

CSA21 智能型数字颜色传感器

智能型数字 颜色传感器 CSA21 系列

CE



检测稳定

自动混合生成所需光源，能进行稳定的颜色检测

三种识别方式

可通过光亮度，颜色，或光亮+颜色三种方式达到识别不同产品目的，颜色识别种类多达1000余种，精准识别细微色差，操作方便，一键式操作，并具延时功能，外部输入功能，能进行稳定的检测。

节省空间、降低成本

感测头可采用普通的光纤元件及聚焦镜，不仅可以被安装在小的空间内，并且降低了以往只能使用专用检测头的高额成本。



设定简单

智能化、数字化的灵敏度设定，多位数字显示，良好的可视效果，简单快捷



出线方式

导线引出型(标配两米电缆)。

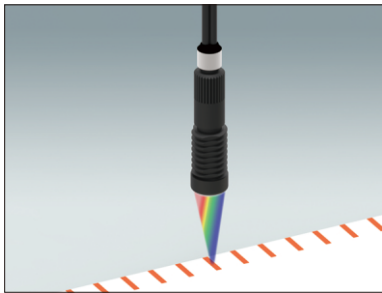
全国服务热线：4009-639-739

产品选型入口
www.hoshikawa.com

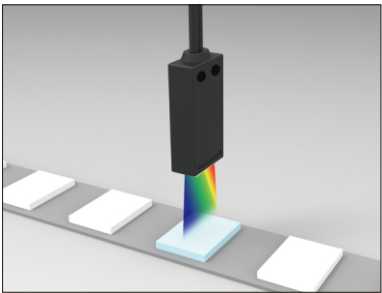
技术支持邮箱
info@hoshikawa.com



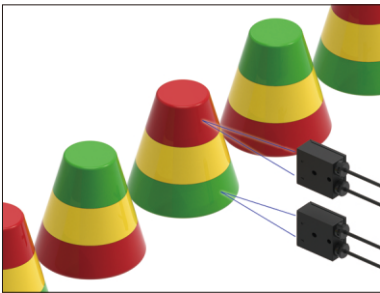
应用示例



检测传送带上不同颜色的工件



包装机彩色标签检测



检测产品线标签成批量包装

种类

项目	型号	种类	出线式	
		NPN输出	CSA21-6D	CSA21-6S
外观				
控制输出	1个输出口		4个输出口	
光源	三原色发光二极管			
反应时间	C模式130μs			
输出选择	TIGHT-ON/DARK-ON(开关选择)			
显示指示器	操作指示灯：三原色发光二极管、双重数位监视器：双重7位数展示，阈值(4位数发光二极管体指示器)和当前值(4位数红色发光二极管体指示器)一起点亮。当前值范围：0-999			
检测方式	颜色自动匹配检查C，不同颜色自动选择不同光源检测			
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	24V时，最大mA(只限于主部件)，最大20mA（当扩展部件连接时，残余电压1V)			
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	标准模式：最大300mW 最大电压：24V			
耐振动性	10至55Hz，双振幅：1.5mm，X，Y，Z轴分别是2小时			
环境温度	-10至+55℃，无冻结			

颜色传感器

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

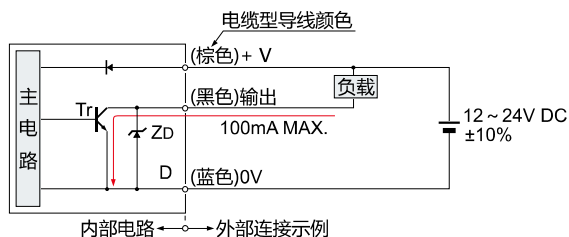
CSA10

CSA21

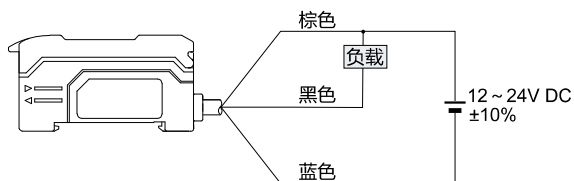
CSW

CSA21-6D NPN输出

输入输出电路图



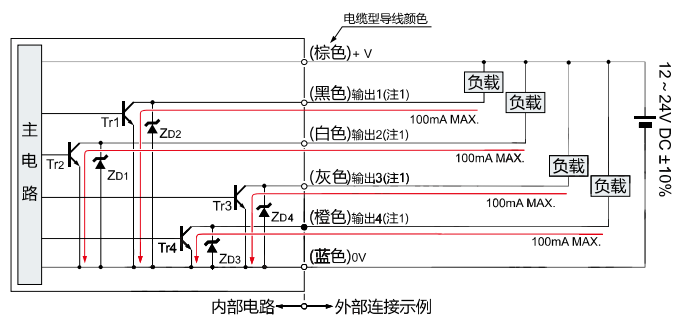
连接图



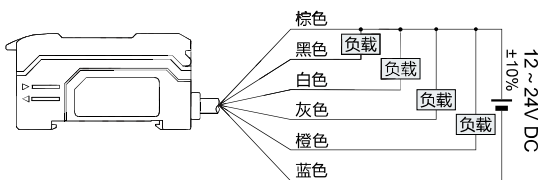
符号... Tr : NPN输出晶体管
ZD : 电涌电压吸收用齐纳二极管
D : 电源/输出逆接保护用二极管

CSA21-6S NPN输出

输入输出电路图



连接图

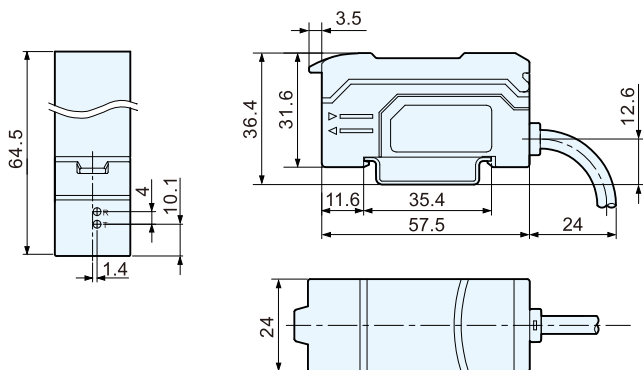


(注1) : 对不使用的输出线, 请务必进行绝缘处理。

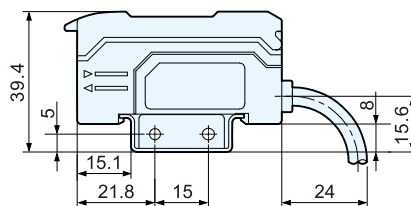
符号... ZD1、ZD2、ZD3、ZD4 : 电涌吸收齐纳二极管
Tr1、Tr2、Tr3、Tr4 : PNP输出晶体管

外形尺寸图 (单位: mm)

CSA21-6□



装上固定托架后



警告

本产品不可以作为人体保护检测使用



使用注意事项

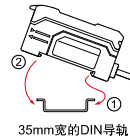


请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。
欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合 OSHA、ANSI 以及 IEC 等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

● 安装

·放大器的安装方法(35mm宽的DIN导轨)

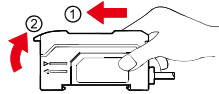
- ①将安装部后部嵌入35mm宽的DIN导轨。
- ②将安装部后部朝35mm宽DIN导轨压紧的同时，将放大器前部嵌入35mm宽的DIN导轨。



35mm宽的DIN导轨

·放大器的拆卸方法

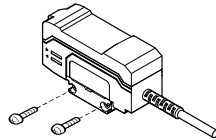
- ①手拿放大器，将其向前推。
- ②提起放大器前端，即可进行拆卸。



(注1):如果没有向前推放大器就提起前端的话，安装部分后端的挂钩可能会折损，敬请注意。

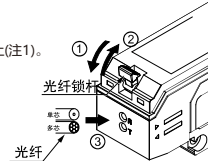
·放大器的安装方法(安装在支架上)

按照图中所示用提供的安装支架安装放大器模组。



·光纤的安装

- ①压下光纤锁杆。
- ②从插入口缓慢插入光纤，直到不能移动为止(注1)。
- ③使光纤锁杆复位，直至不能移动为止。

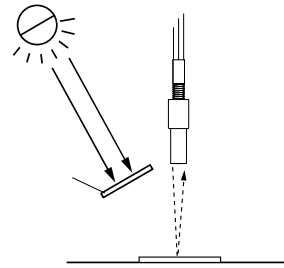


(注1):光纤插入不彻底会导致检测距离变短，敬请注意。耐弯曲光纤在插入时，可能产生折曲，因此请小心插入。

(注2):使用同轴反射型光纤时，请将中心光纤(单芯)插入至投光部。装反会导致检测精度下降，敬请注意。

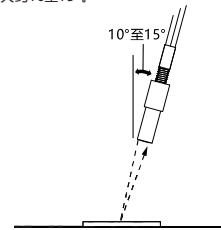
·安装感测头

当目标物遭受来自高频照明设备如换流器日光灯的直接或反射光线时就可能发生检测错误。在此情形下，应在感测头四周放置一块光隔离线板或改变感测头位置。



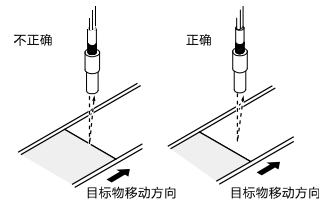
·当检测金属表面或光亮目标物时

当一个目标物具有金属或光亮的表面时，则校准/辨认可能会失败。如果检测那样的目标物，可将感测头倾斜大约10至15°。



·目标物移动与感测头指向

如果在边界上使传感器输出稳定，可将感测头安装在尽可能平行于边界的方向。



光纤模块

防止任何物体撞击感测表面。

勿使用0.3N以上的力拔出光纤缆线。

错误显示下列LCD液晶显示上的显示表明错误事项。使用下列补救措施修正问题。

错误显示	原因	补救措施
mm	接收光强不足。	· 检查感测头是否安装在指定的检测距离。 · 尽可能完全插入光纤缆线 (约20mm)。 · 延时响应时间。
uuu	接收光强过多。	可将感测头倾斜大约10至15°

其他

·请勿用手直接触摸传感器的镜头面，镜头污染时，请用柔软的布轻轻擦拭。

·镜头内部模糊时，请拆下镜头部分，擦拭干净。

·请勿在室外使用。

·请勿在蒸气、灰尘等较多的场所以及腐蚀性气体环境中使用。

·请勿使产品和稀释剂等有机溶剂或油、油脂直接接触。

·请勿过度弯曲电缆的引出部分，或使其承受76N以上的张力等。

·不能在具有可燃性、爆炸性气体的环境中使用。

·切勿对产品进行分解、擅自维修或改造。

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线I/O模块

静电消除设备

技术指南

CSA10

CSA21

CSW