



# 意大利微纳德

### 宽频电磁辐射分析仪 NHT 3DL (DC-40GHz)



www.mtrz168.com

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























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。













连接33系列 电场、磁场、静态磁场 三合一探头



电场和磁场 FFT分量跟踪 (频率50赫兹)

连接10系列 磁场磁场













连接RF 电场探头



连接ER 雷达探头













### 产品特点

- M DC-40GHz 主机超宽频率范围
- ⑩ 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)
- ⑩ 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
- ₩ 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
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/m², mW/cm², uW/cm², 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

MICR(m) RAD











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
	电 源	可充电锂电池
常规参数	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	170×85×31 mm (单主机)(高×长×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、重型厢
	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》

MicroRAD 中国