



EMR400电磁场暴露测量系统

DC-400KHz

Rev 1.0

2019.06.11

电磁辐射测量适用标准及方法:

HJ/T10.2-1996 《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》

GB8702-2014 《电磁环境控制限值》

GB/T32577-2016 《轨道交通有人环境中电子和电气设备产生的磁场强度测量方法》

TB/T 3551-2014 《动车组内低频磁场限值与测量方法》

GB/T37130-2018 《车辆电磁场相对于人体暴露的测量方法》

GB/Txxxxxxx 《电动汽车无线充电电磁暴露限值与测试方法》

DB44/T 1472-2014 《电动汽车电磁污染限值与测量方法》

GB/T32577-2016 《轨道交通有人环境中电子和电气设备产生的磁场强度测量方法》

JASO TP-13002:2013 《关于汽车中人体暴露的电磁场测定方法的研究》

IEC62764-1 《汽车环境中电子和电气设备相对于人体暴露场的测量程序 - 第1部分:低频磁场》

IEC62597 《轨道交通有人环境中电子和电气设备产生的磁场强度测量方法》

EN50500 《轨道交通有人环境中电子和电气设备产生的磁场强度测量方法》

SGE

规格参数

概述

新能源汽车日益渐多，伴随而来的电磁辐射问题越来越受到关注，新修订的 GB/T37130-2018《车辆电磁场相对于人体暴露的测量方法》于 2019 年 7 月 1 日正式实施，标准要求对新能源汽车内电磁场环境进行测量且测量低于环境标准 GB8702-204 电磁环境标准。

EMR400 电磁场暴露测量是一款创新便携式测量系统，手持式三维磁场探头（各向同性）灵活移动。1GB 数据记录存储可长时间对车辆内电磁环境监测，也可单点测量某个位置。独有的 9 点位测量方式，可对某区域空间电磁场分布强度进行平面测量，分析软件通过色彩深浅和测量值直接显示空间平面电磁场测量点强度，规避了采用多探头测量的繁琐及测量成本。9 点位测量非常适用于车辆电磁场测量、电动车无线充电环境测量、轨道交通磁场测量、监测低频磁场变化等。

特点

- ◆ 200UT 复合手持式探头，满足限值测量需求
- ◆ 三维各向同性磁场测量
- ◆ X/Y/Z 可单独显示不同维度磁场
- ◆ 同时测量显示电场和磁场强度
- ◆ 0.1nT / 0.1V/m 高测量分辨率
- ◆ 峰值保持显示和限值报警
- ◆ 独有的 9 点位测量方法（9 点位平面图显示）
- ◆ 1GB 数据记录长时间监测
- ◆ 干电池供电，可连续使用 20 小时
- ◆ 小巧便携、简单易用
- ◆ 电磁场数据分析软件，显示随时间变化的磁场强度



选配 EPL3 三维磁场探头

● 数据记录器

EMR400 电磁暴露仪数据记录器具有 1G 存储容量和实时时钟,以便为每个记录数据分配准确的时间和日期。采样率可以在 0.25~1 秒之间调节。记录器提供两种模式：长期监测连续模式、空间单点记录模式

● EMR 400 数据分析软件 FM-Data



FM-Data 使用户能够显示 EMR400 的设备设置，调整设置，如测量间隔时间和限值报警，并更新设置。

可以清晰地管理存储的数据，显示存储的数据集，可以加载或删除。

数据集窗口显示一些信息，如记录的开始和结束，采用间隔和过滤器功能，以及最小值和最大值，可以调出每个采用点的测量值和时间轴。通过执行缩放，可以在图谱中找出重要突发事件，可对相应的单点记录的测量点做出笔记说明。编辑后的数据集可导出或图表打印，又或保存图形数据。

● 9 点位测量方式

非常实用的一种测量方法，长按存储键进入该功能

独有的 9 点位测量方式，可对某区域空间电磁场分布强度进行平面测量，分析软件通过色彩深浅和测量值直接显示空间平面电磁场测量点强度，规避了采用多探头测量的繁琐及测量成本。

9 点位测量可在极短时间（2-3 分钟）内完成测量，大大的提高监测效率，减少测量验证时间成本同时降低测试硬件成本。

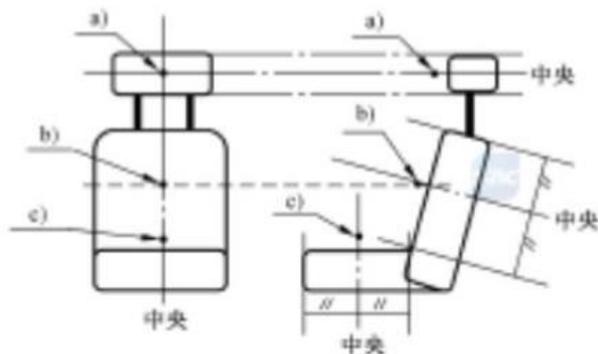
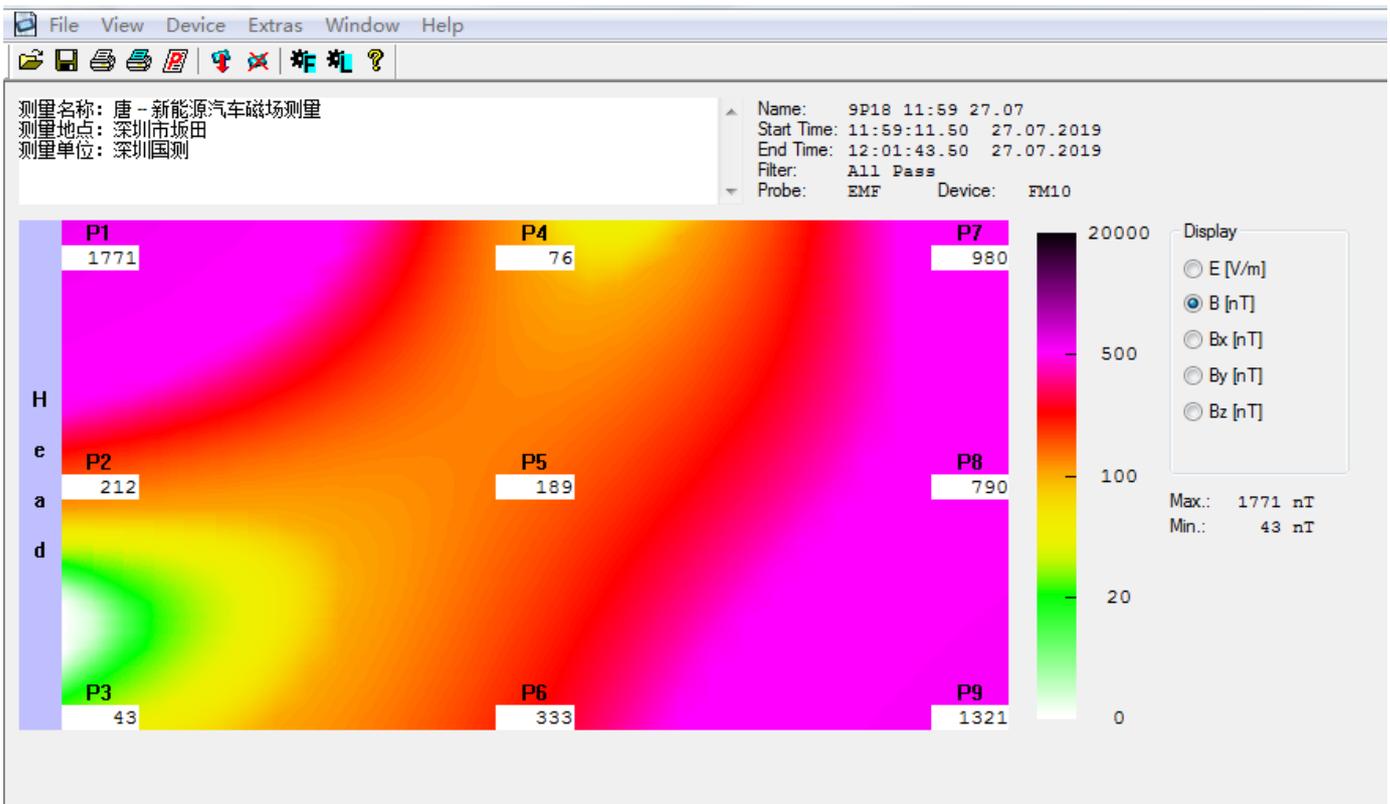


图 2 座椅位置测试点示例

技术指标

频率范围

- ◆ 频率范围：DC-400KHz
- ◆ 带通滤波器：16Hz @ 16.7Hz
50Hz @ 50Hz-400KHz
2KHz @ 2KHz-400KHz

量程范围

- ◆ 磁场量程：0-200 μ T @ 三维磁场
- ◆ 电场量程：0-20KV/m @ 单维电场
- ◆ 静态磁场： $\pm 99.99 \mu$ T @ 选件
- ◆ 静电量程： ± 9999 V / ± 499.9 KV/m @选件
- ◆ 体电压：20V @ 选件
- ◆ DC电压： ± 999.9 mV @选件

分辨率

- ◆ 磁场分辨率：1nT
- ◆ 电场分辨率：0.1V/m
- ◆ 静态分辨率：0.01 μ T
- ◆ 静电分辨率：1V / 0.1KV/m
- ◆ 体电压分辨率：1mV
- ◆ DC分辨率：0.1mV

显示

- ◆ 显示：LCD 屏幕
- ◆ 功能：X/Y/Z 分量、峰值保持、静磁、静电体电压、直流、模拟

一般规格

- ◆ 接口：USB 2.0
- ◆ 供电：2*AA 干电池
- ◆ 尺寸 (L/W/D)：120x79x28mm
- ◆ 环境温度：0 - +40°C
- ◆ 质保：2 年

标准配置

编号	名称与规格	数量
◆	主机	1
◆	多功能探头	1
◆	1G数据存储	1
◆	USB电缆线	1
◆	接地线	1
◆	CD光盘 (软件)	1
◆	U盘 (软件)	1
◆	中文手册	1
◆	非导电三角架	1
◆	干电池	1
◆	包装箱	1

选件

◆	MFS100 100cm ² 磁场探头	1
◆	BS10 静态磁场探头 (地磁探头)	1
◆	BS13 静态磁场探头 各向同性	1
◆	EPL3 三维度光纤探头	1
◆	DVA 直流电压数据记录适配器	1
◆	计量证书	1

适用

职业卫生、电力检测、环境评价
高铁动车地铁检测
新能源汽车电磁场检测 (充电桩)
环境静电测试
体电压测量
静态磁场测量 (地球磁场测量)
科研/企业/医疗 (低频电磁场测量分析)

SGE

深圳市国测电子有限公司

深圳市龙华新区梅龙路粤通综合楼E208

电话：0755-85261178 E-mail:ocetest@126.com URL:www.ocetest.com

实时频谱仪 EMC/EMI电磁兼容测试 通用基础测试 音视频测试 电力测试 天线 电磁辐射测量 屏蔽涂料 辐射防护

求实创新 探索未知 服务未来