



- ▷ 光纤放大器自带光量自动补偿技术，有效保证检测的稳定性
- ▷ 光纤元件规格齐全，完美实现市场主流型号的全系列替代
- ▷ 可根据用户现场需求进行定制化开发
- ▷ 库存充裕，交货快，响应迅速



### 智能型双数显光纤放大器

- 稳定性能、超强性价比
- 最快响应时间50μs
- 四种应用模式灵活选择,强大的功能组成

▶ 203-206



### 中文版光纤放大器

- 工作状态下强光直射也不会跳动数字
- 智能中文光纤放大器，摆脱传统放大器繁琐的代码设置
- 调节检测灵敏，减少误差，提高工作效率

▶ 207-210



### 漫反射型光纤管

- 进口光纤芯、性能卓越、适合有限空间检测
- 透光性能优秀、性价比高
- 安装灵活、简单安装固定

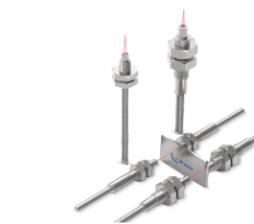
▶ 211-218



### 对射型光纤管

- 进口光纤芯、性能卓越、适合有限空间检测
- 透光性能优秀、检测距离远、性价比高
- 可检测狭小空间的物体，识别精度高

▶ 219-226



### 漫反射/对射型耐中高温光纤管

- 进口光纤芯、性能卓越
- 耐热不锈钢外壳、耐腐蚀性强
- 最高承受温度350°

▶ 227-230



### 特殊型光纤管

- 可多条光纤组合使用，最多可达12组
- 可根据需求定制光纤宽度与长度
- 可检测移动物体,对不明确工件进行检测

▶ 231



### 光纤聚焦镜

- 规格齐全,可替代市面大部分的产品
- 漫反射和对射型号可选
- 高性能镜头、精度更准确

▶ 232



### 激光光纤传感器

- 可进行区域检测,可提供自动敏感跟踪功能
- 远距离检测,稳定输出
- 检测距离:白色500mm、黑色350mm,光点1-2mm

▶ 233-236



### 定位对针光纤传感器

- 检测精度可达:0.01mm
- 外观小巧,操作简单,安装方便
- 可配置2个通用型的放大器使用

▶ 237-239

# 双数显光纤放大器

CE FC  
LE系列

## 产品特点

- 四种应用模式灵活选择**  
(MEGA\SUPER\FINE\HIGH SPEED).
- 强大的功能组成**  
计数、零点迁移、百分比、抗光干扰、区域上升沿下降沿、数值放大、常开常闭互换、延时等功能。
- 最快16μs的响应速度**  
完善的电路保护;逆电极、过电压、过电流保护。
- 稳定性能,不丢失信号,不多信号,超强性价比**

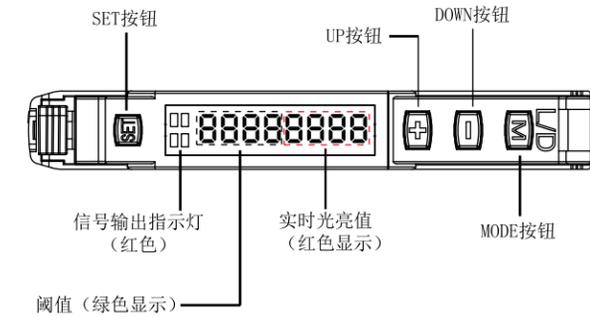


# 双数显光纤传感器

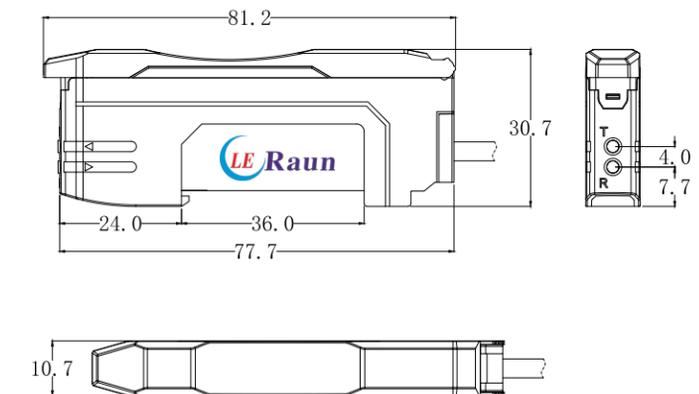
## 产品参数及选型

型号	NPN	LE-021	LE-024	LE-025
	PNP	LE-021P	LE-024P	LE-025P
光源	650nm红色发光二极管LED光源			
反应时间	60μs(P100)、250μs (P101) 500μs(P102)、1ms (P103)	50μs(P100)、250μs (P101) 500μs(P102)、1ms (P103)	50μs(P100)、250μs (P101) 500μs(P102)、1ms (P103) 4ms(P104)、16ms (P105) 16μs(P106)	
相互抗干扰	无	无	4台	
区域模式	有	有	有	
输出选择	常开常闭:受光模式 ( LIGHT-ON ) 避光模式 ( DARK-ON )			
延时功能	断开延时计时器 / 开启延时计时器 / 单次计时器			
保护电路	电源反接保护、输出浪涌/反接/过流/ESD保护			
控制输出	开放式集电器: 24V, 输出最大值: 100mA, 剩余电压: 最大1V			
计时范围	1-9999ms			
实用功能	参数初始化/按键锁定/阈值两点、全自动化与手动设定、快速饱和衰减			
电源电压	12-24VDC±10%之间, 波动率(P-P):最大10%			
消耗电流 *	NPN	正常: 最大900mW ( 24V时, 最大36mA ; 12V时, 最大48mA ) 节电模式: 最大800mW ( 24V时, 最大32mA ; 12V时, 最大39mA )		
	PNP	正常: 最大950mW ( 24V时, 最大39mA ; 12V时, 最大52mA ) 节电模式: 最大850mW ( 24V时, 最大35mA ; 12V时, 最大44mA )		
环境温度/相对湿度	-20°C~55°C 无冻结 / 35至85%RH, 无凝结			
环境亮度	白炽灯: 最大20,000Lux; 日光灯: 最大最大30,000Lux			
耐振动性	10至55Hz, 复合振幅1.5mm, 在X、Y、Z方向各2小时			
耐撞击性	500m/S2, X、Y、z方向各3次			
材质	聚碳酸酯			
尺寸	33.86mm (高) × 11.2mm (宽) × 75mm (深)			
重量	约90g (含2米线缆)			

## 部件名称



## 产品尺寸图



光纤传感器

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

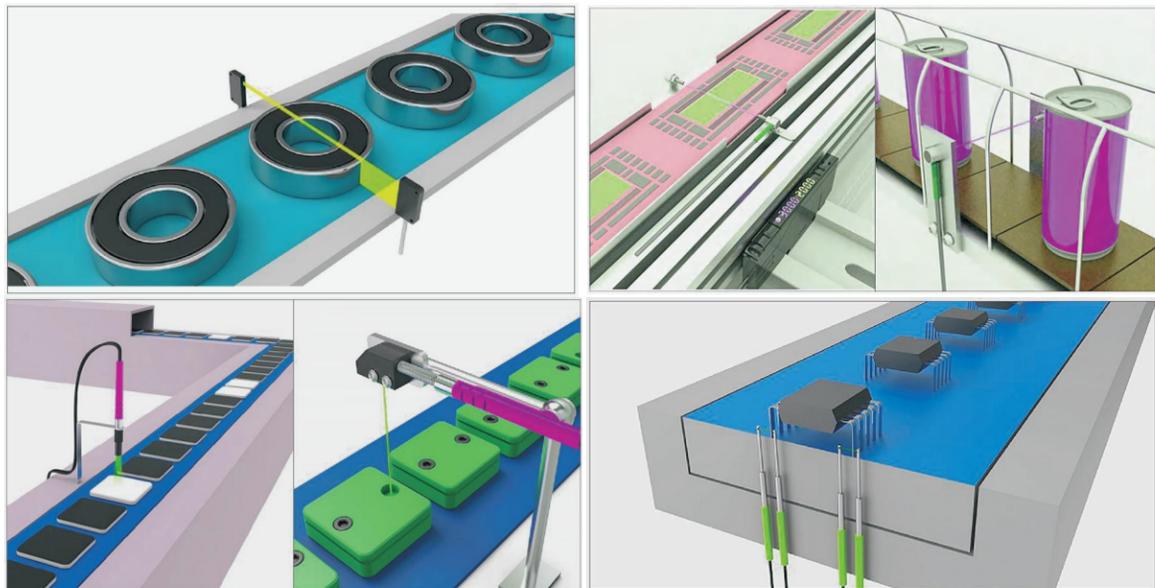
激光位移传感器

颜色传感器

压力传感器

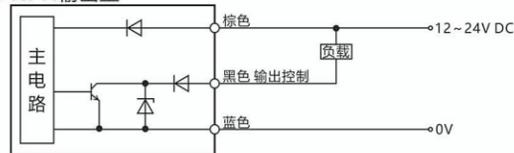
磁性传感器

产品应用

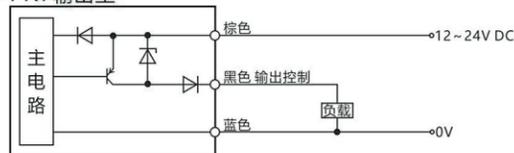


产品接线图

NPN输出型



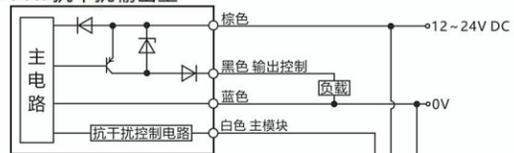
PNP输出型



NPN抗干扰输出型



PNP抗干扰输出型



产品反射光线分析

反射光线对颜色敏感程度分析 Two-Channel

用反射光纤检测物体时，传感器对物体表面的颜色非常敏感。以下数据是我们用光纤放大器LE-1(红色见LED光)装配反射光纤，在同一安装距离下对不同颜色物体检测时所获得的光亮值回馈。

Table with 2 columns: Color (e.g., 黑色, 深蓝色, 蓝色) and Brightness Value (e.g., 490, 500, 508).

不同颜色工件判断技巧

如果两种颜色光亮值的差异大于15%，那么，我们可以通过红色光源的光纤放大器来做稳定的检测。如果没有达到次差异值，我们则需要更换为绿色或者蓝色的光源。

产品调试说明

- 为了更合理的使用本产品，请在使用前仔细阅读此说明书。
请妥善保管此说明书，以便随时查阅。

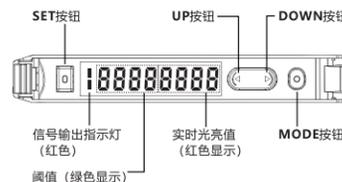
警告

- 请勿出于安全目的将本产品直接或间接用作人体检测保护设备。
请勿在AC电源下使用。

使用须知

- 请在规定的环境温度、湿度的条件下使用；
连接电源线时，请注意电源线的极性，防止接反；
连接负载时，请注意负载短路可能会导致传感器烧坏、损毁等危险；
请勿在含有易燃、易爆气体的环境中使用；
请勿在强电场、强磁场的环境中使用；
请勿在户外使用；
安装和拆卸时请切断电源。

部件名称



安装与拆卸

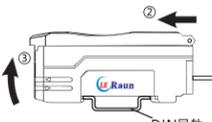
安装

a.如下图所示，将光纤传感器放大器的左侧卡在DIN头①方向用力按下直至听到锁止声为止。



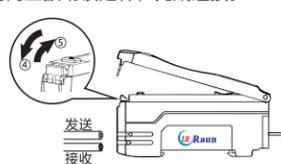
拆卸

a.如下图所示，将传感器单元按箭头②的方向推挤；
b.按箭头③的方向提起直至离开导轨为止。



光纤连接

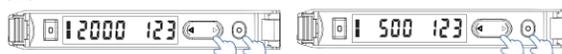
a.如下图所示，打开保护罩，按箭头④的方向向下扳动锁定杆；
b.将光纤插入对应的位置；
c.按箭头⑤的方向向上扳动锁定杆，完成连接。



便捷功能设定

恢复出厂设定

a.同时按住MODE和DOWN按钮并保持10秒或以上即可恢复出厂设定。



按键锁定/解除

a.同时按住MODE和UP按钮并保持3秒或以上，显示“Loc”时，完成按键锁定；
b.再次重复以上操作，显示为“End”时，按键锁定解除。

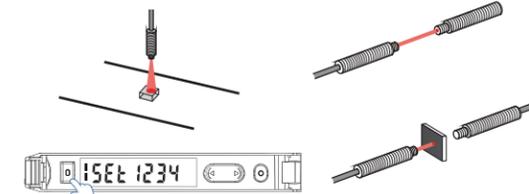


阈值设定

1.手动设定阈值
a.需在光纤固定的情况下进行设定；
b.在无工件通过时，轻按一次SET按钮

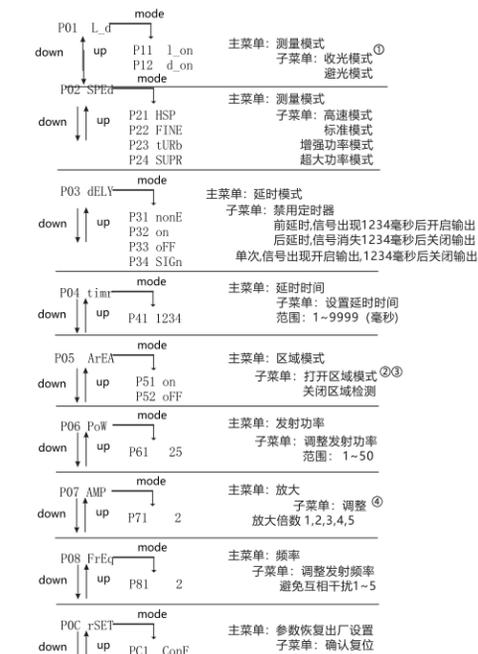


c.在有工件通过时，再次轻按SET按钮完成阈值设定。



详细功能设定

长按MODE按钮3秒进入设置界面；
在设置过程中在主菜单按MODE按钮,进入子菜单；
在子菜单按MODE按钮,不保存当前设置,返回上一级；
在设置过程中按SET按钮,保存当前设置,返回上一级；
在设置过程中按UP按钮,选择下一个选项；
在设置过程中按DOWN按钮,选择上一个选项；
一段时间不操作按钮,自动退出设置界面。

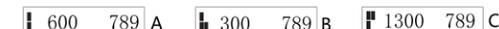


①：收光模式：当光亮值大于阈值的时候输出信号；
避光模式：当光亮值低于阈值的时候输出信号。

②：信号指示灯显示模式如下：

- 1、左边2个小方块指示是否输出；
2、右边2个小方块指示区域模式；

- A、不亮代表普通模式；
B、下面一个方块亮代表显示的是区域的低值；
C、上面一个方块亮代表显示的是区域的高值；



③：区域模式操作方法：

- 1、按MODE来切换显示区域的低值和区域的高值；
2、按SET键进行阈值设定(手动设定阈值或自动设定阈值)；

④：控制功率放大说明

\*1表示不放大，2表示放大2倍，3表示放大4倍，其余按指数递增；

\*功率放大后如果响应时间超出预期，请降低放大系数；
\*功率放大后如果自动功率修正的控制数值范围超出预期，请降低放大系数。

⑤：数码管只能显示英文和数字，因此菜单改成编码菜单模式方便用户操作。

菜单是形如P01~P99的，P01代表主菜单下的第一个选项，P02代表主菜单的第2个选项，P09代表主菜单的第9个选项，P11代表第一个子菜单下面的第一个选项，以此类推，用户只需要找到相应的菜单编号，就可以操作，不需要查看英文。

\*由于字体限制，实际数码管显示字体可能和说明书不同。
数码管字体请参考附录A

# 中文版光纤放大器



## LG系列

### 产品特点

- 抗强光干扰**  
工作状态下强光直射也不会跳动数字;
- 中文显示, 操作简单**  
智能中文光纤放大器, 摆脱传统放大器繁琐的代码设置。
- 强大的反射背景消除**  
即使背景是一面镜子也可清除该背景只检测背景前面的物体;
- 自动补偿功能**  
中文放大器搭配矩形或对射检测, 当光纤受到灰尘, 污垢等影响致感光值下降时, 系统会自动恢复为原始状态;
- 高灵敏度可调节**  
可根据实际使用情况, 调节检测灵敏度, 减少误差, 提高工作效率
- 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
- 兼容性强**  
适用常规漫反射/对射光纤线, 性能稳定;
- 防相互干扰**  
当并排使用放大器时, 将相邻放大器调到不同参数, 则可防止相互干扰, 取消了传统的主机子机防干扰方式;

### 搭配光纤示意图

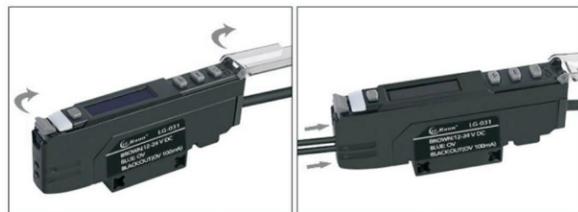
**配漫反射光纤:** 发出光照射到物体之后, 再接收产生信号



**配对射光纤:** 根据产品间隔和对射距离选择合适的光纤



### 光纤与放大器安装



① 往上打开保护盖, 松开卡扣



② 光纤需完全插入(约11米深) 否则会容易造成检测距离过短)



③ 压紧固定光纤



④ 盖下保护盖

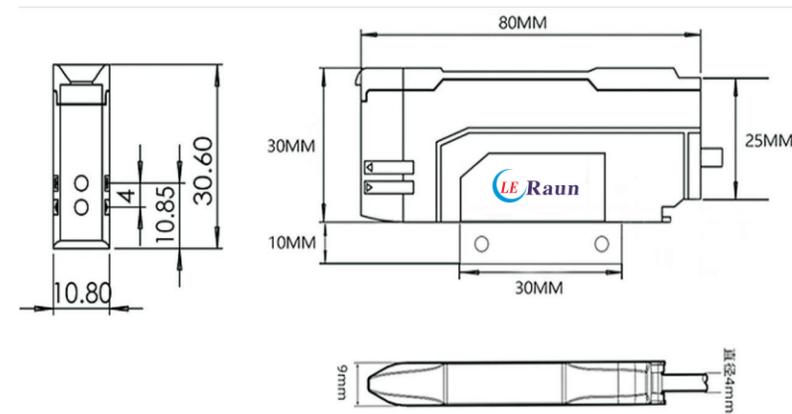
### 产品参数及选型

型号	NPN	LG-031
	PNP	LG-031P
连接	1个输出口, 导线引出型 线长2m	
光源	红色, 4元素发光二极管体	
反应时间	F1:1.6us; F2:19us; F3:22us; F4:25us;	
功率增强	P1: 无增强; P2: 2倍增强; P3: 4倍增强; P5: 倍增强;	
输出选择	LIGHT-ON/DARK-ON (短按M后用+/-选择)	
显示指示器	操作指示灯:双重数位监视器:双重5位数展示 阈值和当前值一起点亮.当前值范围: 0-9999	
检测方式	光强度 (可进行区域检测)	
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	
保护电路	电源反接保护、输出浪涌/反接/过流/ESD保护	
控制输出	NPN/PNP开放式集电器24V, 100mA(只限于主部件)20 mA(当扩展部件连接时, 残余电压: 1V)	
计时范围	1-9999ms	
实用功能	背景消除/自动补偿/常开常闭输出切换/四种延时模式切换	
电源电压	12-24VDC±10%之间, 波动比率(P-P):最大10% 等级2	
环境温度/相对湿度	-20°C~55°C 无冻结 / 35至85%RH, 无凝结	
功率消耗	标准模式: 300 mW 电压: 24V	
环境亮度	白炽灯: 最大20,000Lux; 日光灯: 最大最大30,000Lux	
耐振动性	10至55Hz, 双重振幅1.5mm, 在X、Y、Z方向分别2小时	
材质	聚碳酸酯	
尺寸	30 (高) × 10.8mm (宽) × 80mm (深)	
重量	约60g	

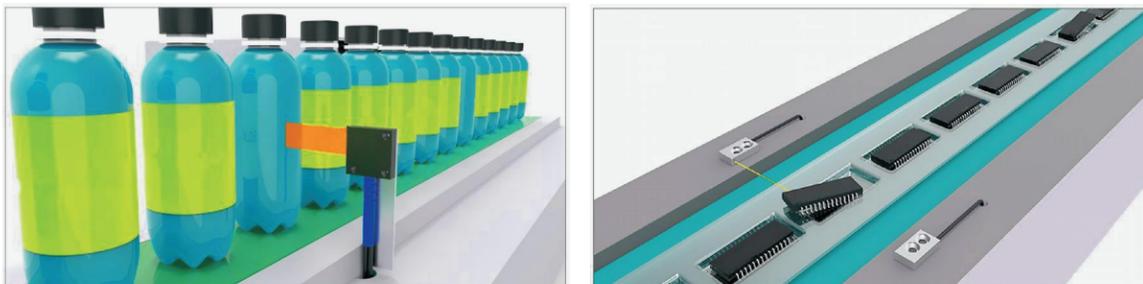
### 部件名称



### 产品尺寸图

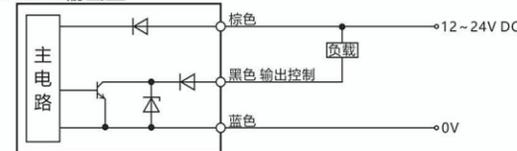


▶ 产品应用

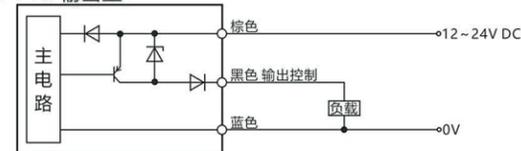


▶ 产品接线图

⊛ NPN输出型

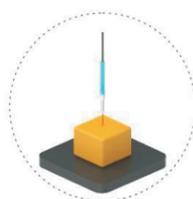


⊛ PNP输出型

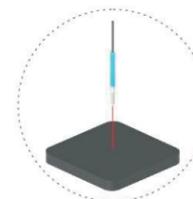


▶ 产品接线图

在被测物上教导设定



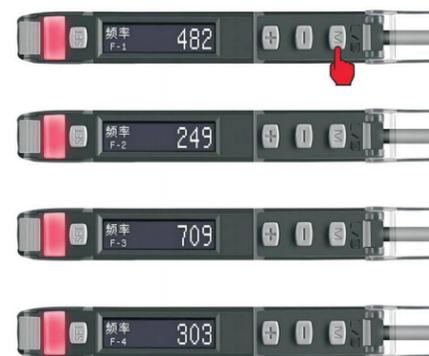
移走被测物后在教导设定一次



频率模式选择

按住 M 键超过3秒，随后短按 +/- 选择 F1、F2、F3、F4 频率模式默认为 F1 标准模式

四种模式可以相互防止干扰，去掉了传统的主机子机防止相互干扰模式。



▶ 产品调试说明

⊛ 灵敏度调节

按 + 或 - 键后，屏幕左下边的数值会改变，即可修正阈值。按住箭头键不放，会快速增加或减少，时间越久加减速度越快。



⊛ 输出切换方式

短按 M 键，则可以通过 + 或 - 选择 LIGHT-ON 或 DARK-ON



⊛ 键盘锁功能

同时按住 M 和 - 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 M 和 + 键超过3秒，屏幕显示“按键解锁按键锁住功能解除”。



⊛ 初始化设置

显示模式 1000 4095 下按 M 键的同时，按 - 键至少3秒，屏幕显示：“参数重置”



⊛ 背景清零功能

同时按下 + 和 SET，则软件自动将当前的信号值变为 0。并在主界面左上角显示“Z”代表开启了背景清零功能，然后有物体通过光纤及背景时，软件就会只检测物体，而不会检测背景。这点在光纤正对着金属反光板时的检测非常有用。



再次同时按下 + 和集，主界面左上角显示“Z”会消失，则软件退出清零模式。”



▶ 产品延时与模式

延时功能说明

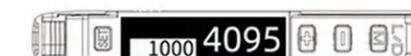
短按 M 键然后按 + 或 - 进入延时模式，在延时模式下 OFFD 位置会闪烁。此时按 - 键后，数字 10 位置闪烁，按 + 或 - 键调整数值大小，再按 M 键进入到 END，调整的数值会自动记忆储存。



延时模式	说明
TOFF	延时关闭
SHOT	一次性输出
ON-D	拉高延时
OFFD	拉低延时

模式切换方式

短按 M 键超过3秒，随后短按 +/- 选择 P1、P2、P3、P4 功率模式默认为 P1 标准模式。

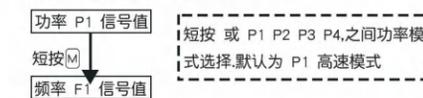


模式	说明
功率 P1	标准模式
功率 P2	增强2倍
功率 P3	增强4倍
功率 P4	增强8倍

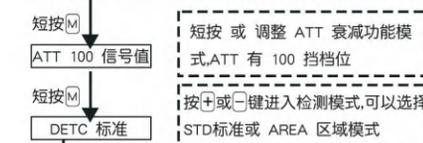
⊛ 基本功能操作

a. 上电显示 [1000 4095]  
短按 + 或 - 可直接调整阈值的大小。  
短按 M，则可以通过 +/- 选择 LIGHT-ON 或 DARK-ON [LIGHT-ON] 或 [DARK-ON]

b. 按住 M 键 M 超过 3 秒，进入如下流程：



FEC 有四种模式 F1 F2 F3 F4。四种模式可以相互防止干扰，去掉了传统的主机子机防止相互干扰模式。默认为 F1 模式。



区域模式，有两个阈值 HIGH 及 LO 阈值，可以分别在显示模式下按下 SET 按键进行自学习。在 HI 显示菜单下自学习得到 HI 阈值，在 LO 显示菜单下自学习得到 LO 阈值。Hi LO 阈值都可以用 +/- 进行微调。

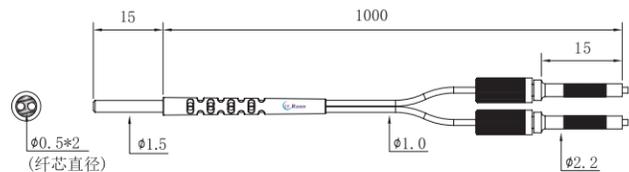


END 处按 M 退出功能菜单，回到显示菜单。按下 UP 则又回到 功率菜单，又可以重新调整功能菜单参数。

# 漫反射型光纤传感器

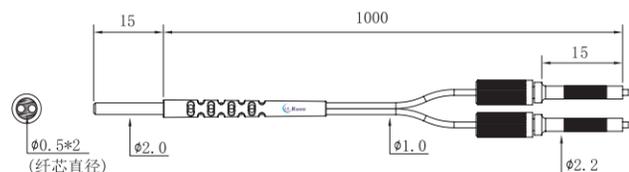
漫反射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LEWY-F1.5** (φ1.5mm-无牙纹-反射型)



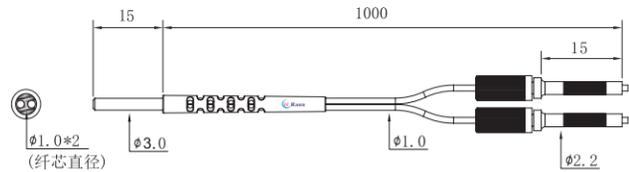
光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 30mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEWY-F2.0** (φ2.0mm-无牙纹-反射型)



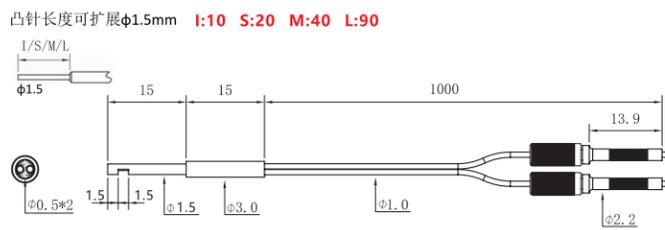
光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 50mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEWY-F3.0** (φ3.0mm-无牙纹-反射型)



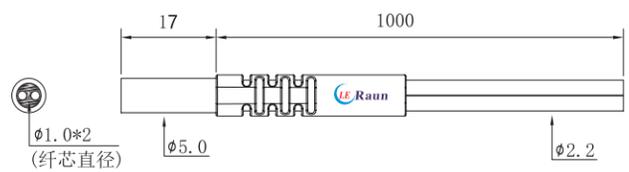
光纤外径= φ1.3  
 光纤内径= φ1.0\*2  
 检测距离= 100mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERS-Q310-S15D** (φ3.0mm-无牙纹-反射型)



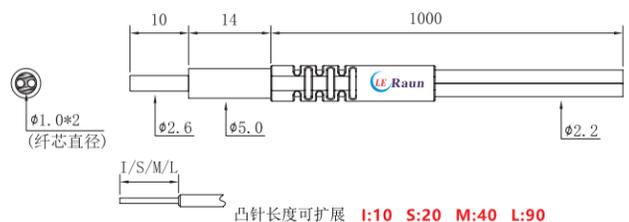
侧面出光型  
 光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 20mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEWY-F5.0** (φ5.0mm-无牙纹-反射型)



光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*2  
 检测距离= 180mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEWY-F5.0S** (φ5.0mm-无牙纹-反射型)

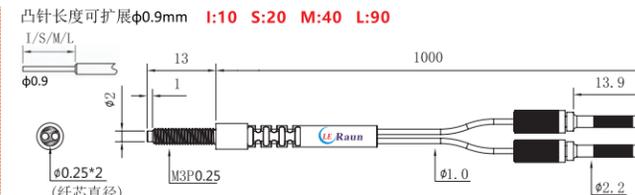


光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*2  
 检测距离= 180mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

# 漫反射型光纤传感器

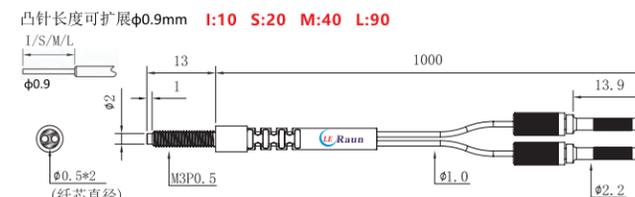
漫反射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LERE-M310** (φ3mm-反射型-纤芯0.25\*2)



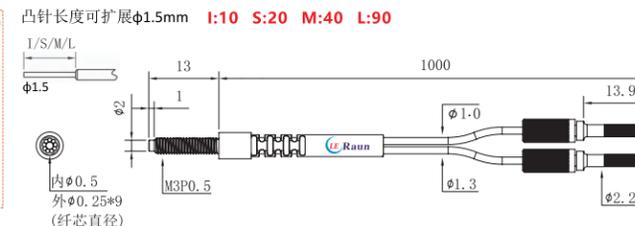
光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.25\*2  
 检测距离= 15mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERS-M310** (φ3mm-反射型-纤芯0.5\*2)



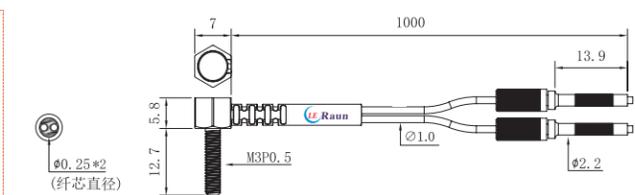
光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERC-M310** (φ3.0mm-同轴反射型-纤芯0.5\*1/0.25\*9)



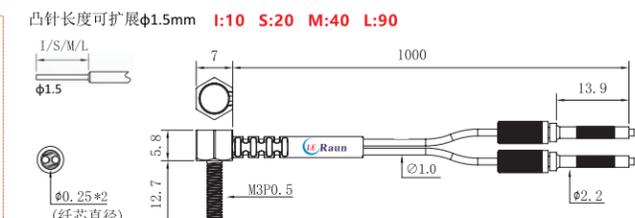
光纤外径= φ1.3  
 光纤内径= φ0.5\*1/φ0.25\*9  
 检测距离= 60mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERE-M310TZ** (φ3mm-直角反射型-纤芯0.25\*2)



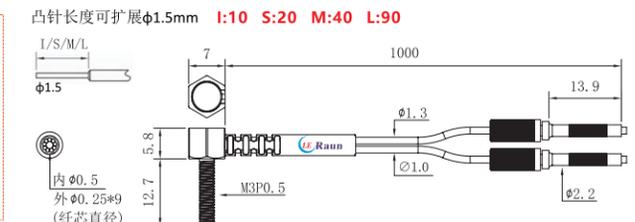
光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.25\*2  
 检测距离= 15mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERS-M310TZ** (φ3mm-直角反射型-纤芯0.5\*2)



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERC-M310TZ** (φ3mm-同轴直角反射型-纤芯0.5\*1/0.25\*9mm)



光纤外径= φ1.3  
 光纤内径= φ0.5\*1/φ0.25\*9  
 检测距离= 60mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

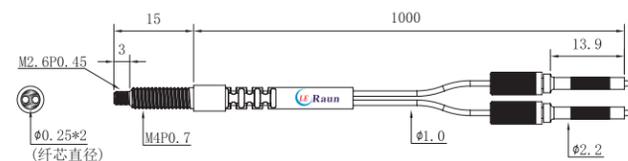
# 漫反射型光纤传感器

▶ 漫反射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LERE-M410 (φ4mm -反射型 -纤芯0.25\*2)**



凸针长度可扩展φ0.9mm I:10 S:20 M:40 L:90

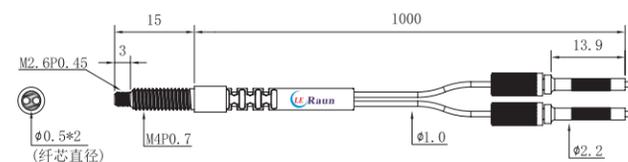


光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.25\*2  
 检测距离= 10mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERS-M410 (φ4mm -反射型 -纤芯0.5\*2)**



凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

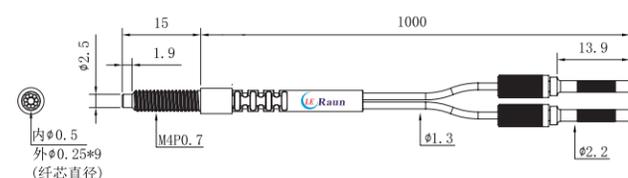


光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERC-M410 (φ4.0mm -同轴反射型 -纤芯0.5\*1/φ0.25\*9)**



凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

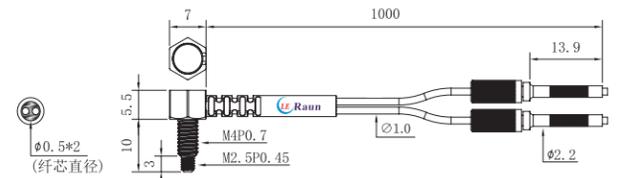


光纤外径= φ1.3  
 光纤内径= φ0.5\*1/φ0.25\*9  
 检测距离= 60mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERS-M410TZ (φ4mm -直角反射型 -纤芯0.5\*2)**



凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

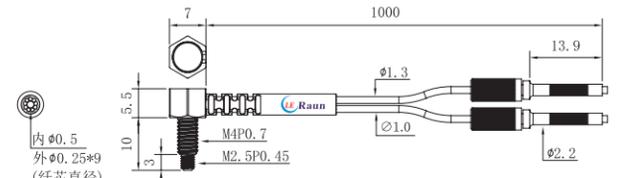


光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5\*2  
 检测距离= 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERC-M410TZ (φ4mm -同轴直角反射型 -纤芯0.5\*1/φ0.25\*9)**



凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

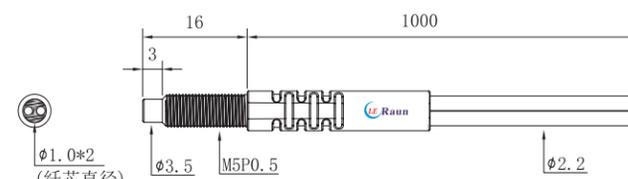


光纤外径= φ1.3  
 光纤内径= φ0.5\*1/φ0.25\*9  
 检测距离= 60mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERA-M510 (φ5mm -反射型 -纤芯1.0\*2)**



凸针长度可扩展φ2.6mm I:10 S:20 M:40 L:90



光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*2  
 检测距离= 180mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

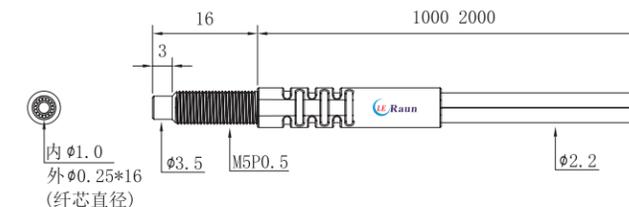
# 漫反射型光纤传感器

▶ 漫反射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LERC-M510 (φ5mm -同轴反射型 -纤芯1.0\*1/φ0.25\*16)**



凸针长度可扩展φ2.6mm I:10 S:20 M:40 L:90

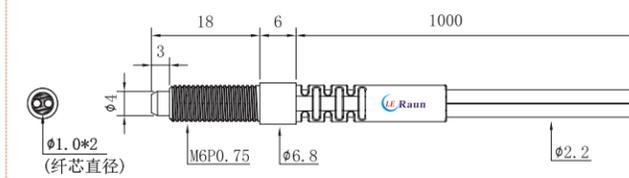


光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*1/φ0.25\*16  
 检测距离= 140mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERA-M610 (φ6mm -反射型 -纤芯1.0\*2)**



凸针长度可扩展φ2.6mm I:10 S:20 M:40 L:90

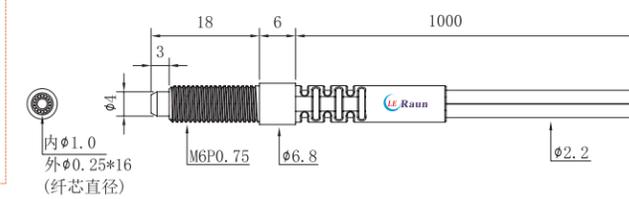


光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*2  
 检测距离= 180mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERS-M610 (φ6mm -同轴反射型 -纤芯1.0\*1/φ0.25\*16)**



凸针长度可扩展φ2.6mm I:10 S:20 M:40 L:90

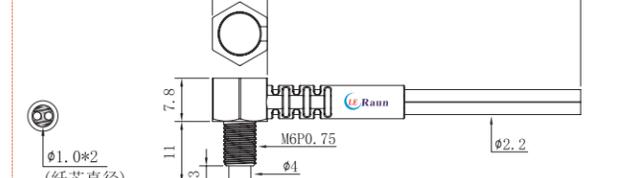


光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*1/φ0.25\*16  
 检测距离= 140mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEERA-M610TZ (φ6mm -直角反射型 -纤芯1.0\*2)**



凸针长度可扩展φ2.6mm I:10 S:20 M:40 L:90

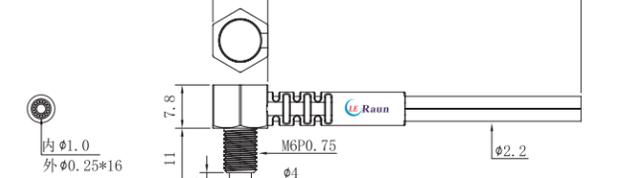


光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*2  
 检测距离= 120mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERC-M610TZ (φ6mm -同轴直角反射型 -纤芯1.0\*1/φ0.25\*16)**



凸针长度可扩展φ2.6mm I:10 S:20 M:40 L:90

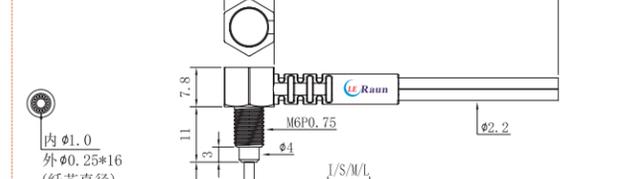


光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*1/φ0.25\*16  
 检测距离= 140mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LERC-M610TZS10 (φ6mm -同轴直角反射型 -纤芯1.0\*1/φ0.25\*16)**



凸针长度可扩展φ2.0mm I:10 S:20 M:40 L:90



光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0\*1/φ0.25\*16  
 检测距离= 140mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

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

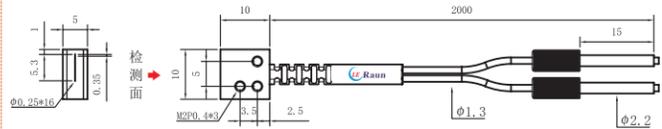
磁性传感器



# 漫反射型光纤传感器

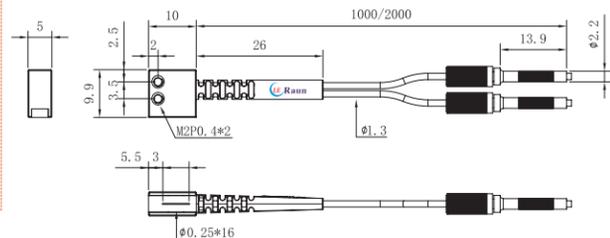
漫反射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LER-10Q (反射型-纤芯0.25\*16)**



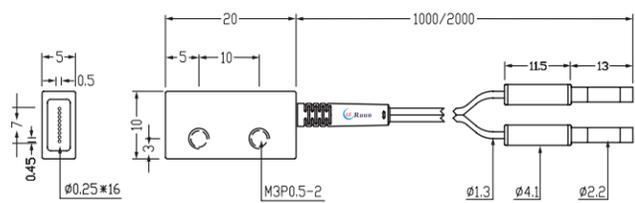
光纤外径 =  $\phi 1.3$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 60mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-10C (反射型-纤芯0.25\*16)**



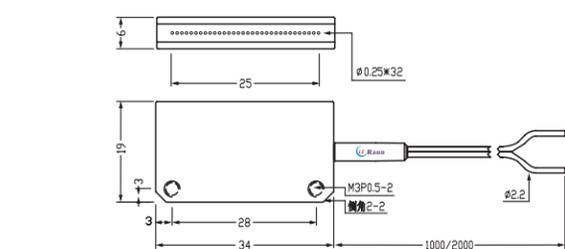
光纤外径 =  $\phi 1.3$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 60mm  
 弯曲半径: R5  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-05Q (反射型-纤芯0.25\*16)**



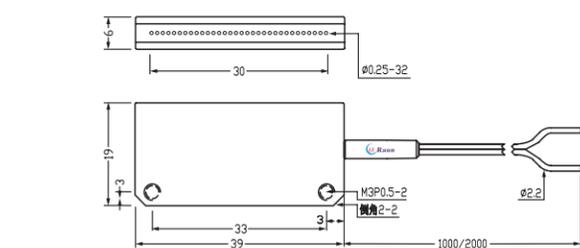
光纤外径 =  $\phi 1.3$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 8 / 0.25 \times 8$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-A25L (反射型-纤芯0.25\*32)**



光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-A30L (反射型-纤芯0.25\*32)**

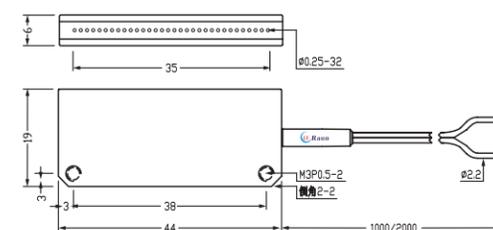


光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

# 漫反射型光纤传感器

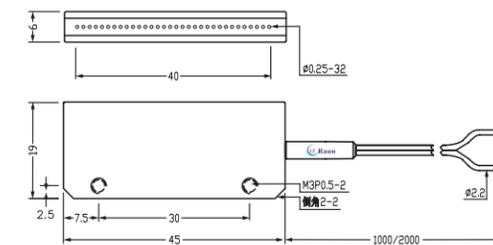
漫反射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LER-A35L (反射型-纤芯0.5\*32)**



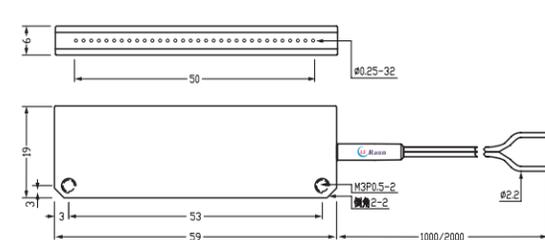
光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-A40L (反射型-纤芯0.5\*32)**



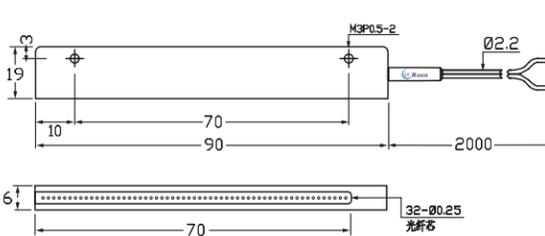
光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-A50L (反射型-纤芯0.25\*32)**



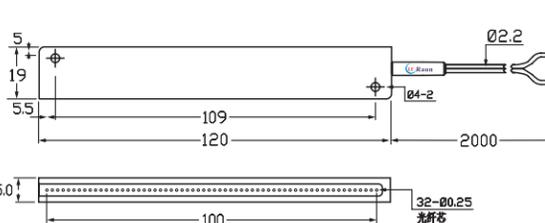
光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-A70L (反射型-纤芯0.25\*32)**



光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

**LER-A100L (反射型-纤芯0.25\*32)**

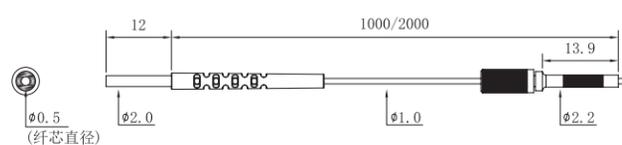


光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 0.25 \times 16 / 0.25 \times 16$   
 检测距离 = 120mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$

# 对射型光纤传感器

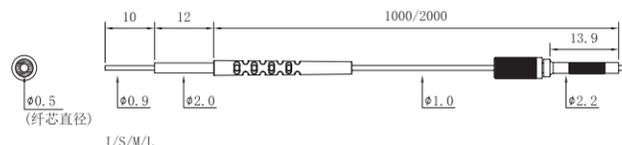
▶ 对射型光纤传感器(以下所有型号标配1米线材)

**LEWY-D2 (φ2.0mm-无牙纹-对射型)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5  
 检测距离=260mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

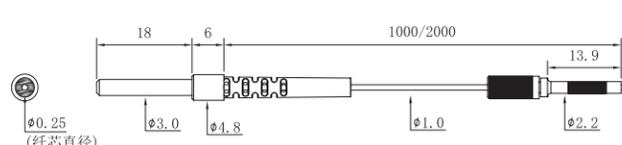
**LEWY-D2S10 (φ2.0mm-无牙纹-对射型)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5  
 检测距离=260mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

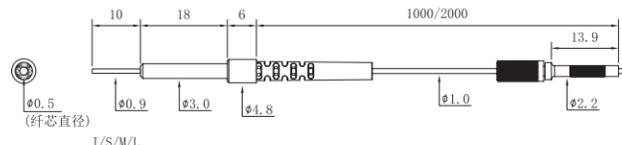
凸针长度可扩展 I:10 S:20 M:40 L:90

**LEWY-D3 (φ3.0mm-无牙纹-对射型)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= 0.25mm  
 检测距离=60mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

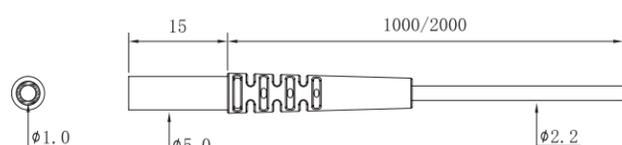
**LEWY-D3S10 (φ3.0mm-无牙纹-对射型)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5  
 检测距离=260mm  
 弯曲半径: R5  
 工作温度: -50°C~+70°C

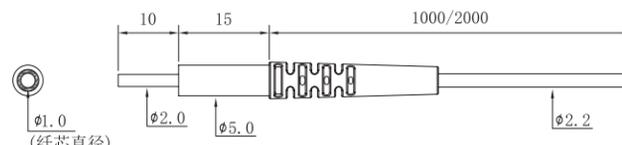
凸针长度可扩展 I:10 S:20 M:40 L:90

**LEWY-D5 (φ5.0mm-无牙纹-对射型)**



光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0  
 检测距离= 600mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

**LEWY-D5S10 (φ5.0mm-无牙纹-对射型)**



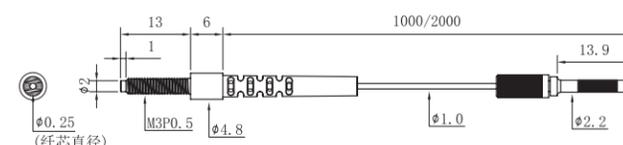
光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0  
 检测距离= 500mm  
 弯曲半径: R10  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展 I:10 S:20 M:40 L:90

# 对射型光纤传感器

▶ 对射型光纤传感器(以下所有型号标配1米线材)

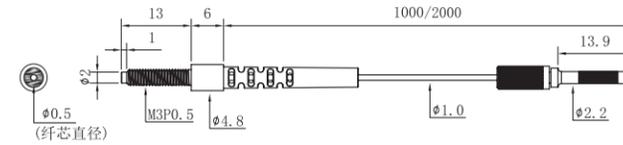
**LETE-M310 (φ3mm-对射型-纤芯0.25)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.25  
 检测距离=60mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展φ0.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

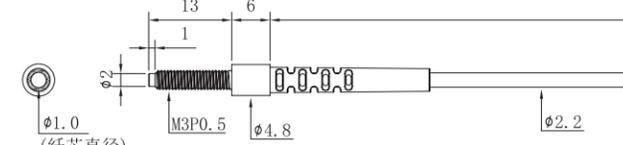
**LETS-M310 (φ3mm-对射型-纤芯0.5)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5  
 检测距离=260mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展φ0.9mm I:10 S:20 M:40 L:90

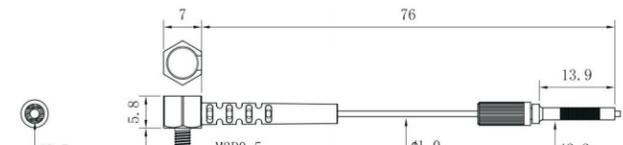
**LETA-M310 (φ3mm-对射型-纤芯1.0)**



光纤外径= φ2.0  
 光纤内径= φ1.0  
 检测距离=1000mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

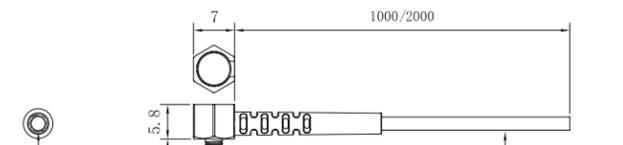
**LETS-M310TZ (φ3mm-直角对射型-纤芯0.5)**



光纤外径= φ1.0  
 光纤内径= φ0.5  
 检测距离=200mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

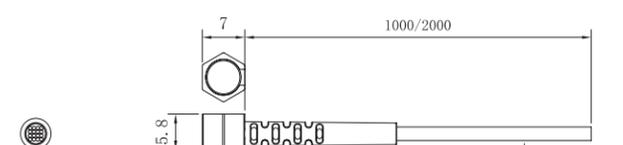
**LETA-M310TZ (φ3mm-直角对射型-纤芯1.0)**



光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ1.0  
 检测距离=400mm  
 弯曲半径: R5  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

**LETC-M310TZ (φ3mm-同轴直角对射型-纤芯0.25\*16)**



光纤外径= φ2.2  
 光纤内径= φ0.25\*16  
 检测距离=600mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度: -50°C~+70°C

凸针长度可扩展φ1.5mm I:10 S:20 M:40 L:90

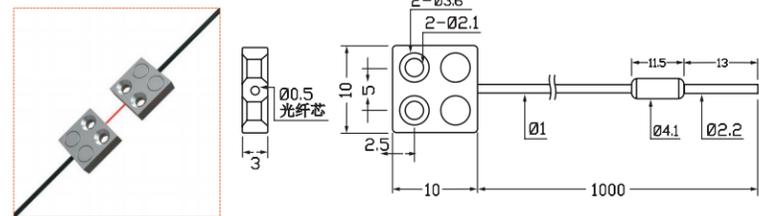


# 对射型光纤传感器

光纤传感器

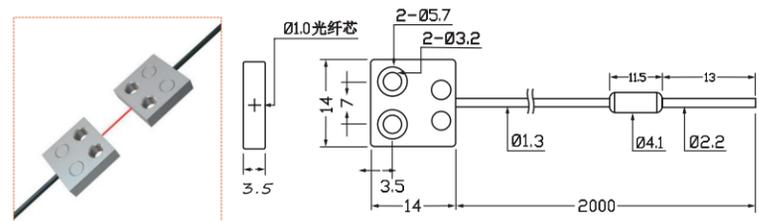
▶ 对射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LETA-51TZ (平板支架对射型 -纤芯0.5)**



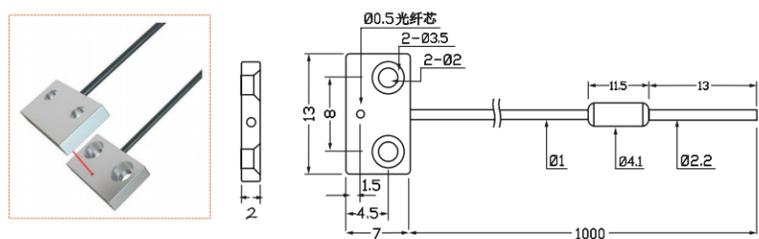
光纤外径=  $\phi$ 1.0  
 光纤内径=  $\phi$ 0.5  
 检测距离=260mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LETAW-52TZ (平板支架对射型 -纤芯1.0)**



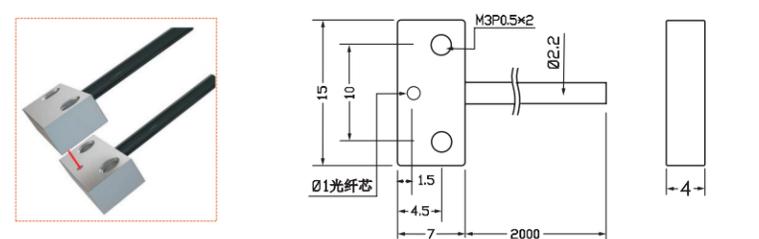
光纤外径=  $\phi$ 1.3  
 光纤内径=  $\phi$ 1.0  
 检测距离=1000mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LETAW-53TZ (平板支架对射型 -纤芯0.5)**



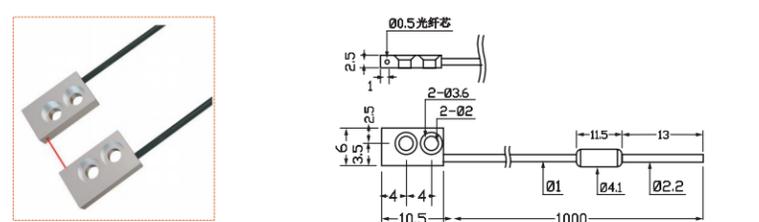
光纤外径=  $\phi$ 1.0  
 光纤内径=  $\phi$ 0.5  
 检测距离= 80mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LETAW-54TZ (平板支架对射型 -纤芯1.0)**



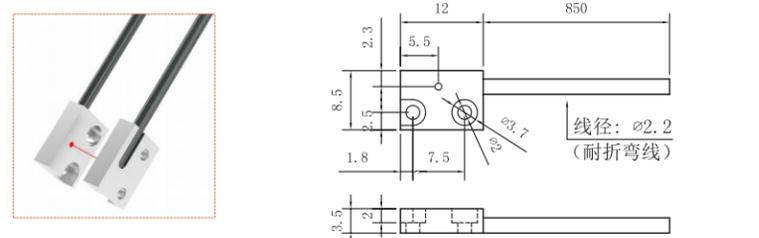
光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 1.0  
 检测距离= 300mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LETAW-57TZ (平板支架对射型 -纤芯0.5)**



光纤外径=  $\phi$ 1.0  
 光纤内径=  $\phi$ 0.5  
 检测距离= 80mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LETAW-Z8 (平板支架对射型 -纤芯1.0)**



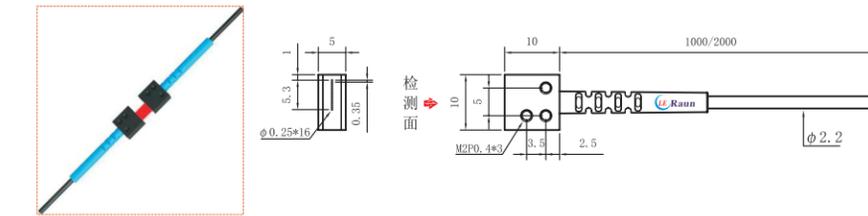
光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 1.0  
 检测距离= 300mm  
 弯曲半径: R2  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

# 对射型光纤传感器

光纤传感器

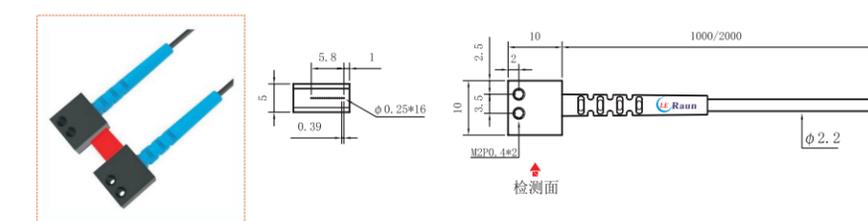
▶ 对射型光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

**LET-A10Q (区域对射型 -纤芯0.25\*16)**



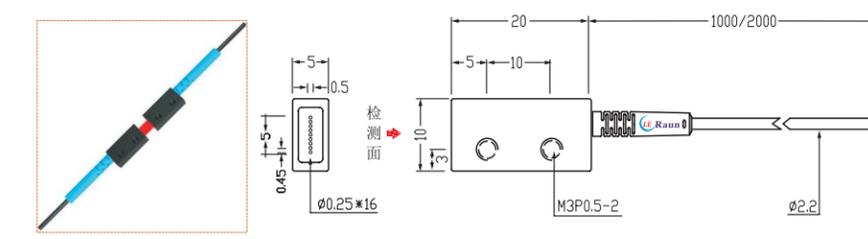
光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 0.25\*16  
 检测距离=500mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LET-A10C (区域对射型 -纤芯0.25\*16)**



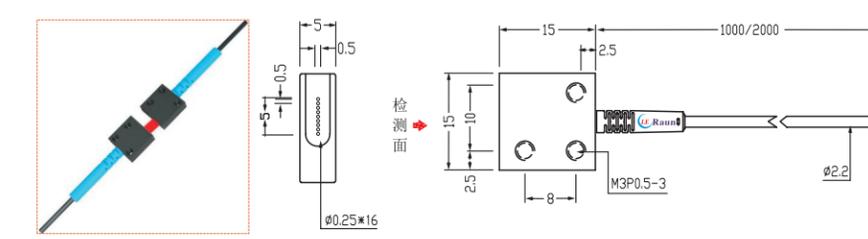
光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 0.25\*16  
 检测距离=500mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LET-A05Q (区域对射型 -纤芯0.25\*16)**



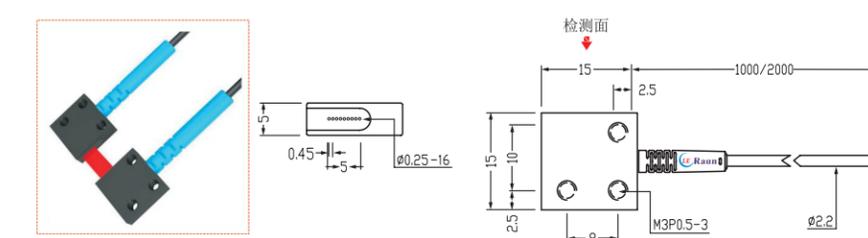
光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 0.25\*16  
 检测距离=500mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LET-A15Q (区域对射型 -纤芯0.25\*16)**



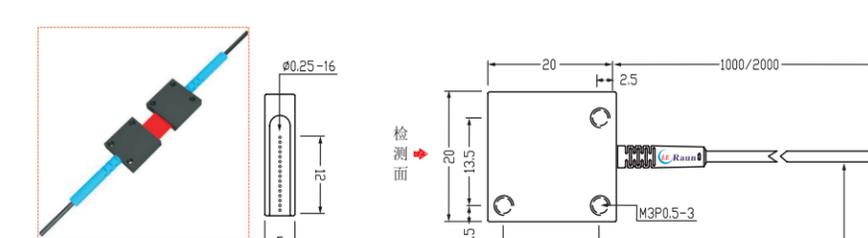
光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 0.25\*16  
 检测距离=500mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LET-A15C (区域对射型 -纤芯0.25\*16)**



光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 0.25\*16  
 检测距离=500mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

**LET-A20Q (区域对射型 -纤芯0.25\*16)**



光纤外径=  $\phi$ 2.2  
 光纤内径=  $\phi$ 0.25\*16  
 检测距离=500mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

- 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

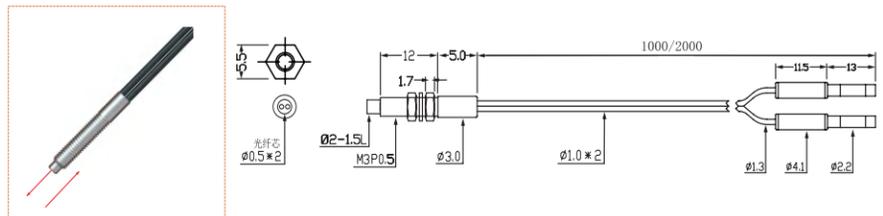


# 漫反射型耐中高温光纤传感器

光纤传感器

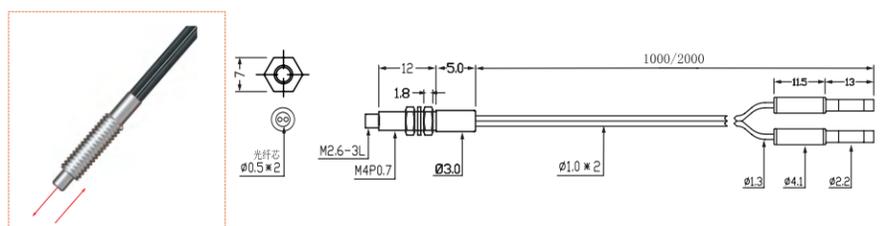
## 漫反射型耐中高温光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

### LER-H31Y (反射型 - 耐温105°C)



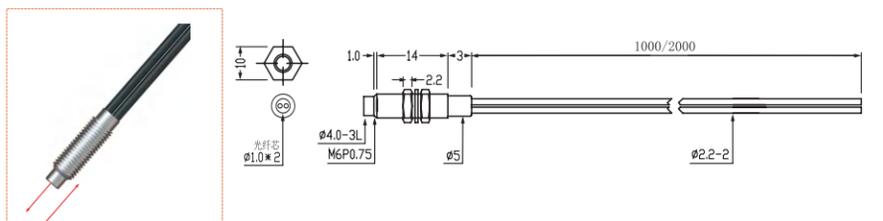
光纤外径 =  $\phi 1.0$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

### LER-H41Y (反射型 - 耐温105°C)



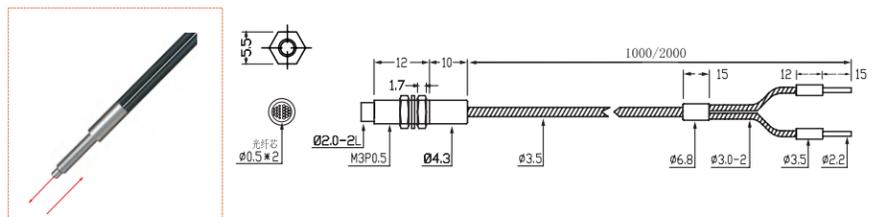
光纤外径 =  $\phi 1.0$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

### LER-H61Y (反射型 - 耐温105°C)



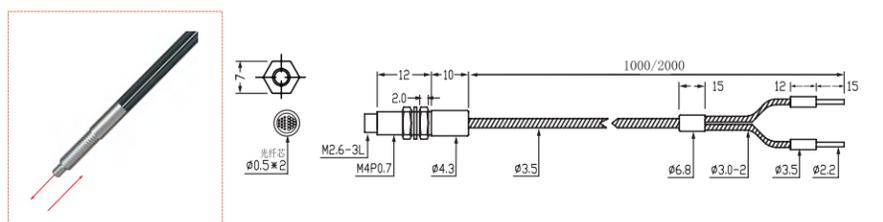
光纤外径 =  $\phi 2.2$   
 光纤内径 =  $\phi 1.0 \times 2$   
 检测距离 = 180mm  
 弯曲半径: R15  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$

### LER-H31E (反射型 - 耐温200°C)



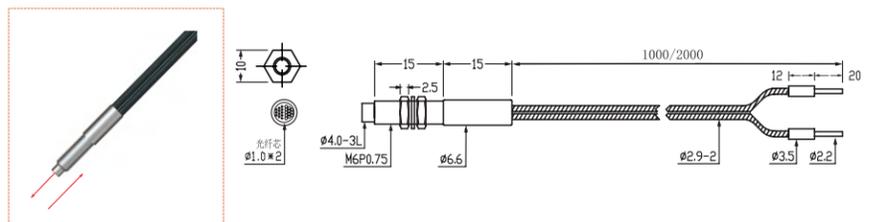
光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$

### LER-H41E (反射型 - 耐温200°C)



光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$

### LER-H61E (反射型 - 耐温200°C)



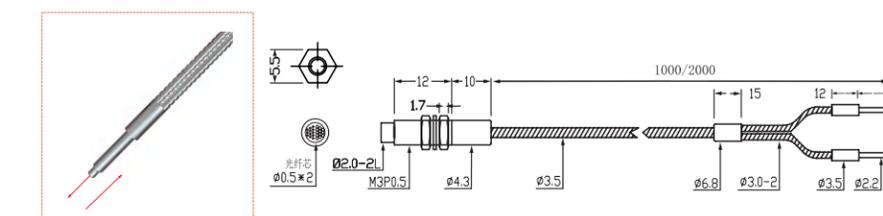
光纤外径 =  $\phi 2.9$   
 光纤内径 =  $\phi 1.0 \times 2$   
 检测距离 = 150mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-40^{\circ}\text{C} \sim +200^{\circ}\text{C}$

# 漫反射型耐中高温光纤传感器

光纤传感器

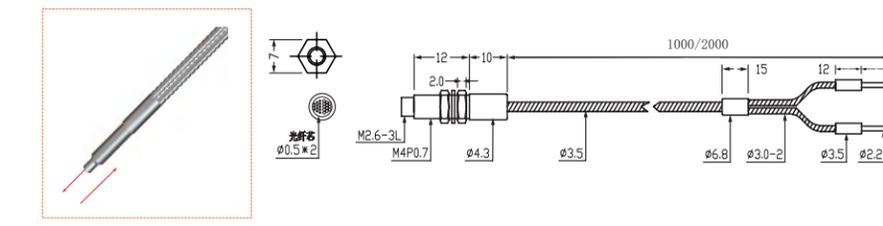
## 漫反射型耐中高温光纤传感器 (以下所有型号标配1米线材)

### LER-H31S (反射型 - 耐温350°C)



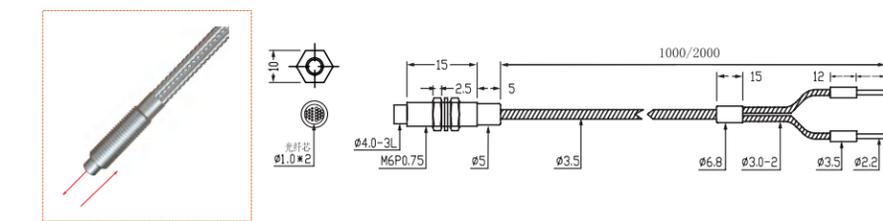
光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$

### LER-H41S (反射型 - 耐温350°C)



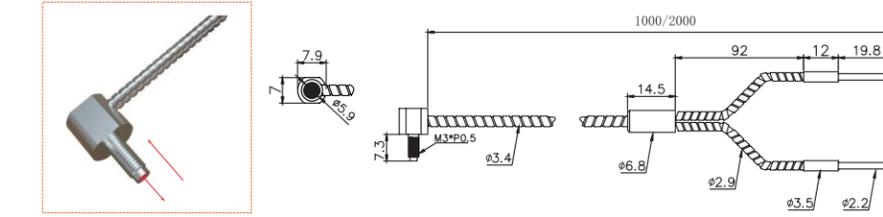
光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$

### LER-H61S (反射型 - 耐温350°C)



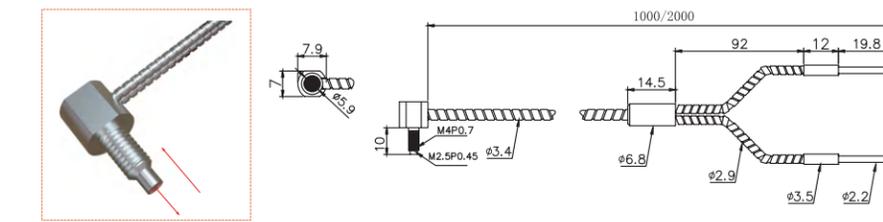
光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 1.0 \times 2$   
 检测距离 = 150mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$

### LER-H31STZ (反射型 - 耐温350°C)



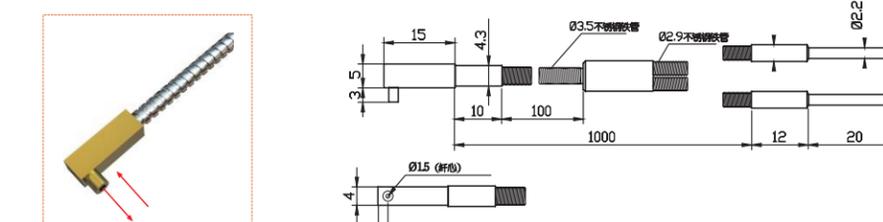
光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$

### LER-H41STZ (反射型 - 耐温350°C)



光纤外径 =  $\phi 3.5$   
 光纤内径 =  $\phi 0.5 \times 2$   
 检测距离 = 50mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$

### LER-H11S-10 (反射型 - 耐温350°C)



光纤外径 =  $\phi 2.9$   
 光纤内径 =  $\phi 1.0 \times 2$   
 检测距离 = 150mm  
 弯曲半径: R25  
 工作温度:  $-50^{\circ}\text{C} \sim +350^{\circ}\text{C}$

- 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

- 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





# 激光光纤传感器

CE FC

LG-LV系列

## 产品特点

- 可进行区域检测，可提供自动敏感跟踪功能；
- 最小检测物体0.5mm；
- 远距离检测，稳定输出；
- 设置好检测距离后前后误差0.5mm内；
- 三种延时模式可调；
- 抗干扰频率可选；
- 检测距离：白色500mm，黑色350mm，光点1-2mm；

## 功能模式

### 键盘锁功能



同时按住 DOWN和 M键超过3秒,屏幕显示LOC,此时所有按键都被锁住。再同时按住 DOWN和 M键超过3秒,屏幕显示UNL,按键锁住功能解除。

### 检测模式切换

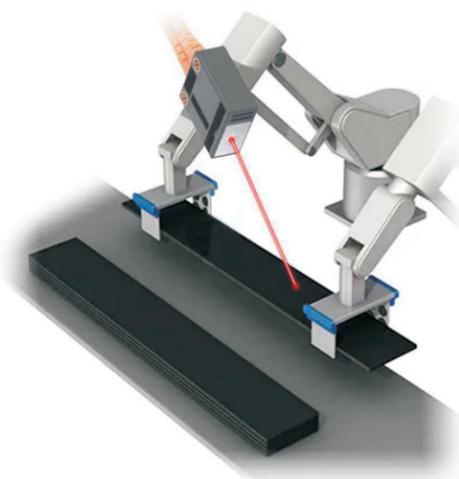
按住 MODE 键 超过 3 秒,进入如下流程:

P-1 : 999 P-1 闪烁 短按 或 调整 P0-P4 功能模式



### P0-P4功能

模式	说 明
P-0	25μs
P-1	100μs
P-2	400μs
P-3	800μs
P-4	3.2ms

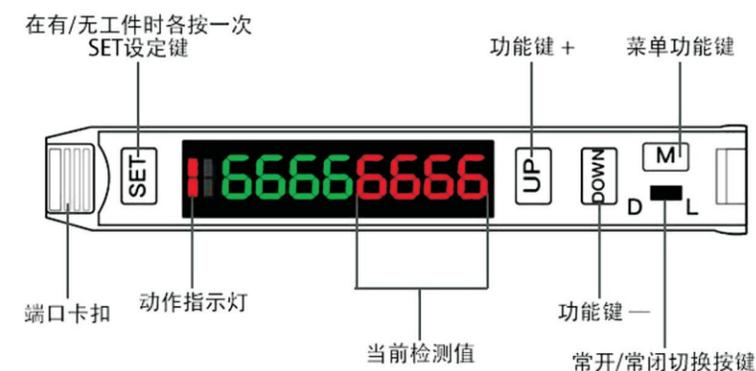


# 激光光纤传感器

## 产品参数及选型

外观			
型号	NPN	LG-LV61N	LG-LVT61N
	PNP	LG-LV61P	LG-LVT61P
类 型	1个输出口, 导线引出式 2个输出口, 导线式		
控制输出	2个输出口		
光 源	红色, 4元素发光二极管体		
反应时间	P-0 : 25μs, P-1 : 100μs, P-2 : 400μs, P-3 : 800μs, P-4 : 3.2ms		
输出选择	LIGHT-ON/DARK-ON (开关选择)		
显示指示灯	操作指示灯: 红色发光二极管、双重数位监视器: 双重7位数显示, 阈值(4位数绿色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: 0-9999		
调节方式	由主机的可调电阻调节检测物体的大小, 当顺时针调节时, 可检测物体逐步减小, 当逆时针调节时, 可检测物体调大, 最小检测物体为0.1MM		
检测方式	光强度 (可进行区域检测, 可提供自动敏感跟踪功能)		
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9999 ms		
控制输出	NPN/PNP开放式集电器24V, 最大100mA(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		
工作环境温度	-10°C至+50°C 无冻结		
工作环境湿度	35至85%RH, 无凝结		
功率消耗	NPN	标准模式: 最大300mW最大电压: 24V	
	PNP	标准模式: 最大300mW 最大电压: 24V	
耐振动性	10至55Hz, 双重振幅: 1.5mm, X,Y,Z轴分别是2小时		

## 部件名称



激光光纤传感器

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

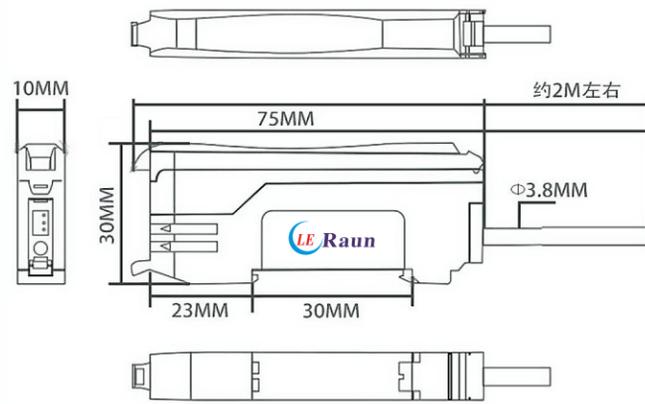
激光位移传感器

颜色传感器

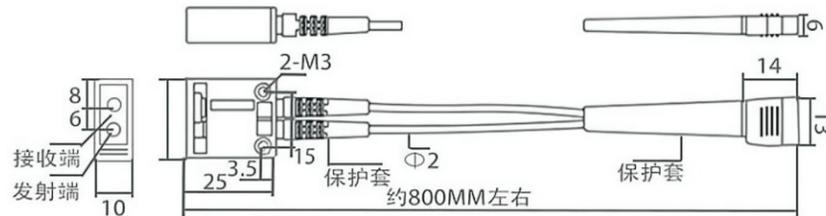
压力传感器

磁性传感器

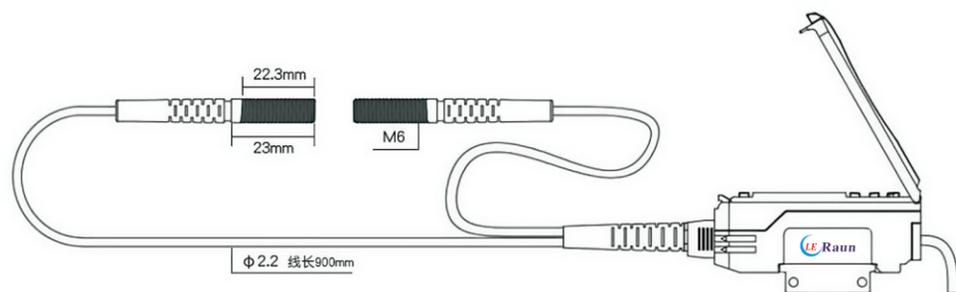
▶ 产品尺寸图



专用放大器尺寸图



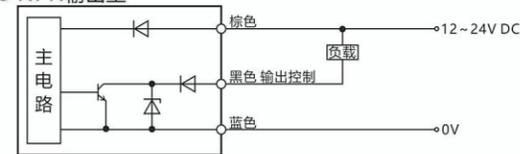
LG-LV61N/61P尺寸图



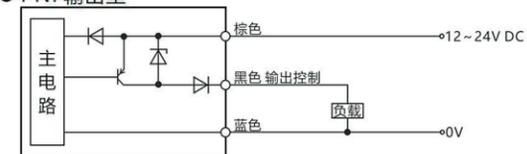
LG-LVT61N/61P尺寸图

▶ 产品接线图

⊕ NPN输出型



⊕ PNP输出型



▶ 产品使用说明

安装在轨道上

- 1.将主机底部的卡槽与轨道对齐,按箭头1的方向推动主机的同时使其往箭头2的方向倾斜。
- 2.拆卸传感器的方法是,在朝箭头1的方向推动主机的同时,朝箭头3的方向提升主机。

安装在墙壁上(仅适用于主模块)

- 1.将模块放到选配的安裝架上,将其安裝到一起,并使用两个M3螺钉固定住。



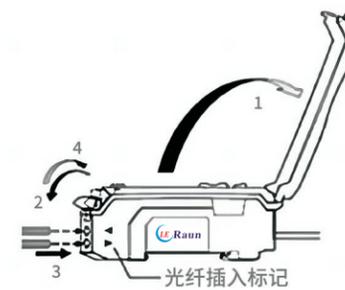
图一



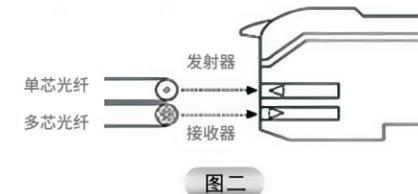
图二

连接光纤模块

- 1.按箭头1所示的方向开启防尘盖。
- 2.按箭头2所示的方向往下移光纤锁杆。
- 3.将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。
- 4.按箭头4所示的方向往下移光纤锁杆。
- 5.如果使用较薄的光纤模块,则需要使用随其提供的转接器。
- 6.如果没有连接正确的转接器,则薄型光纤模块将不能正确地检测目标物。(转接器随光纤模块提供。)
- 7.若将同轴反光型光纤模块连接到放大器上,应将单芯光纤连接到发射器侧,而将多芯光纤连接到接收器侧。



图一



图二

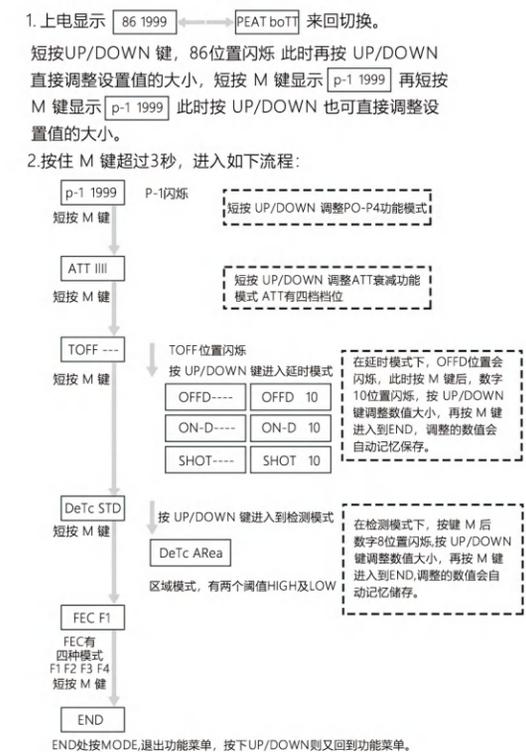
⊕ 灵敏度微调

按UP/DOWN键可直接修正设置值(如下图所示)



- 1.按键后,屏幕数值闪烁,即可修正设置值。
- 2.按住UP/DOWN键不放,会快速增加或减少,时间越久加减速度越快。

按键操作说明



延时功能说明

延时模式	说明
TOFF	延时关闭
SHOT	一次性输出
ON-D	拉高延时
OFFD	拉低延时

检测模式

检测模式	说明
DETC STD	标准模式
DETC AREA	区域检测模式

FEC功能:当并非使用放大器时,将相邻放大器FEC的F1F2F3F4调到不同参数,则可以防止相互干扰。

# 定位对针光纤传感器

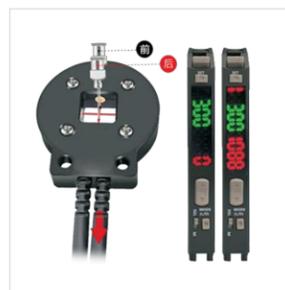


光纤型号: LE-XZ3910

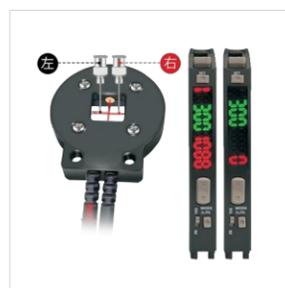
配置放大器: LE-021/025

## 产品特点

- 检测精度可达 0.01mm;
- 可配置2个通用型的放大器使用;
- 外观小巧, 操作简单, 安装方便;
- 高头光纤芯, 信号输出稳定;
- 抗干扰能力强, 精准检测;
- 高品质光纤, 标准光纤线长2米;
- 针头在XY中心轴时不触发信号。



①针头偏前或偏后  
触发所连接的放大器



②针头偏左或偏右  
触发所连接的放大器



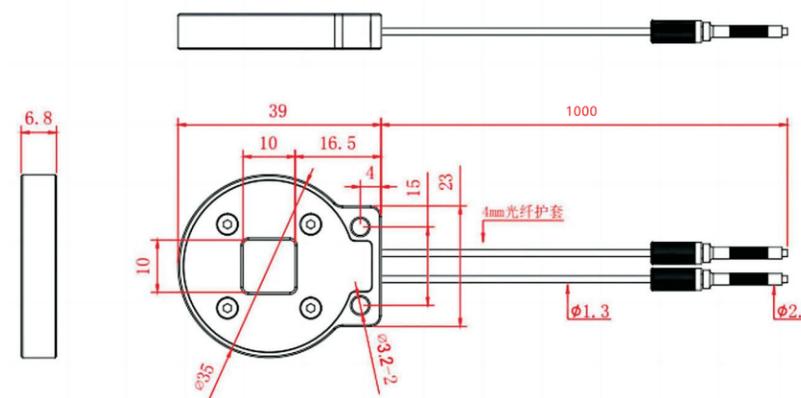
③针头在中心点位置  
时不触发放大器

## 产品特点

光纤型号	LE-XZ3910	
光纤头尺寸	23*39*6.8mm	
光纤外径	1.0mm	
线芯直径	0.25mm	
光纤长度	≥2000mm	
校准精度	X 轴	±0.02mm
	Y 轴	±0.02mm
	Z 轴	±0.01mm
外壳材质	铝合金	
使用环境温度	-15°C~65°C	
配套光纤放大器	LE-021系列或其他系列放大器	

# 定位对针光纤传感器

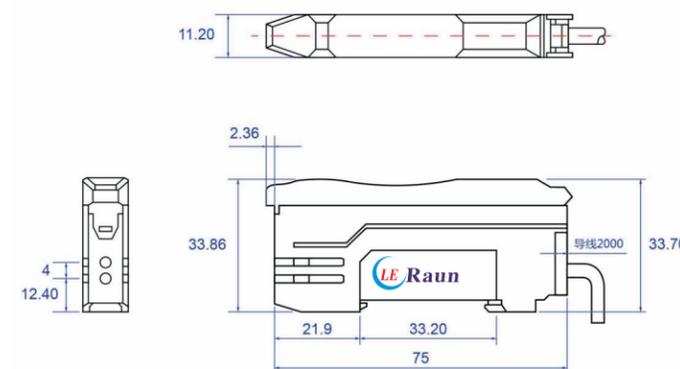
## 光纤产品尺寸图



## 放大器产品参数及选型

型号	NPN	LE-021	LE-025
	PNP	LE-021P	LE-025P
光源	650nm红色发光二极管LED光源		
反应时间	60μs(P100)、250μs(P101) 500μs(P102)、1ms(P103)		50μs(P100)、250μs(P101) 500μs(P102)、1ms(P103) 4ms(P104)、16ms(P105) 16μs(P106)
相互抗干扰	无		4台
区域模式	无		有
输出选择	常开常闭: 受光模式(LIGHT-ON) 避光模式(DARK-ON)		
延时功能	断开延时计时器 / 开启延时计时器 / 单次计时器		
保护电路	电源反接保护、输出浪涌/反接/过流/ESD保护		
控制输出	开放式集电器: 24V, 输出最大值: 100mA, 剩余电压: 最大1V		
计时范围	1-9999ms		
实用功能	参数初始化/按键锁定/阈值两点、全自动化与手动设定、快速饱和衰减		
电源电压	12-24VDC±10%之间, 波动率(P-P):最大10%		
消耗电流*	NPN	正常: 最大900mW(24V时, 最大36mA; 12V时, 最大48mA) 节电模式: 最大800mW(24V时, 最大32mA; 12V时, 最大39mA)	
	PNP	正常: 最大950mW(24V时, 最大39mA; 12V时, 最大52mA) 节电模式: 最大850mW(24V时, 最大35mA; 12V时, 最大44mA)	
环境温度/相对湿度	-20°C~55°C 无冻结 / 35至85%RH, 无凝结		
环境亮度	白炽灯: 最大20,000Lux; 日光灯: 最大最大30,000Lux		
耐振动性	10至55Hz, 复合振幅1.5mm, 在X、Y、Z方向各2小时		
耐冲击性	500m/S <sup>2</sup> , X、Y、z方向各3次		
材质	聚碳酸酯		
尺寸	33.86mm(高) × 11.2mm(宽) × 75mm(深)		
重量	约90g(含2米线缆)		

## 放大器产品尺寸图



定位对针光纤传感器

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