

电磁辐射 在线监测和数据记录

符合ITU-T K.83标准

- ▲ 探头可更换，频率范围 10Hz - 40GHz，覆盖低频&高频应用
- ▲ 多频段探头支持移动通信监测
- ▲ 电场和磁场同时监测
- ▲ 无人值守独立运行：
 - 太阳能电池板供电
 - 内置 4G 调制解调器
 - 内置 Wi-Fi
 - 自动传送数据
 - 通过 SMS（短信）发送日报、告警&警报信息
 - 内置 GPS
- ▲ 易于集成到现有监测系统，支持基于 Web 的应用
- ▲ 重量轻，设计坚固、紧凑，适用于室内、外监测
- ▲ **AMB-8059/00** 型号支持车载路测功能，满足 ITU-K.113 标准要求



AMB-8059/03 固定点监测站，带太阳能电池板

简介

Narda EMF 固定点监测站配置了独有的先进传感器，具有高灵敏度、高精度和高可靠性的特点，其坚固的机构和简洁的外观设计特别适用于室外长期监测。由于具有多种可更换的电场和磁场探头，AMB-8059 可以测量几赫兹、长波直至微波高频的电磁辐射。

低成本，高收益解决方案

EMF 监测系统由一系列安装在需要连续和长期测量并评估电磁辐射影响的区域的固定点监测站组成。EMF 固定点监测站存储测量数据，并利用传统的移动通信服务将结果以设定的时间间隔传送到中央处理控制中心，如 PC 或数据服务器。EMF 监测系统的规模可变，可以是一个单点测量系统，也可以覆盖全国。Narda EMF 监测系统具有固定点监测系统所要求的全部特性：独立运行、室外测量、机动性、高可靠性和低运营成本。

对于每一个领域的应用，Narda 都可以提供理想的解决方案。Narda 在电磁辐射测量领域拥有数十年的经验，其测量技术处于世界领先地位，而且拥有通过认证的校准实验室，因此保证了 Narda 产品的高精度和高可靠性。



AMB 系列

AMB 系列采用了先进的技术和设计理念，是非常理想的高性价比解决方案。四种型号可选：

部件名称	AMB-8059/03	AMB-8059/02	AMB-8059/01	AMB-8059/00
太阳能电池板（24/7） & 备用电池	✓		✓	
4G调制解调器	✓	✓		
Wi-Fi	✓	✓	✓	✓
网口	✓		✓	
USB	✓	✓	✓	
RS232	✓		✓	
光纤接口	✓		✓	✓
GPS	✓	✓	✓	✓
电池寿命6 – 12 个月 （通用锂电池）		✓		✓
远控功能	✓	✓	✓	✓
长期测量	○	●	○	●
短期测量	○	○	○	○
车载路测 ⁽¹⁾				○

(1) 需要车载安装套件，具体参见可选附件

- 特别适用 ● 适用



满足所有需求的全系列方案

Narda 提供了覆盖广泛的多种全向测量探头，例如四频段探头，主要用于对不同的移动通信服务进行测量，以及宽带测量探头，频率范围 0.1MHz - 40GHz。对于 10 Hz - 5 kHz 的低频磁场或电场，也提供了特殊的测量探头，像高压线和变电站的辐射都可以进行测量。而且，可以将两个探头如一个电场和一个磁场探头进行“双探头配置”，同时测量电场和磁场强度。



磁场探头



电场探头

双探头配置
(无保护罩)

应用- Narda 固定点监测探头

频率范围	0.1 MHz - 3 GHz	0.1 MHz - 7 GHz	10 Hz - 5 kHz	0.3 MHz - 18 GHz	0.3 MHz - 40 GHz	0.1 MHz - 8 GHz	0.1 - 3 GHz 0.1- 862 MHz 933 MHz -3 GHz	0.1MHz-3GHz GSM, UMTS	0.1MHz-7GHz GSM, UMTS	10 Hz - 5 kHz
场强类型 (各向同性 传感器)	电场	电场	电场	电场	电场	电场	电场	电场	电场	磁场
频段类型	单频段	单频段	单频段	单频段	单频段	单频段	三频段	四频段	四频段	单频段
探头名称	EP-1B-01	EP-1B-03	EP-1B-04	EP-1B-05	EP-1B-06	EP-1B-08	EP-3B-01	EP-4B-01	EP-4B-02	HP-1B-01
移动通信	●	●		●	●	●	●	●	●	
广播/TV	●	●		●	●	●	●	●	●	
定向导航		○		●	●	○	○	○	○	
卫星通信				●	●					
雷达				●	●					
工业	●	●	●			●	●	●	●	●
铁路			●							●
输电线			●							●
变电站			●							●

● 比较适用

○ 一般适用

同时监测电场和磁场

双探头配置模式：

双探头组合		HP-1B-01 + EP-1B-01	HP-1B-01 + EP-1B-03	HP-1B-01 + EP-1B-04	HP-1B-01 + EP-1B-05	HP-1B-01 + EP-1B-06	HP-1B-01 + EP-1B-08
频率范围/场强 类型	磁场	10 Hz - 5 kHz					
	电场	0.1 MHz - 3 GHz	0.1 MHz - 7 GHz	10 Hz - 5 kHz	0.3 MHz - 18 GHz	0.3 MHz - 40 GHz	0.1 MHz - 8 GHz

技术规格

EP-1B-01 电场探头*	
频率范围	0.1 MHz - 3 GHz
测量范围	0.2 - 200 V/m (动态范围> 60 dB)
测量分辨率	0.01 V/m
过载	600 V/m
平坦度 @ 20 V/m	1 - 200 MHz: ± 0.8 dB; 0.15 MHz - 3 GHz: ± 1.5 dB
线性度	± 0.5 dB (0.5-100V/m)
各向异性 @ 6 V/m	± 0.8 dB @ 50 MHz (典型值 0.6 dB)
磁场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	450 mm (长度), 55 mm \varnothing , 180 g

EP-1B-03 电场探头*	
频率范围	0.1 MHz - 7 GHz
测量范围	0.2 V/m – 200 V/m (动态范围> 60 dB)
测量分辨率	0.01 V/m
过载	600 V/m
平坦度 @ 20 V/m	3 MHz-200 MHz: ± 0.8 dB; 0.15 MHz-3 GHz: ± 1.5 dB; 0.1 MHz-6 GHz: ± 2 dB
线性度	± 0.5 dB (0.5-100V/m)
各向异性 @ 6 V/m	± 0.8 dB @ 50 MHz (典型值 0.6 dB)
磁场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	450 mm (长度), 55 mm \varnothing , 180 g

EP-1B-04 电场探头*	
频率范围	10 Hz - 5 kHz
测量范围	5 V/m - 20 kV/m (动态范围> 72 dB)
测量分辨率	0.1 V/m
过载	> 30 kV/m
平坦度 @ 100 V/m (40 Hz – 1 kHz)	1 dB (典型值 0.5 dB)
各向异性 @ 100 V/m	0.5 dB @ 50 Hz
磁场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	77 mm (长度), 53 mm \varnothing , 110 g

EP-1B-05 电场探头*	
频率范围	0.3 MHz - 18 GHz
测量范围	0.5 V/m – 800 V/m (动态范围> 64 dB)
测量分辨率	0.01 V/m
过载	1200 V/m
平坦度 @ 6 V/m	1 MHz-1GHz: ± 1.5 dB; 1GHz-12GHz: ± 3 dB; 12GHz-18 GHz: ± 4.0 dB
线性度	± 0.5 dB (典型值 ± 0.3 dB) (1.2V/m - 200V/m) @200MHz
各向异性 @ 200 MHz	± 0.8 dB (典型值 0.5 dB@930 - 1800MHz)
磁场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	450 mm x 55 mm \varnothing , 180 g

EP-1B-06 电场探头*	
频率范围	0.3 MHz - 40 GHz
测量范围	0.5 V/m – 800 V/m (动态范围> 64 dB)
测量分辨率	0.01 V/m
过载	1200 V/m
平坦度@ 6 V/m	1 MHz-1GHz: ± 1.5 dB 1GHz-12GHz: ± 3.0 dB 12GHz- 23 GHz: ± 4.0 dB 23GHz- 40GHz: ± 5.0 dB
线性度	± 0.5 dB (典型值 ± 0.3 dB) (1.2V/m - 200V/m) @200MHz
各向异性@ 200 MHz	± 0.8 dB (典型值 0.5 dB@930 - 1800MHz)
磁场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	450 mm x 55 mm \varnothing , 180 g

EP-1B-08 电场探头*	
频率范围	0.1 MHz - 8 GHz
测量范围	0.2 V/m – 200 V/m (动态范围> 60 dB)
测量分辨率	0.01 V/m
过载	600 V/m
平坦度@ 20 V/m	3 MHz-200 MHz: ± 0.8 dB; 0.15 MHz-6 GHz: ± 2 dB; 0,1 MHz-8 GHz: ± 3 dB
线性度	± 0.5 dB (0.5-100V/m) @50MHz
各向异性@ 6 V/m	± 0.8 dB @ 50 MHz (典型值 0.6 dB)
磁场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	450 mm (长度), 55 mm \varnothing , 180 g

EP-3B-01 三频段电场探头*			
频率范围	宽带: 0.1 - 3000 MHz	低通: 0.1 - 862 MHz	高通: 933 - 3000 MHz
测量分辨率	0.01 V/m		
测量范围	0.2 - 200 V/m (动态范围> 60 dB)		
过载	600 V/m		
平坦度@ 20 V/m	1-200 MHz: ± 0.8 dB 0.15 MHz-3 GHz: ± 1.5 dB	1-200 MHz: ± 0.8 dB 150 kHz-862 MHz: ± 1.5 dB	933-3000 MHz: ± 1.5 dB
线性度	± 0.5 dB (0.5 - 100V/m)		
各向异性@ 6 V/m	± 0.8 dB @ 50 MHz (典型值 0.6 dB)		± 0.8 dB @ 1 GHz (典型值 0.6 dB)
频带外衰减	不适用	933 MHz-3 GHz > 23 dB (参考 50 MHz)	0,1 – 862 MHz > 23 dB (参考1 GHz)
磁场抑制	> 20 dB		
尺寸和重量	450 mm x 55 mm \varnothing , 180 g		

EP-4B-01 四频段电场探头*				
频率范围	宽带 0.1 - 3000 MHz	EGSM 900MHz 925 - 960 MHz	EGSM 1800MHz 1805 - 1880 MHz	UMTS 2110 - 2170 MHz
测量范围	0.2 - 200 V/m	0.03 - 30 V/m		
测量分辨率	0.01 V/m			
CW 损坏限值	300 V/m			
平坦度@ 6 V/m	1-200 MHz: ± 0.8 dB 150 kHz-3 GHz: ± 1.5 dB	925-960 MHz: +0.5/-2.5 dB	1805 – 1880 MHz: +0.5/-2.5 dB	2110 – 2170 MHz: +0.5/-2.5 dB
线性度	± 0.5 dB (0.5 - 100V/m)			

各向异性	± 0.8 dB @ 50 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)	± 0.8 dB @ 942.5 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)	± 0.8 dB @ 1842.5 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)	± 0.8 dB @ 2140 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)
带外衰减	不适用	抑制 至 1842 MHz(GSM): 25dB 至 2140 MHz(UMTS): 25dB	抑制 至942 MHz(GSM): 15dB 至2140 MHz(UMTS): 13dB	抑制 至942 MHz(GSM): 17dB 至1842 MHz(GSM): 10dB
中心频率漂移	不适用	40 °C ~ 50 °C = ± 100 kHz -20 °C ~ 40 °C = ± 100 kHz/°C		
磁场抑制	> 20 dB			
尺寸和重量	450 mm x 55 mm Ø, 210g			

(*) 所有探头均包含 A/D 转换器、保存于 E²PROM 的校准因子以及温度传感器

EP-4B-02 四频段电场探头*				
频率范围	宽带 0.1 - 7000 MHz	EGSM 900MHz 925 - 960 MHz	EGSM 1800MHz 1805 - 1880 MHz	UMTS 2110 - 2170 MHz
测量范围	0.2 - 200 V/m	0.03 - 30 V/m		
测量分辨率	0.01 V/m			
动态范围	>60 dB			
平坦度 @ 6 V/m	3-200 MHz: ± 1.5 dB 150 kHz-3 GHz: ± 2 dB 0.1 MHz - 7 GHz: ± 3 dB	925 - 960 MHz: +0.5 / -2.5 dB	1805 -1880 MHz: +0.5 / -2.5 dB	2110 - 2170 MHz: +0.5 / -2.5 dB
线性度	± 0.5 dB (0.5 - 100V/m)			
各向异性	± 0.8 dB @ 50 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)	± 0.8 dB @ 942.5 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)	± 0.8 dB @ 1842.5 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)	± 0.8 dB @ 2140 MHz, 3 V/m (典型值0.6 dB)
带外衰减	不适用	抑制 至1842 MHz(GSM): 25dB 至2140 MHz(UMTS): 25dB	抑制 至942 MHz(GSM): 15dB 至2140 MHz(UMTS): 13dB	抑制 至942 MHz(GSM): 17dB 至1842 MHz(GSM): 10dB
中心频率漂移	不适用	40 °C ~ 60 °C = ± 100 kHz -20 °C ~ 40 °C = - 100 kHz / °C		
磁场抑制	> 20 dB			
尺寸和重量	450 mm x 55 mm Ø, 210g			

HP-1B-01 磁场探头*	
频率范围	10 Hz - 5 kHz
测量范围和过载	50 nT - 200 μ T (动态范围>72 dB); 过载: > 1 mT
测量分辨率	1 nT
平坦度	40 Hz - 1 kHz, 1 dB (典型值 0.6 dB)
线性度	± 0.5 dB (200 nT - 100 μ T)
各向异性	0.3 dB @ 50 Hz, 3 μ T
电场抑制	> 20 dB
尺寸和重量	83 mm x 53 mm Ø, 110g

(*) 所有探头均包含 A/D 转换器、保存于 E²PROM 的校准因子以及温度传感器

AMB-8059 多频段固定点监测系统	
技术规格	
频率范围	取决于探头 (参见探头技术规格)
动态范围	取决于探头 (参见探头技术规格)
分辨率	取决于探头 (参见探头技术规格)
灵敏度	取决于探头 (参见探头技术规格)

线性度	取决于探头（参见探头技术规格）
精度	取决于探头（参见探头技术规格）
测量单位	V/m, kV/m, nT, μ T, mT 显示单位取决于连接的探头
场强测量	总场强, 均值和峰值 (MAX)
采样	1秒钟测量一次
测量/采样特性	
存储间隔	30s - 15 min
内部存储器	超过128 MB
最大存储容量（旧数据被覆盖前）	一分钟采集一次, 可超过364天
数据下载	手动; 定时自动管理 ^{(1), (3)} ; PC自动下载 ^{(2), (3)} 下载后自动创建.TXT 和.BMP文件
功能	AVG, RMS, 最大峰值; SMS形式日报 ⁽³⁾ 调制解调器传送数据时显示和标记获取的数据 ⁽³⁾
场强告警	两个可编辑的场强门限（告警和警报），当都超出限值或回到限值内时自动给出提示 ⁽³⁾
时钟	实时内部时钟
消息	通过SMS 支持同时给10部手机发送报告和警报 ⁽³⁾
传感器	显示信号和校准日期
电池管理	每个记录均包括电池电压和充电电流值
温度管理	每个记录均包括内部温度值
湿度管理	每个记录均包括内部湿度值
GPS坐标	可编程记录
通用规格	
调制解调器	全球通用 LTE、UMTS/HSPA+/GSM/GPRS/EDGE
SIM卡类型（非标配）	支持 CSD: 电路交换数据服务或 GPRS 或两种数据通信模式 支持SMS&FTP: 根据需要
Wi-Fi	Wi Fi 802.11 b/g
场强探头	可更换, 多种型号可选, 单或双探头配置
接口	RS232 ⁽⁹⁾ , USB ⁽¹⁰⁾ , 网口 ⁽⁹⁾ , Micro SD Card, Wi - Fi, 光纤接口 ⁽⁶⁾ , 4G 调制解调器 ⁽³⁾
保护	防护罩打开告警传感器
其他告警	防护罩打开, 内部过热, 内部湿度过高, 电池电量低, 电池过充（仅型号 AMB-8059/01和AMB-8059/03）, 探头故障, 场强超过限值
内部电池	AMB-8059/00 - AMB-8059/02: 原装不可充电锂电池, 型号SAFT LSH20, 3,6 V, 13 A/h AMB-8059/01 - AMB-8059/03: 铅, 4V, 2,5 A/h, 可充电
功耗	1 mA, 4G模块和Wi-Fi模块关闭（只接探头） 最大500 mA, 4G模块发送数据以及Wi-Fi模块关闭 ⁽³⁾ 最大120 mA, Wi-Fi发送数据以及4G模块关闭 ⁽³⁾ 6 mA, 光纤连接间隔1s查询数据, Wi-Fi模块和4G模块关闭
外部电源	DC, 5 V, 1 A 最大 ⁽⁸⁾
工作时间@ 1s 速率	AMB-8059/02: 大约 8个月@ GSM模块每天每隔一分钟传一次数据, 同时采用单个探头配置（自主监测取决于探头和设置） ^{(4), (5)} AMB-8059/03: > 80天全黑环境@ GSM模块每天每隔一分钟传一次数据, 同时采用单个探头配置（自主监测取决于探头和设置） ^{(4), (5)} 直接安装在阳光直射环境下可达最大性能
充电时间	使用外部电源, 24 小时（仅AMB-8059/01 and AMB-8059/03）
自动测试	自动
合规	2014/30, 2014/35, CEI 211-6, CEI 211-7, ITU-T K.83, ITU-T K.113 ⁽⁷⁾
环境温度	-20 °C ~ +55 °C

尺寸	(WxDxH) 112 x 112 x 730 mm
重量	AMB-8059/00 and AMB-8059/02: 1.2 kg (仅监测单元); 6.5 kg (包括支撑杆和底座的总重) AMB-8059/01 and AMB-8059/03: 2.4 kg (仅监测单元); 7.7 kg (包括支撑杆和底座的总重)
环境防护	IP55, IP66 (使用IP66K防护选项) (不适用于双探头保护罩和车载监测选项)
原产地	意大利

注意:

- (1) 连到PC控制端或用户FTP服务器取决于首选的通讯模式
- (2) 直接从监测站或从FTP服务器取决于首选的通讯模式
- (3) 仅AMB-8059/02和AMB-8059/03配有4G调制解调器
- (4) 因为没有配备4G调制解调器, AMB-8059/00和 AMB-8059/01自主电源工作时间会更长
- (5) 技术参数取决于电池年限、环境温度和GSM场强覆盖范围
- (6) 仅AMB-8059/03、AMB-8059/01和AMB-8059/00支持光纤接口连接
- (7) 仅AMB-8059/00可用于车载路测
- (8) 仅AMB-8059/01和AMB-8059/03; 太阳能电池板维修和备份服务适用于前缀为170WY的序列号
- (9) RS232和网口仅限于AMB-8059/01和AMB-8059/03
- (10) USB仅限于AMB-8059/01、AMB-8059/02和AMB-8059/03

订购信息

AMB-8059	
远程监测站	
固定点监测站，内部锂电池供电	AMB-8059/00
固定点监测站，太阳能板和备用电池供电	AMB-8059/01
固定点监测站，内置4G调制解调器，内部锂电池供电	AMB-8059/02
固定点监测站，内置4G调制解调器，太阳能板和备用电池供电	AMB-8059/03
场强探头	
• 电场探头 0.1 - 3000 MHz; 0.2 - 200 V/m	EP-1B-01
• 电场探头 0.1 - 7000 MHz; 0.2 - 200 V/m	EP-1B-03
• 电场探头 0.1 - 8000 MHz; 0.2 - 200 V/m	EP-1B-08
• 电场探头 10 Hz - 5 kHz; 5 V/m - 20 kV/m	EP-1B-04
• 电场探头 300kHz - 18GHz; 0.5 - 800 V/m	EP-1B-05
• 电场探头 300kHz - 40GHz; 0.5 - 800 V/m	EP-1B-06
• 三频段电场探头 0.1 - 3000 MHz / 0.1 - 862 MHz / 933 - 3000 MHz; 0.2 - 200 V/m	EP-3B-01
• 四频段电场探头 0.1 - 3000 MHz; 0.2 - 200 V/m 925 - 960 MHz / 1805 - 1880 MHz / 2110 - 2170 MHz, 0.03 - 30 V/m	EP-4B-01
• 四频段电场探头 0.1 - 7000 MHz; 0.2 - 200 V/m 925 - 960 MHz / 1805 - 1880 MHz / 2110 - 2170 MHz, 0.03 - 30 V/m	EP-4B-02
• 磁场探头 10 Hz - 5 kHz; 50 nT - 200 μ T	HP-1B-01
可选附件	
8059/支撑杆 - 金属T型底座和玻璃纤维支撑杆（工具套装包括螺丝、束带和3个压载袋）	650.800.085
8059/CMK - 车载路测系统安装套件（仅用于8059/00）	650.800.300
8059双探头配置延长保护罩	231.830.168
O/E 光口-USB转换器	650.000.176
光纤，FO双工RP-02带线夹，10m（仅用于8059/03和8059/01进行光纤连接传输）	650.000.289
光纤，FO双工RP-02带线夹，20m（仅用于8059/03和8059/01进行光纤连接传输）	650.000.290
光纤，FO双工RP-02带线夹，40m（仅用于8059/03和8059/01进行光纤连接传输）	650.000.291
光纤，FO双工RP-02，10m（仅用于8059/00进行光纤连接传输）	650.000.196
光纤，FO双工RP-02，20m（仅用于8059/00进行光纤连接传输）	650.000.257
光纤，FO双工RP-02，40m（仅用于8059/00进行光纤连接传输）	650.000.275
IP66防护套件（仅用于8059/01和8059/03）	650.000.310
双线式USB线，1.5米，USB（A）/USB（B），IP67防护近监测端（仅用于8059/01和8059/03）序列号170WY开始	210.500.046
标准附件	
<ul style="list-style-type: none"> • 锂电池（仅AMB-8059/00和AMB-8059/02版本） • 电源/电池充电器（仅AMB-8059/01和AMB-8059/03） • 集成的太阳能电池板（仅AMB-8059/01和AMB-8059/03） • 网线，IP67防护近监测端（仅AMB-8059/01和AMB-8059/03） • 四线式USB线，1.8 m，USB（A）/USB（B） • 10m光纤和O/E光口-USB转换器（仅AMB-8059/00） • AMB-8059支撑杆安装旋转接头 • 操作手册，测试&校准报告 • PC软件 - 8059-NSTS • PC软件 - EMF GPS 记录器（仅用于AMB-8059/00车载安装套件选项） • PC软件 - 固定监测站安装程序 	

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