

超薄侧面对射光电开关
超薄正面对射光电开关
超薄正面漫反射光电开关
超薄不锈钢外壳正面漫反射光电开关
超小型不锈钢外壳漫反射光电开关
超小型不锈钢外壳激光对射光电开关
方形对射光电开关
方形镜面反射透明物光电开关
方形镜面反射光电开关
方形漫反射光电开关
超小型背景抑制激光限定反射光电开关
方形背景抑制限定反射光电开关
方形背景抑制激光限定反射光电开关
智能型数位光纤放大器
一体色标传感器
智能数字RGB颜色传感器
激光位移传感器

检测距离

10至300  
(单位: mm)

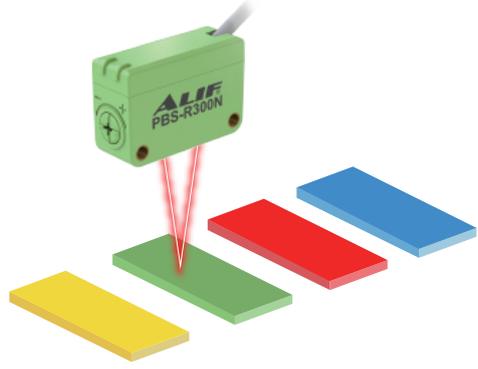


## PBS-R300系列 方形背景抑制限定反射光电开关



### BGS背景抑制功能

▲ 精准检测目标，不受目标物颜色以及背景颜色影响



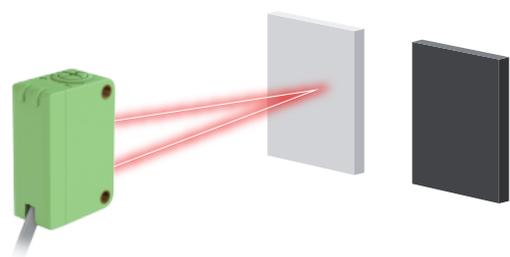
### 激光检测

▲ 超小光斑，激光检测，精准检测细小物体



### 抗干扰

▲ 采用独特的检测算法，可大幅降低各种环境光的影响



PU-SA
PU-FA
PU-FDR
PU-MFDR
PU-MDR
PU-MLA
PS-A
PS-0RR
PS-RR
PS-DR
<b>PBS-R</b>
PUBS-LR
PBS-LR
PFI-AP
PCH
PCI-AP
PLP-AD

超薄侧面对射光电开关

超薄正面对射光电开关

超薄正面漫反射光电开关

超薄不锈钢外壳正面漫反射光电开关

超小型不锈钢外壳漫反射光电开关

超小型不锈钢外壳激光对射光电开关

方形对射光电开关

方形镜面反射透明物光电开关

方形镜面反射光电开关

方形漫反射光电开关

超小型背景抑制激光限定反射光电开关

方形背景抑制限定反射光电开关

方形背景抑制激光限定反射光电开关

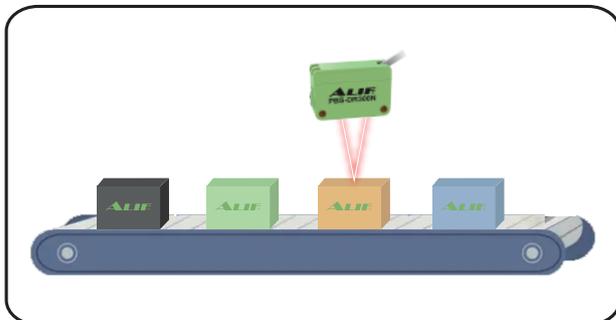
智能型数位光纤放大器

一体色标传感器

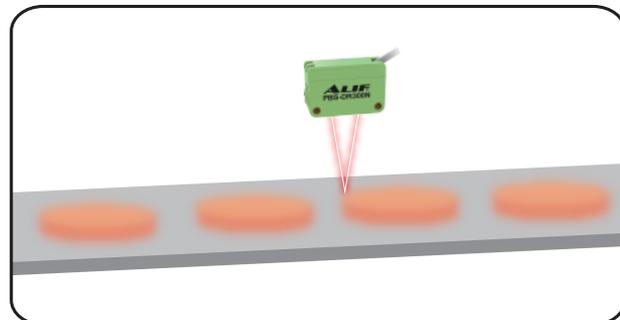
智能数字RGB颜色传感器

激光位移传感器

## 应用案例



精准检测物体，不受物体颜色影响



检测物体定位

## 产品参数

规格项目	型号	PBS-R300N	PBS-R300P
检测型式		背景抑制\漫反射式	
检测距离		10mm 至 300mm	
动作应差		2%以下(动作距离)	
检测重复精度		1mm Max. @ 同光轴向 \ 0.2mm Max. @ 垂直光轴向	
检测距离调整		3mm 至 400mm @ 5圈精密调节电位器	
检测标的		无光泽白纸	
投射光源		红色LED(650nm 波长)	
投射光束直径		≈ Φ 10mm @ 300mm (检测距离)	
输出逻辑		常开(控制线空接)\常闭(控制线接地)	
开关输出型式		NPN(开集极)	PNP(开集极)
使用电压范围		DC 12 ~ 24V (± 10%)	
最大开关电流		100mA Max.	
最大开关容量		2.4W Max.	
内部消耗电流		25mA Max. @ DC 24V	
开关残留压降		2V Max. @ DC 100mA \ 1V Max. @ DC 16mA	
开关泄漏电流		10μA @ DC 24V	
最大开关频率		1000Hz Max.	
指示灯		绿色(电源)\红色(输出)	
电缆线		Φ 3.8 \ 4C \ 复合高柔线 \ 灰色 PVC \ 2m 线长	
使用温度范围		-25 ~ 55 °C	
使用湿度范围		35 ~ 85%rh	
环境照度范围		3000lx Max. @ 白炽灯 ; 10000lx Max. @ 太阳光	
耐冲击 (注1.)		50G	
耐震动 (注2.)		9G	
防护等级		IP 64 (EN60529)	
保护回路		电源极性错接保护 ; 输出短路保护(自恢复)	

注:

1.正弦波 / X、Y、Z 3 轴向 / 3 回(每方向) / 11mS(每一回)

2.复振幅 1.5mm / 10Hz~55Hz~10Hz(往复1分钟) / X、Y、Z 3轴向 / 1小时(每一回)

PLP-AD

超薄侧面对射光电开关

超薄正面对射光电开关

超薄正面漫反射光电开关

超薄不锈钢外壳正面漫反射光电开关

超小型不锈钢外壳漫反射光电开关

超小型不锈钢外壳激光对射光电开关

方形对射光电开关

方形镜面反射透明物光电开关

方形镜面反射光电开关

方形漫反射光电开关

超小型背景抑制激光限定反射光电开关

方形背景抑制限定反射光电开关

方形背景抑制激光限定反射光电开关

智能型数位光纤放大器

一体色标传感器

智能数字RGB颜色传感器

激光位移传感器



PU-SA

PU-FA

PU-FDR

PU-MFDR

PU-MDR

PU-MLA

PS-A

PS-0RR

PS-RR

PS-DR

PBS-R

PUBS-LR

PBS-LR

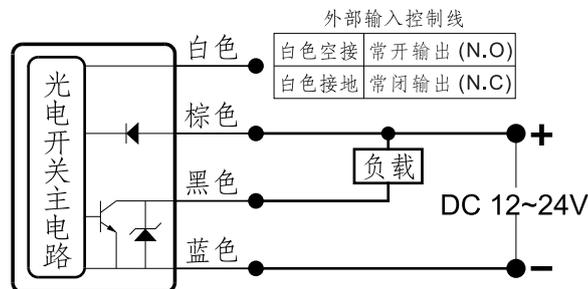
PFI-AP

PCH

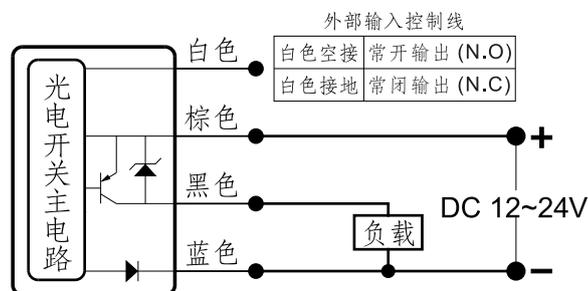
PCI-AP

PLP-AD

## 输入输出电路

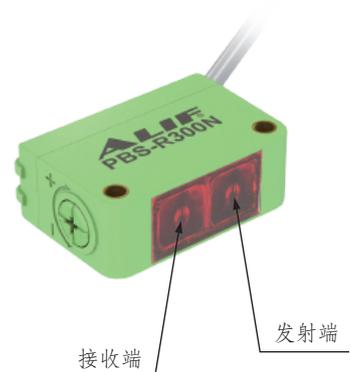
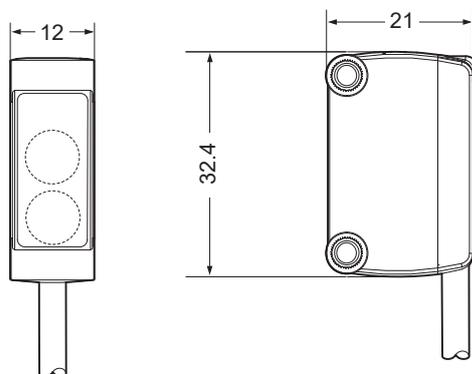


NPN 输出



PNP 输出

## 尺寸规格

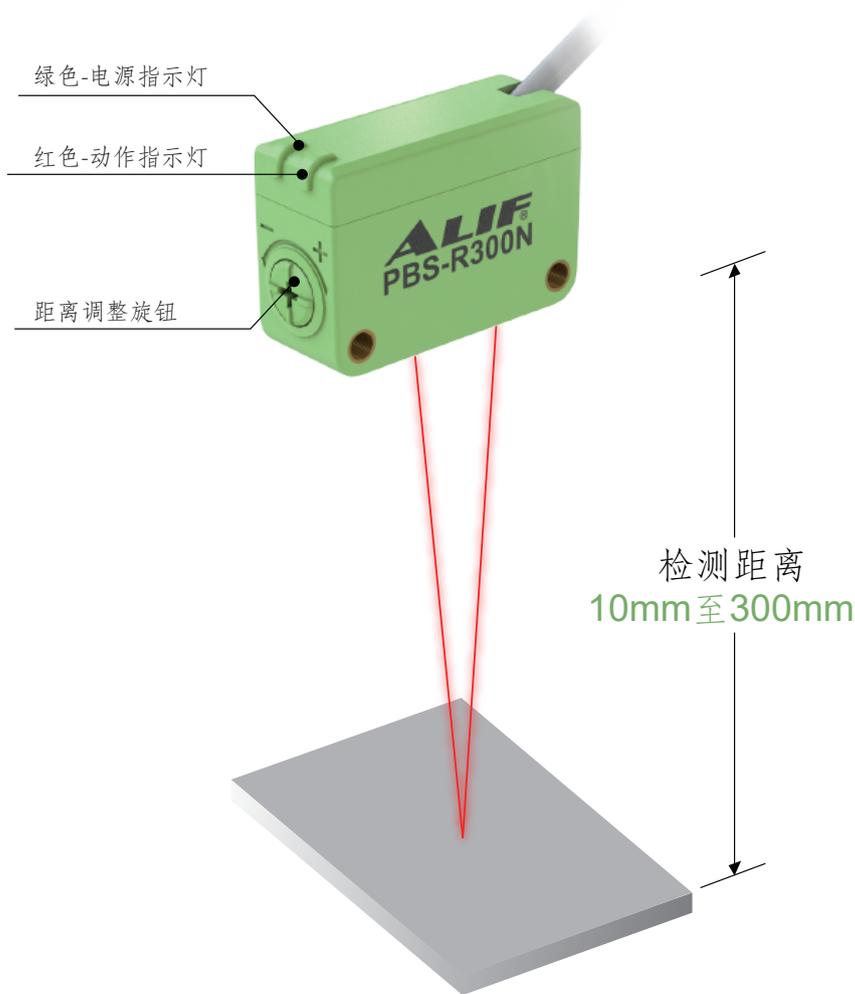


- 超薄侧面对射光电开关
- 超薄正面对射光电开关
- 超薄正面漫反射光电开关
- 超薄不锈钢外壳正面漫反射光电开关
- 超小型不锈钢外壳漫反射光电开关
- 超小型不锈钢外壳激光对射光电开关
- 方形对射光电开关
- 方形镜面反射透明物光电开关
- 方形镜面反射光电开关
- 方形漫反射光电开关
- 超小型背景抑制激光限定反射光电开关
- 方形背景抑制限定反射光电开关
- 方形背景抑制激光限定反射光电开关
- 智能型数位光纤放大器
- 一体色标传感器
- 智能数字RGB颜色传感器
- 激光位移传感器

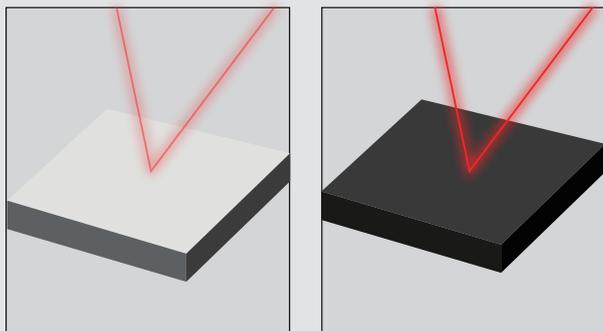
## 检测距离及精度

| 检测距离 | 10mm至300mm

| 检测重复精度 | 1mm Max. @ 同光轴向 \ 0.2mm Max. @ 垂直光轴向



- PU-SA
- PU-FA
- PU-FDR
- PU-MFDR
- PU-MDR
- PU-MLA
- PS-A
- PS-0RR
- PS-RR
- PS-DR
- PBS-R**
- PUBS-LR
- PBS-LR
- PFI-AP
- PCH
- PCI-AP
- PLP-AD



强力背景抑制功能，  
150mm以内精准检测黑白