



- ★ 超薄型
- ★ 圆柱型
- ★ 圆型
- ★ 数显型
- ★ 对射型
- ★ 漫反射型
- ★ 背景抑制型
- ★ 回归反射型
- ★ 卡扣型
- ★ 独眼龙透明体型

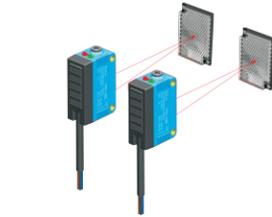
- ▷ 设计产品均具备短路保护及逆极保护功能。
- ▷ 可定制抗阳光型产品。
- ▷ 所有产品统一标配柔软线材。
- ▷ 本产品采用超声波焊接工艺，密封性更加好，防止了外观不良。



### 方型光电传感器

- 2种检测类型，漫反射型，对射型
- 方形传统外观、性能依旧卓越
- 25mm标准孔间距，安装简单
- 双LED指示灯，清晰识别动作情况

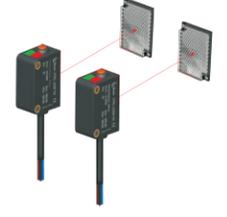
▶ 125-126



### 方型回归反射光电传感器

- 标准偏光的镜面反射型
- 导线可任意加长
- 产品可检测透明物体
- 本产品采用全新单片机设计理念，大大减少红外光衰减

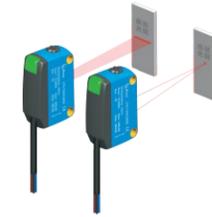
▶ 127-128



### 独眼龙透明体光电传感器

- 标准偏光的镜面反射型
- 导线可任意加长
- 产品可检测透明物体
- 本产品采用全新单片机设计理念，大大减少红外光衰减

▶ 129-130



### 背景抑制型光电传感器

- 不受物体及背景颜色的干扰，检测稳定
- 内置多圈点位器实现灵敏度的细微调整
- 1%-10%的黑白差，BGS性能优异
- 有条形光斑和点状光斑可选

▶ 131-134



### 数显型光电传感器

- 数字显示，检测状态一目了然
- 有条形光斑和点状光斑可选
- 50us高速响应，显著提升生产效率
- 动作延时可调，操作简单，外观小巧，安装方便灵活

▶ 135-136



### 超薄型光电传感器

- 三种检测方式，漫反射，侧面对射、正面对射
- 3.8mm超薄设计，极大节省安装空间
- 防护等级IP66，机械性能卓越
- 双LED指示灯，清晰识别动作情况

▶ 137-140



### 卡扣微型光电传感器

- 迷你外形，可以应用于小型化设备
- 结构严密，防护等级IP67
- 内置电源逆极保护电路，输出短路保护电路
- 卡扣式安装结构，45° 出线方式，方便现场安装操作

▶ 141-142



### 圆柱型光电传感器

- 二种检测方式，漫反射，对射
- 外壳金属，防护等级IP67
- 逆极性保护电路，过流保护电路，输出过压保护
- 对射距离远，可抗阳光，抗雨水，抗干扰等

▶ 143-144



### 超小型光电传感器(LMX系列)

- 迷你积小，贴近检测窗口均能检测
- 采用坚固机身，耐用，使用寿命长
- 内置电源逆极保护电路，输出短路保护电路
- 高度可视指示灯

▶ 145-146



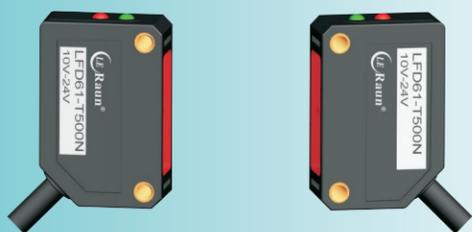
### 超小型光电传感器(LMG2系列)

- 迷你积小，贴近检测窗口均能检测
- 3种检测类型，漫反射型，回归反射型，对射型
- 内置电源逆极保护电路，输出短路保护电路
- 高度可视指示灯

▶ 147-148

# 方形光电传感器

CE FC  
LFD系列



对射型



漫反射型

## 产品特点:

- ▲最适合用于物流装置或自动化设备的通用型光电开关。
- ▲标准偏光的镜面反射型。
- ▲本产品采用全新单片机设计理念,大大减少红外光衰减。
- ▲导线可任意加长。
- ▲设计产品均具备防水、防油、防尘等功能。
- ▲本产品采用超声波焊接工艺,密封性更加好,防止了外观不良。

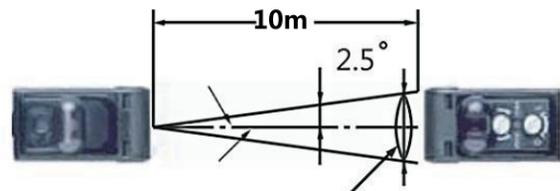
## 产品介绍

### ▲放大器内置型,可抗太阳光干扰

- ▶对射型(红色光源型、检测距离可达10m)产品具备有防相互干扰的滤波器,可做抗太阳光;
- ▶漫反射型产品感应距离300mm,内置高性能芯片,性能稳定;

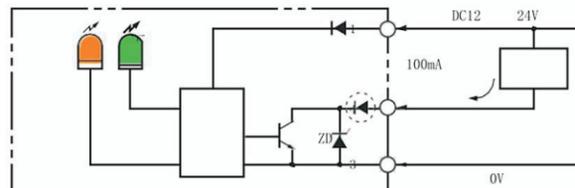
### ▲提高了光轴与机械轴的一致性

- ▶光轴与机械轴的偏差控制在 $\pm 2.5^\circ$ 以内,只需配合机械轴进行安装,即可与光轴实现高精度对准。对射型、镜片反射型实现检测距离更长。



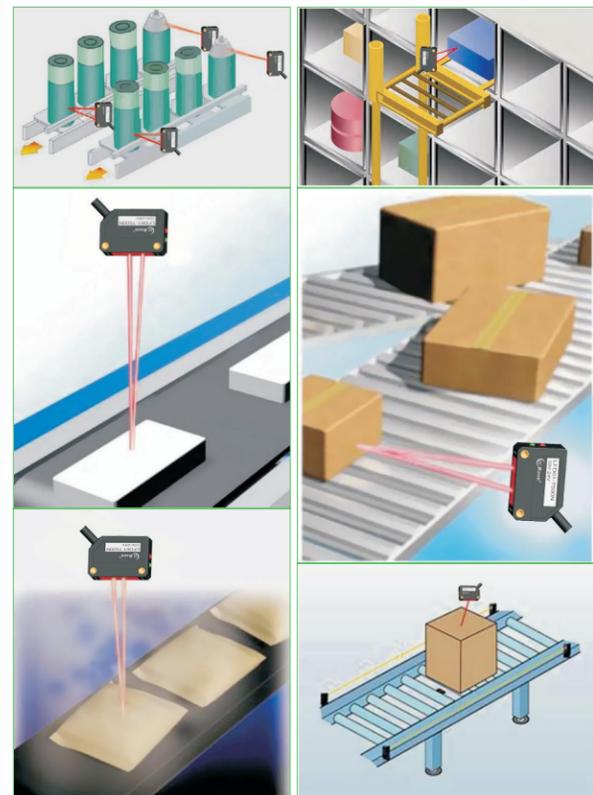
### ▲即使接线出错,也能保护传感器

- ▶配备输出反接保护功能,(输出线路增加反接保护用二极管)



NPN

## 产品应用



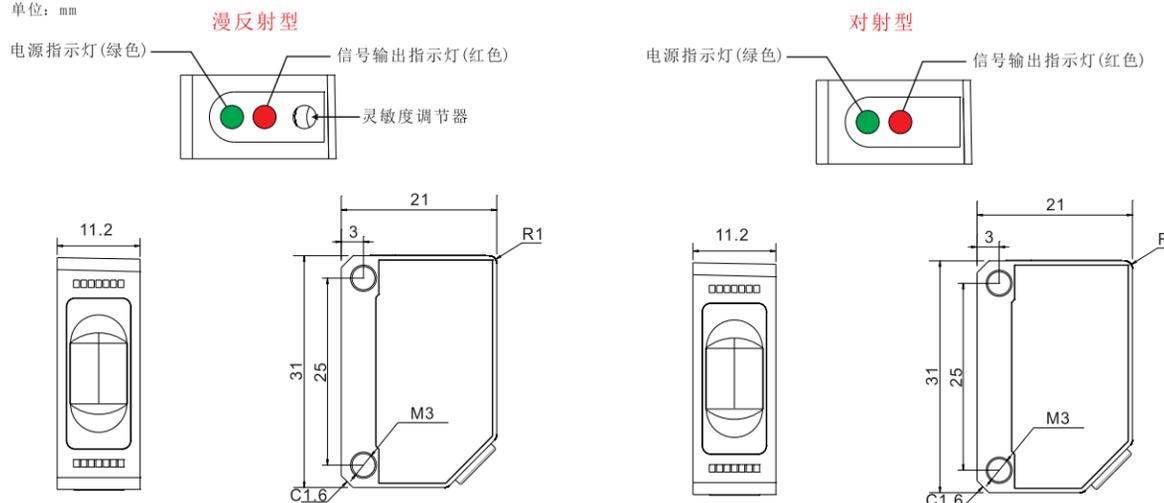
# 通用方型传感器(LFD系列)

## 产品参数及选型

外观							
检测方式	漫反射型		对射型				
检测距离	100mm(可调)	300mm(可调)	2M(可检测半透明物体)	3M(不可调)	5M(不可调)	10M(不可调)	
输出模式	NPN或PNP集电极开路						
开关模式	L.ON(入光动作) / D.ON(遮光动作)						
指示灯	输出指示灯:红色、工作指示灯:绿色						
灵敏度调节	单圈定位器						
响应时间	$\leq 2\text{ms}$						
光源	850nm红外						
工作电压	12-24VDC $\pm 10\%$						
消耗电流	$< 15\text{mA}$						
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护						
环境温度	工作时: $-25^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ / 保存时: $-30^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ ,无结冻						
环境湿度	工作时:35%~85RH / 保存时:35%~95RH,无结冻						
环境光度	阳光照射 $\leq 10000\text{LUX}$ ,白炽灯 $\leq 1000\text{Lux}$						
耐电压	AC,1000V 1分钟,所有电源连接端子与外壳之间						
耐振动	10-55Hz,振幅1.5mm, X、Y、Z方向各2小时						
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间,20M $\Omega$ 以上(基于DC250V的高阻表)						
防护等级	IP65						
材质	含玻璃纤维的ABC(壳体)、PMMA(镜头)						
出线方式	2M 4芯电缆线(标配)						
型号	NPN常开+常闭(2米线)	LFD61-R10N	LFD61-R30N	LFD61-T200N	LFD61-T300N	LFD61-T500N	LFD61-T1000N
	PNP常开+常闭(2米线)	LFD61-R10P	LFD61-R30P	LFD61-T200P	LFD61-T300P	LFD61-T500P	LFD61-T1000P

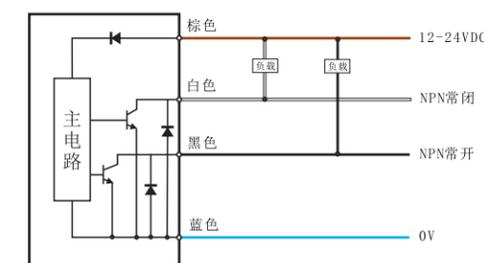
## 产品尺寸图

单位: mm

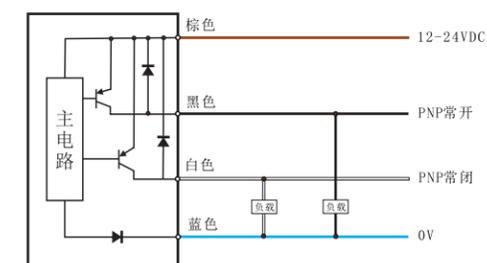


## 产品接线图

### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



# 方形回归反射光电传感器

CE FC  
LFD系列

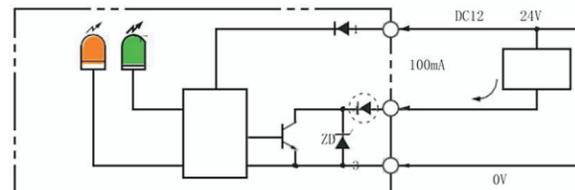
## 产品介绍

### ▲放大器内置型，可抗太阳光干扰

- ▶ 镜片反射型产品检测距离可达3米，配备防止相互抗干扰功能；
- ▶ 内置高性能芯片，性能稳定；

### ▲即使接线出错，也能保护传感器

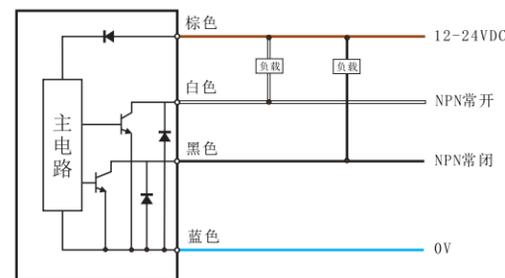
- ▶ 配备输出反接保护功能，（输出线路增加反接保护用二极管）



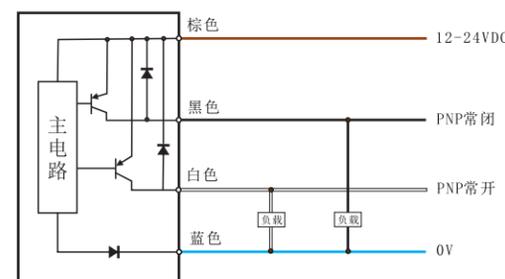
NPN

## 产品接线图

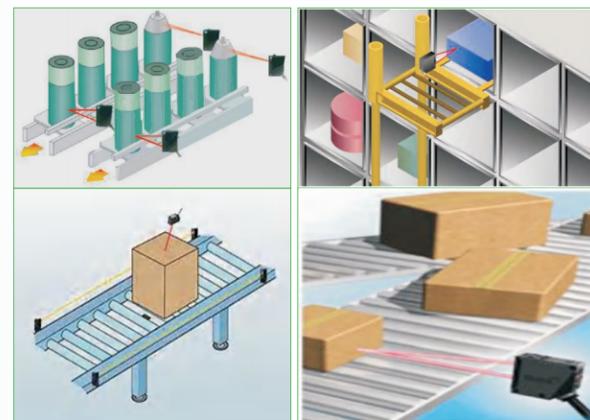
### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



## 产品应用



## 产品特点：

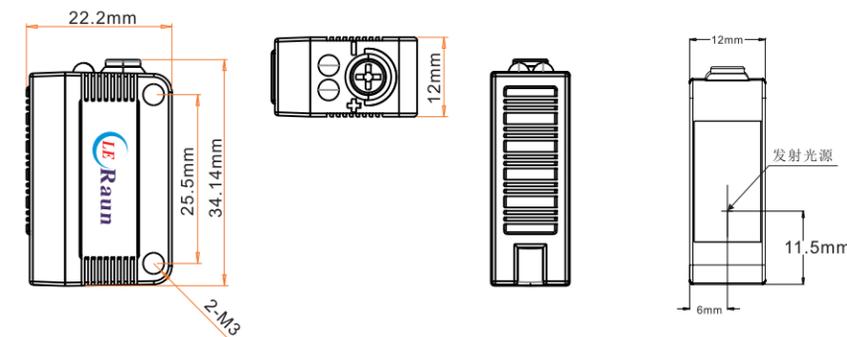
- ▲ 最适合用于物流装置或自动化设备的通用型光电开关。
- ▲ 标准偏光的镜面反射型。
- ▲ 本产品采用全新单片机设计理念，大大减少红外光衰减。
- ▲ 导线可任意加长。
- ▲ 产品可检测透明物体。
- ▲ 本产品采用超声波焊接工艺，密封性更加好，防止了外观不良。

# 方型回归反射光电传感器(LFD系列)

## 产品参数及选型

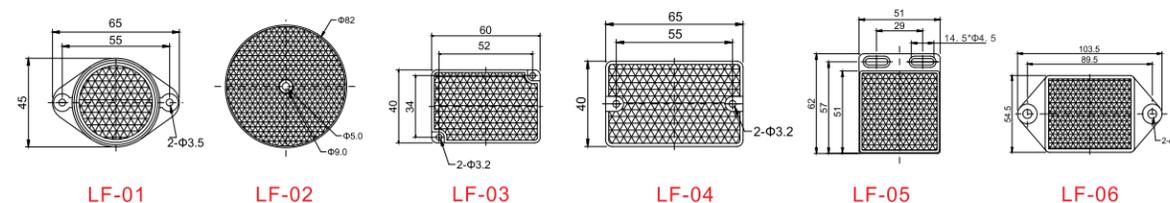
外观		
检测方式	方型回归反射光电传感器	
距离设定范围	0~1M(可调)	0~3M(可调)
光束直径	约60mm/1000mm	约300mm/3000mm
输出模式	NPN或PNP集电极开路	
开关模式	L.ON(入光动作) / D.on(遮光动作)	
指示灯	输出指示灯:红色、工作指示灯:绿色	
灵敏度调节	多圈定位器	
响应时间	≤5ms	
自动防干扰功能	配备	
光源	650nm可见红光	
工作电压	12~24VDC±10%	
消耗电流	<15mA	
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护	
环境温度	工作时: -25℃~+55℃ / 保存时: -30℃~+70℃, 无结冻	
环境湿度	工作时: 35%~85RH / 保存时: 35%~95RH, 无结冻	
环境光度	阳光照射≤10000LUX, 白炽灯≤1000Lux	
耐电压	AC, 1000V 1分钟, 所有电源连接端子与外壳之间	
耐震动	10~55Hz, 振幅1.5mm, X、Y、Z方向各2小时	
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上 (基于DC250V的高阻表)	
防护等级	IP65	
材质	含玻璃纤维的ABC(壳体)、PMMA(镜头)	
出线方式	2M 4芯电缆线(标配)	
型号	NPN常开+常开(2米线)	LFD61-J100N
型号	PNP常开+常开(2米线)	LFD61-J100P
		LFD61-J300N
		LFD61-J300P

## 产品尺寸图



## 反射板类型与尺寸

以下所有反光板厚度为:8mm



# 独眼龙透明体光电传感器

CE FC  
LFD系列

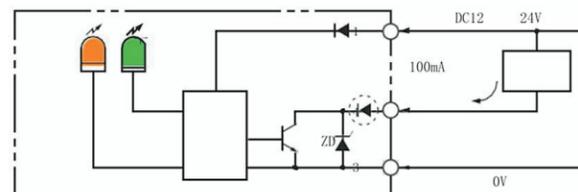
## 产品介绍

### ▲放大器内置型，可抗太阳光干扰

- ▶ 镜片反射型产品检测距离可达2米，配备防止相互抗干扰功能；
- ▶ 内置高性能芯片，性能稳定；

### ▲即使接线出错，也能保护传感器

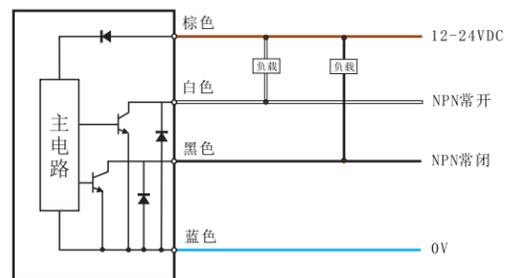
- ▶ 配备输出反接保护功能，（输出线路增加反接保护用二极管）



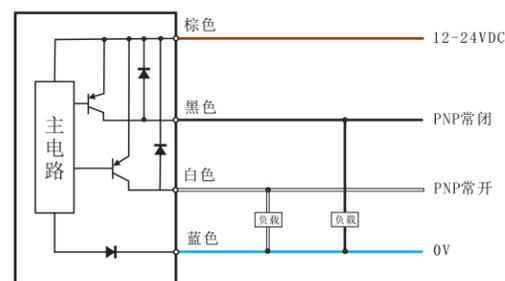
NPN

## 产品接线图

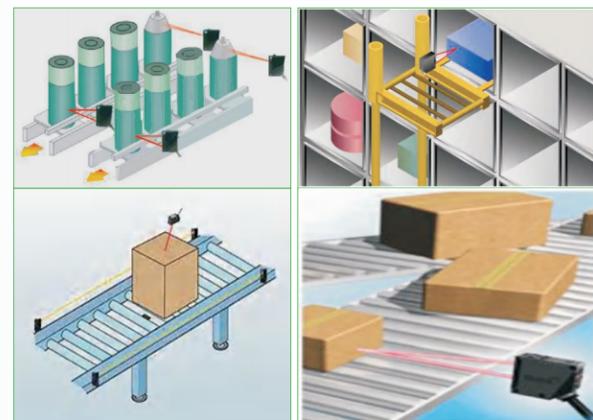
### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



## 产品应用



## 产品特点：

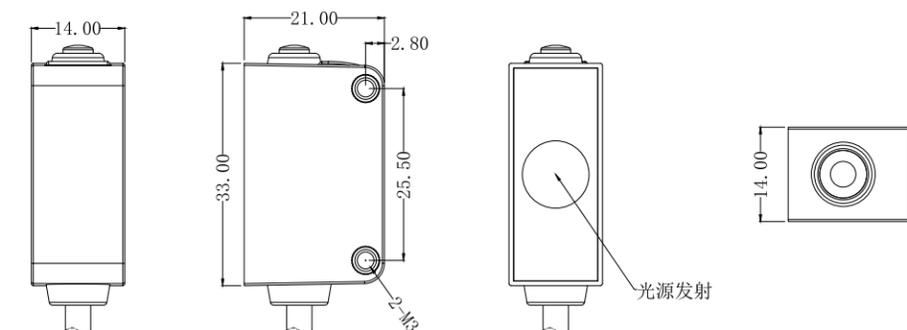
- ▲ 最适合用于物流装置或自动化设备的通用型光电开关。
- ▲ 标准偏光的镜面反射型。
- ▲ 本产品采用全新单片机设计理念，大大减少红外光衰减。
- ▲ 导线可任意加长。
- ▲ 产品可检测透明物体。
- ▲ 本产品采用超声波焊接工艺，密封性更加好，防止了外观不良。

# 独眼龙透明体光电传感器(LFD系列)

## 产品参数及选型

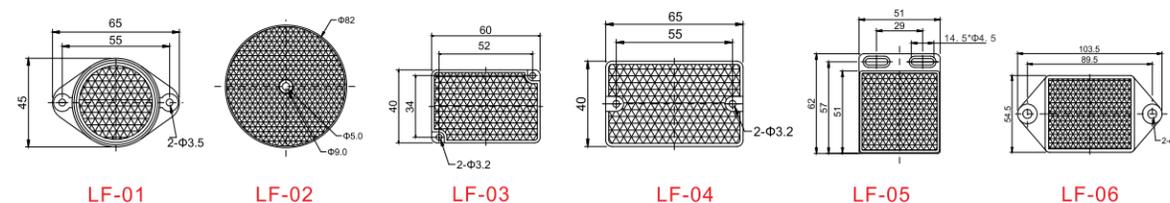
外观	
检测方式	独眼龙透明体光电传感器
距离设定范围	0~2M(可调)
光束直径	约200mm/2000mm
输出模式	NPN或PNP集电极开路
开关模式	L.ON(入光动作) / D.on(遮光动作)
指示灯	输出指示灯:红色、工作指示灯:绿色
灵敏度调节	多圈定位器
响应时间	≤5ms
自动干扰功能	配备
光源	650nm可见红光
工作电压	12~24VDC±10%
消耗电流	<15mA
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护
环境温度	-10℃~+55℃, 无冻结
环境湿度	工作时:35%~85RH / 保存时:35%~95RH, 无结冻
环境光度	白炽灯:最大:20,000Lux,日光:最大:30,000Lux
耐电压	AC,1000V 1分钟,所有电源连接端子与外壳之间
耐震动	10~55Hz,振幅1.5mm,X、Y、Z方向各2小时
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间,20MΩ以上(基于DC250V的高阻表)
防护等级	IP65
材质	含玻璃纤维的ABC(壳体)、PMMA(镜头)
出线方式	2M 4芯电缆线(标配)
型号	NPN常开+常开(2米线) LFD61-J200N-TM
型号	PNP常开+常开(2米线) LFD61-J200P-TM

## 产品尺寸图



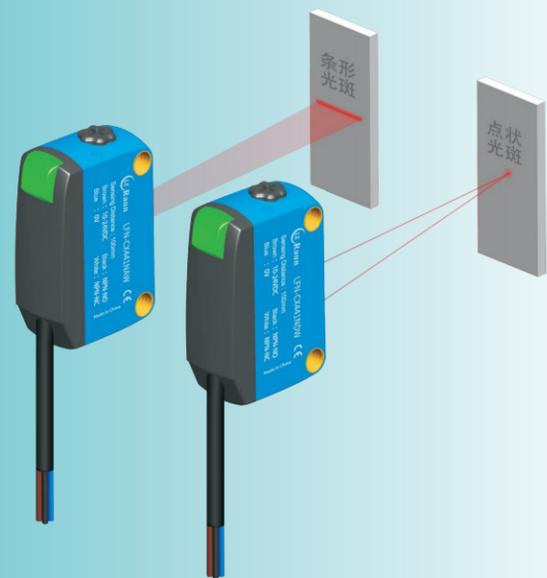
## 反射板类型与尺寸

以下所有反光板厚度为:8mm



# 背景抑制光电传感器

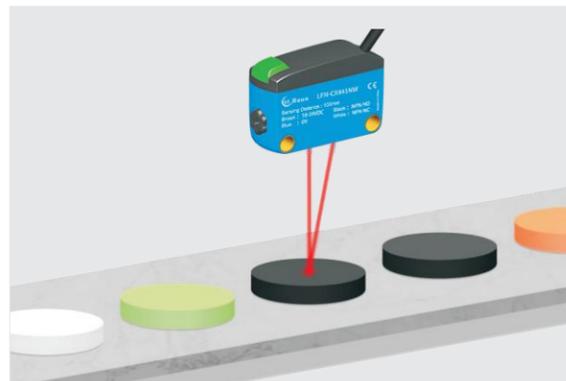
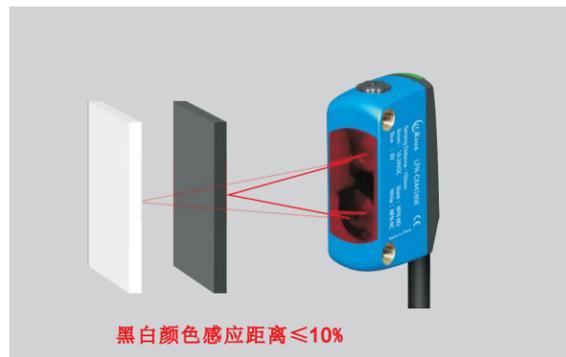
CE FC  
LFN系列



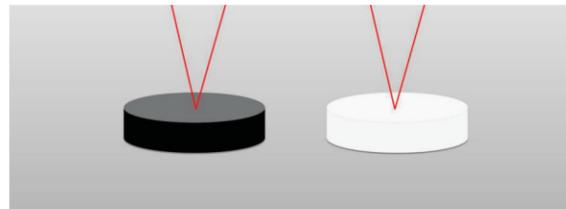
## 产品介绍

### ▲BGS功能的完美应用

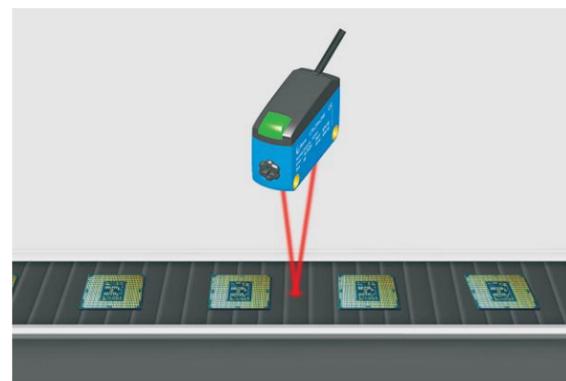
- 不受颜色的影响，黑白颜色的误差范围值控制10%之内，即使在异色工件流通的生产线上进行换产时也不需调节检测距离。



- 不易受检测物体颜色变化的影响，无论是黑色或白色均可以几乎同等距离进行检测。



- 工件于背景物体分离时，如更改背景颜色或有人通过时也不影响。



### ▲抗干扰强

- 根据独特的外界干扰光回避算法也能对抗变频荧光灯。

### ▲高精度

- 动作距离也小，可以检测微小段差。

### ▲保护结构

- IP65保护构造，防止相互干扰功能，是符合EN规格标准。

## 产品特点:

- ▲根据BGS转换方式, 可以对应各种各样的检测物体/背景的结合。
- ▲根据独特的外界干扰光回避算法也能对抗变频荧光灯。
- ▲动作距离也小, 可以检测微小段差。
- ▲内置多圈电位器实现灵敏度的细微调整。
- ▲P65保护构造, 防止相互干扰功能, 是符合EN规格标准。
- ▲有条形光斑和点状光斑可选择。
- ▲条形光斑设计适合检测输送带及PCB板的有无。

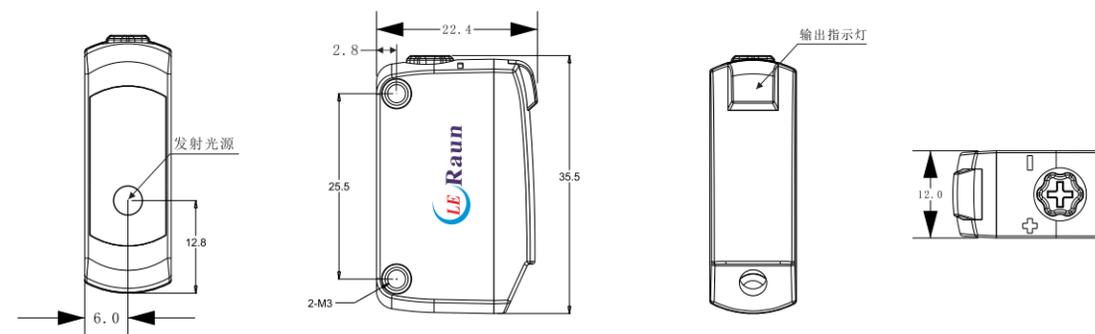
# 背景抑制光电传感器(LFN系列)

## 产品参数及选型

外观				
检测方式	漫反射型-背景抑制			
距离设定范围	1~100mm(可调)	1~200mm(可调)	2~300mm(可调)	
检测距离(白色无光泽纸)	0~100mm(可调)	0~200mm(可调)	0~300mm(可调)	
回差范围	≤1%	≤3%	≤10%	
光束直径	约8.5*9.5mm/100mm	约12*12mm/200mm	约15.7*17.5mm/300mm	
输出模式	NPN或PNP集电极开路			
开关模式	L.ON(入光动作) / D.on(遮光动作)			
指示灯	输出指示灯: 红色、工作指示灯: 绿色			
灵敏度调节	多圈定位器			
响应时间	≤5ms			
自动防干扰功能	配备			
光源	650nm可见红光			
工作电压	12-24VDC±10%			
消耗电流	<15mA			
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护			
环境温度	工作时: -25℃~+55℃ / 保存时: -30℃~+70℃, 无结冻			
环境湿度	工作时: 35%~85RH / 保存时: 35%~95RH, 无结冻			
环境光度	阳光照射≤10000LUX, 白炽灯≤1000Lux			
耐电压	AC, 1000V 1分钟, 所有电源连接端子与外壳之间			
耐振动	10-55Hz, 振幅1.5mm, X、Y、Z方向各2小时			
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间, 20MΩ以上(基于DC250V的高阻表)			
防护等级	IP65			
材质	含玻璃纤维的ABC(壳体)、PMMA(镜头)			
出线方式	2M 4芯电缆线(标配)			
型号	NPN常开+常开(2米线)	LFN-CX441NW	LFN-CX442NW	LFN-CX443NW
型号	PNP常开+常开(2米线)	LFN-CX441PW	LFN-CX442PW	LFN-CX443PW

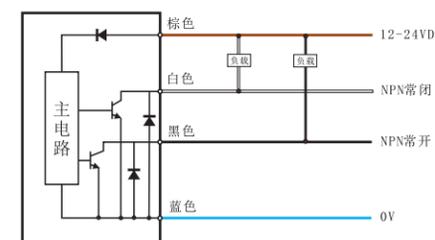
## 产品尺寸图

单位: mm

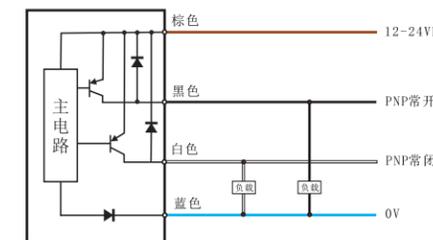


## 产品接线图

### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



光电传感器

安全区域传感器

测量光幕

车辆分离光幕

纠偏光幕

槽型传感器

光电传感器

激光传感器

接近传感器

光纤传感器

超声波位移传感器

激光位移传感器

颜色传感器

压力传感器

磁性传感器

编码器

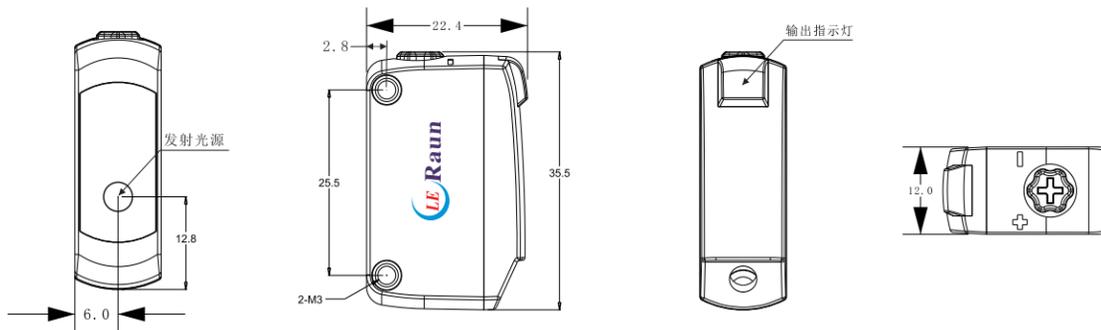
# 背景抑制光电传感器(LFN系列)

## 产品参数及选型

外观				
检测方式	漫反射型-背景抑制(小光斑)			
距离设定范围	10~100mm(可调)	10~200mm(可调)	25~300mm(可调)	
检测距离(白色无光泽纸)	2~100mm(可调)	2~200mm(可调)	10~300mm(可调)	
回差范围	≤1%	≤3%	≤10%	
光斑直径	约0.4mm/100mm	约0.4mm/200mm	约0.3.5mm/300mm	
输出模式	NPN或PNP集电极开路			
开关模式	L.ON(入光动作) / D.on(遮光动作)			
指示灯	输出指示灯:红色、工作指示灯:绿色			
灵敏度调节	多圈定位器			
响应时间	≤5ms			
自动防干扰功能	配备			
光源	650nm可见红光			
工作电压	12~24VDC±10%			
消耗电流	<15mA			
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护			
环境温度	工作时:-25℃~+55℃ / 保存时:-30℃~+70℃,无结冻			
环境湿度	工作时:35%~85RH / 保存时:35%~95RH,无结冻			
环境光度	受光面照度 白炽灯≤1000Lux			
耐电压	AC,1000V 1分钟,所有电源连接端子与外壳之间			
耐振动	10~55Hz,振幅1.5mm, X、Y、Z方向各2小时			
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间,20MΩ以上(基于DC250V的高阻表)			
防护等级	IP65			
材质	含玻璃纤维的ABC(壳体)、PMMA(镜头)			
出线方式	2M 4芯电缆线(标配)			
型号	NPN常开+常闭(2米线)	LFN-CX441NDW	LFN-CX442NDW	LFN-CX443NDW
型号	PNP常开+常闭(2米线)	LFN-CX441PDW	LFN-CX442PDW	LFN-CX443PDW

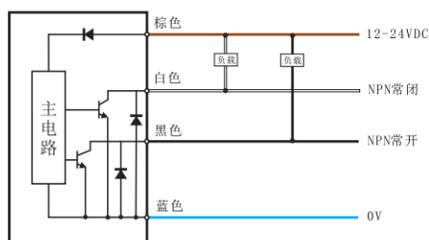
## 产品尺寸图

单位: mm

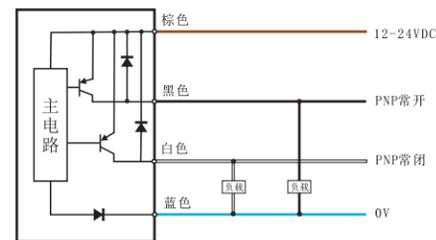


## 产品接线图

### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



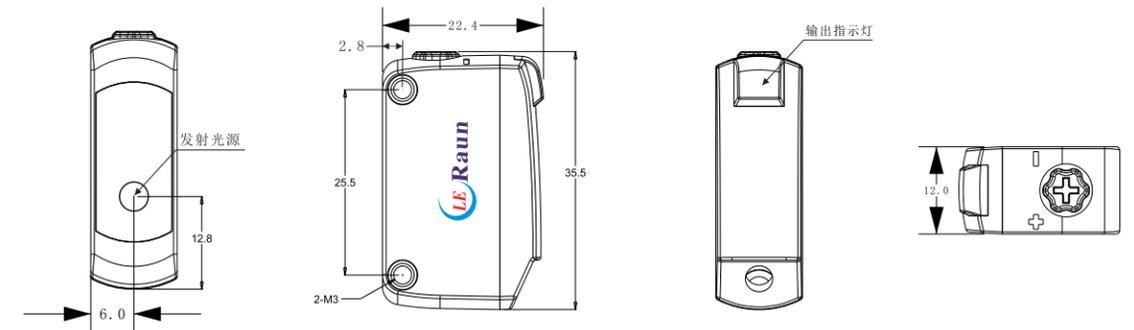
# 背景抑制光电传感器(LFN系列)

## 产品参数及选型

外观			
检测方式	漫反射型-背景抑制(横向条形光)	漫反射型-背景抑制(竖向条形光)	
距离设定范围	20~100mm(可调)	20~100mm(可调)	
检测距离(白色无光泽纸)	10~100mm(可调)	10~100mm(可调)	
回差范围	≤3%		
光斑直径	约10*77mm/100mm		
输出模式	NPN或PNP集电极开路		
开关模式	L.ON(入光动作) / D.on(遮光动作)		
指示灯	输出指示灯:红色、工作指示灯:绿色		
灵敏度调节	多圈定位器		
响应时间	≤5ms		
自动防干扰功能	配备		
光源	650nm可见红光		
工作电压	12~24VDC±10%		
消耗电流	<15mA		
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护		
环境温度	工作时:-25℃~+55℃ / 保存时:-30℃~+70℃,无结冻		
环境湿度	工作时:35%~85RH / 保存时:35%~95RH,无结冻		
环境光度	阳光照射≤10000LUX, 白炽灯≤1000Lux		
耐电压	AC,1000V 1分钟,所有电源连接端子与外壳之间		
耐振动	10~55Hz,振幅1.5mm, X、Y、Z方向各2小时		
绝缘电阻	所有电源连接端子与外壳之间,20MΩ以上(基于DC250V的高阻表)		
防护等级	IP65		
材质	含玻璃纤维的ABC(壳体)、PMMA(镜头)		
出线方式	2M 4芯电缆线(标配)		
型号	NPN常开+常闭(2米线)	LFN-CX441NAW	LFN-CX442NAW
型号	PNP常开+常闭(2米线)	LFN-CX441PAW	LFN-CX442PAW

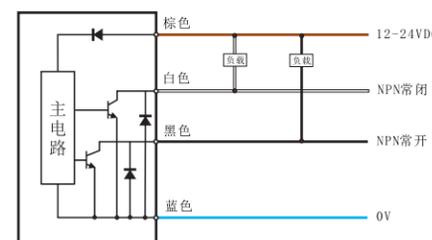
## 产品尺寸图

单位: mm

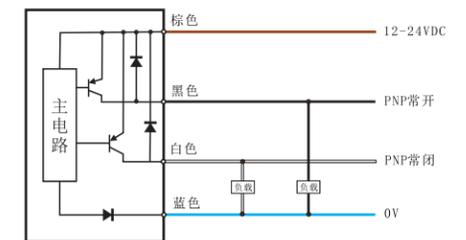


## 产品接线图

### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



# 数显型光电传感器



## LFN-S系列



### 产品特点:

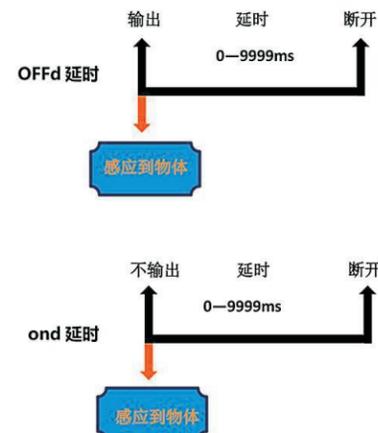
- ▲ 数字显示，检测状态一目了然。
- ▲ 50us高速响应，显著提生产效率。
- ▲ 延时可调，操作简单。
- ▲ 外观小巧，安装方便灵活。
- ▲ 感应距离可达1米，更多满足现场的要求。
- ▲ 有条形光斑和点状光斑可选择。
- ▲ 条形光斑设计适合检测输送带及PCB板的有无。
- ▲ 本产品采用超声波焊接工艺，密封性更加好，防止了外观不良。

### 产品介绍

#### 功能说明

- 快速设置功能——在“有/无”工件各按一次SET键；
- 常开/常闭功能——单按MODE键两次，再按“+/-”键选择；
- 距离可调功能——单按MODE键一次，再按“+/-”键可调；
- 延时定时器功能——长按MODE键3秒以上显示OFF，再按UP或DOWN键选择OFFd（断开延时）或ond（输出延时），延时可调范围：1毫秒-9秒。

#### 延时示意图

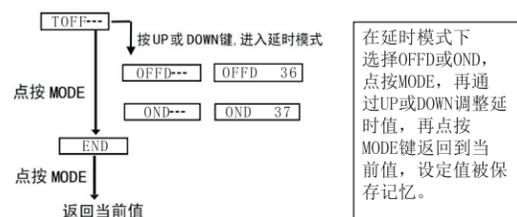


#### 亮通、暗通切换

点按MODE键，显示屏显示上次设定值，再点按MODE键显示LON（亮通）或DON（暗通），通过UP及DOWN键切换亮通、暗通，继续点按MODE键返回到当前值。

#### 延时设定

按住MODE键超过3秒，进入如下流程：



#### 延时功能说明

延时模式	说明
TOFF	延时关闭
OND	拉高延时
OFFD	拉低延时
SHOT	单次输出

#### 触发值设定

对准背景物体点按SET键，显示SET1，背景值记录；放置被测物再点按SET键，显示SET2，并快速切换到当前值；设置完成，同时设置被保存、记忆。



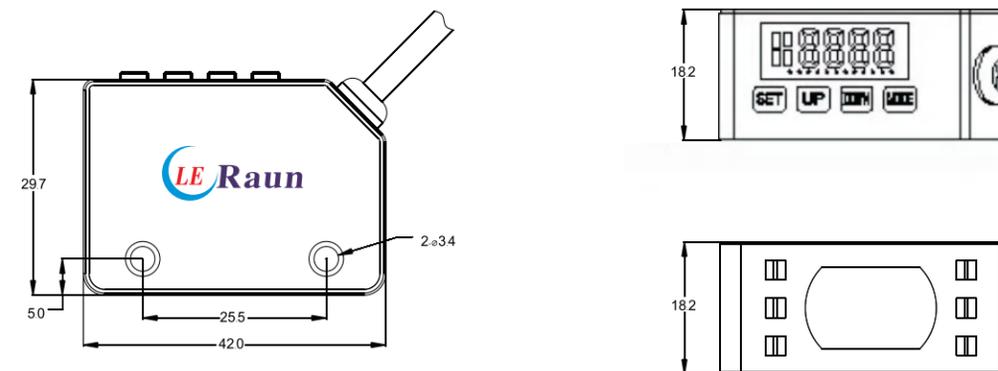
# 数显型光电传感器(LFN-S系列)

### 产品参数及选型

外观		
检测方式	漫反射（点状光斑）	漫反射（条形光斑）
输出口	1个输出口	
输出状态	LIGHT-ON/DARK-ON(亮通、暗通切换)	
光源（发光波长）	红光LED(624nm)	
感应距离	1000mm	500mm
显示指示器	操作指示灯红色发光二极管，单数位监控器，单数显4位红色LED灯	
电源电压	12-24VDC ± 10%	
保护电路	短路保护、逆极保护、过压保护	
消耗电流	≤ 20mA	
输出控制	负载电源电压26.4V以下，负载电流100mA以下，漏电流10A以下，集电极开路输出（NPN/PNP输出根据形式而不同），LIGHT-ON/DARK-ON（短按MODE键后用UP/DOWN选择）	
输出残留电压	残留电压1V以下（负载电流小于10mA）；残留电压24V以下（负载电流小于10-100mA）	
响应时间	50us	
环境温度	工作时：-25℃~+60℃ / 保存时：-30℃~+80℃，无结冻	
环境湿度	工作时：5%~85RH / 保存时：5%~95RH，无结露	
防护等级	IP66	
耐冲击性	100G(1000M/S2)	
材质	聚碳酸酯PBT(壳体)，聚酯合橡胶(镜头)，聚酯合橡胶(显示部)	
出线方式	2M-3芯	
重量	约53g(含2米线)	
型号	NPN常闭+常开(2米线)	LFN-S1000N
	PNP常闭+常开(2米线)	LFN-S1000P
		LFN-S150NA
		LFN-S150PA

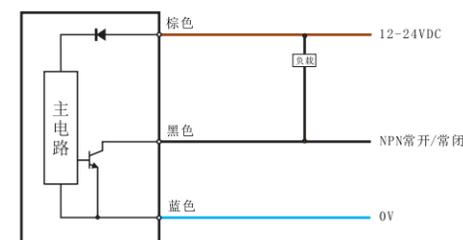
### 产品尺寸图

单位：mm

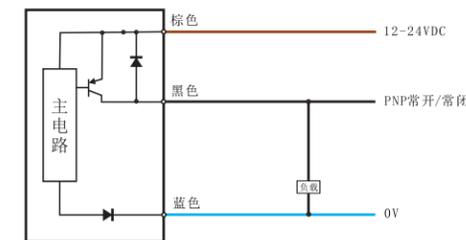


### 产品接线图

#### DC 4线 NPN常开+常闭



#### DC 4线 PNP常开+常闭



# 超薄型光电传感器

CE FC  
LUE系列

## 产品介绍

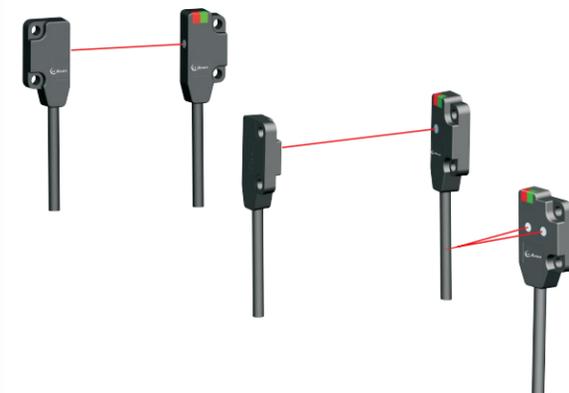
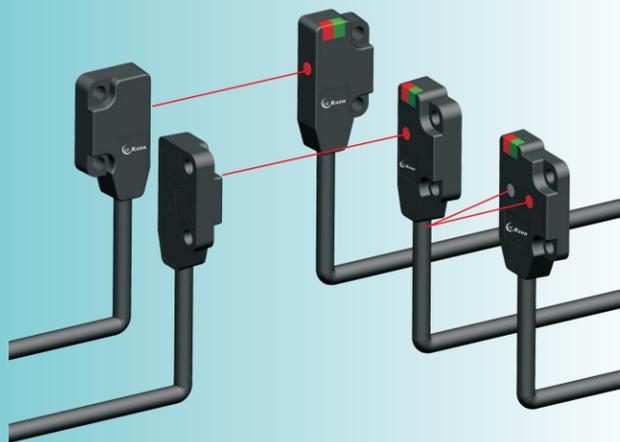
### 超薄超小型规格

超薄超小型尺寸，只需拥有些许空间，即可随处安装。



### 可灵活安装

漫反射型传感器为正面检测型，可像粘在壁面上一样进行使用。对射型传感器备有正面检测型和侧面检测型2种，可灵活安装。



### 清晰易见的双色指示灯

该规格配备方便的双色指示灯。



### 产品特点:

- ▲ 超薄超小型尺寸，只需拥有些许空间，即可随处安装。
- ▲ 外观小巧，安装方便灵活。
- ▲ 感应距离可达1米，更多满足现场的要求。
- ▲ 清晰易见的双色指示灯。
- ▲ 本产品采用超声波焊接工艺，密封性更加好，防止了外观不良。

# 超薄型光电传感器(LUE系列)

## 产品参数及选型

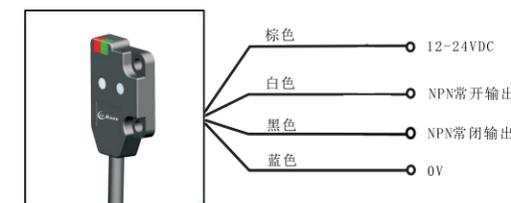
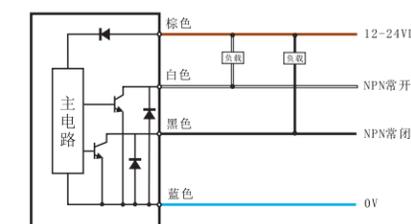
外观	漫反射型-正面检测		对射型-正面检测		对射型-侧面检测	
种类	漫反射型-正面检测		对射型-正面检测		对射型-侧面检测	
检测距离	2-25mm (白纸) 4-10mm (黑纸)		500mm	1000mm	500mm	1000mm
应差	动作距离的15%以下		-----			
最小检测物体	∅ 1mm以上不透明物体					
响应时间	1ms以下 (动作/复位)					
投光元件	650nm可见红光	650nm可见红光	850nm红外	650nm可见红光	850nm红外	
电源电压	12-24VDC±10%					
消耗电流	20mA以下					
指示灯	电源指示灯: 红色; 输出指示灯: 绿色					
保护电路	电源反极性保护、输出反极性保护、浪涌保护、短路保护					
防护等级	IP66					
环境亮度	太阳光: Max. 10000Lux以下 日光灯: Max. 3000lux以下					
环境湿度	工作时: -25℃~+60℃ / 保存时: -30℃~+80℃, 无结冻					
环境温度	工作时: 5%~85RH / 保存时: 5%~95RH, 无结冻					
耐震动	频率10-500Hz 双振幅3mm (Max: 20G), X, Y和Z方向各2小时					
耐冲击	加速度500m/S <sup>2</sup> (约50G) X, Y, Z各方向3次					
连接方式	导线引出型 (2M)					
外壳	外壳: ABS					
型号	NPN常开+常开 (2米线)	LUE-13RN	LUE-13DN	LUE-13DTN	LUE-13LN	LUE-13LTN
	PNP常开+常开 (2米线)	LUE-13RP	LUE-13DP	LUE-13DTP	LUE-13LP	LUE-13LTP

## 产品种类

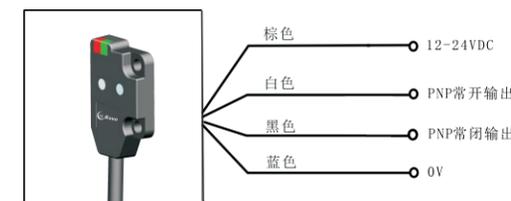
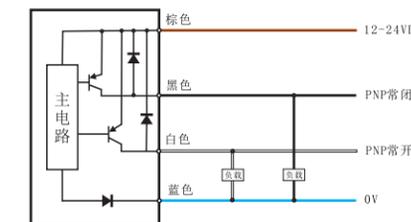
检测方式	形状 (mm)	检测距离	NPN型	PNP型
漫反射 正面检测		30mm	LUE-13RN	LUE-13RP
对射 正面检测		500mm	LUE-13DN	LUE-13DP
		1000mm	LUE-13DTN	LUE-13DTP
对射 侧面检测		500mm	LUE-13LN	LUE-13LP
		1000mm	LUE-13LTN	LUE-13LTP

## 产品接线图

### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



光电传感器

安全区域传感器

测量光幕

车辆分离光幕

纠偏光幕

槽型传感器

光电传感器

激光传感器

接近传感器

光纤传感器

超声波位移传感器

激光位移传感器

颜色传感器

压力传感器

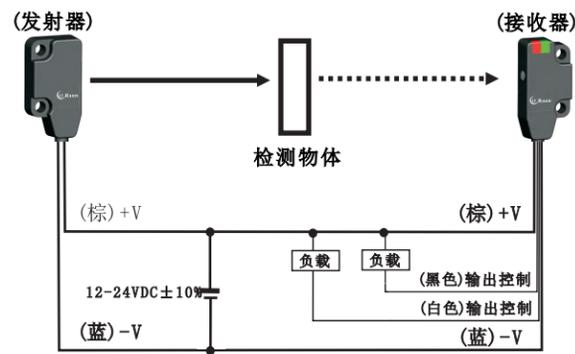
磁性传感器

编码器

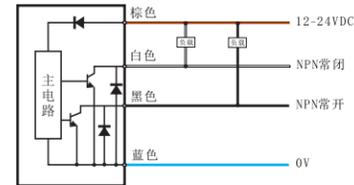
# 超薄型光电传感器(LUE系列)

## 产品接线图

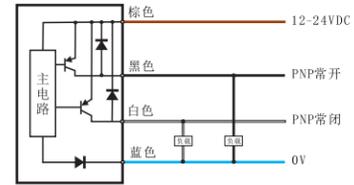
### 对射型



### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



## 产品安装说明

**警告**

本产品不可以作为人体保护检测使用

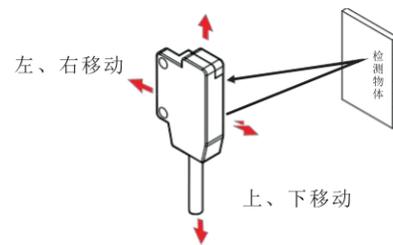
**使用注意事项**

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检测,请使用符合OSHA、ANSI以及IEC等各国有关安全保障的法律和标准的产品。

### 光轴调整

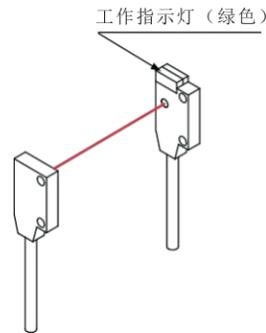
#### 漫反射型

- 放置物体检测后,上、下、左、右、调整传感器确定指示灯动作区域,在该区域的中心位置固定传感器。



#### 对射型

- 将投光器和受光器沿直线相对放置,上下左右移动投光器,通过工作指示灯(绿色)来判断受光器范围,然后把投光器设定在该范围中心位置。
- 上下左右角度移动投光器,与上述同样进行调整。
- 同样调整受光器的角度。



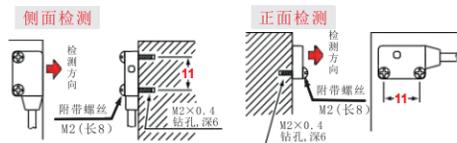
#### 其它

- 使用电缆过度弯曲或施加拉伸应力时,内部导线可能会发生断线,敬请注意。

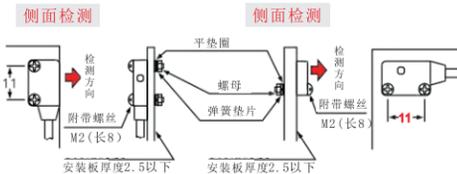
### 安装时

#### 关于安装

安装在钻孔上(单位:mm)



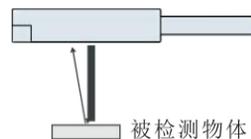
紧固扭矩应在0.2N.m以下  
使用附带的螺丝和螺母(单位:mm)



紧固扭矩应在0.2N.m以下

#### 关于安装方向

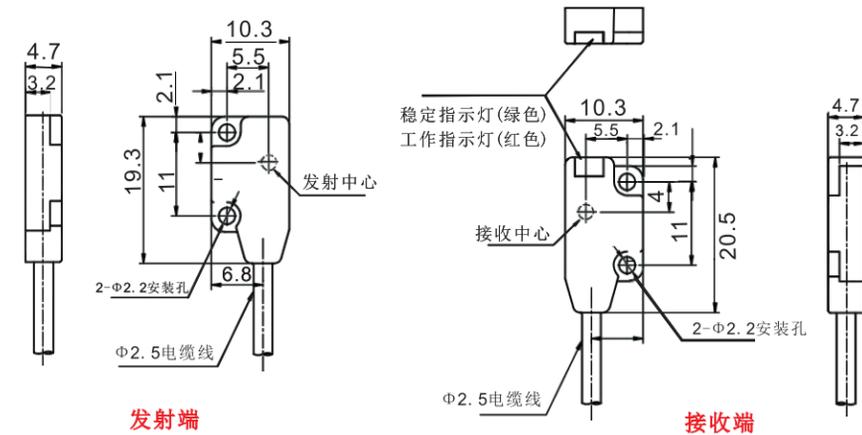
光电传感器的检测面必须和检测物体平行安装



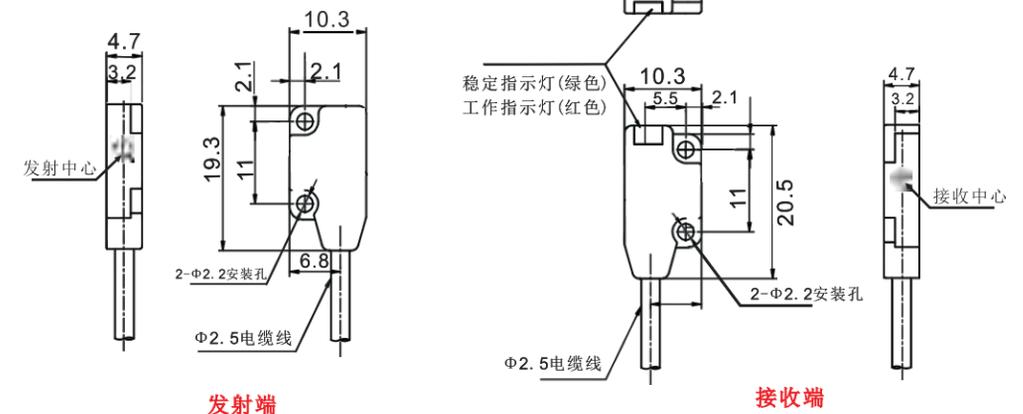
# 超薄型光电传感器(LUE系列)

## 产品尺寸图

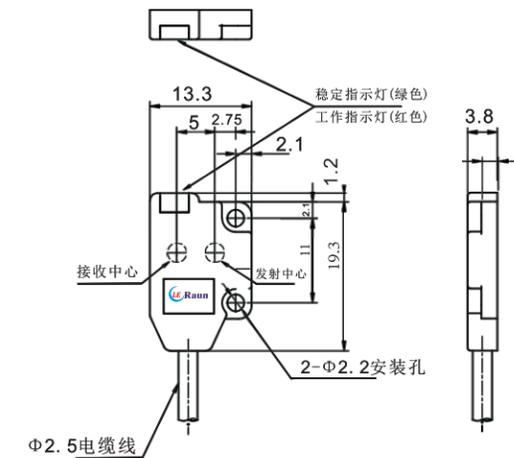
### LUE-13D



### LUE-13L

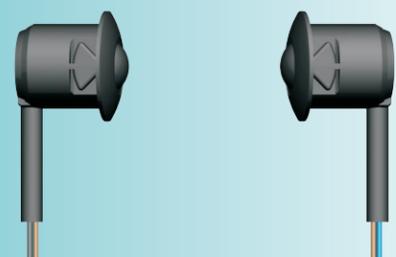


### LUE-13R

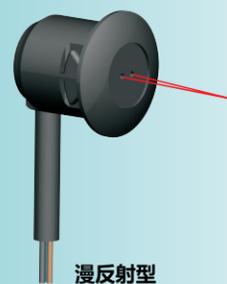


# 卡扣微型光电传感器

CE FC  
LMC系列



对射型



漫反射型

## 产品介绍

- 抗干扰能力强（如：高低变频器、伺服马达等）。
- 安装固定更简单（开孔12.3-12.5mm直插卡稳）。
- 可直接90度角抗阳光（可适合户外使用）。
- 对射距离最远可达5米。
- 适合更严峻的环境使用（高温70℃，低温-25℃）。
- 防水等级IP67级。
- 产品不良率低于千分之三。
- 内置智能一体感应芯片，性能更稳定。

## 与传统产品的对比：



### 传统方型光电传感器方式：

产品裸至外面，体积较大，影响美观，同时有可能造成其他移动物体的碰撞，导致产品容易损坏，且还需要2枚或多枚螺丝固定，拆卸不方便。



### 卡扣式光电传感器方式：

直接开孔直径12.3-12.5mm便可以安装，无需螺丝固定，拆卸方便，外观小巧美观，对光容易简单，安装方式也可以采用密封式安装。

## 产品应用

此款产品主要用于：通道闸机、物流分拣线、各种自动化设备上等。



物流分拣线

道闸通道



自动化设备

生产流水线

## 产品特点：

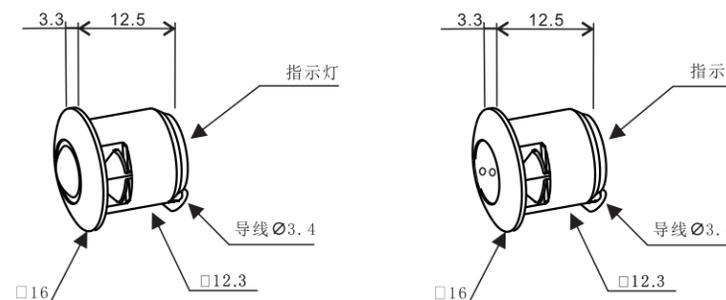
- 抗干扰能力强（如：高低变频器、伺服马达等）。
- 安装固定更简单（开孔12.3-12.5mm直插卡稳）。
- 可直接90度角抗阳光（可适合户外使用）。
- 对射距离最远可达8米。
- 适合更严峻的环境使用（高温70℃，低温-25℃）。
- 产品不良率低于千分之三。
- 内置智能一体感应芯片，性能更稳定。
- 本产品采用超声波焊接工艺，密封性更加好，防止了外观不良。

# 微型光电传感器(LMC系列)

## 产品参数及选型

外观			
检测方式	对射型		
检测测离	5m	8m	100mm
检测物体	Φ12mm以上不透明物体		
工作电压	10-24VDC±10%		
空载电流	Max. 40mA		
响应时间	Max. 5ms		
光源	850红外线发光二极管（调制）		
动作方式	通过型号选择Light On/Dark On方式		
控制输出	NPN极开路 负载：Max. 30VDC, 负载电流：max. 100mA, 电压降：Max. 0.7VDC PNP极开路 输出电压：电压Ue-0.7v, 负载电流：max. 100mA		
指示灯	动作指示灯：红色		
保护电路	短路保护、逆极保护、过压保护		
环境亮度	太阳光：Max. 1000Lux 日光灯：Max. 3000Lux		
环境湿度	工作时：35%~85RH / 保存时：35%~95RH, 无结冻		
环境温度	工作时：-25℃~+55℃ / 保存时：-30℃~+70℃, 无结冻		
外壳材质	外壳：黑色PC 镜头：PC光学材质		
线缆尺寸	3.4*0.14mm <sup>2</sup>		
防护等级	IP65		IP65
型号	NPN常开	LMC12N0-5M	LMC12N0-8M
	NPN常闭	LMC12NC-5M	LMC12NC-8M
	PNP常开	LMC12P0-5M	LMC12P0-8M
	PNP常闭	LMC12PC-5M	LMC12PC-8M
			LMC12N0-R10
			LMC12NC-R10
			LMC12P0-R10
			LMC12PC-R10

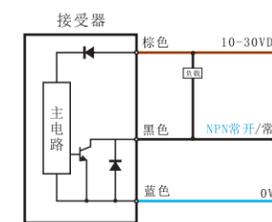
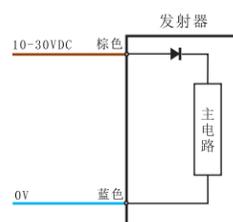
## 产品尺寸图



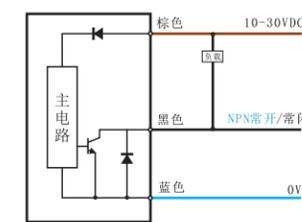
- ▲卡扣式安装结构，45°出线方式，方便现场安装操作；
- ▲迷你外形，可以应用于小型化设备；
- ▲内置电源逆极保护电路，输出短路保护电路；
- ▲二级安全回路设计，用于开关故障检测；
- ▲红色指示灯，指示开关工作状态；
- ▲防护等级IP65

## 产品接线图

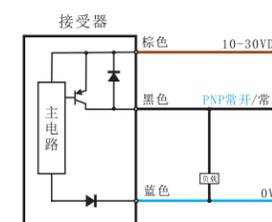
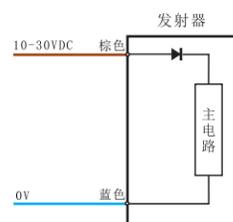
### DC 3线 NPN常开(常闭)



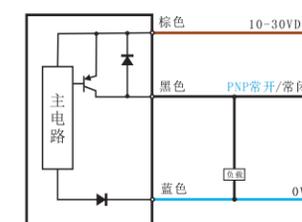
### DC 3线 NPN常开(常闭)



### DC 3线 PNP常开(常闭)



### DC 3线 PNP常开(常闭)



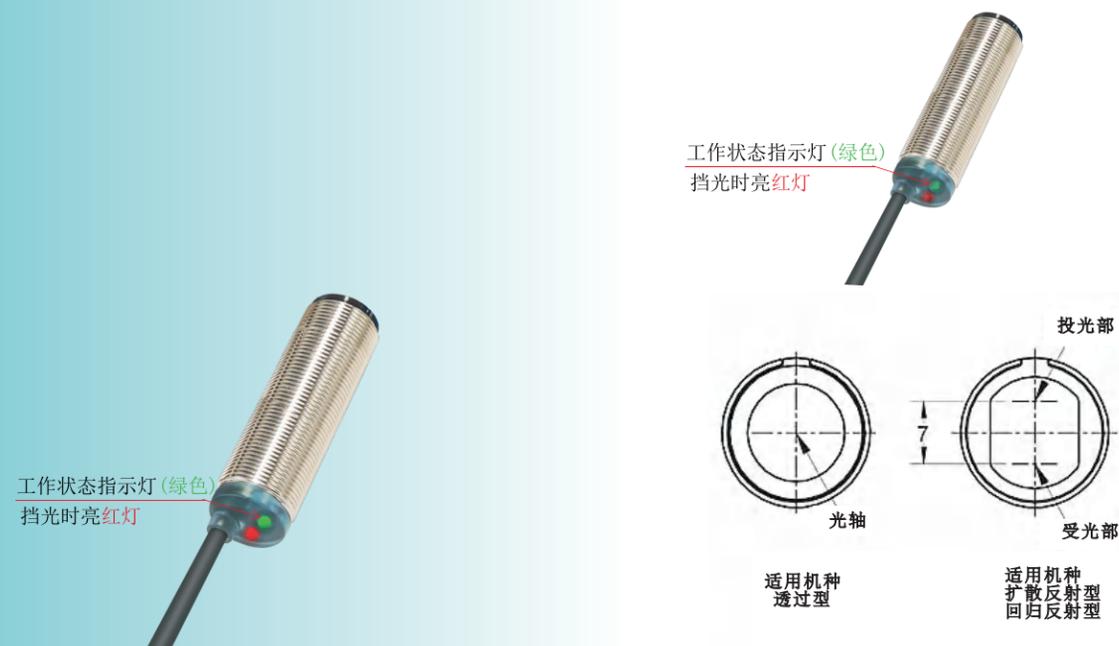
# 圆柱型光电传感器

CE FC

## LM18系列

### 产品介绍

- 成本经济**  
品种规格齐全，成本合理。
- 检测距离可调，清晰可见的工作状态指示灯**  
漫反射型检测距离可调，安装简便，节约空间，适合多种环境使用。



### 产品应用



### 产品特点:

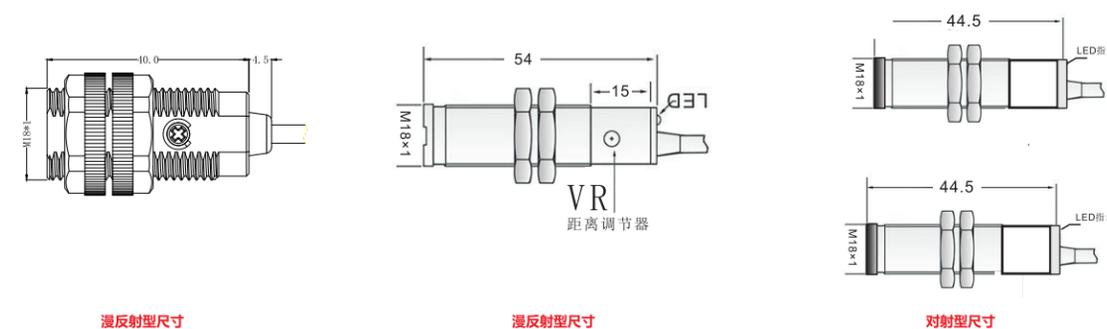
- ▲ 体积小, 适合狭小空间安装。
- ▲ 内置电源极性保护、过流保护电路, 以及输出过压保护。
- ▲ 可直接90度角抗阳光 (可适合户外使用)。
- ▲ 对射型距离最远可达20米。
- ▲ 适合更严峻的环境使用 (高温70℃, 低温-25℃)。
- ▲ 防护等级IP67。

# 圆柱型光电传感器(LM18系列)

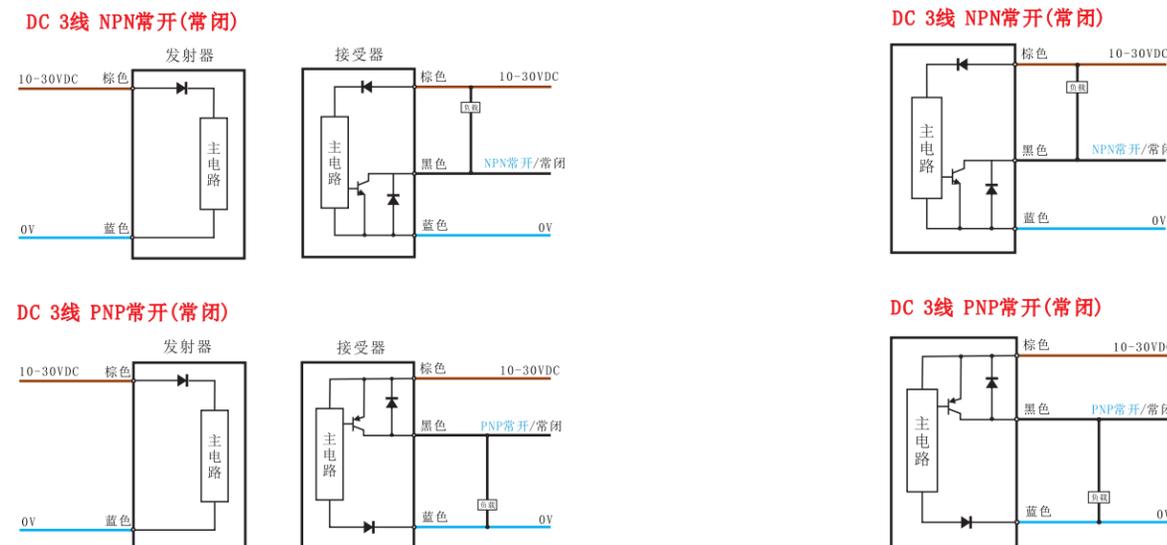
### 产品参数及选型

外观						
检测方式	漫反射型 (BGS)	漫反射型	对射型			
检测距离	100mm (可调)	300mm (可调)	5米 (不可调)	10米 (不可调)	15米 (不可调)	
空载电流	Max. 40mA					
输出模式	NPN或PNP集电极开路					
开关模式	L.ON (入光动作) / D.on (遮光动作) 可切换					
指示灯	橙色LED	黄色LED	绿色LED (发射端) / 红色LED (接收端)			
响应时间	≤ 5ms					
灵敏度调节	可调节		不可调节			
光源	650nm可见红光	红外LED (940nm)				
工作电压	12-24VDC ± 10%					
消耗电流	< 15mA	≤ 25mA				
负载电流	≤ 200mA					
环境温度	工作时: -25℃ ~ +60℃ / 保存时: -30℃ ~ +80℃, 无结冻					
环境湿度	工作时: 5% ~ 85RH / 保存时: 5% ~ 95RH, 无结冻					
防护等级	IP67					
材质	含玻璃纤维的ABC (壳体)、PMMA (镜头)		镍铜合金			
出现方式	2M (4.0*0.18) 4芯电缆线 (标配)					
型号	NPN常开	LMS18-R10NO	LM18-R30NO	LM18-T500NO	LM18-T1000NO	LM18-T1500NO
	NPN常闭	LMS18-R10NC	LM18-R30NC	LM18-T500NC	LM18-T1000NC	LM18-T1500NC
	PNP常开	LMS18-R10PO	LM18-R30PO	LM18-T500PO	LM18-T1000PO	LM18-T1500PO
	PNP常闭	LMS18-R10PC	LM18-R30PC	LM18-T500PC	LM18-T1000PC	LM18-T1500PC

### 产品尺寸图



### 产品接线图



光电传感器

安全区域传感器

测量光幕

车辆分离光幕

纠偏光幕

槽型传感器

光电传感器

激光传感器

接近传感器

光纤传感器

超声波位移传感器

激光位移传感器

颜色传感器

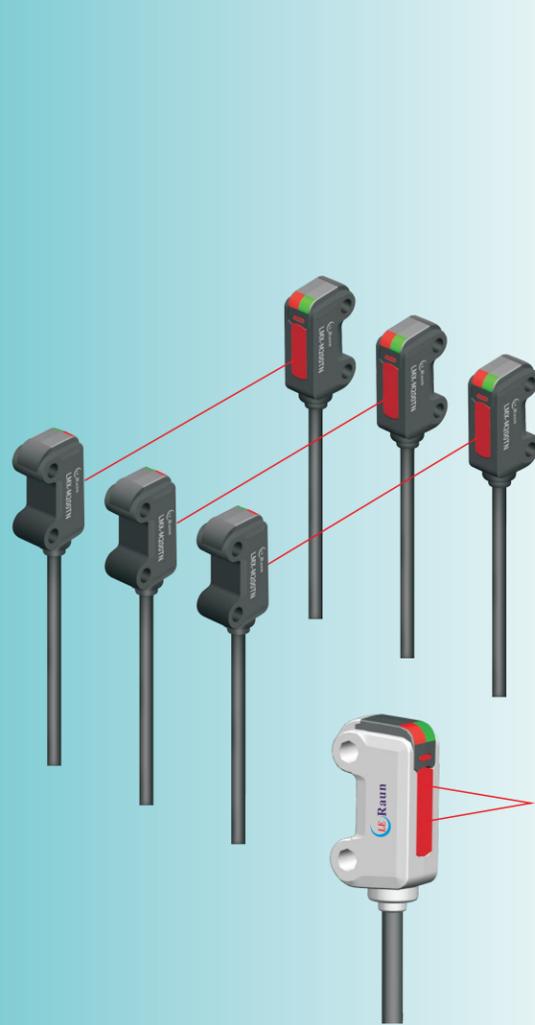
压力传感器

磁性传感器

编码器

# 超小型光电传感器

CE FC  
LMX系列



## 产品介绍

### 稳定检测

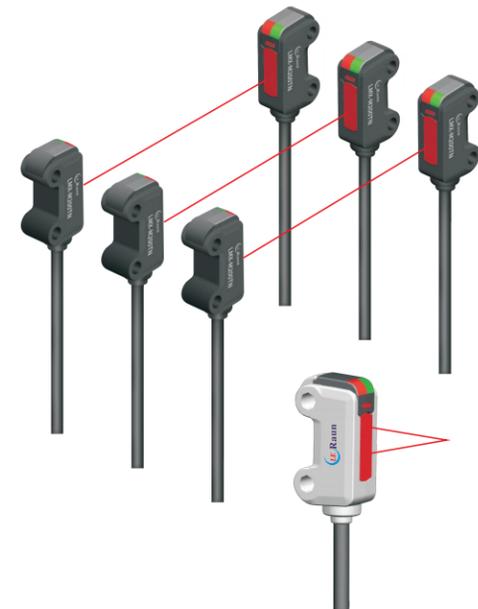
可通过独创的算法减少误动作, 并实现稳定检测.

### 功率控制功能

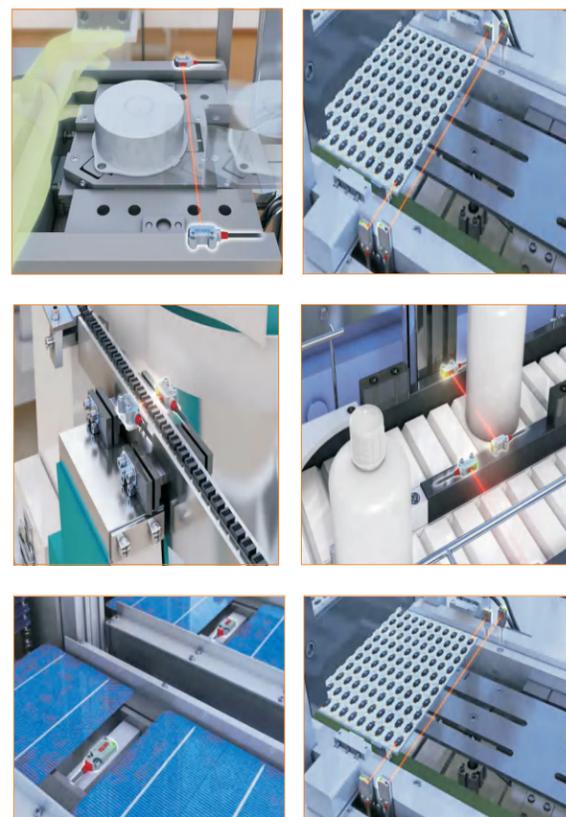
自动补正光量, 减少工件颜色或倾斜的影响.

### 兼具小型化和耐久性

在塑胶的光电传感器中, 属同级别最小尺寸.



## 产品应用



## 产品特点:

- ▲ 内置智能一体感应芯片, 性能更稳定.
- ▲ 内置电源极性保护、过流保护电路, 以及输出过压保护.
- ▲ 体积小, 检测盲区范围小, 贴近检测窗口均能检测.
- ▲ 高度可视指示灯.
- ▲ 采用标准M3螺丝的简易安装.

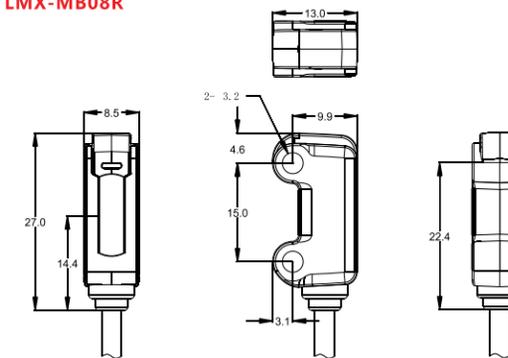
# 超小型光电传感器(LMX系列)

## 产品参数及选型

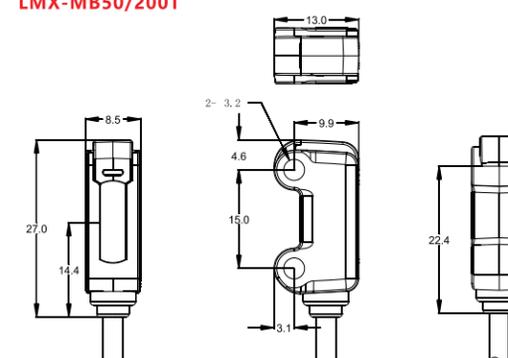
外观			
检测方式	漫反射	对射型	对射型
检测距离	60MM	500MM	2000MM
光斑尺寸	∅3mm/30cm	∅3mm/30cm	∅3mm/30cm
回差范围	<20%		
标准检测物体	1mm以上不透明物体, 不受被检测物体颜色影响	2mm以上不透明物体, 不受被检测物体颜色影响	
重复精度	<5%以下		
灵敏度调节	固定距离	固定距离	固定距离
输出模式	NPN/PNP集电极开路 型号可选	NPN/PNP集电极开路 型号可选	NPN/PNP集电极开路 型号可选
响应时间	<1ms		
响应频率	1KHz		
光源	650nm可见红光	650nm可见红光	850红外不可见光
工作电压	DC 12~24V ±10%		
残余电压(压降)	<3V		
最大负载电流	100mA		
消耗(空载)电流	<20mA		
环境照度	白炽灯≤1000Lux; 太阳光≤1000Lux		
环境温度	工作时: -25℃~75℃; 保存时: -40℃~85℃, 无冻结		
环境湿度	工作时: 5%~85% RH; 保存时: 5%~95% RH, 无凝露		
保护电路	极性反接保护/浪涌保护/短路保护		
保护等级	IP65		
指示灯	绿色: 工作指示灯 红色: 输出时亮		
连接方式	2米4芯标准导线(线径2.9mm), 白线常闭, 黑线常开		
外壳	ABS+PC		
耐电压	AC 1000V, 50/60Hz, 1min		
耐振动	10~55Hz, 双振幅1.5mm, X/Y/Z方向各2H		
耐冲击	500m/S <sup>2</sup> , X、Y、Z方向各10次		
绝缘阻抗	50MΩ以上(DC 500V兆欧表)		
型号	NPN常开+常闭 LMX-MB08RN PNP常开+常闭 LMX-MB08RP	LMX-M50TN LMX-M50TP	LMX-M200TN LMX-M200TP

## 产品尺寸图

### LMX-MB08R

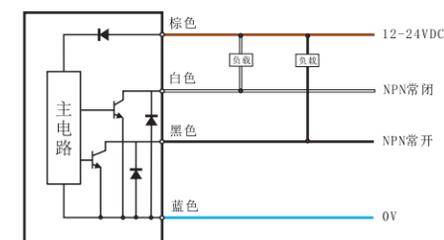


### LMX-MB50/200T

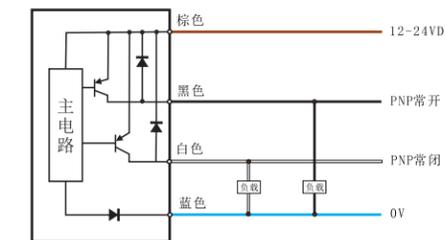


## 产品接线图

### DC 4线 NPN常开+常闭



### DC 4线 PNP常开+常闭



# 超小型光电传感器

CE FC

## LMG2系列

### 产品介绍

#### 稳定检测

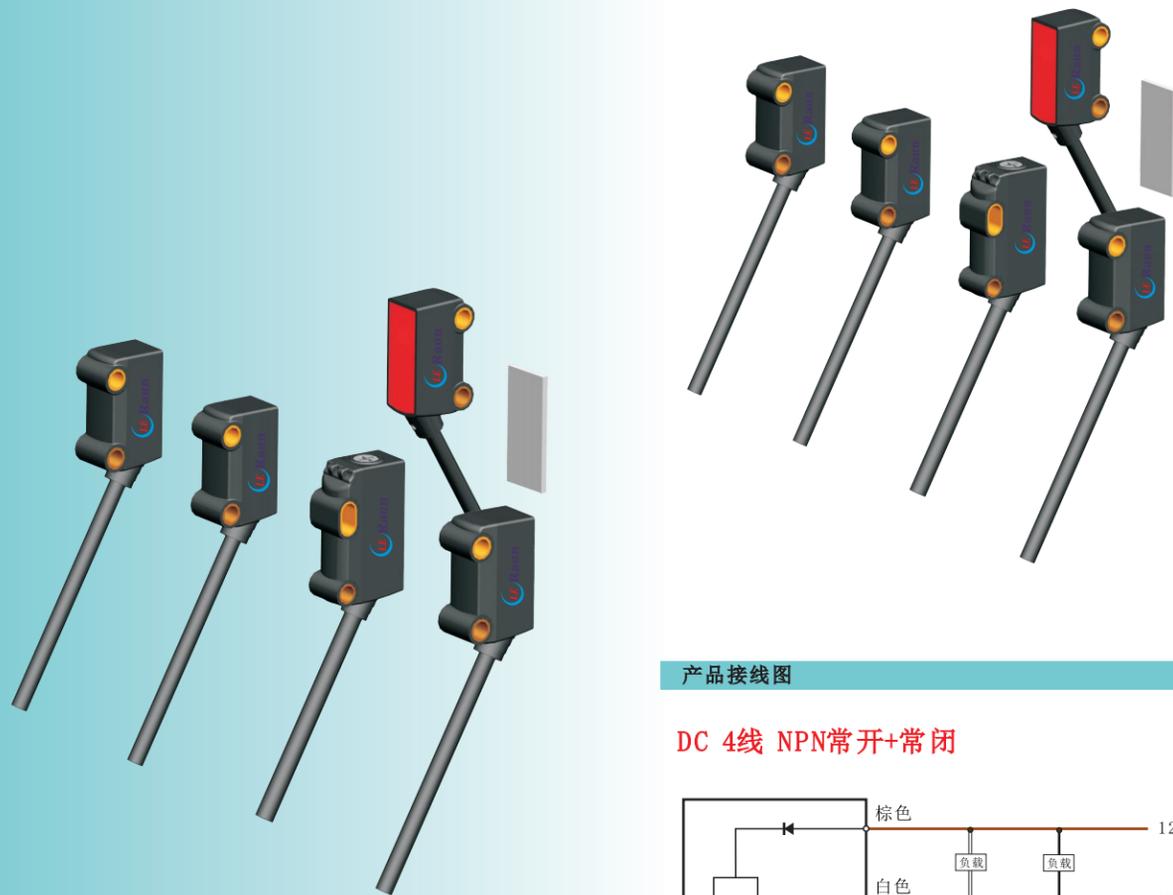
可通过独创的算法减少误动作, 并实现稳定检测.

#### 功率控制功能

自动修正光量, 减少工件颜色或倾斜的影响.

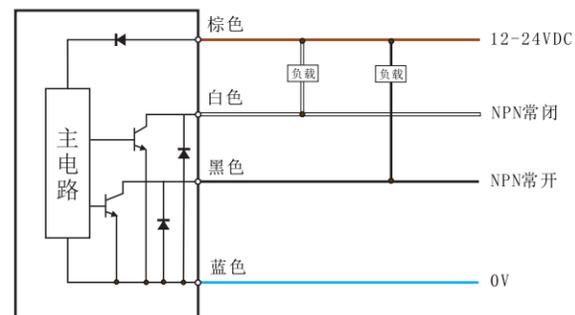
#### 兼具小型化和耐久性

在塑胶的光电传感器中, 属同级别最小尺寸.

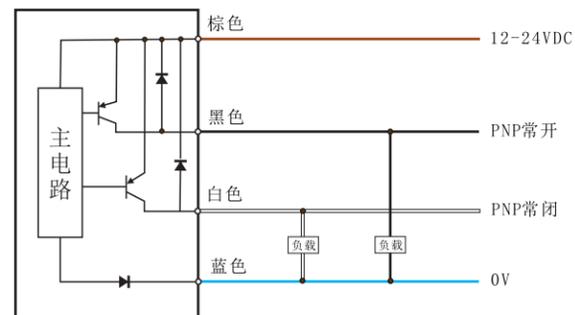


### 产品接线图

#### DC 4线 NPN常开+常闭



#### DC 4线 PNP常开+常闭



### 产品特点:

- ▲具备优异的基本性能和理想性价比的光电开关.
- ▲内置电源逆极性保护、过流保护电路, 以及输出过压保护.
- ▲配有明亮醒目的指示灯, 轻松查看安装环境.
- ▲即使安装在油雾飞散的金属加工机械的周边, 亦可放心使用.
- ▲按用途选择有3种类型: 对射型/漫反射型/回归反射型.

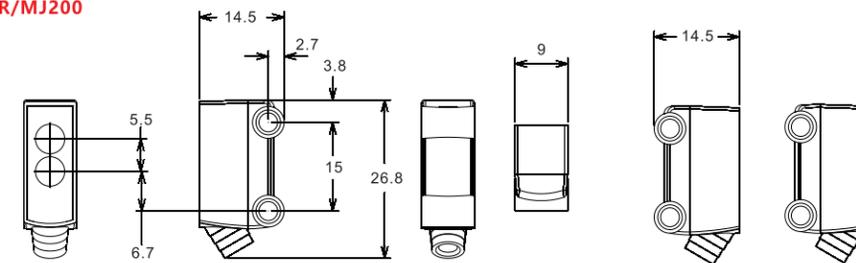
# 超小型光电传感器(LMG2系列)

### 产品参数及选型

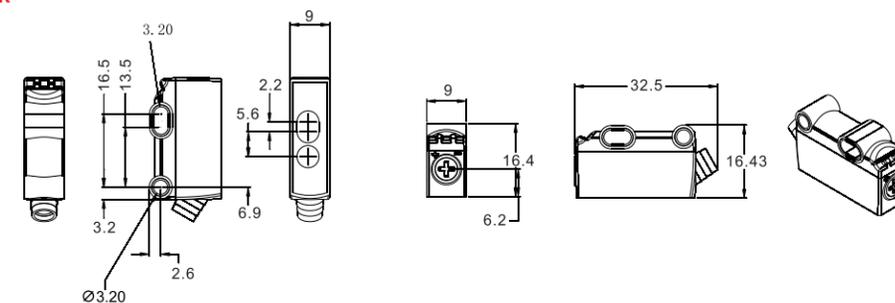
外观				
检测方式	漫反射BGS	漫反射BGS	回归反射型	对射型
检测距离	30MM	120MM	2500MM	2500MM
光斑尺寸	∅3mm/30mm	∅3mm/120mm	∅3mm/30cm	∅3mm/30cm
回差范围	<20%			
标准检测物体	∅1mm以上不透明物体, 不受被检测物体颜色影响		∅2mm以上不透明物体, 不受被检测物体颜色影响	
重复精度	<5%以下			
灵敏度调节	固定距离	多圈定位器	固定距离	固定距离
输出模式	NPN/PNP集电极开路 型号可选	NPN/PNP集电极开路 型号可选	NPN/PNP集电极开路 型号可选	NPN/PNP集电极开路 型号可选
响应时间	<1ms			
响应频率	1KHz			
光源	650nm可见红光			
工作电压	DC 12~24V ±10%			
残余电压(压降)	<3V			
最大负载电流	100mA			
消耗(空载)电流	<20mA			
环境照度	白炽灯≤1000Lux; 太阳光≤1000Lux			
环境温度	工作时: -25℃~75℃; 保存时: -40℃~85℃, 无冻结			
环境湿度	工作时: 5%~85% RH; 保存时: 5%~95% RH, 无凝结			
保护电路	极性反接保护/浪涌保护/短路保护			
保护等级	IP65			
指示灯	红色 输出时亮			
连接方式	2米4芯标准导线(线径2.9mm), 白线常闭, 黑线常开			
外壳	ABS+PC			
耐电压	AC 1000V, 50/60Hz, 1min			
耐振动	10~55Hz, 双振幅1.5mm, X/Y/Z方向各2H			
耐冲击	500m/S <sup>2</sup> , X、Y、Z方向各10次			
绝缘阻抗	50MΩ以上(DC 500V兆欧表)			
型号	NPN常开+常闭	LMG2-MB03RN	LMG2-MB12RN	LMG2-MJ200N
	PNP常开+常闭	LMG2-MB03RP	LMG2-MB12RP	LMG2-MJ200P

### 产品尺寸图

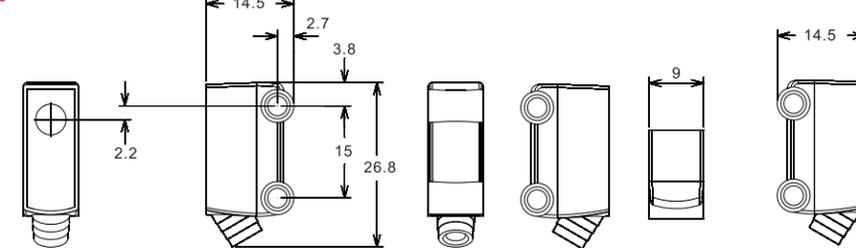
#### LMG-MB03R/MJ200



#### LMG-MB12R



#### LMG-MT200



光电传感器

安全区域传感器

测量光幕

车辆分离光幕

纠偏光幕

槽型传感器

光电传感器

激光传感器

接近传感器

光纤传感器

超声波位移传感器

激光位移传感器

颜色传感器

压力传感器

磁性传感器

编码器