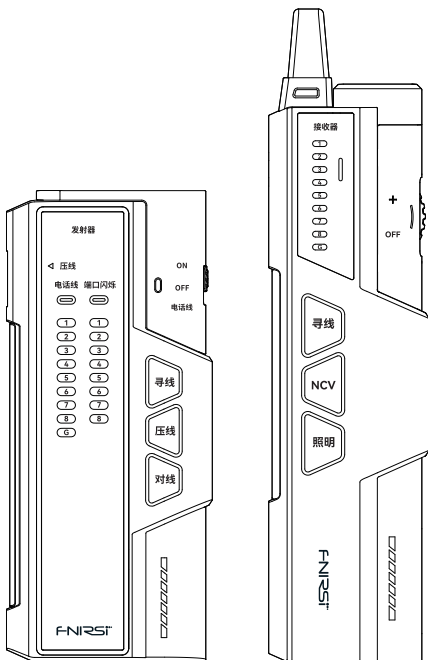


菲尼瑞斯

LPM-20S

# 智能网络寻线仪说明书

V1.0



※使用产品前请仔细阅读本说明书,并妥善保管。



# 目录

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 一、安全要求 | >>> | 01 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 二、产品概览 | >>> | 02 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 三、操作指南 | >>> | 03 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 四、技术规格 | >>> | 07 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 五、故障排查 | >>> | 08 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 六、维护保养 | >>> | 09 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 七、生产信息 | >>> | 10 |
|--------|-----|----|

---

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| 八、保修说明 | >>> | 10 |
|--------|-----|----|

---

|     |     |    |
|-----|-----|----|
| 保修卡 | >>> | 页末 |
|-----|-----|----|

---

# 一、安全要求

## 1.1 使用前须知

### 注意事项

- 本仪器使用聚合物锂电池供电,长时间不使用本仪器时,建议每隔6个月给仪器充一次电。
- 避免将本仪器放置在高温(40°C以上)、明火、腐蚀性气体、潮湿或多尘环境中,以防设备故障。
- 请勿自行拆卸本仪器,维修、保养事宜需由专业人员进行。
- 使用前,请认真阅读并遵守使用说明书上的指示。
- 连接前,请确保端口无杂物堵塞并将设备连接到正确的端口,以防因连接异常导致测量结果有误。
- 禁止接入超过保护电压的带电线路(防烧60V)。
- 雷雨天时切勿进行通信线路的有关操作,以防受雷击影响人身安全。

### 远离以下物品

- 加热器:避免过热或火灾风险。
- 水源、化学品溶剂泄漏可能损坏设备或引发火灾。
- 强磁性设备:防止磁场干扰设备正常运行。

### 废旧处理

请勿随生活垃圾丢弃废旧电池或设备,应按国家或当地法规规划处理。

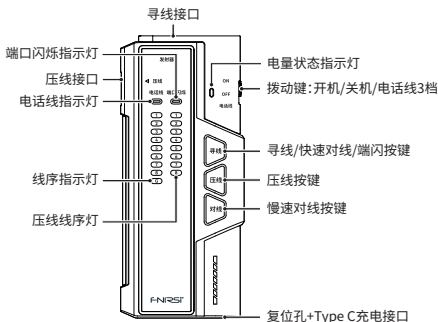
## 二、产品概览

### 1.1 产品简介

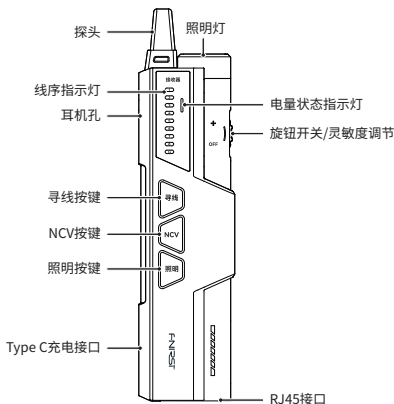
LPM-20S是一款多功能智能寻线仪,是测量和定位网络线路的专业仪器,在网络布线、故障排查等有着重要的作用。本产品具备寻线、对线、压线、端口闪烁、电话线检测、NCV功能、照明功能、低电量提示及充电等多种功能。有着操作简便、功能强大、精度高、适用性广等特点,能够满足网络布线、检测及维护工作中的各种需求。无论是网络技术人员还是网络管理人员,都可以通过使用多功能智能寻线仪,大大提高工作效率,降低工作难度,确保网络的正常运行。

### 1.2 产品说明

#### ► 1.2.1 发射器(主机)



## ►1.2.2 接收器(副机)



## 三、操作指南

### 1.1 开关机

**发射器:**拨动开关拨至上方“ON”开机,拨至中间“OFF”关机。

**接收器:**拨动旋钮开关往+方向进行开机/拨到OFF关机,有“吧嗒”与“滴”声提示。

### 1.2 寻线功能

※ 可以快速高效地从众多杂乱线缆、复杂线路、交换机上找到目标线。

- 把目标网线插入发射器的RJ45口/电话线则插入RJ11口/电线则用鳄鱼夹连接(注意电线不能带电!)

- 开机默认进入寻线功能, 寻线按键指示灯长亮。
- 转动接收器旋钮开机, 寻线功能开启。调节灵敏度, 用探头靠近目标线进行探测, 当接收到信号时, 接收器会发出“滴滴滴”的声音, 同时亮起绿色线序灯, 以此寻找目标线。
- 可寻线缆种类: 网线 (CAT5/CAT6) / 电话线 / 不带电的电线或金属线。
- 连接交换机最远可测距离: 100m

### 寻线技巧:

- 先将接收器灵敏度调大, 以快速判断大概范围, 然后再调整灵敏度, 以精准查找。
- 离目标越近, 信号越强, 信号灯亮灯数量越多, 灵敏度越高时, 声音越急促。
- 寻线/对线/端口闪烁为一体模式, 寻到线后可观察到端口闪烁指示灯和交换机/路由器一起闪烁; 也可直接将寻到的网线插入接收器底部的RJ45接口, 即可进行对线。

**注意:**接收器线序灯亮绿色表示对线结果, 亮红色表示接收信号强度。

## 1.3 对线功能

用于检测网线/电话线的线序、通路、断路、交叉、短路等情况。对线速度快/慢可切换 (短按对线按键换成慢速, 短按寻线按键切换回快速), 端闪寻线后对线 (3合1)。

把待测网线/电话线一端插入发射器RJ45口, 另一端插入接收器的RJ45口, 即可进行对线, 测试结果如下:

- **通路:**发射器和接收器对线灯对应逐一闪亮绿色。

发射器1-2-3-4-5-6-7-8

接收器1-2-3-4-5-6-7-8

- **交叉**：以2和5交叉为例，当发射器线序灯亮至2时，接收器亮5。  
当发射器灯亮至5时，接收器亮2。

发射器：1-2-3-4-5-6-7-8

接收器：1-5-3-4-2-6-7-8

- **断路**：以2断路为例，2号线序灯不亮，其它线序灯正常闪亮。

发射器：1-X-3-4-5-6-7-8

接收器：1-X-3-4-5-6-7-8

- **短路**：以2和5短路为例，当发射器线序灯亮至2或5时，接收器2和5同时亮，但亮度偏暗。

发射器：1-2-3-4-5-6-7-8

发射器：1-2-3-4-5-6-7-8

接收器：1-2-3-4-5-6-7-8

接收器：1-2-3-4-5-6-7-8

## 1.4 压线功能

可判断网线/电话线的压线情况，压线响应速度 $<1s$ 。短按发射器压线键进入压线测试模式，此时压线按键长亮，将水晶头插入发射器的压线接口，此时压线灯同时亮起，结果判断如下：

- **网线**：

①正常：发射器压线灯全亮

发射器：1-2-3-4-5-6-7-8

②举例：2号线没压好，2号不亮，其它灯亮

发射器：1-x-3-4-5-6-7-8

- **电话线**：

①6P6C完好：x-2-3-4-5-6-7-x

②6P4C完好：x-x-3-4-5-6-x-x

③6P2C完好：x-x-x-4-5-x-x-x

## 1.5 端口闪烁

- 1.将网线插入发射器的RJ45口,另一端连接交换机/路由器;
- 2.按发射器上的“寻线”按键,端口闪烁指示灯亮起,开机默认为“寻线/对线/端闪”三模式,如果网线连通正常,端口闪烁指示灯和交换机/路由器一起闪烁,以此判断目标线。

## 1.6 电话线检测

发射器开关拨至“电话线”档,将电话线插入发射器RJ11接口,结果如下:

### 1.电话线极性检测

当绿灯亮时,电话线3P为正,4P为负

当红灯亮时,电话线3P为负,4P为正

### 2.电话机状态检测\*

指示灯长亮----电话机空闲

绿色和红色灯交替闪亮--电话机振铃

指示灯变暗---摘机

注意:指示灯颜色建立在电话线极性检测基础上。

## 1.7 NCV功能

短按接收器“NCV”键,用探头靠近电线电缆,如果探测到交流电信号,接收器会发出“嘀嘀嘀”的声音。距离越近,声音越急促。

## 1.8 照明功能

短按接收器:“照明”键,可打开/关闭照明灯。

## 1.9 低电量提示及充电

- 1.低电量提示：当电池电量低于20%时，电源指示灯闪烁红灯。
- 2.充电：正在充电时，电源指示灯亮红灯，充满电后亮绿灯。

## 四、技术规格

| 类型  | 功能描述   | 说明            |
|-----|--------|---------------|
| 整体  | 外壳材质   | ABS+PC        |
|     | 充电方式   | Type-C        |
|     | 耐压防烧   | 60V           |
| 发射器 | 适用网线   | CAT5 CAT6     |
|     | 对线功能   | 慢速对线/快速对线     |
|     | 抗干扰寻线  | 有             |
|     | 端闪功能   | 有             |
|     | 压线响应速度 | <1s           |
|     | 低电提示   | 有             |
|     | 供电电池   | 3.7V/1500mAh  |
|     | 接口类型   | RJ11、RJ45     |
|     | 尺寸     | 144*61*30.3mm |

| 类型  | 功能描述  | 说明            |
|-----|-------|---------------|
| 接收器 | 适用网线  | CAT5 CAT6     |
|     | 抗干扰寻线 | 有             |
|     | 对线功能  | 有             |
|     | 灵敏度调节 | 有             |
|     | NCV功能 | 有             |
|     | 手电筒   | 有             |
|     | 低电提示  | 有             |
|     | 供电电池  | 3.7V/1200mAh  |
|     | 接口类型  | RJ45          |
|     | 尺寸    | 192*47*30.5mm |

## 五、故障排查

### 1.1 设备无法开机

**可能原因：**

- 电池电量耗尽
- 电池连接松动或损坏

**解决方法：**

- ①检查电池电量, 若电量不足请充电。
- ②如果电池无法充电或设备依然无法开机, 请联系客服。

## 1.2 网线测试有误

### 可能原因：

- 测试接口有杂物
- 测试接口老化
- 系统软件异常

### 解决方法：

- ①清理测试接口，重新测试。
- ②如清理无效，可能需要进行维修更换测试接口。
- ③从官网下载固件升级文件，更新系统版本。

# 六、维护保养

## 1.1 清洁设备外部

- **频率：**每月清洁一次，具体取决于使用环境。
- **方法：**使用柔软的布轻轻擦拭设备表面。避免使用化学清洁剂，特别是含有酒精或强酸、强碱的清洁剂，以免损坏外壳或屏幕。
- **注意事项：**  
定期清理设备和接口周围的灰尘，以保持设备良好状态。  
确保设备无任何液体、灰尘或杂物进入设备接口。

## 1.2 检查电池与电源

- **电池保养：**对于内置电池的仪器，定期检查电池的健康状态。避免电池完全放电，建议定期充电并避免长时间不使用设备。
- **充电规范：**使用官方提供的充电器进行充电，避免过充或过放，确保电池处于适宜的工作电压范围。
- **电池更换：**若电池表现出过度衰减（如无法正常充电或极快放电），应及时更换。请联系客服或者技术支持。

### 1.3 存放与携带

- **存放环境:**仪器应存放在干燥、通风的环境中,避免高温、高湿或剧烈的温度变化。避免将其放置在阳光直射的地方。
- **携带:**使用时应小心避免摔落,尤其是在携带过程中。

## 七、生产信息

产品名称:多功能智能寻线仪

品牌/型号:FNIRSI/LPM-20S

服务电话:0755-28020752

生产商:深圳市菲尼瑞斯科技有限公司

地址:广东省深圳市龙华区大浪街道伟达工业园C栋西边8楼

服务邮箱:support@fnirsi.com

商务邮箱:business@fnirsi.com

官方网站:www.fnirsi.cn

执行标准:GB 4793.1

## 八、保修说明

※ 此页为保修卡基本凭证,请妥善保管

感谢您选择本公司产品,本产品自销售之日起计保修期。在产品保修期内,凡按照产品使用,说明书安装使用。于正常环境、条件使用之下,因原物料及加工过程中之瑕疵而导致故障,可依据本保修条款的内容享受无偿维修服务,本保修卡请用户妥善保存,以作保修凭证,丢失恕不补发。

## 以下情况将实施有偿维修服务

- 不能出示有效保修卡原件；
- 产品安装不符合产品要求、标准和相关规范造成的损坏；
- 产品安装环境中相关配件不符合产品要求、标准和相关规范造成的损坏；
- 用户对产品使用不当、保管不妥或擅自拆机、私自维修等原因造成的损坏；
- 超过保修期。

# 保修卡



|                                                                                     |                                                                                     |    |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 产品型号                                                                                | LPM-20S                                                                             | 数量 |   |
| 渠道商名称                                                                               |                                                                                     |    |   |
| 联系方式                                                                                |                                                                                     |    |   |
| 渠道商地址                                                                               |                                                                                     |    |   |
| 发票号<br>(订单号)                                                                        |                                                                                     |    |   |
| 购买时间                                                                                | 年                                                                                   | 月  | 日 |
| 客户姓名:                                                                               | 地址:                                                                                 |    |   |
|                                                                                     |   |    |   |
| 联系方式:                                                                               | 故障说明:                                                                               |    |   |
|  |  |    |   |



下载用户手册&应用软件