

F-NIRSI™ 菲尼瑞斯

FNIRSI-WD-02

# 墙体探测仪使用说明书

WALL DETECTOR INSTRUCTION MANUAL





# 目 录

用户须知 >>>	01
一、产品概述 >>>	01
二、注意事项 >>>	01
三、界面解析 >>>	02
四、按键功能 >>>	03
五、参数规格 >>>	04
六、操作说明 >>>	05
七、探测金属物体 >>>	06
八、探测异物 >>>	07
九、探测带电电缆 >>>	09
十、仪表维护 >>>	10
十一、生产信息 >>>	10

## 用户须知

- 请详细读完本使用说明书以及操作指示,并且要确实遵守文件中的规定,如此才能够发挥探测仪的最佳功能。
- 请妥善保存本使用手册。
- 不要在易燃、易爆的环境中使用仪器。
- 仪器更换的废旧电池和报废的仪器不可与生活垃圾一同处理,请按国家或者当地的相关法律规定处理。
- 当仪器出现任何质量问题或者对使用仪器有疑问时,可联系“菲尼瑞斯-FNIRSI”在线客服或厂家,我们将在第一时间为您解答。

## 一、产品概述

本探测仪可以探测隐藏在墙壁、天花板和地板中的金属(钢筋、铜管)、电缆;石膏板下的木梁、金属、电缆。

## 二、注意事项

- 请使用接口为Type-C,电压输出5V且电流 $\geq 500\text{mA}$ 的安全充电器充电,因充电器引起的事故本公司概不负责。
- 启动探测仪之前,请确保探测区域上没有水分,必要时可用布擦干探测仪。
- 不能让湿气渗入探测仪中,不能让阳光直接照射在探测仪上
- 如果探测仪先暴露在温度差异极大的环境中,必须等待探测仪的温度回升之后,才可以启动探测仪。
- 在探测仪附近使用或操作微波炉等发射设备会影响探测结果。
- 基本而言,探测的结果多少会受到周围环境因素影响。所谓周围环境因素是指探测时,仪器是否靠近会产生强大磁场或电磁场的机器。此外,湿气,带金属的建材,覆铝的绝缘材料,导性佳的壁纸,具备传导能力的地毯

或瓷砖都会影响探测结果。因此在墙板、天花板和地板上钻孔,锯割之前,一定要注意有关的资料说明(例如建筑图)。

●如果墙壁包含带电电线,请勿采取可能危险的措施。在钻孔或钉钉等穿透墙体表面之前,请先关闭电源,煤气和水。

●为获得最佳扫描效果,使用探测器时,请避免佩戴戒指或手表等首饰,金属可能导致检测不准确;将工具均匀地移动在墙体表面,不要将其抬起或改变施加的压力。

●探测异物时,扫描期间,工具必须始终与墙体表面接触。

●确保握住工具的手的手指不接触被扫描的表面。

请勿用另一只手或身体的任何其他部位触摸探测器或扫描的表面。始终缓慢检测以获得最大的准确度和灵敏度。

### 三、界面解析



## 四、按键功能



※充电时“红色指示灯”亮,充满“绿色指示灯”亮。

## 五、参数规格

### 基本参数

使用时间	≈2小时	电池	3.7V 300mAH
机身尺寸	138*68*22mm	自动关机时间	≈5分钟

### 最大探测深度

含铁金属	120毫米
非铁金属(铜)	100毫米
交流电	50毫米
单股铜导线(≥4平方毫米)	40毫米
异物(一般指木档)	最大38毫米




注: 探测结果会受探测物体的材质和大小, 以及探测表面的材质和状态等因素影响; 如果电缆不带电的话, 探测深度会减小。

### 温度范围

工作湿度	金属模式下	0~85%RH
	异物模式下	0~60%RH
	交流电模式下	0~30%RH
工作温度	-10度~50度	
储藏温度	-20度~70度	

## 六、操作说明






### 6.1 基础设置

- 首次开机先进入语言切换
- 短按  键开关机, 探测仪开机后默认进入金属探测档。
- 短按  键切换到木档。
- 短按  键切换切换金属档和交流电档

### 6.2 菜单设置

同时短按   进入/退出设置界面。



- 在设置界面短按  键进行选项切换, 短按  键进入选项; 再次短按  键选择要设置的参数, 短按  键确认, 再次短按  键返回上一级。

- 灵敏度 (三个档位都有低、中、高三个灵敏度)
- 系统语言 (有6种语言可选择)
- 系统音量 (可选择开启或者关闭)
- 长度单位 (有cm和in两种可选择)
- 关机时间 (有5分钟、10分钟、15分钟、关闭可选择)
- 恢复出厂设置



## 七、探测金属物体(钢筋、电缆、铜管)


- 探测仪开机后默认进入“金属探测”模式。
- 金属最大探测深度是120mm。
- 探测金属物体时,此时显示屏上会出现探测金属的图案,并且绿色指示灯会亮起。
- 把探测仪放在探测物表面上并向左或向右朝着同一方向移动仪器,当仪器渐渐靠近金属物体时,显示屏信号强度显示区上的刻度会逐渐上升同时强度百分比也会逐渐变大。在仪器慢慢远离物体时,刻度又会慢慢下降同时强度百分比也会逐渐变小。当程序判定仪器接收到的信号达到最大时,代表金属物体正位在探测器的中央的下方。此时显示屏上显示中心图标(Center)当检测到金属物质时探测仪的黄色或红色指示灯会亮起,并且仪器中会发出持续声响。
- 当探测仪显示非磁性金属图标时,表示当前被测物体一般为电线或铜管。当探测仪显示磁性金属图标时,表示当前被测物体一般为钢筋。
- 当探测仪不显示磁性或非磁性金属符号时,表示当前被测物体一般为合金,当仪器上交流电符号闪烁时,表示附近有交流电信号。



### 探测须知

- 探测金属时显示屏上会跟随探测操作同步显示探测深度值,深度值准确度与被测金属形状和材质、被测物相对探测仪的分布情况、被测物周边介质属性等有关。
- 当被测物是直径18mm的标准钢筋或者铜管时,深度值准确度最好;反之则差,深度值只能作为一个大概的参考值。

## 八、探测异物(一般指木档)

●按  按钮进入探测异物模式,此时显示屏上会出现异物探测(一般指木档)图标。

●探测异物时必须把仪器竖直贴紧墙体,保持仪器不动1-3秒,等待仪器校准完成后(此时绿灯会亮起),再进行探测操作。

●异物探测模式将检测石膏干墙,胶合板护套,裸木地板,涂层木墙中的物体异物探测模式不会检测混凝土,砂浆,块状物,砖块,地毯,箔面材料,金属表面,瓷砖,玻璃或任何其他致密材料中的物体。

●由于水分,材料含量,墙壁纹理和油漆,感应深度和精度会有所不同

●异物探测模式实际上检测的不仅仅是木档。它还可以探测金属和其他致密材料,例如墙壁或天花板表面背面附近的充水管和塑料管。为了帮助识别木档,首先进行金属扫描并标记任何检测到的金属物品的位置。然后在异物探测模式下进行扫描,在异物探测模式下检测但未在金属检测模式下检测到的项目可能是木质螺柱。

●把探测仪放在探测物表面上并向左或向右沿同一方向均匀并缓慢地移动仪器,不要将仪器提起或施加额外压力。

●当仪器靠近被测物体木档边缘时,显示屏会同步显示信号百分比,同方向上的边界图标会逐渐显示。

●当仪器处在木档的一条边界时,仪器上会显示边界字符(Edge)且对应半边的边界图标会显示。

●继续沿同一方向移动仪器,边界字符(Edge)熄灭,另一半边界图标逐渐显示;当仪器在木档中间时,显示屏上显示中心字符(Center)且两边的边界图标全部显示,红灯会亮起,蜂鸣器会“滴!”长响,信号百分比达到最大。

●此时再保持统一方向移动，中心图标与字符熄灭、蜂鸣器停止发声、边界图标随着仪器的离开逐渐熄灭；当仪器处在木档的另一边界时，仪器上会显示边界字符(Edge)且对应半边的边界图标会显示，显示屏同步显示信号百分比；继续移动仪器，直到远离木档，信号百分比逐渐减小、边界图标逐渐消失、直到仪器绿灯亮起仪器检测不到木档，探测操作完成。


### 温馨提示

- 反复多次探测，位置会更准确。
- 当探测到异物的同时探测到交流电，仪器上的交流电符号会闪烁，仪器会发出“滴滴滴”短促的响声。
- “异物探测”模式下，当仅探测到交流电时，仪器仅在显示上闪烁交流电符号。

### 探测须知

- 有时由于各种环境因素，仪器可能无法自动校准，并且可能会出现错误的警报信号，请手动校准。校准方法是短暂按下异物探测模式按钮，直到绿灯再次亮起。
- 如果仪器刚刚在木档上校准，则需要将工具移动到木档范围之外，并再次检测此木档时才可以检测到。
- 如果您收到不稳定的扫描结果，可能是由于墙壁腔体或干墙内的湿气，或未完全干燥的油漆或壁纸造成的。虽然水分可能并不可见，但它会干扰传感器请等墙壁干燥几天。
- 对于某些环境因素或不平整的表面，使用异物检测模式很难检测木钉。使用金属检测模式来定位将材料固定到木钉上的钉子，更容易找到这些物品。
- 根据电线或管道与墙面的接近程度，仪器可以用与探测异物相同的方式检测它们。在可能包含这些物品的墙壁，地板和天花板上进行钉子，切割或钻孔时，应始终小心。

## 九、探测带电电缆

- 最大探测深度:50mm (220V @ 50Hz / 110V @ 60 Hz)。
- 按  按钮,进入带电电缆探测。此时显示屏上会显示交流电图标。此时如果在整个被测面上显示屏上信号强度百分比会显示时,说明需要归零。归零方式是在待测面上按住探测带电电缆按钮,直到显示屏上信号百分比归零且绿等亮起后则校准完成,此时松开按钮,进行探测带电电缆的工作。
- 把探测仪放在探测物表面上并向左或向右朝着同一方向移动仪器,当仪器渐渐靠近带电电缆时,显示屏信号强度显示区上的刻度会逐渐上升同时强度百分比也会逐渐变大。在仪器慢慢远离带电电缆时,刻度又会慢慢下降同时强度百分比也会逐渐变小。
- 当程序判定仪器接收到的信号达到最大时,代表带电电缆正位在探测器的中央的下方。此时显示屏上显示图标 (Center)。同时探测仪的黄色或红色指示灯会亮起,蜂鸣器会发出“滴滴滴”短促的响声。

### 探测须知

- 在某些条件下(例如在金属化或导电表面后面,在金属导管中屏蔽或在含水量/湿度高的表面后面),无法确定地检测到“带电”导线/导线。混凝土,砖和陶瓷表面对来自火线的电场信号具有屏蔽效应,因此当在这些表面上进行检测时,火线的检测深度也会受到影响。
- 当耗电器连接到所需导体并打开时,可以更容易地检测带电AC线。
- “带电”电线的信号将从实际电线的两侧扩散,因此有时“带电”电线警报的区域看起来比实际电线大得多。
- 检测到火线时,有时房间会发出警报。这是由于墙壁的高湿度或强静电,您可以通过在当前位置墙体上长按探测电缆按钮进行校准

## 探测须知(续)

仪器操作,直到绿灯亮起、信号强度百分比为零,然后松开按钮继续探测。如果进行校准操作后信号强度百分比仍不为零,则表示湿度过高或静电过强,或周围电磁辐射过大(例如,那里)是周围的大量电器),该工具无法准确检测火线。您需要等待湿度下降或关闭电器,然后尝试检测。

●静电可能导致电线检测不准确。将手放在探测器旁边的墙上并再次测量以帮助去除静电也可能有所帮助。

●“带电”电线的信号强度取决于电缆的位置。因此,请在附近进行进一步测量,或使用其他信息来检查是否存在“带电”电线。

●非“带电”的电线可能被检测为金属物体或可能未被检测到。这包括实心铜缆,但无法检测到绞合的铜缆。

## 十、仪表维护

- 请使用干燥且柔软的布擦除仪器上的污垢,不可使用清洁剂或溶剂
- 禁止探测仪前,后两面的探测区域上帖任何的标签或铭牌,切忌粘贴金属的铭牌。
- 请使用附带的保护套储存和携带探测仪。
- 请以符合环保要求的方式回收和利用损坏的探测仪、附件及包装材料。

## 十一、生产信息

产品名称:墙体探测仪

品牌 / 型号:菲尼瑞斯 / WD-02

服务电话:0755-28020752

生产商:深圳市菲尼瑞斯科技有限公司

网址:[www.fnirsi.cn](http://www.fnirsi.cn)

地址:广东省深圳市龙华区大浪街道伟华达工业园C栋西边8楼

执行标准:GB 12899-2018



下载用户手册&应用软件  
Download User manual&APP&Software