伟亿传感器

# WS-N551N/P双数显光纤放大器
# 使用说明书




## 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。

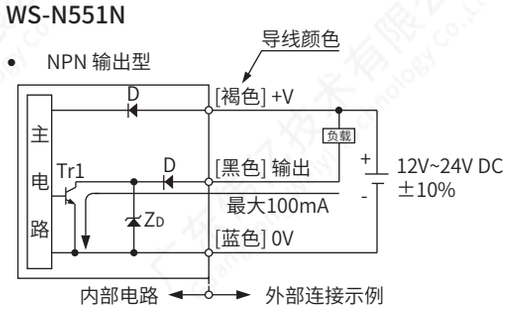
4、请勿沿着电源线或高压线对放大器进行配线，否则传感器会因噪声发生故障或受损。

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。

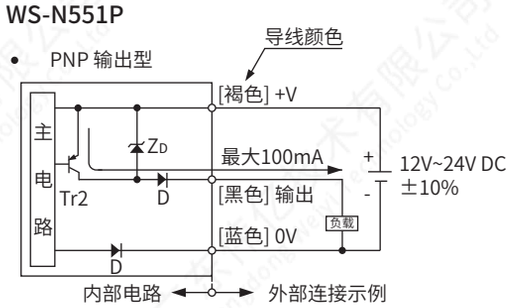
6、请勿在室外或者外部光线能够直接进入光接收表面的位置使用

## 输出电路：

WS-N551N



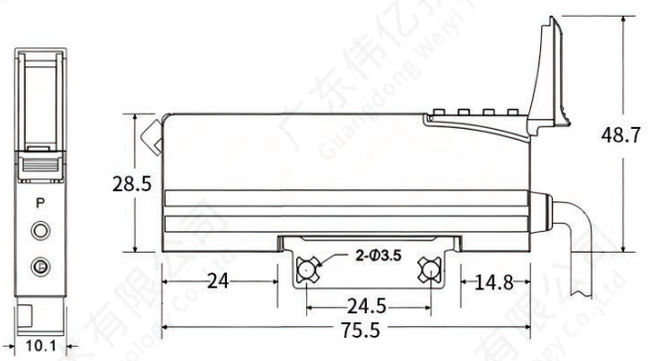

WS-N551P




## 技术规格：

| 型　　号 | WS-N551N | WS-N551P |
|---|---|---|
| | NPN输出 | PNP输出 |
| 类　　型 | 1 个输出口，导线引出式 | |
| 防干扰功能 | 配备　投光频率切换式（投光频率 1、2、3、4 的功能选择） | |
| 入光量表示范　　围 | P100:0～4,095；　P101:0～8,190；<br>P102/P103/P104/P105:0～9,999 | |
| 投光二极体 | 红色，4 元素发光二极管体 | |
| 反应时间 | P100:　25μs　P101:50μs，P102:100μs，P103:200μs，P104　800μs，P105　1.6ms | |
| 输出动作 | 可用切换开关选择检测时 ON/非检测时 ON | |
| 显 示 器 | 数码管显示 | |
| 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） | |
| 定时器设定 | 断开延时计时器、开启延时计时器、单次计时器<br>有效/无效切换式　　计时器时间可变 | |
| 控制输出 | NPN/PNP 输出型，最大 100mA,残余电压:1V 以下 | |
| 电源电压 | 12V～24V DC±10%　/　波纹电压（P-P）最大 10% | |
| 周围照度 | 白炽灯：最大：20,000lux,日光：最大：30,000lux | |
| 消耗电流 | 通常时：　950mW以下（电源电压24V时，消耗电流　30mA以下） | |
| 耐振动性 | 频率 10～55Hz　复合振幅 15mm　X、Y、Z 轴方向各 2 小时 | |
| 环境温度 | -20℃～+55℃（无冻结） | |

## 尺寸图(单位mm)：



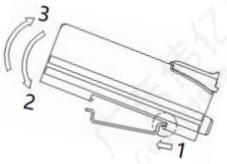
WIEI®
伟亿传感器

## 正确的安装方法:

● 安装在DIN轨道上

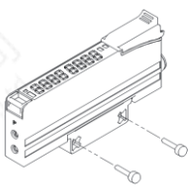
1、将主机底部的卡槽与轨道对齐。按箭头1的方向推动主机的同时使其往箭头 2的方向倾斜。

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。

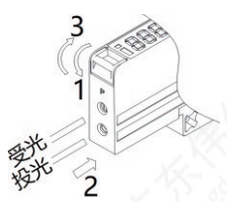
2、按箭头3所示的方向往下移光纤锁杆。

3、将光纤模块记号上标记的长度插入光纤孔。

4、如果使用较薄的光纤模块,则需要使用随其提供的转接器。

5、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。)

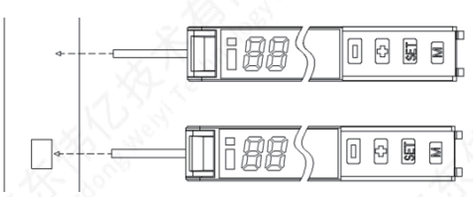
6、若将同轴漫反射光纤模块连接到放大器上，应将单芯光纤连接到发射器侧，而将多芯光纤连接到接收器侧。




## 设置灵敏度:

### 两点校准:

步骤1,在光纤头前方没有放置任何工件时,按SET(设置)按钮(按键时间不超过2秒).



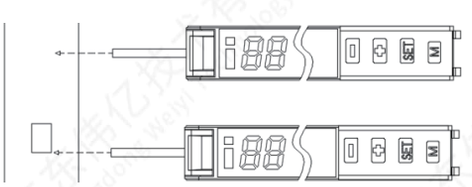
步骤2,将一个工件放置在光纤前方,按SET(设置)按钮(按键时间不超过2秒).

**两个步骤测出的数值会显示在屏幕上并自动记忆储存.**

如果两者测出的灵敏度差额太小,在完成测定后,显示屏的数字会闪烁2秒,这种状态需要用后面说明的另外模式解决,但数值仍会自动记忆保存.

### 定位校准:

步骤1,在光纤头前方没有放置任何工件时,按SET(设置)按钮(按键时间不超过2秒).



步骤2,将一个工件放置在光纤前方想要定位的位置,按SET(设置)至少3秒.直到显示屏闪烁.

### 灵敏度微调:

按上下箭头键可直接修正设置值(如下图示)




1,按键后,屏幕数值闪烁,即可修正设置值.

2,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.

## 基本功能操作:

1,上电显示 **300 1999**

短按“+” “-”键，300位置 可直接调整设置值的大小.

短按MODE,进入到L ON/D ON菜单，通过”+” “-”按键切换。

当LON时，右边的L LED灯亮，当DON时，右边的D LED亮

短按MODE ，则退回到阀值信号值菜单

2,按住MODE键 M 超过3秒.进入如下流程:

**P100 1999**
短按 M
短按 ▮ 或 ✚ P100 P101 P102 P103 P104 P105之间功能模式选择

**FEC F1**
短按 M
防干扰的四个频率,短按 ▮ 或 ✚ 键可切换F1 F2 F3 F4不同频率,可有助于防止放大器互相干扰

**TOFF - - -**
短按 M
TOFF位置闪烁
按 ▮ 或 ✚ 键,进入延时模式

**OFFD - - -** → **OFFD 10**
**ON-D - - -** → **ON-D 10**
**SHOT - - -** → **SHOT 10**
在延时模式下,OFFD位置会闪烁,此时按 M 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DETC菜单,调整的数值会自动记忆储存.

**DETC STD**
DETC菜单有STD标准模式及AREA区域检测模式，区域检测模式有HI阀值及LO阀值
短按 M

**A 100**
短按 ▮ 或 ✚ 调整ATT衰减功能模式,ATT有100档档位
短按 M

**DPC OFF**
DPC默认为OFF，当DON常闭时定为ON或OFF，LON时一直为OFF.
它具有防止灰尘污染光纤导致数据下降的功能
短按 M

**END**
END处按MODE，退出功能菜单，回到显示菜单。

*** 功能模式说明:**

WIEI®
伟亿传感器

## 1、功率模式功能:

| 模式 | 说　明 |
|---|---|
| P100 | 25μs |
| P101 | 50μs |
| P102 | 100μs |
| P103 | 200μs |
| P104 | 800μs |

## 2、A100光饱和度

说明：在检测处于饱和状态时，通过降低ATT的数据降低发光强度，调整信号的衰减可以退出信号饱和 ，可以大大加强检测范围。ATT的数据最大为100，最小为1

## 3、延时功能说明:所有调整的时间从1MS-9999MS

| 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 |

## 4、ZERO清零菜单

**当同时按下SET+“+”按键3秒钟时，传感器会将当前的信号值清零，右边的ZERO LED会亮起。清零后，可屏蔽背景影响。**

区域模式下HI阀值及LOW阀值的设定方法：
在显示模式下，短按MODE，则进入到HI/阀值信号值模式，此时按下SET按键或“+” “-”按键，可以设定阀值。然后短按MODE按键，则会出现LO/阀值 信号值模式，同样可以按下SET按键或“+” “-”调节阀值。HI/阀值表示高的阀值，LO/阀值表示小的阀值。

## 输出方式选择:

短按MODE按键，菜单出现当前的LON或DON，然后短按 + 或 - 按键，可以选择 light-on常开或dark-on常闭

## 键盘锁功能:

使用键盘锁功能能停止所有键功能
同时按住MODE+“+”3秒显示Loc，此时所有按键都被锁住。再同时按住MODE+“-”键超过3秒，屏幕显示Unl按键锁住功能解除。




## 初始化设置:

在显示模式 **86 1999** 下按MODE+SET键至少3秒,屏幕显示:Init




## 产品保证书:

参考产品样本订购本公司产品时，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，由于本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。
6、适用范围
上述内容仅限于中国大陆(香港、澳门和台湾地区除外)内的交易，其他地区和海外的交易及使用注意事项请与当地经销商接恰。