

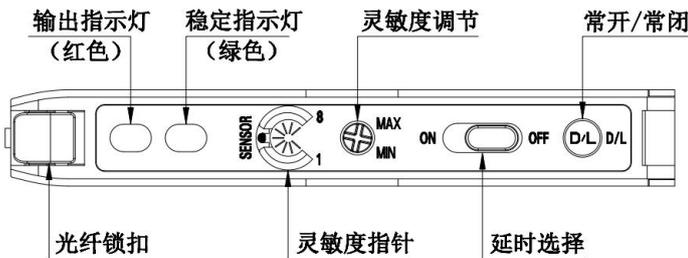
ER3-H

旋钮式光纤放大器

使用说明书



产品部件说明:



基本功能操作:

- 1、灵敏度调节: 根据实际使用距离, 调节旋钮至红、绿灯常亮。(绿灯灭或者闪烁时, 处于不稳定状态或干扰严重时, 产品会自动增加检测周期, 输出 40mS 延时信号)
- 2、输出延时选择: 拨码在 ON 处, 输出有 40mS 延时; 拨码在 OFF 处, 输出延时关闭, 信号正常通断;
- 3、常开/常闭切换: 长按 DL 按键 4 秒, 进行常开/常闭切换; 长按 DL 按键不松开, 每隔 4 秒进行一次常开/常闭切换;
- 4、输出短路或过载保护: 当产品输出发生短路或者过载时, 产品会自动关闭输出, 持续到输出状态改变; (即输出状态在有输出变为没输出时, 短路保护恢复, 产品输出恢复正常)

注意事项:

为了确保您的安全, 使用时请务必遵守以下条例:

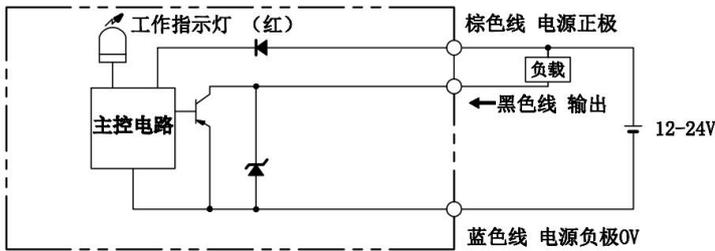
- 1、本产品仅供目标物检测之用。请勿将本产品用于保护人体或人体部位等目的。
- 2、本产品不得作为防爆产品使用。请勿在危险场所和 / 或潜在爆炸气体的环境中使用本产品。
- 3、该产品是 DC 电源型传感器。请勿使用 AC 电源。否则, 会导致产品爆炸或着火。
- 4、布线时请勿沿着电源线或高压线对放大器进行配线, 否则传感器会因噪声发生故障或受损。
- 5、使用商用开关式稳压器时, 确保将机框接地端子和接地端子接地。
- 6、请勿在室外或者外部光线能够直接进入光接收表面的位置使用。

技术规格:

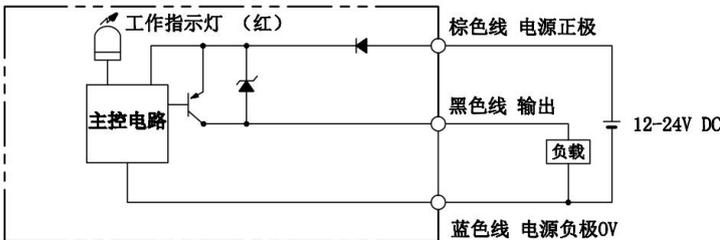
| 型 号 | ER3-H | ER3-HP |
|-----------|--|--|
| 类型 | NPN 型 | PNP 型 |
| 电源电压 | 12-24VDC \pm 10%, 浮动 P-P 10%以下 | |
| 消耗电流 | 小于 30mA | |
| 光源 | 630nm 红色调制光 | |
| 检测方式 | 漫反射, 对射 (由光纤类型确定) | |
| 检测距离 | 漫反射 200mm, 对射 1200mm | |
| 检测输出 | NPN 集电极开路输出, 最大输入电流 100mA, 外接最大电压 30VDC, 残余电压小于 1V | PNP 集电极开路输出, 最大输入电流 100mA, 外接最大电压 30VDC, 残余电压小于 2V |
| 输出延时 | 拨码延时, ON: 40mS 延时; OFF: 正常输出 | |
| 输出状态 | 长按按键 4S 进行常开/常闭切换 | |
| 反应时间及开关频率 | 反应时间: 小于 500 μ S; 开关频率: 1KHZ | |
| 保护电路 | 电源极性反接保护; 输出短路或过载保护 | |
| 指示灯 | 输出状态(红色), 稳定指示灯(绿色) | |
| 出线方式 | 3 芯电缆直径 4mm | |
| 环境温/湿度 | -25 $^{\circ}$ C 至 55 $^{\circ}$ C / 35%至 85% 相对湿度 | |
| 工作环境亮度 | 白炽灯: 最大: 10,000lux; 日光: 最大: 20,000lux | |
| 耐振动性 | 10 至 55Hz, 双重振幅: 1.5mm, X, Y, Z 轴分别是 2 小时 | |

输出电路:

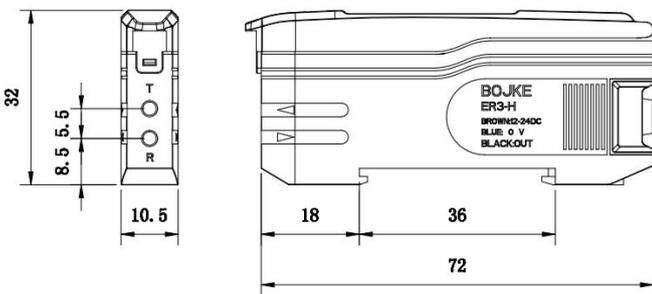
ER3-H NPN 型号



ER3-HP PNP 型号



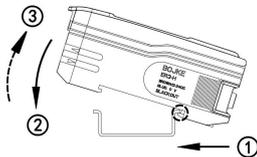
尺寸图: (mm)



正确的安装方法:

安装在 DIN 轨道上

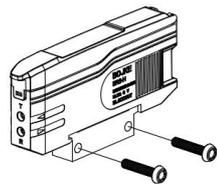
1、将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头 1 的方向推动主机的同时使其往箭头 2 的方向倾斜。



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。

安装到墙壁上(仅适用于主模块)

将模块放到选配的安装架上，将其安装到一起，并使用两个 M3 螺钉固定住。



连接光纤模块

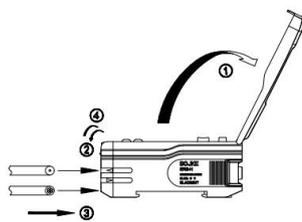
1、按箭头 1 所示的方向开启防尘盖。

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。

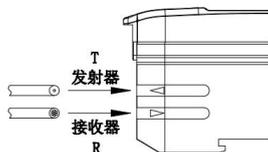
4、按箭头 4 所示的方向往下移光纤锁杆。

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。



参考产品样本订购公司产品时，当报价表、合同、规格书等没有提及特别说明事项时，适用以下的保证内容、免责事项、适合用途的条件等。

请务必在确认以下内容后进行订货。

1、保质期

保质期为一年，从产品发送到购买方指定地点之日算起。

2、保证范围

在上述保证期限内由于本公司的责任造成所购商品故障的情况下，本公司负责免费修理产品。

但故障是由以下原因引起时，则不属于保证对象范围：

- 1) 在本公司产品说明书所述条件·环境·使用方法以外的情况下使用而引起的故障
- 2) 非本公司原因引起的故障
- 3) 非本公司进行的改造和修理引起的故障
- 4) 进行了本公司记述使用方法以外的使用
- 5) 货品发货后，因无法预见的科学水平可能引起问题时
- 6) 其它由于天灾、灾害等非本公司负责的因素造成的故障

同时，上述保证仅指本公司产品本身，由于公司产品故障所引起的损害排除在保证对象以外。

3、责任限定

- 1) 因本公司产品引起的特别损失、间接损失、及其他相关损失（设备损坏、机会丧失、利润损失）等情况，本公司不承担任何责任。
- 2) 使用可编程设备时，因非本公司人员进行的编程，或者由此所引起的后果，本公司不承担任何责任。

4、适合用途、条件

1) 本公司产品是针对一般行业的通用产品设计生产的，因此，我公司产品不得用于下列应用且不适合其使用。如需用于下述场合时，请与本公司销售人员商谈，确认产品规格书，并应选择额定·性能有一定余地的产品，同时应当考虑各种安全对策，即使发生故障，也能将危险降低到最小程度的安全回路等。

- a. 对生命及财产有严重影响的设施，如原子能控制设备、焚烧设备、铁路·航空·车辆设备、医疗设备、娱乐设备、安全装置以及必须符合行政机关和个别行业特殊规定的设备。
- b. 公共事业如煤气、自来水、电力的供应系统、24 小时连续运转系统等要求高可靠性的设备。
- c. 可能危及人身财产的系统、设备、装置。
- d. 相似或类似条件的户外使用。

2) 当用户将本公司产品用于与人身财产安全密切相关的场合时，应做到明确系统整体的危险性，为确保安全性应采用特殊的冗余设计，同时按照本公司产品在该系统中的适用目的，做到配套的配电·设置等。

3) 请务必遵守各项使用注意事项和使用禁止事项，避免发生不正确使用以及由第三者造成的损害。

5、服务范围

本公司的产品价格不包含技术人员的派遣费等服务费用，如有这方面的需求，可联系协商。

产品保证书