

电场测量

3 MHz ~ 18 GHz

用于 NBM-500 系列主机

- ▲ 评估广播、电信及雷达应用的公共暴露和职业暴露
- ▲ 各向同性（全向）测量
- ▲ 64dB 动态范围

探头包含三个正交、带有检波二极管的偶极子天线。三个电压天线可响应空间各个部分，并可单独用于探头输出。NBM 主机可以计算出场强的各向同性结果。

应用

探头可以探测频率范围为 3 MHz ~ 18 GHz 的电场，覆盖了广播、电信及雷达应用。动态范围从 0.6 V/m 到 1,000 V/m（64 dB），使其成为测量一般公众区域和职业环境辐射暴露值的理想工具。

特性

探头具有用于测量电场的完美设计，其顶部由泡沫材料构成以有效保护内部的传感器，同时拥有出色的射频特性。对于连续波信号，其损坏电平 1,600 V/m 要比人体安全限值高许多倍。

校准

探头在多个频率分别进行校准，修正数值保存在探头的 EPROM 中，并可通过 NBM 主机自动提取计算，因此不同型号的探头和主机任意组合使用都可以获取高精度的测量结果。



技术规格^a

探头 EF1891		电场 (E-)	
频率范围 ^(b)	3 MHz ~ 18 GHz		
频率响应类型	平坦频率响应		
测量范围	0.6 ~ 1000 V/m (CW) 0.6 ~ 35 V/m (True RMS)	100 nW/cm² ~ 265 mW/cm² (CW) 100 nW/cm² ~ 325 µW/cm² (True RMS)	
动态范围	64 dB		
直流 (CW) 损毁电平	1600 V/m	700 mW/cm²	
峰值损毁电平 ^(c)	16 kV/m	70 W/cm²	
传感器类型	基于二极管系统		
方向性	各向同性 (三轴)		
读数模式/空间评估	3 个独立天线轴		
不确定度			
频响平坦度 ^(d) 不包括校准不确定度	±1 dB (10 MHz ~ 3 GHz) +2/ -1 dB (3 ~ 7 GHz) +3/ -1 dB (7 ~ 11 GHz) +3/ -4 dB (11 ~ 18 GHz)		
线性度 @ 0.2 mW/cm² (27.5 V/m)	±3 dB (0.8 ~ 1.65 V/m) ±1 dB (1.65 ~ 3.3 V/m) ±0.5 dB (3.3 ~ 300 V/m) ±0.8 dB (300 ~ 1000 V/m)	±3 dB (170 ~ 720 nW/cm²) ±1 dB (720 nW/cm² ~ 2.9 µW/cm²) ±0.5 dB (2.9 µW/cm² ~ 24 mW/cm²) ±0.8 dB (24 ~ 265 mW/cm²)	
各向同性响应 ^(e)	±1 dB (27 MHz ~ 1 GHz) ±2 dB (1 GHz ~ 18 GHz)		
温度响应	+0.2/ -1.5 dB (±0.025 dB/K @ 10 ~ 50 °C)		
通用参数			
校准频率	3/ 10/ 27.12/ 100/ 200/ 300/ 500/ 750 MHz 1/ 1.8/ 2.45/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8.2/ 9.3/ 10/ 11/ 18 GHz		
建议校准周期	24 个月		
温度 操作 非操作 (运输)	0 °C ~ +50 °C -40 °C ~ +70 °C		
湿度	5 ~ 95 % RH @ ≤28 °C	≤26 g/m³ 绝对湿度	
尺寸	318 mm x 66 mm Ø		
重量	90 g		
兼容性	NBM-500 系列测量仪		
原产地	德国		

(a) 除非特殊说明, 所有技术参数应用于以下参考条件: 远场测量、环境温度23±3 °C、相对湿度25%~75%、正弦波信号

(b) 截止频率大概 -3dB@ 3 MHz/ -4 dB @ 18 GHz

(c) 脉冲长度1μsec, 占空系数 1:100

(d) 频响可由存储在探头内的修正参数进行补偿

(e) 结果由探头沿54.7° 的电场矢量方向旋转一周的最大和最小响应计算得到

订购信息

编号	
电场探头 EF1891, 用于 NBM, 3MHz – 18 GHz, 各向同性	2402/02B
电场探头 EF1891, ACC - 包含认证 (DAKKS) 的校准文件	2402/02B/ACC

Narda 安全测试方案有限公司
德国 普富林根桑德文森大街 7 号
邮编: 72793
电话: +49 7121 9732-0
info@narda-sts.com
www.narda-sts.com

Narda 安全测试方案有限公司北京代表处
中国 北京市海淀区三里河路 1 号西苑饭店 1 号办公楼 5161 室
电话: +86 10 68305870
support@narda-sts.cn
www.narda-sts.cn

®名称与商标为 Narda 安全测试解决方案有限公司的注册商标, 商标名称属于所有者