



## 磁场测试系统 MTS-800

### DC-250KHz



#### 描述:

MTS800 是一款适用于磁场测试和宽带发生器的紧凑的测试系统。其内置元件可自动进行 EMC 测试，满足各种汽车电子标准，产生测试要求的高磁场强度。

配合使用三轴亥姆霍兹线圈，可以在 DC-1kHz 频率下自动进行磁场高达 1000 A / m 的灵敏度测试。最大至 250kHz 时，可产生低场强。用于三轴线圈可以提高设备的操作性，因此没有必要在测试中不断反转被测物。

MTS800 满足所有相关 EMC 和军标标准的要求。测试和测量由程序控制，大部分测试参数自动设置。在任何标准中，MTS800 软件包内包含了测试限值，但也可以由使用者来定义不同的值。

测试后，测试报告将自动生成。报告布局和格式是预设的，用户自定义布局也可以。自动校准程序保证 MTS800 的高效表现。

#### 主要特点:

- 辐射和灵敏度测量的频率范围：DC – 250 kHz
- 集成了 800W 精密功放、信号源和低频接收机
- 所有设备都可以作为独立设备使用
- 强大而易用的操作软件，适应未来标准
- 标准化的软件，报告生成，集成了用于 EUT 监视的外部测量设备
- 允许连接控制 EUT 的外部万用表
- 使用三轴 Helmholtz 线圈的全自动测试，软件控制产生 x/y/z 三个方向的磁场，无需转动 EUT。
- 可选大量测试附件

**具体指标:**

<b>电压输入 (接收机)</b>	
频率范围:	DC - 250 kHz
输入阻抗:	1M $\Omega$ / 50 $\Omega$
连接器:	XLR, 非平衡
最大输入电压:	100V 连续, 10V (50 欧姆)
增益:	-20/0/20/40 dB 前置放大器, 0/20/40 dB ADC 放大器
<b>电流输入</b>	
频率范围:	DC - 250 kHz
分流:	10m $\Omega$ / 1 $\Omega$ / 100 $\Omega$
最大输入电流:	20A 连续 (过载保护), 1 欧姆分流, 由一个额外的 1.5A 熔丝保护
连接器:	4mm 安全插孔
测量范围:	20 A, 10 A, 1 A, 100 mA, 10 mA, 1mA 自动偏置和增益
<b>AD 转换器</b>	
分辨率:	16Bit
采样率:	1.25MSPS
混叠滤波器	0.01dB Tschebyscheff 滤波器, fg= 260 kHz 时, 关闭滤波器
<b>发生器</b>	
频率范围:	DC - 250 kHz
输出阻抗:	50 $\Omega$
连接器:	BNC,非平衡
信号:	正弦波/方波/三角波/DC
振幅:	0 - 10V AC, - 10V - + 10V DC
分辨率	12 Bit (2.5mV)
<b>放大器</b>	
频率范围:	DC - 1 MHz
连接器:	输入-BNC, 输出-4mm 安全插孔
电流:	16Aeff
电压:	50Veff / 75 VDC
失真 (DC-100kHz, 负载 $\geq$ 4 欧姆):	0.10%
<b>一般数据</b>	
被测物控制连接器	9-pin Sub-D, RS232
连接器到电脑连接	USB
温度范围	0-40 $^{\circ}$ C
预热时间	15 分钟
安装	19 号机架或者台式电脑机壳
尺寸	449 $\times$ 177 $\times$ 580mm
重量	大约 40kg (毛重 34kg)
增益	10+/-0.1%(+/-0.01%/ $^{\circ}$ C)

**订购信息:**

MTS800	磁场测试系统 (信号源/分析仪/功放) 主机, 依据下列标准: EN61000-4-8/16, EN 55103-1/ 2, MIL-STD-461E (CE101, RE101, CS101, CS109, RS101), SAE J1113-22 等
MTS-800K	磁场测试系统, 依据 ISO11452-8 和 MIL-461E, 在 1kHz 产生 1000A/m 包括 MTS-800 主机、软件和内部补偿板 MTS-KOM, 三轴 Helmholtz 线圈 HCST-50/28
SW-CE101	基于 Windows 的 MIL-STD-461E-CE101 测试软件
SW-RE101	基于 Windows 的 MIL-STD-461E-RE101 测试软件
SW-CS101	基于 Windows 的 MIL-STD-461E-CS101 测试软件
SW-RS101	基于 Windows 的 MIL-STD-461E-RS101 测试软件
SW-CS109	基于 Windows 的 MIL-STD-461E-CS109 测试软件
SW-4/16	基于 Windows 的 IEC/EN 61000-4-16 测试软件
LS-133	依据 MIL-STD 461E (RE101)的 133mm 线圈 (接收)
RL-120	依据 MIL-STD 461E (RS101)的 120mm 线圈 (发送)
LS-040	依据 MIL-STD 461E (RS 101)的 40mm 线圈 (接收)
CT-50A/C	依据 MIL-Std 461E-CS101, 配合 MTS-800 的耦合变压器, 频率范围 15Hz – 250kHz。最大初级电流 15A, 次级电流 50A。内置 0.5 欧姆/100 瓦精密电阻
RLS-133	依据 EN 55013-1/2 的 133mm 线圈
MTS-KN	依据 EN 55103-2 图 B2 的校准网络
MTS-PA	依据 EN 55103-2 图 B1 的测试适配器
MTS-ST	依据 EN 55103 图 B4 的电流变压器
MTS-STE	依据 IEC/EN 61000-4-8 的产生短时磁场的外部调整变压器, 最大电流 20A
MTS-KUR	依据 IEC/EN 61000-4-8 的短时磁场发生器, 最大输入 25A
HCS-125/75	依据下列标准的 Helmholtz 线圈: MIL-STD-461E, EN 55103-2, SAE J1113-22 等 框长度: 1.25 米 x1.25 米, 距离 0.75 米
HCS-44/20	依据下列标准的 Helmholtz 线圈: MIL-STD-461E, EN 55103-2, SAE J1113-22 等 框长度: 440mmx440mm, 距离 200mm
HCS-50/20	依据下列标准的 Helmholtz 线圈: MIL-STD-461E, EN 55103-2, SAE J1113-22 等 框长度: 500mmx500mm, 距离 200mm
HCST-50/28	依据下列标准的三轴 Helmholtz 线圈 (X, Y, Z 轴): MIL-STD-461E, EN 55103-2, SAE J1113-22 等 框长度: 500mmx500mm, 距离 280mm
HC-VER	Helmholtz 线圈的运输箱

**可选设备:**

- ✓ 根据 IEC/EN55103-3 的共模测试适配器, 平衡信号和控制连接
- ✓ 根据 IEC/EN55103-2 的共模测试适配器的校准网络
- ✓ 根据 IEC/EN55103-2 电流传感器, 平衡视频连接
- ✓ 根据 IEC/EN61000-4-8 的各类短时电场变压器



辐射环 RL-120



**亥姆霍兹线圈:**  
适用于性测试。提供三亥姆霍兹



**兹线圈:**  
敏感我们同轴兹线圈, 适配 MTS800 系统。在



1kHz 时, 要达到 1000A/m, 必须使用亥姆霍兹线圈以及额外的补偿板。



HCS-50/28-TAP

三同轴线圈 HCST-50/28-TAP

环形传感器 LS-40

**配环形传感器 RSL-133:**

线圈类型	技术参数
HCST-50/28-TAP	抽头三同轴亥姆霍兹线圈, 适用于抗干扰测试
HCS-50/28-TAP	抽头单轴亥姆霍兹线圈, 适用于抗干扰测试
	适用于电场大于 100A/m 的磁场发生器
HCS-125/75-TAP	抽头三同轴亥姆霍兹线圈, 适用于 IEC/EN 55103 标准的抗干扰测试

**环形传感器/辐射环:**

线圈类型	技术参数
RL-120	根据 MIL-STD-461E 标准的 120mm 辐射环
LS-040	根据 MIL-STD-461E 标准的静电屏蔽环形传感器
LS-133	根据 MIL-STD-461E 标准的静电屏蔽环形传感器
RLS-133	根据 IEC/EN 55103-1/2 标准的静电屏蔽环形传感器 可用作辐射环和环形传感器

环形传感器 LS-133



耦合变压器:

根据 MIL-STD-461E CS101 标准, 传导敏感度测试需要一个耦合变压器。此款变压器满足测试所有要求。由于直接耦合到电源线上, 此款变压器有一个额外用于交流电共模抑制的差分放大器。若不配合使用该放大器, 则会因为过压损坏所有的测试设备。



CT2.5/50AC 配差分放大器

测试附件:

根据 IEC/EN 55103-2 标准的测试设备: **世纪汇泽科技有限公司**  
频率范围 50Hz-10kHz, 以下设备满足要求。

电流传感器, 校准网络

校准网络

共模测试适配器

附件列表:



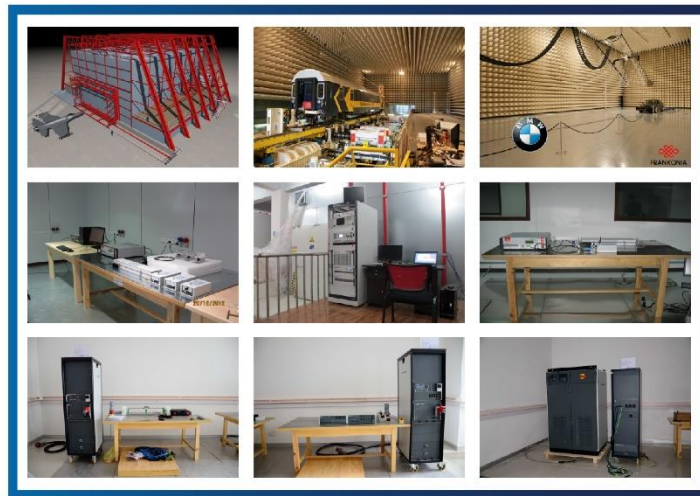
测试设备	推荐型号	CE101	CS101	CS109	RE101	RS101
接收机	MTS800	*		*	*	*
电流探头	任意型号	*		*		*

信号发生器	MTS800	*	*	*	*	*
功率放大器	MTS800		*	*		*
数据记录器	MTS800	*			*	
示波器	MTS800	*	*			
耦合变压器	CT2.5/50AC		*	*		
隔离变压器	IT-6/-16/-20/3P		*	*		
LISNS	任意型号	*	*		*	*
辐射环 12cm	RL-120					*
环形传感器 4cm	LS-040					*
环形传感器 13.3cm	LS-133				*	
欧姆计	任意型号				*	
标准						
CE101	传导发射, 电源线, 30Hz-10kHz					
CS101	传导敏感测试, 电源线, 30Hz-150kHz					
CS109	传导敏感测试, 结构电流, 60Hz-100kHz					
RE101	辐射发射测试, 磁场, 30Hz-100kHz					
RS101	辐射敏感度测试, 磁场, 30Hz-100kHz					





更专业的技术团队，一站式交钥匙工程  
更经济的解决方案，贴合用户实际需求  
更丰富的产品选择，集成主流厂商设备  
更全面的贴心服务，完全摆脱后顾之忧



### 联系方式

#### 北京世纪汇泽科技有限公司

Beijing Century Wisdom Science & Technology Ltd.

邮箱: [info@emctest.org](mailto:info@emctest.org)

地址: 北京市海淀区学清路9号汇智大厦A座1108室

北京: +86 10 82732992 82732962 82732992 82732995

南京: +86 25 84528286

上海: +86 21 52911287

成都: +86 28 87435042

网址: [www.emctest.org](http://www.emctest.org)

苏州实验室: [www.emctest.org.cn](http://www.emctest.org.cn)