

ER2-16ZW中文光纤放大器 使用说明书



注意事项

Matters Needing Attention

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。使用 AC 电源。否则，会导致产品爆炸或着火。
- 4、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 and 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。

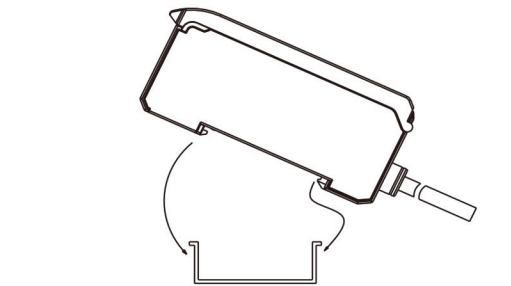
1

安装步骤

Installation Steps

A 放大器安装

- ① 把放大器底部安装在附带安装支架35mm宽的DIN导轨上
- ② 按下前部安装在放大器安装支架35mm宽的DIN导轨上。



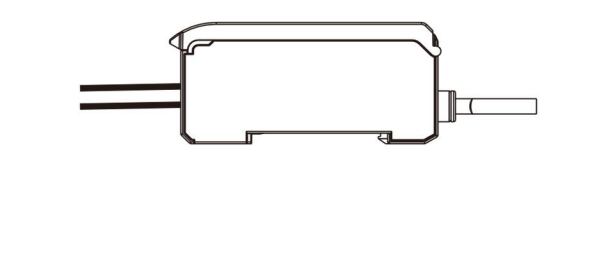
B 光纤连接

在把光纤插入放大器之前，请确认光纤附件已装好。详细情况请参照光纤说明书。

- ① 放下光纤固定杆。
- ② 慢慢将光纤从插入口插入直到不动为止。
- ③ 将光纤固定拨回到初始位置直到不能转动为止。

注:1) 如果光纤未插到底，检测距离将会缩短。因为柔性光纤容易折弯，所以光纤插好后，请小心应对。

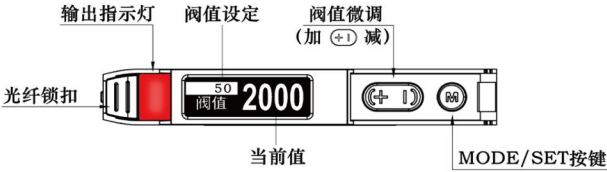
2)对于同轴反射型光纤，请将中心光纤(单)插入到投光入口处，外围光纤(多芯) 插入到受光入口处，如果安装相反，检测准确度则会降低。



4

面板说明

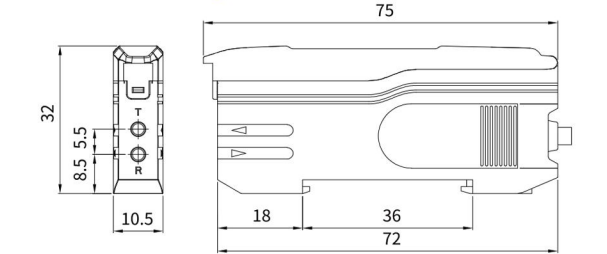
Panel Description



注：输出指示灯：有输出时，红灯亮；
无输出时，绿灯亮

尺寸图

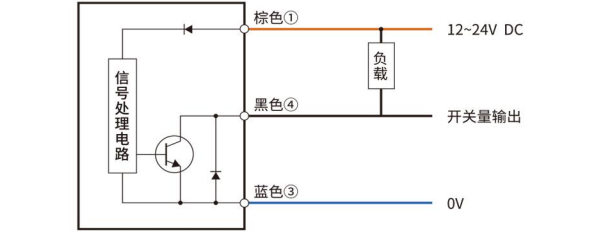
Dimensional Drawing



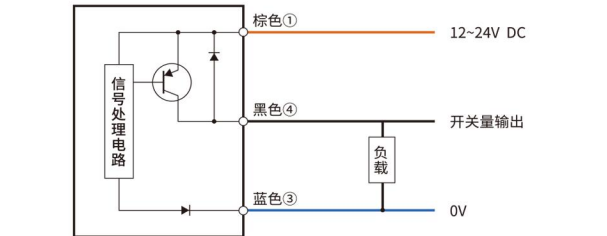
电路图

Circuit Diagram

NPN型号



PNP型号



2

产品功能设置

Product Function Settings

1、阈值快速设定：



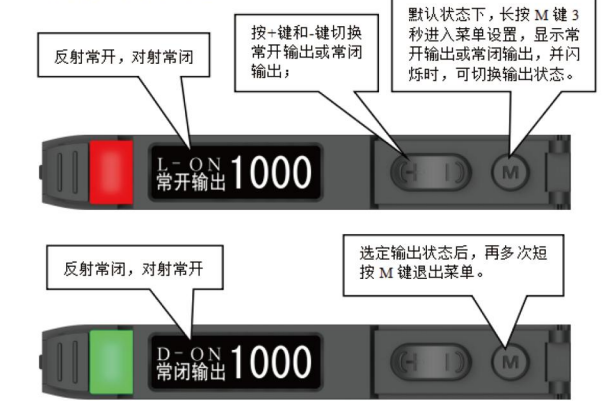
2、手动微调阈值：

在阈值快速设定后，可以手动按+键和-键微调阈值。

阈值微调的原则是：无产品照到的当前值 < 绿色设定值 < 照到产品的红色值



3、常开/常闭切换：



4、工作模式：

高速模式：最大检测显示4095 漫反射150mm

标准模式：最大检测显示4095 漫反射200mm

远距离模式：最大检测显示9999 漫反射300mm

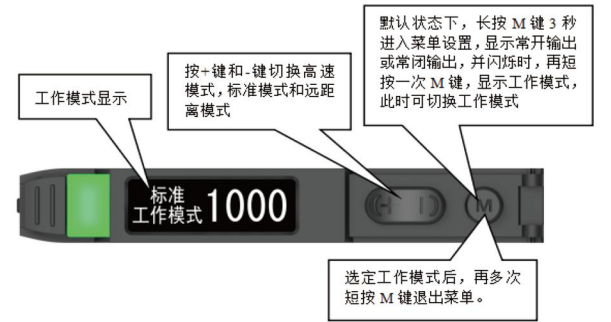
5

规格参数

Specifications

型号	ER2-16ZW	ER2-16ZWP
工作电压	DC 12~24V ±10%	
消耗(空载)电流	≤30mA	
检测距离	普通模式：反射：200mm，对射：700mm；远距离模式：反射：300mm，对射：1200mm	
光源	4元素红色发光二极管630nm	
响应时间	高速：<80μs；普通：<500μs；远距离：<3ms	
响应频率	5KHz	
延时功能	无延时/单次延时/拉高延时/拉低延时	
输出模式	NPN集电极开路	PNP集电极开路
最大输入/输出电流	100mA	
最大残余电压	<1.5V(负载电流100mA，导线2m时)	
开关模式	Light.on(入光动作) / Dark.on(遮光动作)可切换	
显示屏	中文显示屏	
环境照度	白炽灯≤3000Lux；太阳光≤10000Lux	
环境温度	工作时：-10°C~55°C；保存时：-25°C~70°C，无冻结	
环境湿度	工作时：35%~85% RH；保存时：35%~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	IP64	
连接方式	导线引出型（3芯，标准线长2米）	
外壳材质	ABS	
耐电压	AC 500V, 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 ² , X、Y、Z方向各10次	
绝缘阻抗	20MQ以上(DC 500V兆欧表)	

3



5、光强度

光强度：1--100，1最弱，100最强；默认为100最强，1--100可调；



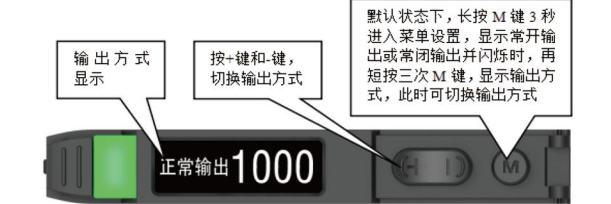
6、输出方式：

正常输出：产品没有任何延时，正常输出；

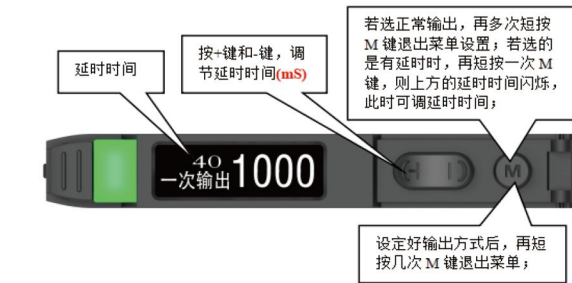
一次性输出：感应后不管检测的时间长短，仅输出一个固定的延时时间信号，固定的时间宽度可调；

输出延长（拉低延时）：产品感应离开后输出设定的延长时间宽度信号；

延迟输出（拉高延时）：产品感应，延迟到设定时间后再输出，产品离开后关闭输出；（若感应时间小于设定的延迟时间则没有输出）



6



7、检测模式：

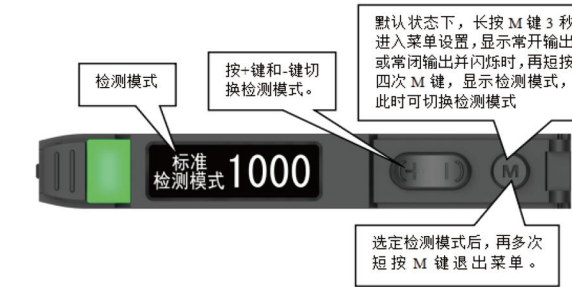
标准模式: 正常的感应检测;

区域模式: 可设定阈值1和阈值2, 在阈值1与阈值2区间检测感应;

背景清零: 可将当前值清除为0; 在背景清零时, 可选择清除或者不清除;

自动补偿: 可将当前值设置为固定值, 在数值增大或者少量减小时, 产品会自动补偿为设定的固定值。

自动维护: 可将当前值设置为1000, 在数值增大或者少量减小时, 产品会自动维护为1000。

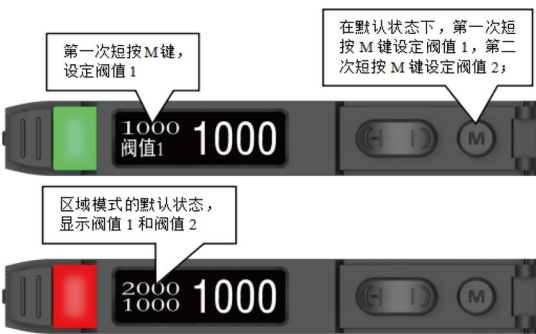


A、区域模式功能说明：

阈值1和阈值2不分高低大小, 产品会自动识别出高阈值和低阈值; 阈值1和阈值2存在梯度差, 当阈值1 和阈值2太接近时, 产品自动拉大阈值1和阈值2的数值差;

在区域模式下的待机默认状态时, +键和-键无法使用; 微调阈值1和阈值2, 需要在菜单里进行调节;

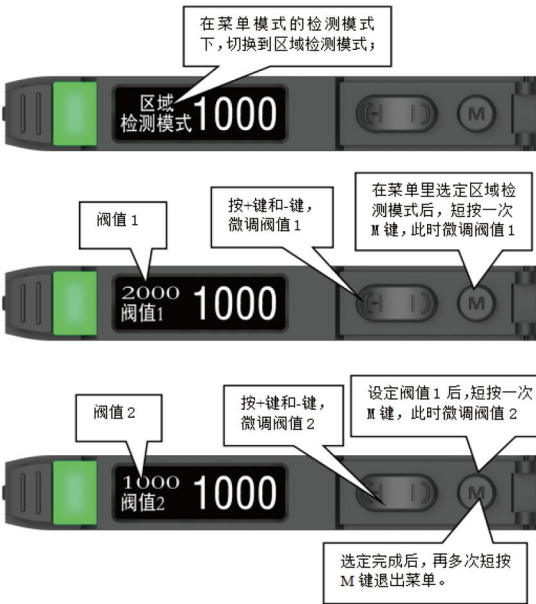
①区域阈值快速学习设定：



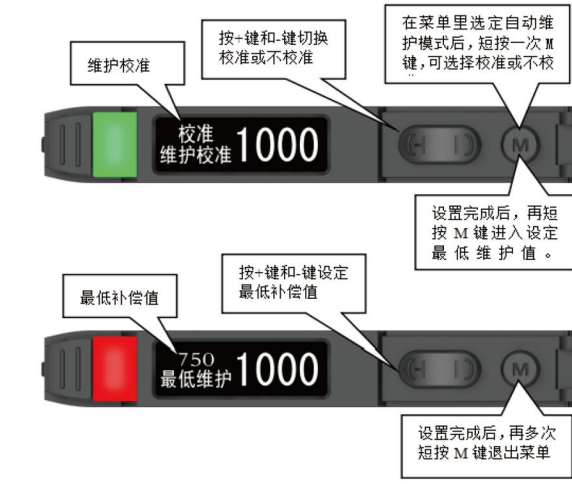
注: 高速和正常模式: 学习阈值时, 两个阈值会自动往中间收缩50以上。只能学习150以上的阈值, 小阈值需要在菜单里微调。

远距离模式: 学习阈值时, 两个阈值会自动往中间收缩100以上。只能学习300以上的阈值, 小阈值需要在菜单里微调。

②区域阈值按键微调：

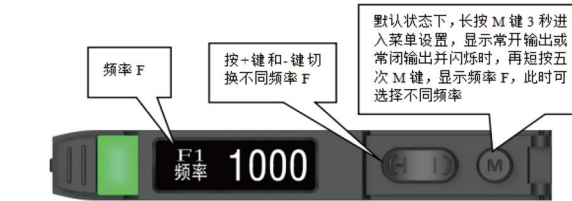


B、背景清零模式说明：



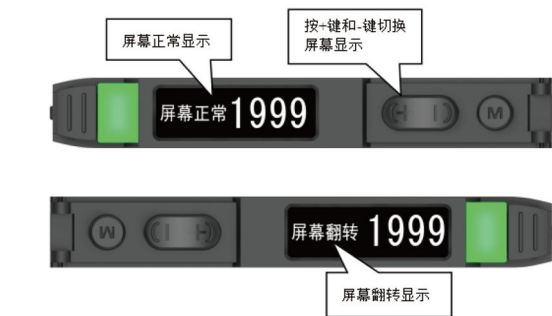
8、检测频率选择：

在多个产品检测靠近时, 可以通过选择不同的频率, 错开相互干扰; 四种工作频率可选: F1、F2、F3、F4



9、屏幕显示：

屏幕显示可以设置为“屏幕正常”和“屏幕翻转”；



10、语言选择：

语言选择可以设置为“中文”和“English (英语)”；



11、退出菜单：

在任何菜单模式下, 短按几次M键, 退出菜单;

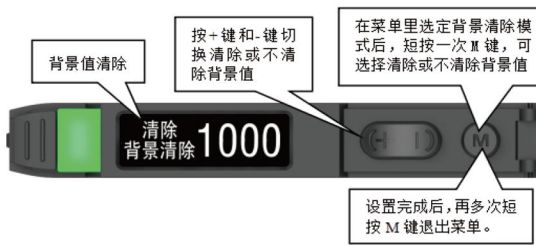
在任何菜单模式下, 长按M键3秒, 退出菜单;

在任何菜单模式下, 无操作30秒自动退出菜单, 返回默认状态。



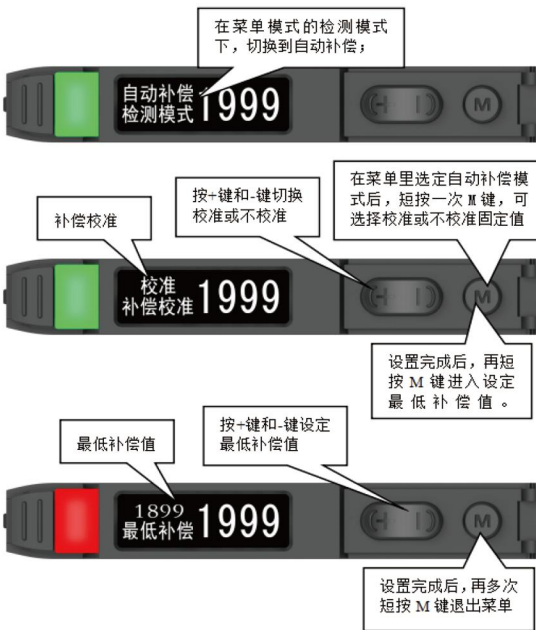
12、恢复出厂设置：

菜单参数	出厂默认值
输出状态	常开输出L-ON
工作模式	标准
光强度	100
输出方式	正常输出
检测模式	标准
工作频率	F1
屏幕显示	屏幕正常
语言选择	中文



C、自动补偿模式说明：

选定自动补偿模式, 校准当前值为一个固定值, 设置最低补偿值。数值在最低补偿值内, 产品会自动补偿, 低于补偿值, 产品不作补偿;

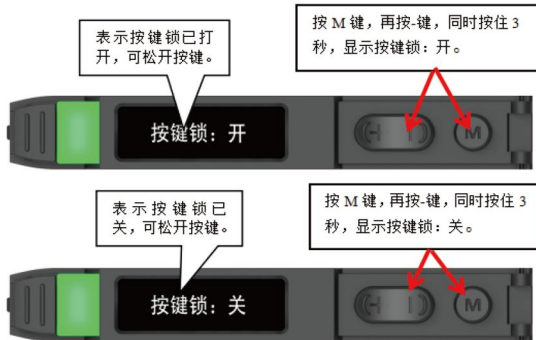


D、自动维护模式说明：

选定自动维护模式, 校准当前值为1000, 设置最低维护值。数值在最低维护值内, 产品会补偿维护为1000, 低于维护值, 产品不作补偿维护;

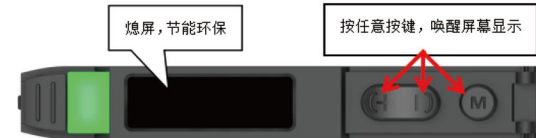


13、按键锁定及解锁：



14、显示屏熄屏：

本产品在10分钟内不动任何按键, 会自动熄屏, 进入节能环保模式 (此模式仅熄屏, 其他任何功能不受影响); 熄屏后, 按任意按键都会唤醒屏幕显示。



15、输出过载保护提示：





广东博亿精科传感有限公司

广东省 / 东莞市 / 寮步镇 / 松湖智谷 D2 栋 12 楼

www.boyijingke.com