

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

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,敬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。

版本变更记录

修订日期	发布版本	变更内容	
2025-10-10	V1.0.3	更新 "3.2 检测示例" 检测到目标物体后指示灯显示为蓝色",即检测到目标物体时的指示	
		灯颜色由绿色变更为蓝色。	

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: 蓝色 / 设置状态: 红色、绿色	
电源电压	DC12V~24V ±10% 波动(P-P)10%	
响应时间	最大 0.4ms	
感应距离	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		设定
光源 650nm 5mW 激光(其他波长激光可定制)		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℃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)**

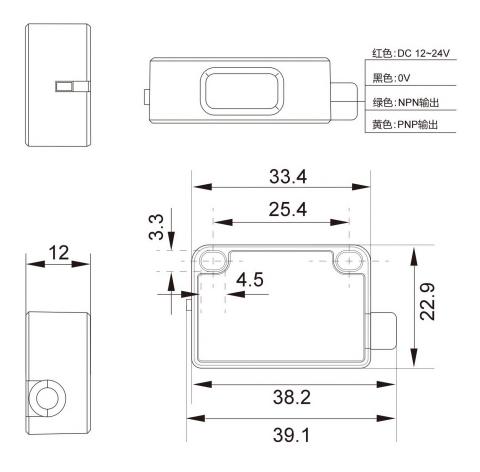
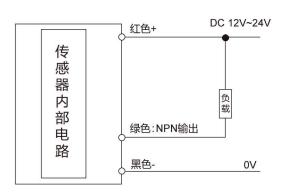


图 1-1: 产品外观尺寸图

1.3 输入/输出接线图





注意

<PNP输出型>

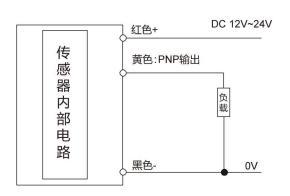


图 1-2: 输入/输出接线图



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

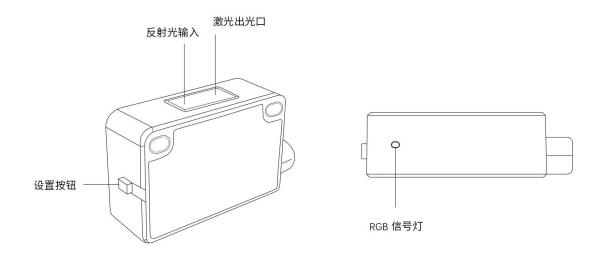


图 1-3: 产品各部件示意图

2 安装

紧固扭矩应在 0.5 N·m 以下

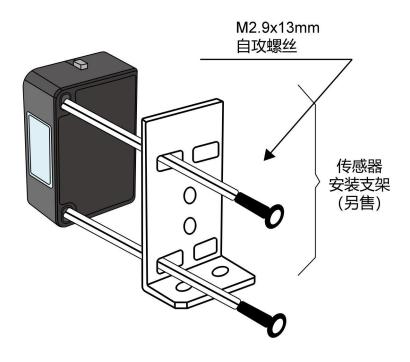


图 2-1: 产品安装示意图

3 使用指南

3.1 学习示教步骤

● 安装固定好,接好线

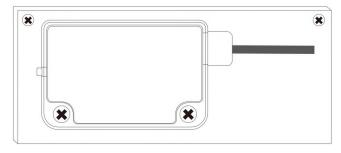


图 3-1: 紧固产品

● 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。

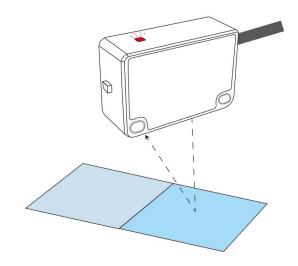


图 3-2: 识别目标颜色

● 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,绿色指示灯闪烁 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。

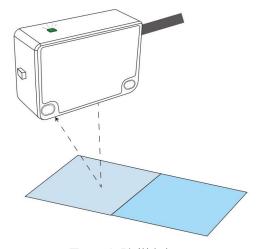


图 3-3: 识别对比颜色

3.2 检测示例

● 把目标颜色板放入检测位置,蓝色指示灯亮,输出信号。

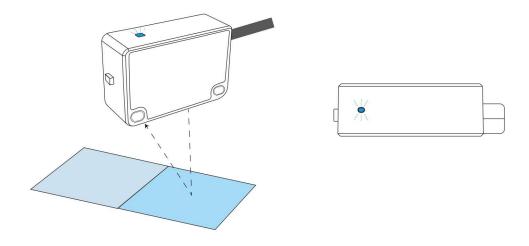


图 3-4: 识别到目标色

● 把非目标颜色板放入检测位置,蓝色指示灯不亮,不输出信号。

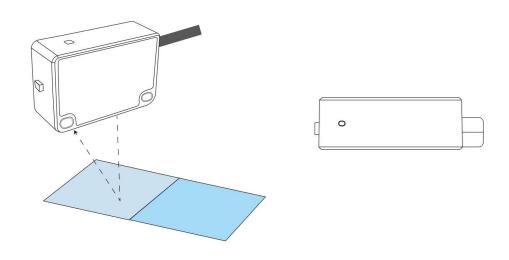


图 3-5: 识别到非目标色

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。