
内部材料，注意保密！



永盾非线性节点探测器 YD-FX01 型

产品介绍

服务热线: 400-0011-303

北京永盾信息技术有限公司

2021 年 12 月

版权声明

本手册的所有内容，其版权属于北京永盾信息技术有限公司（以下简称永盾信息）所有，未经永盾信息许可，任何人不得仿制、拷贝、转译或任意引用。本手册没有任何形式的担保、立场倾向或其他暗示。

商标声明

本手册中所谈及的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能属于其他公司的注册商标或是版权，其他提到的商标，均属各该商标注册人所有，恕不逐一列明。

产品声明

本手册中提到的产品功能或技术参数可能因产品具体型号、使用环境、配置方法不同而有所差异，由此可能产生的差异为正常现象，相关问题请咨询永盾信息公司技术服务人员。

免责声明

若因本手册或其所提到的任何信息引起的直接或间接的资料流失、利益损失，永盾信息公司及其员工均不承担任何责任。

目 录

1. 产品简介	4
2. 使用场景	4
3. 产品特点	6
4. 基本性能参数	6
5. 操作说明	7
6. 应用前景	11
7. 支持与服务	11
8. 产品展示	12
9. 资质证书	13

服务热线: 400-0011-303

1. 产品简介



2. 使用场景

● 政府保密单位

国家政府机关如公安、司法、监狱、教育、部队、大型央企、保密单位等对信息安全和泄密防范有非常严格的要求，在重大会议之前保密部门必须对高级别会议室、首长会谈办公室、外宾接待室、保密场所等进行安全检测，防止有窃听、秘拍等违规设备隐藏在不易发现的地方，最终导致会议信息泄露，导致重大机密信息和技术泄露，给国家和单位造成无法挽回的经济损失。

- **大型活动安保检查**

在国家、各地市政府发起组织的大型国际峰会、商业洽谈等大型活动现场，为了保证各国政要、商业领袖及参会人员的人身安全及信息安全，组委会需要委派专业的安检团队提前进行所有场所的安全检查并进行严格封锁，非线性节点探测器被用于检测窃听器、秘拍设备、录音设备、遥控爆炸装置等违规设备，确保活动现场安全。

- **商业组织保密检查**

大型商业组织如上市公司、跨国公司、行业协会等为了确保商业机密不外泄，都需要对内部的高级别会议室、董事长办公室及商业谈判场所进行严格的信息安全检查，防止手机、窃听器和其他 SIM 卡设备藏匿在墙内或者不容易被发现的角落，确保在进行重要会议、重大商业决策、商务谈判等活动中不被窃听、不被偷录，不被监控、保证商业机密信息安全。

- **教育行业防作弊检查**

在高考、中考、公务员考试、高校阅卷等场所，非线性节点探测器可以在考场的入口进行防止考试作弊设备通过藏匿在考生耳朵、眼镜或者身体的其他部位带入考场，保证公开选拔的公平和公正性。

- **个人住所或者酒店房间隐私保护检查**

为了确保个人隐私安全，在个人住所、酒店房间、商场更衣室、洗手间、娱乐场所等私人空间，非线性探测器可用来对周围环境进行安全检测，确保没有隐藏针孔摄像机、窃听器、录音笔等电子设备，确保个人隐私安全。



3. 产品特点

- **定位精度高：**产品采用 2400MHz 射频探测技术，具有高精度定位特点；
- **半导体识别能力强：**内置支持二次三次谐波检测的频谱仪能快速有效的识别含有半导体器件和设备；
- **高灵敏度：**内置高增益天线，检测距离大，特别对 SIM 卡类设备具有很高的灵敏度，确保秘录、手机类通讯设备可快速被检出；
- **误报率低：**内置无损探测算法大幅提升检测能力，误报率极低；
- **安全可靠：**设备特性满足电磁辐射要求，对人体绝对安全；
- **操作灵活：**支持发射功率自动和手动模式可选，便于人工操作；
- **人机交互界面友好：**支持 OLED 可视化图形界面，形象而生动的显示功率发射级别和二三次谐波图形，易操作；
- **高性价比：**全球最具性价比，节约开支且性能优良。

4. 基本性能参数

参数	技术指标	备注
产品工作频段	2400MHz	
工作电源	8.4V	
整机泄露电流	不大于 0.01mA	
发射频率范围	2.404GHz - 2.472GHz	
二阶接收频率范围	4.808GHz-4.944GHz,	手动控制（1MHz 步进可调），软件自动控制
三阶接收频率范围	7.212GHz-7.416GHz	
发射机调制方式	脉冲式	
发射机功率可调范围	0.05W~1W	手动/自动
接收灵敏度	≤-140dBm	
接收动态可调范围	80dB	
电池类型	2 块可更换锂电池	单块工作时长可达 4H
充电时间	快充 2.5H/块	
交互界面	OLED 屏幕显示	中文菜单界面
	支持音频提示	可连接耳机
	支持振动提示	
告警提醒声级	70dB(A)	
收缩杆	碳纤维材质，总长可达 1.5 米	
探测距离	GPS 模块：400-500mm	可穿透 370mm 砖墙

	手机：180-220mm SIM卡：90-120mm	
外壳和防护等级	IP42	
产品尺寸	548 (L) *170(W)*113mm(H)	
外箱尺寸	680 (L) *320(W)*170mm(H)	
产品重量	1.52kg	
工作温度	-20℃~55℃	
工作湿度	不大于 93%，无凝结水	

5. 操作说明

5.1 电池，使用说明、更换、回收

本设备已经配备了可充电的锂离子电池，电池容量 4900mAh，配备专用的充电器，充电时间约 2.5 小时，支持 220V/110V 电压输入；

更换电池方法：

1. 打开电池舱门；
2. 拔出电池；
3. 插入新电池，注意电池的方向；
4. 关闭电池舱门；



注意：

1. 为保证电池的工作质量，当设备长时间不用时，请取出电池，并将电池存放在 25℃~30℃ 常温环境存放；
2. 当电池达到使用寿命或者人为损坏无法使用时，请将电池送到专门的废旧电池回收站或者园区专门的电池回收桶进行回收，禁止随意丢弃或者和其他废旧物品混合处理，污染环境。

5.2 充电说明：

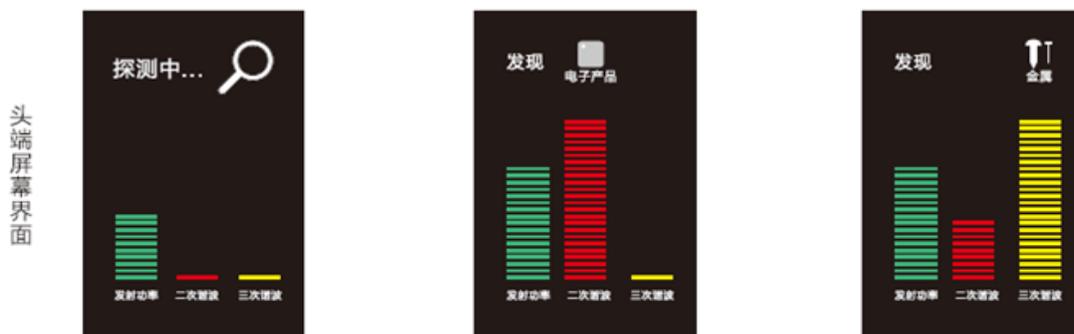
设备支持使用 Type C 接口进行电池充电，设备头端的 OLED 显示屏上会有充电状态提示。在充电过程中严禁使用设备，正常开启设备前应拔掉充电器和电缆。

5.3 头部天线

设备的头部是收发天线模块，当设备上电后，天线可以扫描设备发射功率和接收到的二次、三次谐波频谱，并自动选择一个不受干扰可用于测量的频谱进行计算，最终输出是否发现了非线性节点并判断是电子设备还是其他的金属部件。

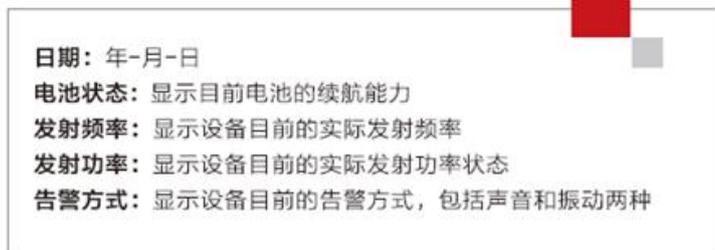
5.4 头部 OLED 屏的显示内容

开始测试界面：显示具体的信号发射强度和接收到的二次谐波及三次谐波的信号强度。最上方显示检测进展；当检测到目标区域存在电子设备时，其 2 次谐波分量会比三次谐波分量大，如果检测到金属氧化物等非电子设备时，收到的 3 次谐波分量大于 2 次谐波分量。



当设备检测到天线覆盖的范围有非线性节点存在时，就会根据检测结果显示检测到电子产品还是金属物品。

5.5 中控 OLED 屏的显示内容



主菜单：
音量设置，耳机设置，按键背光
日期设置，时间设置，回复出厂



频率选择：对设备的发射频率进行选择，包括手动选择和自动选择两种模式



手动选择：操作人员通过中控上下按键进行频率输入，上下键步进 1MHz，左右键步进 5MHz



自动选择: 设备频率通过扫频, 自动选择最优频率;



发射功率: 设备的发射功率模式选择, 包括手动选择和自动选择



手动选择: 操作人员通过中控上下/左右按键进行功率输入



自动选择: 设备发射功率选择自动选择模式, 系统会自动根据接收到信号强度调整发射功率



接收增益: 设备的接收灵敏度的模式, 分为高、中、低。
高: 代表高增益, 检测距离最大;
中: 代表中等增益, 检测距离适中;
低: 代表低增益, 检测距离近



告警设置: 设置设备检测到非线性节点后的报警方式, 包括告警条件、告警门限和振动方式



告警条件: 分为四种方式: 仅2次谐波告警; 仅3次谐波告警; 2次或3次谐波告警; 2次加告警



告警门限: 手工设置2次谐波, 3次谐波的接收灵敏度门限, 达到3次谐波此门限即可报警



告警设置: 设置设备振动告警的强弱, 分三种档位, 分别是振动关、振动弱和振动强



系统设置: 设置设备的系统信息主要包括音量设置、耳机设置、



音量设置: 设置声音报警的大小, 可以通过上下按键进行增加



耳机设置: 插上耳机就使用耳机输出声音报警, 不插耳机就用扬

按键背光、日期设置、时间设置和恢复出厂设置。

声器进行声音报警



背光时长：设置背光灯点亮时间长度，0 为关闭背光灯，中控板将停止显示信息，节约电量。默认背光时长为 xx 秒



时间设置：设置设备的系统时间，通过上下键改变数字大小，通过左右键调整时、分、秒



日期设置：设置系统日期，通过上下键改变数字大小，通过左右键调整年、月、日



恢复出厂设置：将设备的系统信息恢复到出厂状态



5.6 中控按键操作区域

上下按键：菜单方向按键，同时兼顾数字增加/减少按键，每次步进 1，向上加 1，向下减 1；

左右按键：菜单方向按键，同时兼顾数字增加/减少按键，每次步进 5，向左减 5，向右加 5；

开关：按一下打开设备，长按 1s 关机；

OK：确认回车键，对每次操作进行确认；

菜单：回到主菜单的按键；

探照灯：按下头端天线部分的探照灯亮，用于指示被探测区域范围和便于操作者发现隐藏的被测物体。

6. 应用前景

非线性技术最早应用于军事领域，随着国内外社会对谐波雷达技术的需求逐渐增强和国际局势的变化，逐步转向民用领域。非线性节点探测器主要应用于搜索和定位处于激活状态或关闭状态的窃听设备、起爆装置及其它含有半导体元件的类似设备，如手机、窃听器、扩音器、录音机、遥控器（电起爆装置）等等，广泛用于公安、特警、武警、监狱以及主席台、领导住地等的安检场所。非线性节点探测器是当今市面上领先的谐波探测仪，并且是为政府、监狱、军队等有关职业部门特别设计的。在 EOD 搜查爆炸装置工作中，它可探测到电子接收及电子定时启爆装置，使用特别简单，是安检防爆工作的有效器材。

7. 支持与服务

北京永盾信息技术有限公司（总部）

地址：北京市昌平区百沙路 200 号青年创业大厦 C 座 13 层

电话：010-82917787 传真：010-82917177

热线支持：400-0011-303 网址：www.bjydx.com

8. 产品展示



服务热线:

9. 资质证书

