

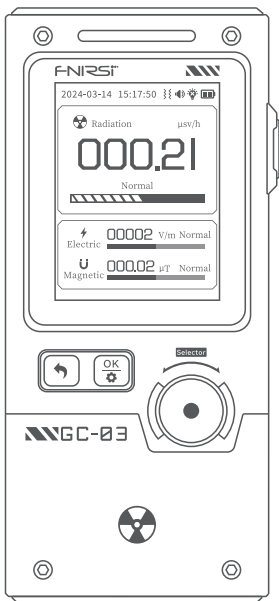
FNIRSI 菲尼瑞斯

GC-03

多功能辐射检测仪说明书^{V1.2}

MULTIFUNCTIONAL RADIATION DETECTOR

USER MANUAL



※使用产品前请仔细阅读本说明书,并妥善保管。
※Please read this instruction manual carefully before
using the product and keep it properly.

目录

一、安全要求 >>>	01
二、产品概览 >>>	01
三、技术规格 >>>	10
四、操作指南 >>>	12
五、快速入门 >>>	15
六、故障排查 >>>	16
七、维护保养 >>>	16
八、生产信息 >>>	18
九、保修说明 >>>	18
保修卡 >>>	页末

一、安全要求

1.1 环境要求

! 注意事项

- 避免高温、明火、腐蚀性气体、潮湿或多尘环境，以防设备故障。
- 测量时请勿遮挡设备检测口，避免影响测量结果。

! 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

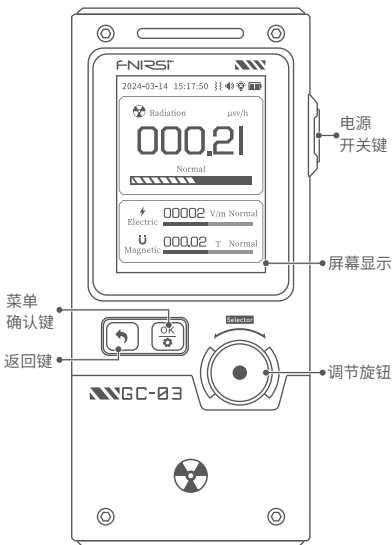
请勿随生活垃圾丢弃废旧电池或设备，应按国家或当地法规处理。

二、产品概览

2.1 产品简介

GC-03是一款多功能辐射检测仪，是测量核辐射的专业仪表，主要用于家庭、办公室、车内、户外环境等多种场合下应用。采用2.4寸高清彩屏，支持核辐射、电场强度、磁场强度实时监测。设备支持声音、震动、灯光三种报警模式。

2.2 产品说明



2.3 主页面示意图

①**电量指示**:指示系统电量。

②**指示灯**:此区域显示报警指示灯开启情况。

③**声音指示**:此区域显示报警声音开启情况。

④**震动指示**:此区域显示报警震动开启情况。

⑤**时间日期**:此区域显示年月日时间,可以再系统设置调节时间。



⑥**核辐射检测**:此区域实时显示设备测量的核辐射值与对应单位,并根据设置的报警阈值进行危险判定。

⑦**电场强度检测**:此区域显示设备所处环境监测电场强度测量值与对应单位,并根据设置的报警阈值进行危险判定。

⑧**磁场强度检测**:此区域显示设备所处环境监测磁场强度测量值与对应单位,并根据设置的报警阈值进行危险判定。

按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	短按	进入设置菜单界面
	拨动	可进行数据曲线界面、数据列表界面、主界面的前后切换。不同的监测界面,数据分析多样可靠。

2.4 菜单页面示意图

① **页面返回指示:**可通过返回键,退出该界面。

② **页面介绍区:**说明该操作界面类别,设置界面。

③ **报警设置:**包含核辐射设置与电磁场设置。

④ **报警记录:**记录测量过程中报警的测量数据与时间。

⑤ **单位设置:**设置显示测量单位,可设置核辐射单位、磁场单位。

⑥ **功能设置:**可设置风格设置、自动关机时间。

⑦ **系统设置:**包含语言切换、显示音量、报警方式、系统时钟。

⑧ **关于:**显示设备信息与恢复出厂设置相关。



按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	短按	确认进入选择对应的功能模块设置
	拨动	调节旋钮进行实现选择功能
	短按	返回操作,退出界面

2.5 报警设置页面示意图

①**核辐射设置**:此区域高亮显示,表示进入核辐射设置并显示对应的调节设置。

②**电磁场设置**:若此区域高亮显示,则表示进入核辐射设置并显示对应的调节设置。

③**当前剂量报警值**:通过旋钮调节当前剂量报警值,保存数据后,若检测值达到报警值设备进行报警。

④**累积剂量报警值**:通过旋钮调节累积剂量报警值,保存数据后,若检测值累积达到报警值设备进行报警提示。

⑤**累积剂量清零**:选择该选项,进行累积剂量清零操作。



按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	短按	确认进入选择对应的功能模块设置
	拨动	调节旋钮进行实现选择功能
	短按	返回操作,退出界面

2.6 报警记录页面示意图

- ①**序号**:记录报警记录先后顺序,从小到大递增。
- ②**记录类型**:记录触发报警的数据类型,例如核辐射、电场强度、磁场强度等。
- ③**时间**:记录每一次触发报警的触发时间:年月日时间。

该图展示了报警记录的界面。顶部有一个标题栏，左侧有一个返回箭头，中间是“报警记录”标题，右侧有一个双箭头。下方是一个表格，包含三列：序号、记录类型和时间。表格中有六行数据，序号从01到06，记录类型在“电场强度”和“磁场强度”之间交替，时间均为“2025/02/07”。表格下方有三个蓝色圆形按钮，分别标有数字1、2和3。

序号	记录类型	时间
01	电场强度	2025/02/07
02	磁场强度	2025/02/07
03	核辐射	2025/02/07
04	电场强度	2025/02/07
05	磁场强度	2025/02/07
06	电场强度	2025/02/07

按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	拨动	调节旋钮进行实现选择功能
	短按	返回操作,退出界面

2.7 单位设置页面示意图

①**页面介绍区**:说明该操作界面类别,单位设置。

②**核辐射单位**:此区域高亮显示,表示进入核辐射单位设置并显示对应的单位,通过旋钮与确认键可选择对应单位,单位包括: $\mu\text{sv/h}$ 、 $\mu\text{Gy/h}$ 、 mR/h 、CPS、CPM等。

③**磁场单位**:此区域高亮显示,表示进入磁场单位设置并显示进入磁场单位设置并显示对应的单位,通过旋钮与确认键可选择对应单位,单位包括: μT 、 mG 等。



按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	短按	确认进入选择对应的功能模块设置
	拨动	调节旋钮进行实现选择功能
	短按	返回操作,退出界面

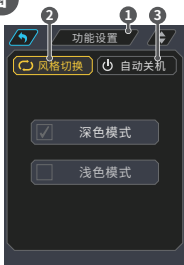
2.8 功能设置页面示意图

①**页面介绍区**:说明该操作界面类别,单位设置。

②**风格设置**:此区域高亮显示,表示进入风格设置并显示其对应的功能选项,通过旋钮与确认键可选择深色模式、浅色模式。

③**自动关机**:此区域高亮显示,表示进入自动关机设置并显示对应的设置内容,

通过旋钮与确认键可选择对应自动关机时间,可选项包括:5min、10min、15min、关闭等。



按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	短按	确认进入选择对应的功能模块设置
	拨动	调节旋钮进行实现选择功能
	短按	返回操作,退出界面

2.9 系统设置页面示意图

- ① **页面介绍区**:说明该操作界面类别,系统设置。
- ② **语言切换**:此区域高亮显示,表示进入语言切换并显示其对应的功能选项,通过旋钮与确认键可选择中文、English。
- ③ **显示|音量**:此区域高亮显示,表示进入显示|音量设置并显示对应的设置内容,通过旋钮与确认键可选择调节对应选项,音量与亮度为十档调节,其中音量可调节至静音,亮度最小可调节至10%。
- ④ **报警方式**:此区域高亮显示,表示进入报警方式设置并显示对应的设置内容,通过旋钮与确认键可选择调节对应选项,有三种报警方式:指示灯、震动、音量报警,三种可互相搭配,根据用户随心选择。
- ⑤ **系统时钟**:通过操作按键旋钮、确认、返回键,可以完成时间设置,设置项包括年、月、日、时、分、秒。



按键	操作	功能
	短按	设备开机
	长按	设备关机
	短按	确认进入选择对应的功能模块设置
	拨动	调节旋钮进行实现选择功能
	短按	返回操作,退出界面

三、技术规格

3.1 机型参数

参数	规格
屏幕材质	2.4寸彩屏
背光	背光亮度可调
供电电源	TYPE-C (5V/1A)
电池	1500mAh
语言	中文, English
产品尺寸	$\approx 138 \times 63 \times 32\text{mm}$
裸机重量	$\approx 141\text{g}$

3.2 测量参数

参数	核辐射	电场	磁场
单位	$\mu\text{sv/h}$ (微希沃特/小时)	V/m (伏/米)	μT (微特斯拉)
精度	$0.01\mu\text{sv/h}$	1V/m	$0.01\mu\text{T}$
量程	$0.01\mu\text{SV/h}$ - $999.99\mu\text{SV/h}$	1V/m - 1999V/m	$0.01\mu\text{T}$ - $99.99\mu\text{T}$

3.3 核辐射检测

参数	规格
探测射线种类	电离辐射 (γ 射线等)
探测器	能量补偿GM管 (盖革计数管)
剂量当前率	0.00-10000 μ Sv/h (10mSv/h)
累积剂量当量	0.00 μ Sv-500.0mSv
能量范围	48keV-1.5MeV $\leq \pm 30\%$ (for ^{137}Cs -)
灵敏度	80CPM/ μ Sv
剂量单位	μ Sv/h、 μ Gy/h、mR/h、CPS、CPM
报警方式	灯光、震动、声音

四、操作指南

4.1 开机

短按电源开关键开机，等待系统加载，进入多功能辐射检测仪主界面。



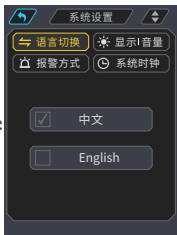
主界面

4.2 语言设置

在主界面短按OK确认键，进入系统菜单，拨动旋钮选择系统设置，短按OK确认键进入系统设置，拨动旋钮选择语言切换，后短按OK确认键进入语言切换，拨动旋钮选择中英文，短按OK确认键确认即可。



菜单界面



系统设置界面

4.3 设置核辐射、电磁场的报警阈值

核辐射报警设置：

在主界面短按**OK**确认键，进入系统菜单，拨动旋钮选择报警设置，短按**OK**确认键进入报警设置，拨动旋钮选择核辐射设置，短按**OK**确认键进入。通过操作键旋钮、确认键、返回键进行调整报警值，短按返回键保存并退出。



电磁场报警设置：

在主界面短按**OK**确认键，进入系统菜单，拨动旋钮选择报警设置，短按**OK**确认键进入报警设置，拨动旋钮选择核辐射设置，短按**OK**确认键进入。通过操作键旋钮、确认键、返回键进行调整报警值，短按返回键保存并退出。



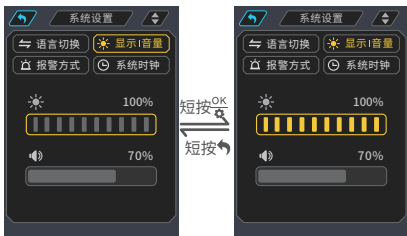
通用设置其他功能调节：

对应功能选择与开启同以上两点操作导航大致相同，省略步骤描述。

4.4 亮度调节

亮度调节：

在主界面短按OK确认键，进入系统菜单，拨动旋钮选择系统设置。短按OK确认键进入系统设置，拨动旋钮选择显示|音量。短按OK键进入显示|音量，通过操作键旋钮、确认键、返回键进行显示亮度的调节，短按返回键保存并退出。



系统设置其他功能调节：

对应功能选择与开启同以上操作导航大致相同，省略步骤描述。

五、快速入门

5.1 快速测量

- 1、开启多功能辐射检测仪,设备开启后,实时测量设备所处环境核辐射、磁场强度、电场强度等。
- 2、查看屏幕主界面测量数据,拨动旋钮切换曲线页面,数据可视化,分析数据与记录数据。
- 3、短按**OK**确认键选择,进入系统菜单。可设置核辐射、电磁场强度上限值与其他参数设置等。

5.2 固件升级

- 设备关机,同时按住**OK**键和电源键,此时设备会弹出固件更新update界面,插入USB Type-c数据线连接电脑,进入固件更新update界面进行固件升级。
- 进入固件更新update后,电脑识别出U盘,把固件文件直接拷贝到U盘即可。
- 在固件更新update界面长按关机键可进行关机。

六、故障排查

6.1 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，尝试重新安装电池，或更换电池。

6.2 屏幕无法显示

可能原因：

- 屏幕背光关闭
- 显示屏硬件故障
- 系统软件异常

解决方法：

- ① 按照手册检查并调节背光亮度设置。
- ② 尝试重启设备，确保系统恢复正常。
- ③ 如果屏幕仍无法正常显示，可能需要维修或更换显示屏。

七、维护保养

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：**
 - 定期清理设备和按钮周围的灰尘，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。

检查电池与电源

- **电池保养:**对于内置电池的仪表,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。

存放与携带

- **存放环境:**仪表应存放在干燥、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。推荐使用保护套或专用包进行携带。

软件更新

- **定期检查设备**是否有新的固件更新。最新的固件可以修复已知的BUG并提升设备性能。
- **更新时**确保操作步骤正确,使用官方发布的固件文件,并避免断电或其他干扰。

恢复出厂设置

- **若设备出现异常或无法正常工作**,可尝试恢复出厂设置。恢复设置后,设备将清除所有自定义配置,恢复到初始状态。
- **恢复出厂设置的方法**可以参考用户手册或联系厂商客服。

八、生产信息

产品名称:多功能辐射检测仪

品牌/型号:FNIRSI/GC-03

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/T 12787-2020

九、保修说明

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	GC-03	数量	
渠道商名称 (购买商店)			
联系方式			
渠道商地址			
发票号 (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
Download User manual&APP&Software