

意大利微纳德

宽频电磁辐射分析仪 NHT 3DL (DC-40GHz)



www.emf-safety.cn

适用工作场所、公共环境的工频、高频、超高频及微波电磁辐射测量



MicroRAD NHT 3DL

微纳德最新电磁辐射分析仪
符合欧洲 2013/35/EU 标准



手机远程控制
适用苹果和安卓手机

选频测试1Hz-1MHz



触摸显示屏



工作时长大于24h



温度&湿度
传感器



机身650g



Micro SD卡
存储数据





MicroRAD NHT 3DL

NHT 3DL 是微纳德一款最新的电磁辐射分析仪，集合最新的技术及制造工艺，重量仅 650g，结合高分辨率彩色触摸屏显示器操作界面，满电可连续使用 24 小时，方便快捷操作，参考 2013/35/EU 指令以及最新电磁环境控制相关标准而研发，主机频率范围 DC-40GHz，NHT 3DL 可直接在仪器上进行电磁场的时域和频域分析，两个模式的带宽为 1MHz，可以分析和存储瞬间或脉冲的波形。

在 FFT 分析模式下，频率范围 DC-1MHz，分辨率为 1/10/100/1000kHz，1000 点和自动峰值标记。

在示波器模式下，它具有手动高精度触发功能和幅度或时间的标记功能。

在宽频工作模式(100kHz-40GHz)下可以快速、准确的进行综合场强检测，具备快速解调和重建脉冲雷达信号的功能(500ns/Tau)，可在复杂环境下对各类脉冲信号进行准确、快速分析，自动测量 Tau、PRF 和占空比值。

选频及宽频模式下均具备自动监测功能（数据自动采集、保存），完美满足未来 5G、6G 时代电磁辐射安全领域的检测需要，主机与探头即插即用（自动识别及校准），设备可通过内置无线模块与手机进行实时控制及数据采集，免去线缆连接的繁琐，并显示在 Windows 操作系统（PC、平板电脑）和 Android 设备（智能手机）上，设备可安装 SD 卡进行数据存储。





MicroRAD NHT 3DL

连接33系列
电场、磁场、静态磁场
三合一探头

连接10系列
磁场探头

组合模式
同时显示
电场和磁场



电场和磁场
FFT分量跟踪
(频率50赫兹)

R.M.S.
实时值

X/Y/Z轴
分量数值



Wp10
数据波形

峰值
平均值
最大值

Wp10
加权指数

1MHz FFT4个带宽
1/10/100/1000kHz
1000个采样点



MicroRAD NHT 3DL

连接RF
电场探头

连接ER
雷达探头



实时R.M.S.
数据波形

时间统计

示波器模式
(时域)



峰值波形

时间统计

示波器模式
(时域)



MicroRAD NHT 3DL

产品特点

- DC-40GHz 主机超宽频率范围
- 1Hz - 1MHz FFT 选频分析测量
- 100kHz - 40GHz 宽频测量
- 提供示波器测量模式
- 内置多个国际标准加权测量
- 触摸强光显示屏，可在太阳下读数
- 超轻便，仅 650g
- 防触碰开机（屏幕三点确认开机）
- 通用 Micro-USB 数据接口
- Micro SD 卡存储数据
- 可选配多种电、磁场及电磁场测量探头
- X,Y,Z 三轴测量
- 提供组合模式可同时测量电场和磁场（33 系列探头）
- 集成温度和湿度传感器
- 长时间采集，大于 24 小时的内置电池续航时间（背光关闭）
- 免费 Micro 专用软件和 APP 手机远程控制软件
- 标配塑料保护套
- 可选 WIFI 远程控制
- 可选 GPS 定位模块
- 可选光纤连接

典型应用

-  工业炉、焊接系统、射频加热、回火等焊接工业设备的电磁场测量；
-  透热、医疗、射频发射、NMR（核磁共振）等医疗设备的电磁场测量；
-  铁路和地面运输系统牵引电力运输设备低频电、磁场测量（EN 50500）；
-  电磁炉、微波炉、电风扇、手机等家用电器的电磁场或电磁辐射检测（EN 62233）；
-  发电厂、高压线、变电站及相关电力能源系统的低频电磁场测量；
-  广播电台、电视塔台、通信基站、5G 网络、雷达及其他无线通信系统的电磁辐射测量；
-  静态磁场



主机技术规格

频 率	频率范围	选频模式: 1Hz - 1MHz 宽频模式: 100kHz - 40GHz
操作界面	显 示 屏	4.3 寸显示屏 (TFT, 272 x 480 像素, 262k 彩色)
	背 光	LED 背光 (自动或手动强度调节, 在阳光下可读)
	操 作	电阻触摸屏和键盘
测量功能	测量单位	V/m, kV/m, A/m, W/m ² , mW/cm ² , uW/cm ² , uT, mT, Gauss, % (与探头有关)
	显示读数	0.001-999 (取决于探头和测量单位)
	刷 新 率	250ms (每秒 4 次)
	测量类型	R.M.S.、Peak (3D 或 X、Y、Z 单轴测量)
	时间平均	可选择 1s - 24h 的 R.M.S.均方根
	空间平均	单个采集点数据平均值
	内置加权值	ICNIRP 1998、ICNIRP 2010、2013/35/EU、其他国际标准等
	最大保持	R.M.S.实时值和最大加权值
	组合模式	电场和磁场同时显示 (33 系列)
	时间测量	最小 (500ns) 和最大脉冲宽度测量和占空比计算
图形功能	数据存储	测量结果时间图, 可选择: RMS值、peak值、时间平均值、加权指标值、FFT模式某个频点的分量值。时间窗口长度为1-60分钟。
	选频模式	FFT选频模式, 频宽 (1 / 10 / 100 / 1000 kHz), 1000个点
	示 波 器	高分辨率的时域图
	标 记	标记显示测量值
	触 发 器	在示波器模式下, 当R.M.S.、Peak、加权指数值超过阈值条件时促发



MicroRAD NHT 3DL

数据采集	单点/连续采集	连续采集间隔时间可0.25-60S自定义
	高精度采集	高精度采集存储，拷贝到电脑分析数据
	计 时 器	可自定义采集数据开始时间和采集数据时长
	数据备注	可对每个采集数据进行文本注释
	存 储	可插 16G Micro SD 卡，采集模式下可存储超过 200 万个数据，或在高分辨率采集模式下存储超过 200s 的数据(AD 转换原始数据)
接 口	数据接口	Micro USB 接口连接电脑
	电源接口	DC5.5
	探头接口	即插即用，自动检测，LEMO 连接器
常规参数	电 源	可充电锂电池
	操作时间	>24 h (背光关闭及外部配件关闭)
	充电时间	3 h
	电量显示	百分比显示
	内置传感器	内置湿度 (精度 ±2%) 和温度 (精度 ±0.2° C) 传感器
	工作温度	-10 ° C - +50 ° C
	存储温度	-20 ° C - +70° C
	湿 度	5% - 95% 非冷凝
	尺 寸	170 x 85 x 31 mm (单主机) (高 x 长 x 宽)
	重 量	650 g (包含内置电池, 不包含探头)
配 置	标准配件	电源适配器、有机硅保护套、USB 数据线、软件、用户操作手册、重型箱
	选 配 件	内置 GPS 模块, 内置 Wifi 模块, 光纤模块, 充电宝, 木质三脚架 ISO 9001-2015、IEEE 1309-2013/ISO 17025 认证证书



适用标准

- 欧盟 EN 62233-2008 《对人体暴露于家用及类似用途电器电磁场的测量方法》 电磁炉、微波炉、电热毯等家用电器的辐射检测
- 欧盟 EN 50500-2008 《对人体暴露于铁路电子电气设备环境测量标准》 铁路和地面运输系统牵引电力设备低频电、磁场测量
- 欧洲有关工人暴露于电磁场下引致的风险要求 《2013/35/EU》
- 国家环保总局 GB 8702-2014_ 《电磁辐射防护规定》
- 国家环保总局 HJ/T_10.2-1996_ 《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》
- 国家环保总局 HJ/T10.3-1996_ 《电磁辐射环境影响评价方法与标准》
- 国家环保总局 HJ 24-2014_ 《环境影响评价技术导则 输变电工程》
- 国家环保总局 HJ 681-2013_ 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》
- 国家环保总局[2007]114 号_ 《移动通信基站电磁辐射环境监测方法》（800MHz~3GHz）
- 国家卫生部 GBZ 2.2-2007_ 《工作场所有害因素职业接触限值》
- 国家卫生部 GBZ/T 189.1-2007_ 《工作场所物理因素测量第 1 部分：30MHz~300MHz 超高频辐射》
- 国家卫生部 GBZ/T 189.2-2007_ 《工业场所物理因素测量第 2 部分：100kHz~30MHz 高频电磁场》
- 国家卫生部 GBZ/T 189.3-2007_ 《工作场所物理因素测量第 3 部分：50Hz 工频电场》
- 国家卫生部 GBZ/T 189.5-2007_ 《工作场所物理因素测量第 5 部分：300MHz~300GHz 微波辐射》