

MP ESD Field set 静电发生器场测量套件



描述：

该静电放电测量装置是用来测量静电放电发生器的电场和磁场的。除测试脉冲外，ESD 发生器还会产生电场和磁场干扰。因此，对于测试脉冲，这些干扰场会影响被测设备。在工作场所设置静电放电测量场，可以在将静电放电发生器位置改变为现场测量系统的同时，对附加的静电放电发生器场进行测量。了解静电放电发生器的电磁干扰场的强度和局域分布是抑制干扰的重要手段。

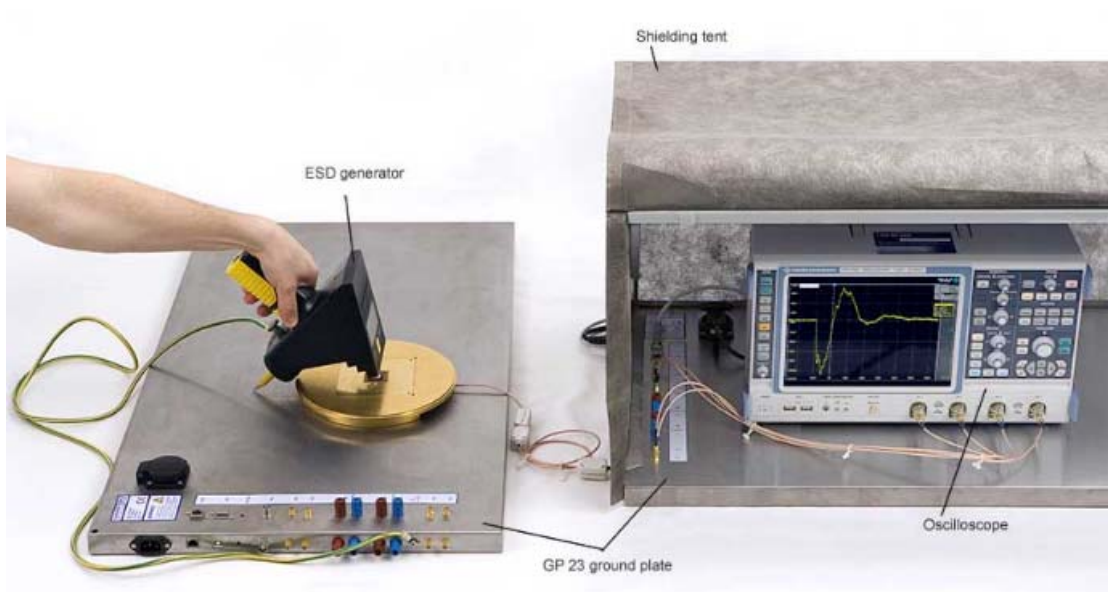
MP ESD Field set 包含以下附件：

- BPM 02, 磁场计
- EPM 02, 电场传感器
- EFM 04, 电场传感器
- GND 25, 接地板
- GNDA 02, 接地适配器
- ZG 23-1, 篷面拉杆
- BZ 23-1, 屏蔽篷面
- GP 23, 接地板
- 测试电缆

具体指标：

频率范围	1GHz
------	------

应用：



MP ESD Field set 各部分说明：

1. BPM 02 磁场计

BPM 02 是磁场计，用于测量磁场强度特性在 3GHz 以下的时间变化。下限频率取决于测量装置。

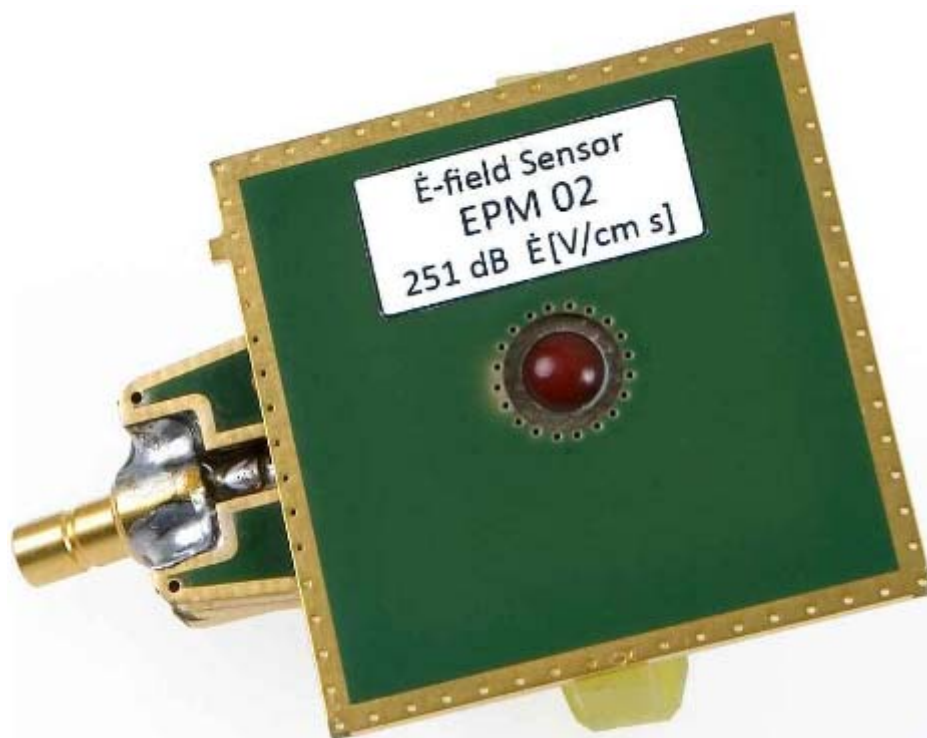


具体指标：

频率范围	500 kHz ~ 3 GHz
示波器校正	$1.26 \cdot 10^6 \cdot \int U_{AV} dt$
频谱分析仪校正	$B/dB (\mu T): u / dB(\mu V) + 122 - 20 \log_{10} (\omega/Hz)$
频谱分析仪校正	$B/dB (\mu T): u / dB(\mu V) + 122 - 16 - 20 \log_{10} (f/Hz)$

2. EPM 02 电场传感器

EPM 02 适用于带宽高达 3GHz 的快速瞬变测量。EPM 02 的下限频率取决于测量装置，根据所用测量设备的噪声限制，下限频率在较低频率范围内。例如，在 126 nV 的噪声和 100 V/cm 的场强下，在较低频率下 EPM 02 的测量极限为 1kHz。dE/dt 磁场计的衰减与频率成比例地减小。

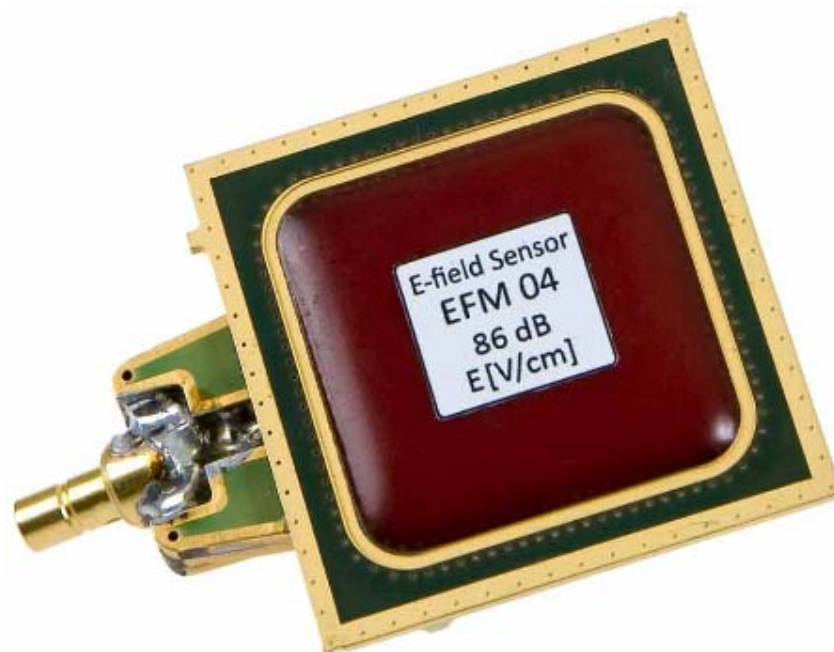


具体指标：

频率范围	3 GHz
测量输出	50 Ω, SMB
示波器校正	$E \text{ [V/cm]: } 3,55 \cdot 10^{12} \cdot \int U_{AV} dt$
频谱分析仪校正	$E/\text{dB}(\mu\text{V/cm}): u / \text{dB}(\mu\text{V}) + 251 - 20 \log_{10} (\omega/\text{Hz})$
频谱分析仪校正	$E/\text{dB}(\mu\text{V}): u / \text{dB}(\mu\text{V}) + 251 - 16 - 20 \log_{10} (f/\text{Hz})$
最大射频场强	< 1 kV/cm
最大脉冲场强	< 100 kV/cm
频率特性	

3. EFM 04 电场传感器

EFM 04 电场传感器用于测量快速瞬态场或射频场。可在带宽高达 3GHz 的情况下检测时间响应或频率响应。在 ICE1 集成电路测试环境中，EFM 04 用作集成电路测试系统现场源的测量和校准平台。对于一般用途的测量，例如静电放电发生器电场的测量，EFM 04 也可用作测量和校准台。

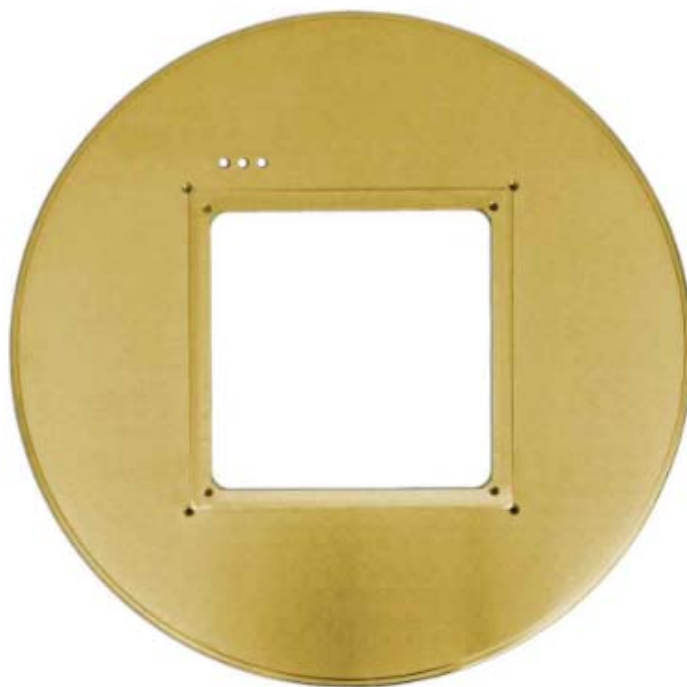


具体指标：

频率范围	1 MHz ~ 3 GHz
测量输出	50 Ω, SMB
示波器校正	E [V/cm]: $UAV \cdot 20 \cdot 10^3$
示波器校正	dE/dt [V/cm · s]: $20 \cdot 10^3 \cdot dUAV / dt$
频谱分析仪校正	E [V/cm]: $UAV + 86$ dB
频谱分析仪校正	dE/dt [V/cm · s]: $UAV + 86$ dB + $20 \cdot \log \omega$
最大射频场强	1 kV / cm
最大脉冲场强	100 kV / cm
频率特性	

4. GND 25 接地板

对集成电路进行电磁兼容性检测时，GND25 接地板可以确保样品的良好接触。它由表面镀金的钢材组成。其上的槽口（103x103）mm 预留给接地适配器（GNDA 01-04）或横向电磁场单元（100x100）mm，供装夹使用。

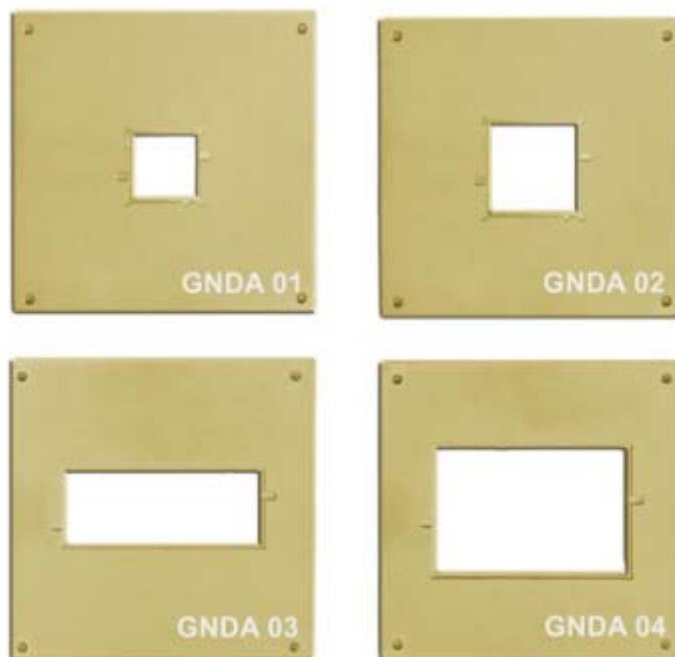


具体指标：

高	24 mm
装夹深度	1.7 mm
直径	218 mm
装夹空槽	(103 x 103) mm
重量	2 kg
安装视图	

5. GNDA 02 接地适配器

接地适配器用于把被测集成电路接到接地板 GND 25 的 (100x100) mm 卡槽上。接地适配器在卡紧集成电路板时可调。按照集成电路的大小有四种接地适配器尺寸 (GNDA01-04) 可供选择。

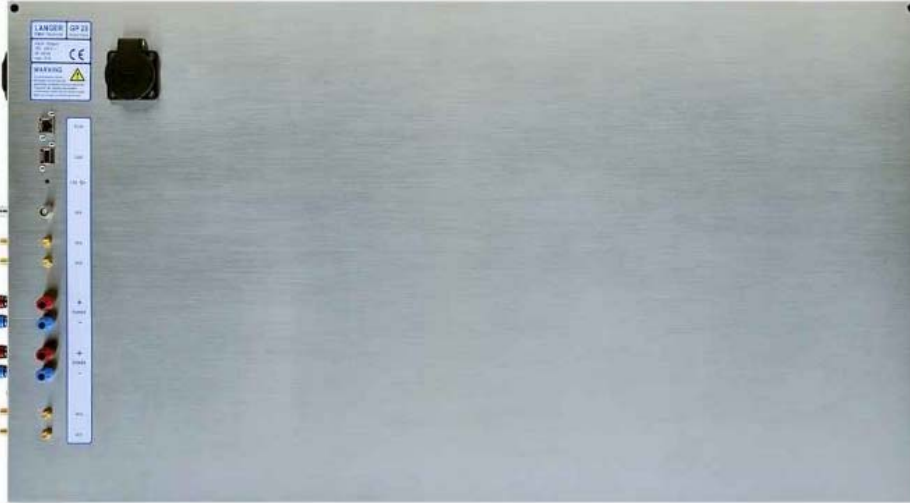


具体指标：

装夹空槽	(32.9 x 32.9) mm
重量	200 g
尺寸 (L x W x H)	(103 x 103 x 3) mm
安装视图	

6. GP 23 接地板

GP 23 型接地板是电磁兼容性测试的参考接地平面，被用来隔离受试设备或相应的测量设备。接地板上的组件和环境之间的电路连接通过滤波器和射频引线被接地板引导至外部。 供电接口：110/230 V；4 x 50 V；12 V 受试设备接口：RJ45；USB；BNC；SMA



具体指标：

电流	10 A
耐压强度	50 V
工作面积 (长 X 宽)	(900 x 500) mm
重量	9,25 kg
安装视图 01	

7. BZ 23-1 屏蔽篷面

屏蔽帐篷的射频密封是通过平滑运行的磁密封条来实现的。屏蔽材料易于操作。折叠它需要很少的空间，可以很容易地储存起来。



具体指标：

屏蔽衰减	45 dB ~ 50 dB / 30 MHz ~ 1GHz
重量	1 kg
尺寸 (L x W x H)	(900 x 500 x 400) mm

8. ZG 23-1 篷面拉杆

篷面拉杆由金属制成，用作屏蔽篷的基础支架，被插在 GP 23 型接地板上。可以折叠在一起，且所需存放空间小。

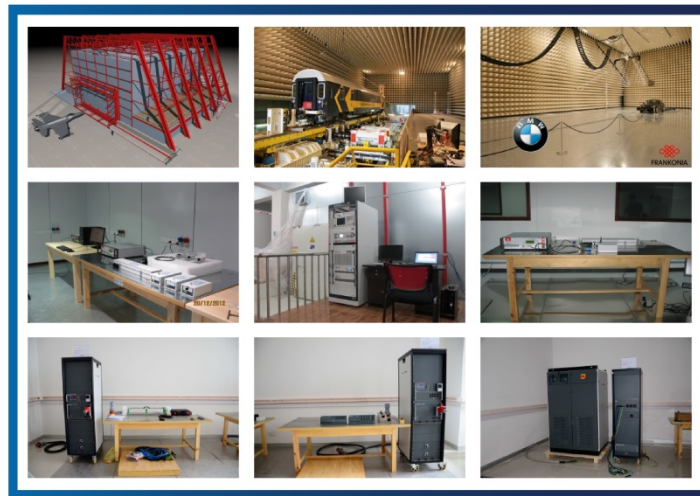


具体指标：

重量	2 kg
----	------



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

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

苏州实验室: www.emctest.org.cn