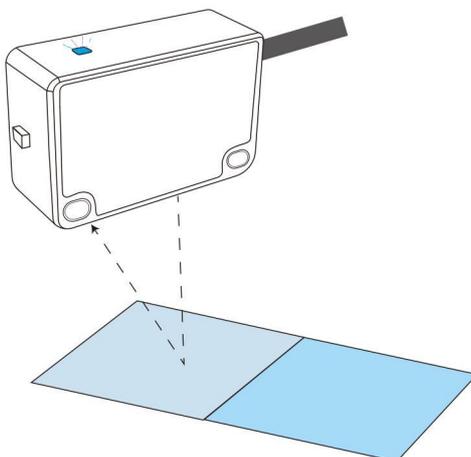


图 3-3: 识别对比颜色

3.2 检测示例

- 把目标颜色板放入检测位置，绿色指示灯亮，输出信号。

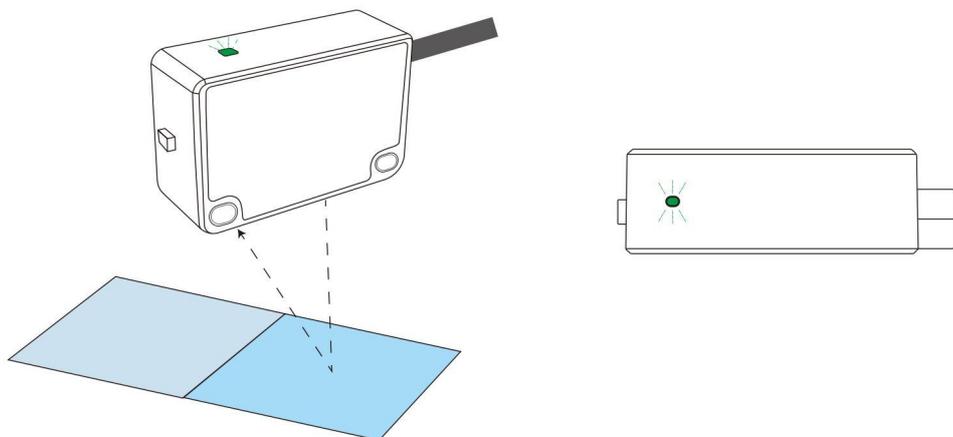


图 3-4: 识别到目标色

- 把非目标颜色板放入检测位置，绿色指示灯不亮，不输出信号。

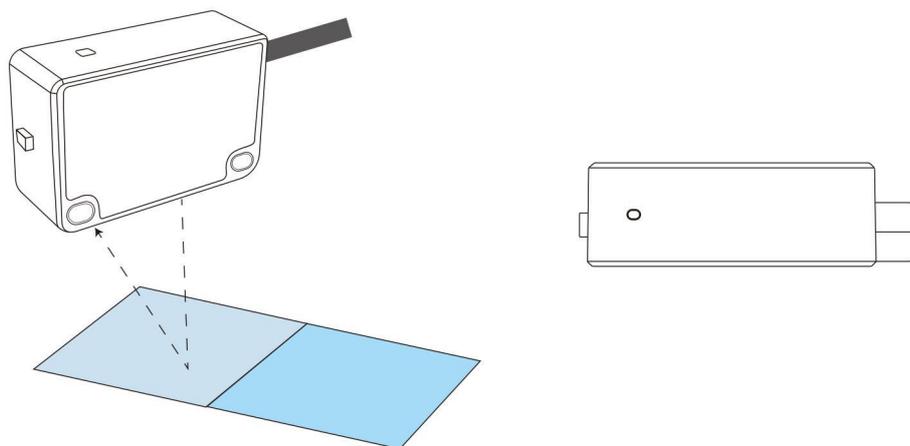


图 3-5: 识别到非目标色

4 保修协议

本产品质保期为 12 个月，以机器条码为准。保修期内按照使用说明书正常使用情况下，产品发生故障或损坏，我公司负责免费维修。

保修期内，因以下原因导致损坏，将收取一定的维修费用：

- 因使用上的错误及自行擅自拆卸、修理、改造而导致的机器损坏；
- 由于火灾、水灾、电压异常、其它天灾及二次灾害等造成的机器损坏；
- 购买后由于人为摔落及运输导致的硬件损坏；
- 不按我司提供的用户手册操作导致的机器损坏；
- 因机器以外的障碍（如外部设备因素）而导致的故障及损坏；

在服务过程中如有问题，请及时与我司联系。

客户购买本产品，说明同意了本保修协议。本协议解释权归阿童木（广州）智能科技有限公司。

5 联系我们

如您在使用此产品的过程中有任何问题或需求，请与阿童木（广州）智能科技有限公司工作人员联系。

服务热线：400-0088-976

注：公司致力于产品的不断完善与优化升级，故产品某些参数更改时，恕不另行通知。