

数字光纤放大器

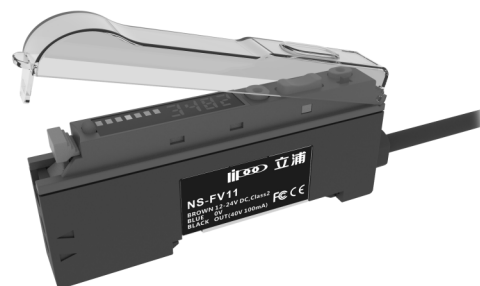
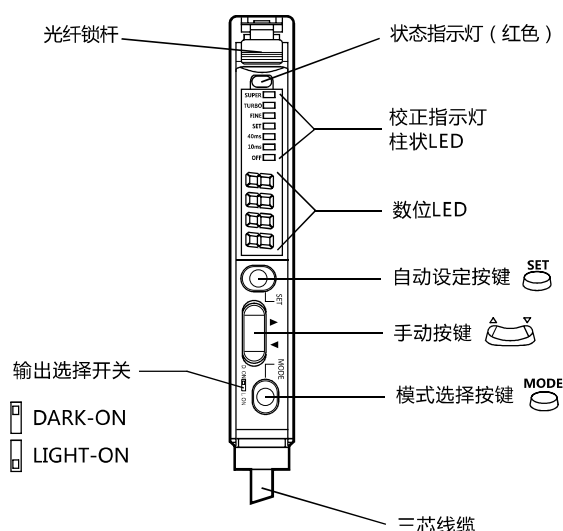
NS-FV11 (P)

产品使用手册

 警告	1、本产品设计目的是检测目标物，为保障人身安全，严禁将其用于安全电路。 2、本品为非防爆结构，严禁用于存有可燃气体、液体或粉尘等易燃易爆的环境。 3、本品是DC电源型传感器，严禁使用AC电源，否则将会导致产品爆裂或起火。
---	--

为获得最佳的使用效果，请使用产品前详细阅读了解本说明书。阅读后请妥善保管本说明书，以便您在将来任何时候可供查阅。

零部件名称与功能



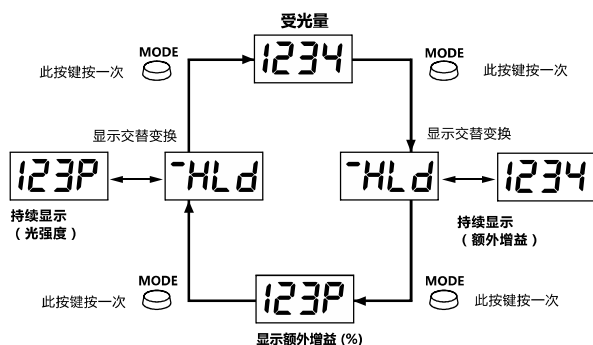
规格表

型号	NPN PNP	NS-FV11
		NS-FV11P
光源		红色LED
反应时间		250 us (FINE)/500 us (TURBO)/ 1 ms (SUPER)
动作模式		LIGHT-ON/DARK-ON (开关选择)
指示灯		输出指示灯：红色LED 数位显示：红色LED 柱状指示：绿色LED、橙色LED* 校正指示：橙色LED
计时器功能		OFF-延迟：40 ms, 10 ms 计时器OFF (开关选择)
控制输出		NPN 或 PNP：开极最高100mA (最高40V) 残余电压：最高1V
保护电路		极性反接保护、过电流保护、突波吸收
电源电压		12 to 24 VDC ±10%, 纹波 (P-P) 最高±10%, Class 2
电流消耗		最高50 mA
环境光照		白炽灯 最高：10,000 lx, 日光 最高：20,000 lx
环境温度		-10 to +55°C 无结冰
相对湿度		35 to 85%, 无结露
耐震动性		10 to 55 Hz, 1.5 mm 双振幅在 X, Y Z方向各2小时
耐冲击性		500 m/s ² 在 X Y Z 方向各3次
机壳材质		机体/盖子：ABS/PMMA
重量 (包含2m长线缆)		约：70 g

* 橙色LED为柱状LED的一部分，在设定灵敏度时用作校正指示灯。

选择显示数据

每次按下模式按键时，显示都会发生变化。



■ 显示设定值

当显示屏显示受光量时，按  或  一次，设定值会显示并闪烁两秒钟，然后受光量会再次出现一次。

注：需要调节设定值时，可以在设定值闪烁时按  或 

■ 显示受光量

受光量设定最高为4095.

注：最高 (MAX) 与最低 (MIN) 值依据所连接的光纤传感器而异

■ 显示额外增益

受光量箱有将设定值定为100 P (%)加以转换。

- 在110P(%)或以上时可获得稳定的光亮 (LIGHT) 状态。
- 在90P (%) 或以下时可获得稳定的黑暗 (DARK) 状态。

■ 显示保持值

显示受光量或额外增益的峰值或最低值。
输出选择开关的设定决定显示峰值或最低值。

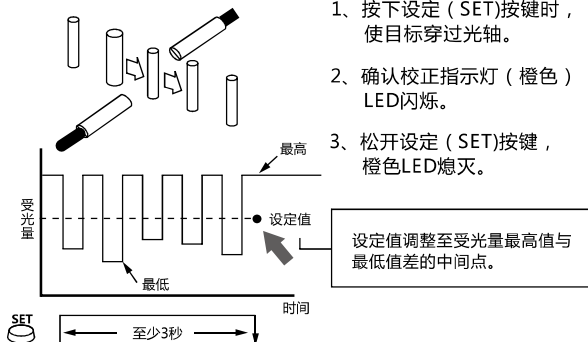
输出选择开关	显示	保持值
LIGHT-ON	HLd	保持峰值
DARK-ON	HLd	保持底值

灵敏度设定 (自动校正)

根据目标情况选择灵敏度设定程序。
设定完成时,设定灵敏值会有两次闪烁。

使用移动目标(或小目标)调整灵敏度时

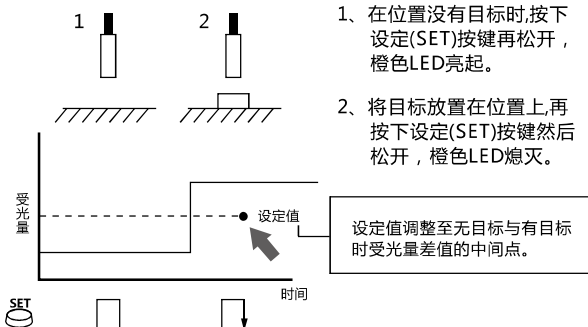
全自动设定



若全自动校正未正常工作,可以尝试两点校正。

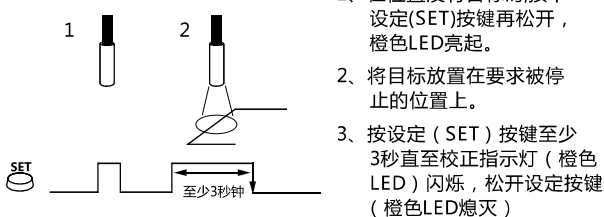
使用固定目标(或大目标)调整灵敏度时

两点设定



供目标定位

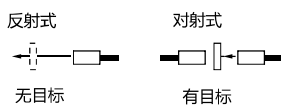
定位设定



设定值调整至目标抵达停止位置时启动感测器。

最大灵敏度设定

最大感度设定

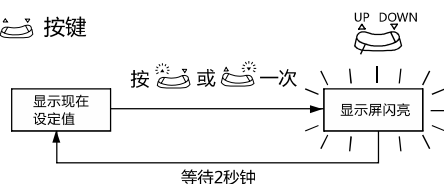


反射式用来检测背景有某些物体的目标时,最大感度设定为背景物体不被检测到的最高值。

如果检测距离不够时,可尝试两点校正。

调节设定值 (微调)

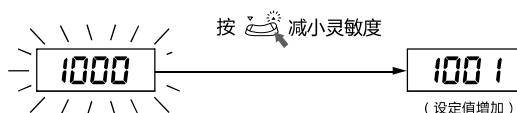
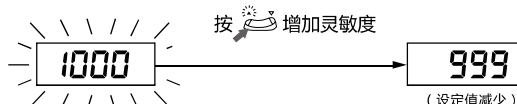
使用 按键



■ 受光量显示

按 或 一次, 设定值会闪烁。

藉由在设定值闪烁时按下 或 改变设定值。

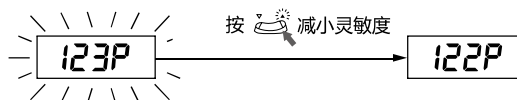


当前设定值在2秒后显示。

■ 额外增益显示

按 或 一次, 设定值会闪烁。

藉由在设定值闪烁时按下 或 改变设定值。



当前设定值在2秒后显示。

注: 若设定按键在使用改变灵敏度时意外按下, 自动设定将启动 (校正指示灯亮起), 在自动设定完成以前灵敏度无法改变。

* 在设定值闪烁时不要按下手动按键以外的任何按键, 否则设定值无法正确改变。

灵敏度差异不足时

若灵敏度无公差「---」在自动校正完成后立即闪烁。

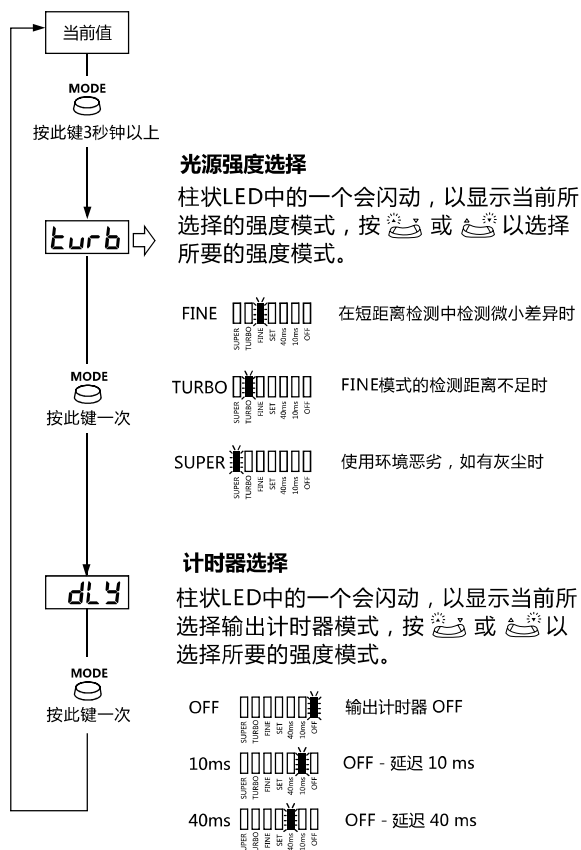
注: 及时灵敏度差异不足时, 灵敏度仍能设定和输入, 切记确认检测适当进行。

锁定动作按键

同时按住 与 [MODE] 或 与 [MODE] 3秒以上, 即锁定动作按键, 当按键锁定时显示 "Loc" 并闪烁。

如需解除动作锁定, 重复上述动作, 当显示 "unl" 并闪烁时, 按键锁定解除。即使在按键锁定时, 仍可改变显示资料或输出方式, 或显示设定值。

选择模式（光源强度/计时器）



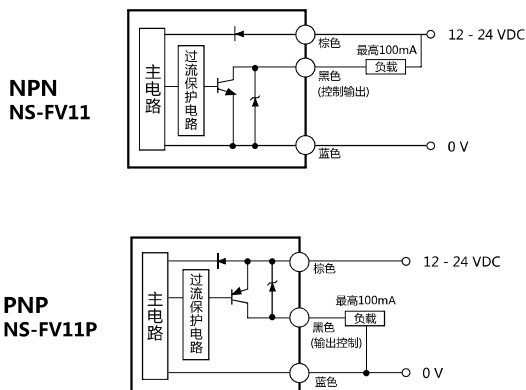
注：切记在光源强度改变后即时重新调整灵敏度。

在正常动作中的柱状LED

光线接收稳定	+15% 或以上	LED显示相对于设定值的受光量。
↓	+10% 或以上	
光线接收不规律	+5% 或以上	
	设定值	
↑	-5% 或以下	显示屏显示当时检测的稳定水平。
光线接收不规律地中断	-10% 或以下	
光线接收稳定地中断	-15% 或以下	

检测由于周围环境或目标发射变化而变得不稳定时，可重新调整灵敏度。

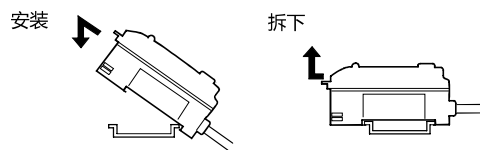
I/O 线路



安装主机

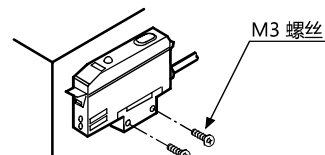
■ 将放大器安装到DIN导轨或安装架上（或拆下）

将位于放大器线缆一侧的抓钩勾到DIN轨道上，然后往前压下放大器并把前侧抓钩勾上；如需拆下放大器，先往前压并抬起前侧，即可拆下。



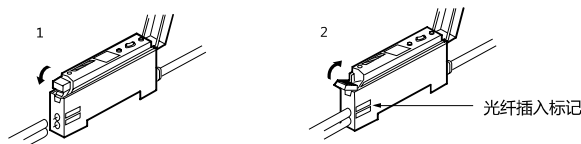
■ 安装架侧面安装

用螺丝穿过所提供的安装架侧面螺丝孔以固定放大器。

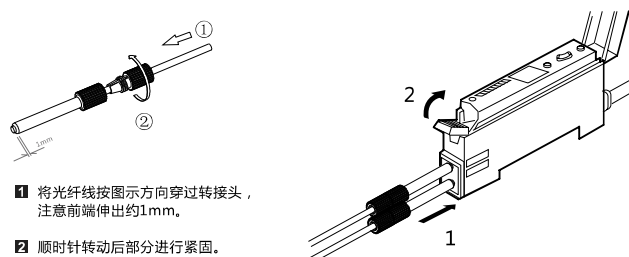


安装光纤模组

如下图1向下拨动固定杆，把光纤模组插入到底，再如图2将固定杆拨回原位。



如果是小线径光纤连接放大器时，请使用随附光纤模组的转接头。

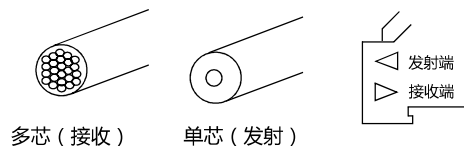


注：请务必使用随附的转接头，如不慎损坏或遗失必须使用相同规格的替换。

需要用到转接头的光纤模组均标配有适应的转接头，若使用不当的转接头光纤模组将无法顺利安装。

光纤线外径	转接头	外观	典型适用于
Ø 1.0	NP-S	灰色	NT-D259 NF-P41TZ
Ø 1.3	NP-L	黑色	NF-M335FA NF-D34F

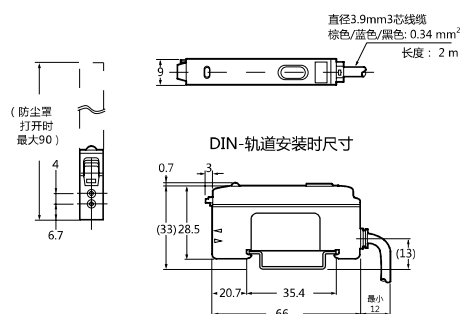
当需要连接同轴反射型光纤模组到放大器时，把单芯一端连接到放大器发射端，多芯一端连接到接收端。



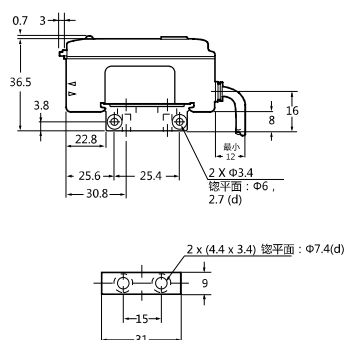
尺寸规格

单位：mm

FS-V11(P)



使用随附安装架时尺寸



保修和不保修

对于从发货日期起 1 年内出现的产品缺陷，本公司 有权自主免费维修或替换有缺陷的产品。除非有明确书面规定，本产品不能用于人体内部、客运、安全装置或不安全系统。上文所述之外，本公司 在此明确声明其未作出的包括但不限于产品的适销性、适合于某种特殊用途性或无侵权的任何种类的任何保证，无论是明示的、默示的、还是法定的。对于任何直接的、间接的、意外的、附带的、或其他的损失，即使是基于 本公司 的指导或信息下的操作，本公司 都不承担责任。在一些权限中,上述的保修,不承诺声明或损坏限定声明可能不适用。

使用要点

- 如果需要延长标配的线缆长度时，请使用至少0.3mm²横截面面积的线缆，且延长线缆长度限100m以下。
- 请勿将放大器线缆和高压电线放置于同一导管内，必须有效隔离。如若放置一起，可能会因噪音干扰而发生检测错误，甚至可能发生放大器损坏。
- 当使用市售的切换调节器时，将框架接地端子和接地端子连接。
- 不可以在户外或者有外来光线可以直射入放大器环境使用本系列放大器。
- 因为各单元特性的离散性和光纤单元模组的差异，各单元的最大传感距离或显示值都不一定是相同的。
- 严格按照本说明书要求连接各位位置线缆，不适当的接线可能导致放大器发热或改变灵敏度。
- 同一个放大器和光纤模组的组合，所显示的值可以根据周围环境（温度、灰尘等）的变化而变化。



lipoo 立浦®

深圳市立浦科技有限公司
SHENZHEN LIPOO ELECTRONICS TECHNOLOGY CO.,LTD

<http://www.sz-lipoo.com>

电话: 0755-28858862

规格改变将不另行通知,敬请留意!