



# 远距离白光颜色传感器规格书

## CS-W500N



生效日期:2022.9.13

编写:

(V1.0) 08.26.2022

# 概述

远距离白光颜色传感器

型号 CS-W500N

## 目录

I 1.注意事项	P.1
I 2.技术规格	P.1
I 3.输出电路	P.1
I 4.设置灵敏度	P.2-3
I 5.键盘锁功能	P.3
I 6.初始化设置	P.3
I 7.产品保证书	P.4

# 1. 注意事项

为了确保您的安全,使用时请务必遵守以下条例:

- 1、本产品仅供目标物检测之用。请勿将本产品用于保护人体或人体部位等目的。
- 2、本产品不得作为防爆产品使用。请勿在危险场所或潜在爆炸气体的环境中使用本产品
- 3、该产品是 DC 电源型传感器。请勿使用 AC 电源。否则,会导致产品爆炸或着火。
- 4、请勿沿着电源线或高压线对放大器进行配线,否则传感器会因噪声发生故障或受损。
- 5、使用商用开关式稳压器时,确保将机框接地端子和接地端子接地
- 6、请勿在室外或者外部光线能够直接进入光接收表面的位置使用。

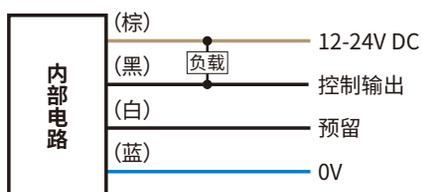
# 2. 技术规格

## ● 技术规格

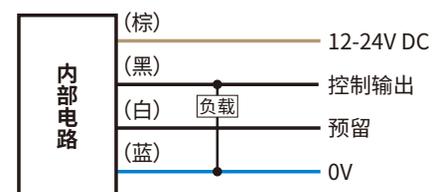
型号	CS-W500N	CS-W500P
	NPN	PNP
类型	1个输出口,一个外部输出口导线引出式	
控制输出	1个输出口,配备短路保护,配备自动防干扰功能	
光源	白光 LED,光斑可调,最小光斑3.6mm直径	
反应时间	AUTO,C及CI模式200US,MARK下为160US	
输出选择	LIGHT-ON/DARK-ON (按键菜单选择)	
显示指示器	操作指示灯:红色发光二极管、LED屏显示	
检测方式	AUTO,C及CI模式及MARK模式 检测距离:30mm-500mm 远距离	
延时功能	断开延时计时器/开启延时计时器/单次计时器/开启延时单次计时器,可选择。计显示器在持续时间可选择:1ms至9999ms	
控制输出	NPN/PNP 开放式集电器 24V,最大100mA(只限于主部件)消耗电流最大 40mA(当扩展部件连接时,残余电压:2V)	
电源	12至24VDC±10%之间,浮动比率(P-P):最大10%等级2	
工作环境亮度	白炽灯:最大:20,000lux,日光:最大:30,000lux	
功率消耗	最大电压:24V,电流60mA以内	最大电压:24V,电流60mA以内
耐振动性	10至55Hz,双重振幅:1.5mm,X,Y,Z轴分别是2小时	
环境温度	-10至+55°C,无冻结	

# 3. 输出电路

NPN输出



PNP输出



## 4.设置灵敏度

### 在显示菜单下

在显示菜单下

在Mark情况下,两点校准:在MARK模式下,STB CI指示灯中的STB会亮起,CI指示灯熄灭。  
表示工作模式处于MARK色标状态。

步骤1

将光标对准需要检测的色标,按下 SET 按键。显示屏会闪烁显示SET1字样

步骤2

将光标移到背景处,按下 SET 按键。

然后传感器会自动选择合适的接收通道(R或G或B通道),

同时记住阈值显示屏会交替显示阈值及接收的通道。

若显示R,则表示红色通道被选择,或显示G则绿色通道被选择,B则表示蓝色通道被选择

### 在C及CI颜色模式下:两点校准:

将光标直接对准需要检测的色标,按下SET 按键。显示屏显示 SET1 字样。

然后将光斑对准背景,再次按下SET按键,则传感器会确定阈值并显示出来。

默认的阈值为 900

当工作模式选择了CI,则STB C I三个指示灯都会亮起。

若工作模式选择了C模式,则只有 STB C 亮起,I不会亮

### 在AUTO 颜色模式下:两点校准

将光标直接对准需要检测的色标,按下 SET 按键。

显示屏显示 SET1 字。然后将光斑对准背景,再次按下 SET 按键。则传感器会确定阈值并显示出来。

默认的阈值为 800。在AUTO 下进行自学习时,传感器会自动的选择 C 模式或 CI模式。

当物体与背景的颜色差别很大时,传感器会选择 C模式,当物体与背景的颜色差别不大时,

则传感器会选择 CI 模式当工作模式选择了CI,则STB C I三个指示灯都会亮起。

若工作模式选择了C模式,则只有 STB C 亮起,I不会亮

### 自学习时追加自学习 (ADD 功能)

在AUTO C CI 模式下,按下 SET 按键后,显示屏显示SET1字样。

然后再次长按SET 按键,显示屏交替显示SET ADD,此时拖动物体,传感器会自动学习此物体的所有颜色状态。

在ADD功能下,传感器选择 CI.阈值默认为 700或800或900.此数据在菜单 THRD 中选定。

ADD自学习功能对于锂电或光伏中特别反光高亮的物体有很好的效果。

在ADD功能下,适当将光斑调大一些,效果最好。

### 选择LIGHT ON 常开或常闭 DARK ON:

按下NO/NC键3秒钟,则显示屏出现LI ON或D ON.此时在短按NO/NC或MODE 按键会切换

### 调整阈值功能:

短按 MODE 按键或 NO/NC按键,则阈值会闪烁显示出来,此时按下 MODE,则阈值会减小,按下NO/NC则阈值会增加

### 功能设定参数菜单:

软件首先工作在显示模式下当FNC 选择AUTO C CI 时:

短按MODE键3秒钟进入如下流程



FNC是功能菜单,短按NO/NC 则从AUTO,C, MARK,CI 之间跳转。  
此时短按 MODE示按键,则确认了当前的功能菜单,并退回显示FNC。  
默认为AUTO功能

## 4. 设置灵敏度



## 5. 键盘锁功能

使用键盘锁功能能停止所有键功能

同时按住 MODE+DOWN 键超过 3 秒, 屏幕显示按键锁定, 此时所有按键都被锁住,

再同时按住 MODE+DOWN 键超过3 秒, 屏幕显示按键解锁

## 6. 初始化设置

在显示模式, 按下MODE+SET三秒钟, 屏幕显示:

init, 表示恢复到出厂默认模式.

## 7. 产品保证书

参考产品样本订购本公司产品时,当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时,适用以下的保证内容、免责事项、适合用途的条件等。

请务必在确认以下内容后进行订货

### 1、保质期

保质期为一年,从产品发送到购买方指定地点之日算起

### 2、保证范围

在上述保证期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下,本公司负责免费修理产品。但故障是由以下原因引起时,则不属于保证对象范围

- 1)在本公司产品说明书所述条件·环境·使用方法以外的情况下使用而引起的故障
- 2)非本公司原因引起的故障
- 3)非本公司进行的改造和修理引起的故障
- 4)进行了本公司记述使用方法以外的使用
- 5)货品发货后,因无法预见的科学水平可能引起问题时
- 6)其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素造成的故障同时,上述保证仅指本公司产品本身,由于本公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外

### 3、责任限定

- 1)因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失(设备损坏、机会丧失、利润损失)等情况,本公司不承担任何责任
- 2)使用可编程设备时,因非本公司人员进行的编程,或者由此所引起的后果,本公司不承担任何责任

### 4、适合用途、条件

- 1)本公司产品是针对一般行业的通用产品设计生产的,因此,我公司产品不得用于下列应用且不适合其使用。  
如需用于下述场合时,请与本公司销售人员商谈,确认产品规格书,并应选择额定·性能有一定余地的产品,同时应当考虑各种安全对策,即使发生故障,也能将危险降低到最小程度的安全回路等。
  - a.对生命及财产有严重影响的设施,如原子能控制设备、焚烧设备、铁路、航空、车辆设备、医疗设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备
  - b.公共事业如煤气、自来水、电力的供应系统、24小时连续运转系统等要求高可靠性的设备
  - c.可能危及人身财产的系统、设备、装置
  - d.相似或类似条件的户外使用
- 2)当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时,应做到明确系统整体的危险性,为确保安全性应采用特殊的冗余设计,同时按照本公司产品在该系统中的适用目的,做到配套的配电·设置等。
- 3)请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项,避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害

### 5、服务范围

本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用,如有这方面的需求,可联系协商。

# CS-W500N

## 远距离白光颜色传感器规格书

(V1.0) 08.26.2022

# AUZ

深圳华众自动化工程有限公司

---

地址: 深圳市光明区光明大道南太云创谷园区1栋13楼

服务热线: 0755-21508299

传真: 0755-21508696

邮箱: sales@fuazon.com

网址: www.auz-fa.com

---