

设置简单对着被测色按下“ ON ”按键，对着背景色按下“ OFF ”按键即可》

具备颜色和色标两种检测模式,使用范围广
临界位置时精准识别，检测稳定可靠

防抖性能佳，可通过调节回差值消除被检测物抖动的影响，检测精度高

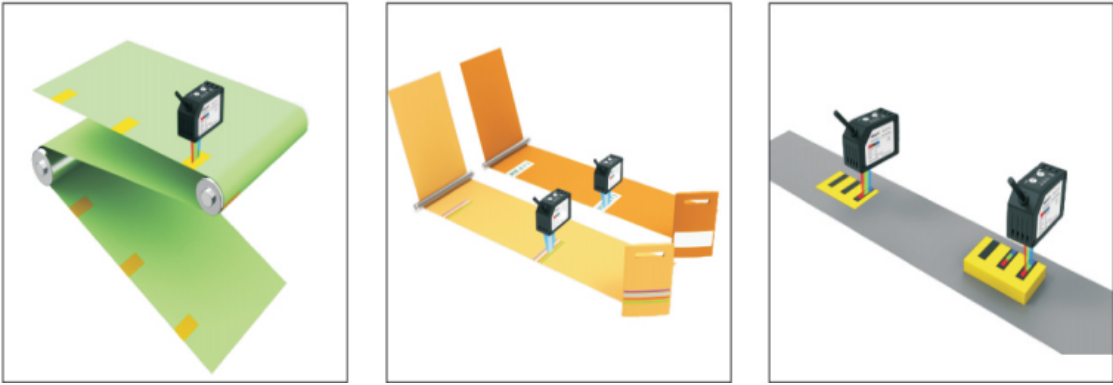
双模式同时具备颜色+光强度检测功能，因而检测更加稳定准确

检测距离是同类色标传感器的3倍，最大28M M检测距离

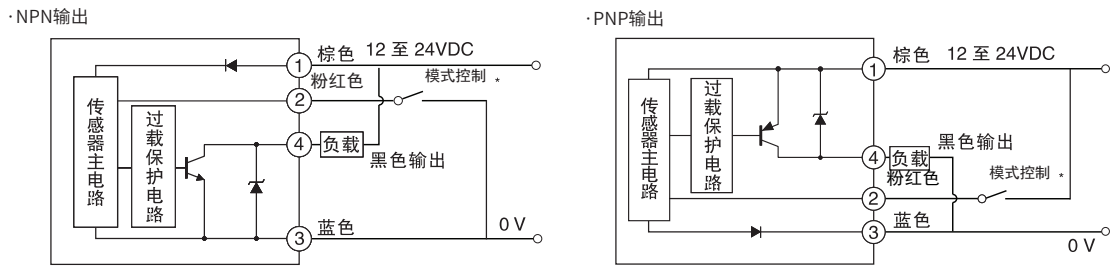
智能LED颜色选择“最佳LED自动选择功能”可从R·G·B LED三种颜色中选择最佳的颜色搭配

产品技术规格

类型		电缆型	
型号		NPN WCL-S31N	PNP WCL-S31P
检测距离		18至28mm	
电源电压		24V DC±10% 脉动P-P10%以下	
消耗电量		功率850mW以下（电源电压24V时、消耗电流35mA以下）	
模式切换输入	色标模式	Low（ON） 0至0.6V DC 流出电流 0.5mA以下 输入阻抗 约10kΩ	Low（OFF） 0至0.6V DC 或开放
	颜色模式	High（OFF） 12至+V DC 或开放	High（ON） 12至+V DC 流出电流 3mA以下 输入阻抗 约10kΩ
输出	NPN开路集电极晶体管	·最大流入电流 50mA ·外加电压 30V DC以下 （输出和0V之间） ·剩余电压 1.5V以下 （流入电流50mA时）*	PNP开路集电极晶体管 ·最大流出电流 50mA ·外加电压 30V DC以下 （输出和+V之间） ·剩余电压 1.5V以下 （流出电流50mA时）*
	输出操作	色标模式 彩色模式	色标检出时ON 一致时ON
短路保护		配备（自动恢复）	
反应时间		200μs以下	
环境温度		-10至+55℃（不可结露，结冰） 保存时：+20至+70℃	
环境湿度		35至85%RH 保存时： 35至85%RH	
投光元件		红色/绿色/蓝色 复合LED （投光波峰波长：640nm/525nm/470nm）	
材质		外壳：PBT 操作面板：PC 操作按钮：硅胶 透镜：PC	
电缆		0.2mm ² 4芯橡皮电缆 标准长2m 区分（配色） 褐色：+V 黑色：输出 粉红色：模式转换输入 蓝色：0V	
重量		约110g	

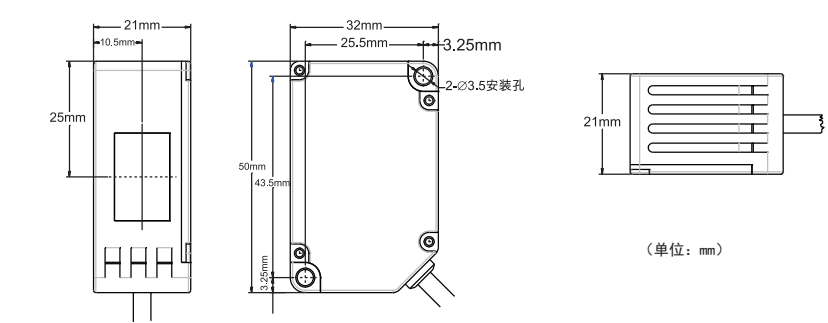


电路图



注：粉红色线断开(OFF)时为颜色模式，粉红色线接通(ON)时为色标模式

尺寸图



教导方法

在进行教导设定之前，先要确认色标模式或彩色模式的设定。
“COLOR”绿色指示灯常亮为彩色模式，熄灭为色标模式



- 两点教导设定方式
- ①传感器所投射光对着被测色按下“ON”按键，“GOOD”绿色指示灯闪烁。
 - ②传感器所投射光对着背景色按下“OFF”按键。

③在步骤①和②之间所设定的阈值能稳定检测时“GOOD”绿色示灯常亮，表示能正常开始检测了。
在步骤①和②之间所设定的阈值不能稳定检测时“ERR”红色指示灯闪烁3秒后恢复到上次设定状态。

④如需切换NO（常开）为NC（常闭）输出方式，则需改变设定步骤①和②的先后顺序。

· 阈值回差调节
①按下“ON”按键大于5秒直至ERR、GOOD、COLOR三个指示灯同时闪烁。
②按下“OFF”按键调节回差值大小。

状态	指示灯	三个指示灯闪烁状态
回差值小	○ ○ ●	仅COLOR指示灯闪烁
回差值中	○ ● ●	GOOD、COLOR两个指示灯同时闪烁
回差值大	● ● ●	ERR、GOOD、COLOR三个指示灯同时闪烁

退出阈值回差调节
在阈值回差调节情况下，按下“ON”按键大于5秒直至ERR、GOOD、COLOR三个指示灯停止闪烁常亮，即退出阈值回差调节。

出现错误信息时，按如下方法来处理。

指示灯状态	“ERR”红色指示常亮，不会自动熄灭。
错误信息内容	输出线负荷发生了短路，过电流通过。
处理	关闭电源后，检查输出线负荷。