

## P1401/P1501 set 射频场发射探头组



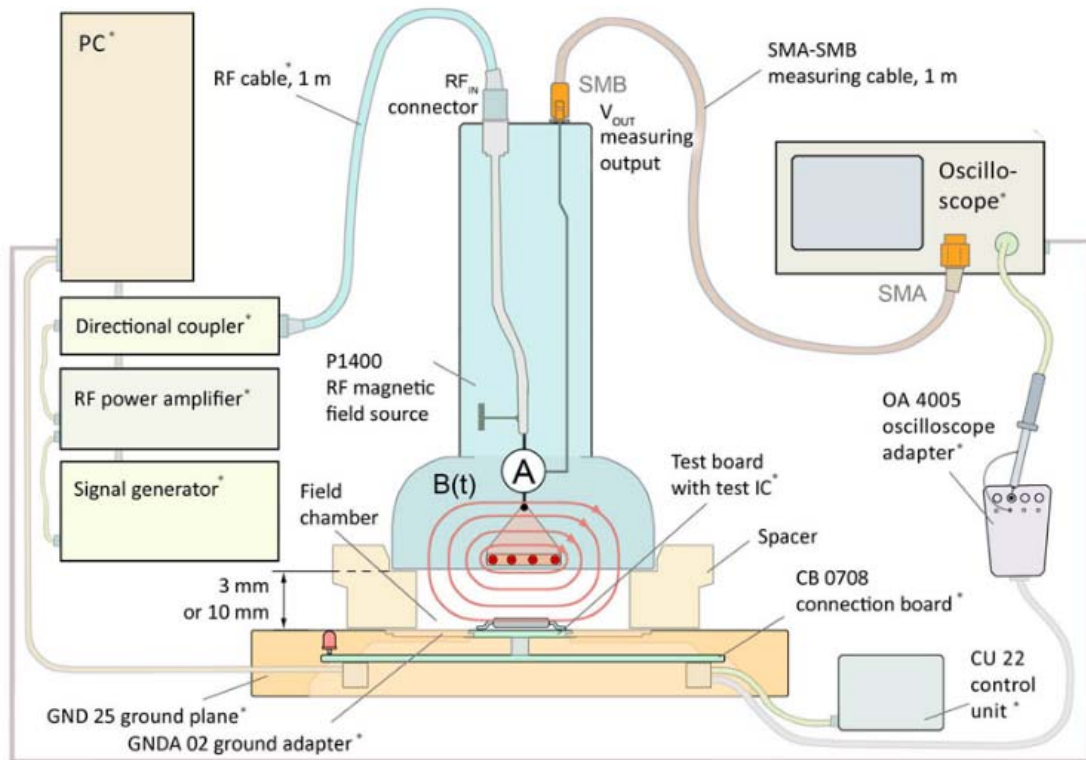
### 描述：

P1401/P1501 探头组包含磁场探头 ( P1401 ) 和电场探头 ( P1501 ) 各一个，通过这两个探头来测试集成电路的抗干扰性能。这些是集成电路电磁兼容开发的基础。此外，所测定的数据有助于用户开发最佳的 IC。除了建立 ICE1 测试环境外，还需要一个射频发生器和一个功率放大器。场源只能与防短路和开路的功率放大器连接运行。

### P1401/P1501 set 包含以下附件：

- P1401, 高频磁场源
- P1501, 高频电场源
- BPM 02, 磁场计
- EPM 02, 电场传感器
- D70 h03, 距离环
- D70 h10, 距离环
- 测试电缆

布置图：



应用：



**P1401/P1501 set 各部分说明：**

**1. P1401 高频磁场源**

P1401 型磁场源检测集成电路在高频磁场下的抗干扰性。被测集成电路处于工作状态。P1401 型磁场源与功率放大器和高频信号发生器连接使用。



**具体指标：**

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 频率范围                | DC ~ 1 GHz         |
| 输入阻抗                | 0.1 $\Omega$       |
| 生成的磁感应强度 (h=3mm)    | 69 $\mu$ T         |
| 生成的磁感应强度 B (h=10mm) | 35 $\mu$ T         |
| <b>电流表</b>          |                    |
| 测量输出                | 50 $\Omega$ , SMB  |
| 分流器                 | 0.1 $\Omega$       |
| 电流修正系数 R            | -26 dB $\Omega$    |
| 最大正向功率              | 100 W              |
| 输入接口                | N 型, 50 $\Omega$   |
| 重量                  | 750 g              |
| 尺寸 (L x W x H)      | (180 x 96 x 96) mm |
| 频率特性                |                    |
| 安装视图                |                    |

## 2. P1501 高频电场源

P1501 型电场源检测集成电路在高频电场下的抗干扰性。被测集成电路处于工作状态。P1501 型电场源与功率放大器和高频信号发生器连接使用。



### 具体指标：

|                      |   |
|----------------------|---|
| 频率范围                 | DC ~ 1 GHz  |
| 输入阻抗                 | 5 kΩ  |
| 生成的电场强度 E ( h=10mm ) | 14 kV/m   |
| 生成的电场强度 E            | 47 kV/m   |
| <b>电压表</b>           |   |
| 电压修正系数               | 60 dB   |
| 测量输出                 | 50 Ω, SMB   |
| 最大正向功率               | 100 W   |
| 输入接口                 | N 型, 50 Ω   |
| 重量                   | 700 g   |
| 尺寸 (L x W x H)       | (180 x 96 x 96) mm  |
| 频率特性                 | <p>The graph plots Level (dBμV/cm) on the y-axis (ranging from 10 to 150) against Frequency (MHz) on the x-axis (ranging from 0 to 1000). A single red line indicates a constant level of approximately 110 dBμV/cm across the entire frequency range.</p>  |
| 安装视图                 | <p>The diagram illustrates the probe's components and connections. At the top, there is a 'Measurement output' port and a 'Power connection RF<sub>in</sub>' port. The main body of the probe is labeled 'P1501 RF E-field Injection'. At the bottom, there is an 'E-field electrode' which is shown emitting an electric field 'E(t)' represented by green vertical lines.</p> |

### 3. 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 | $B/dB (\mu T): u / dB(\mu V) + 122 - 16 - 20 \log_{10} (f/Hz)$ |

### 4. 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，下限频率在较低的频率范围内。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。

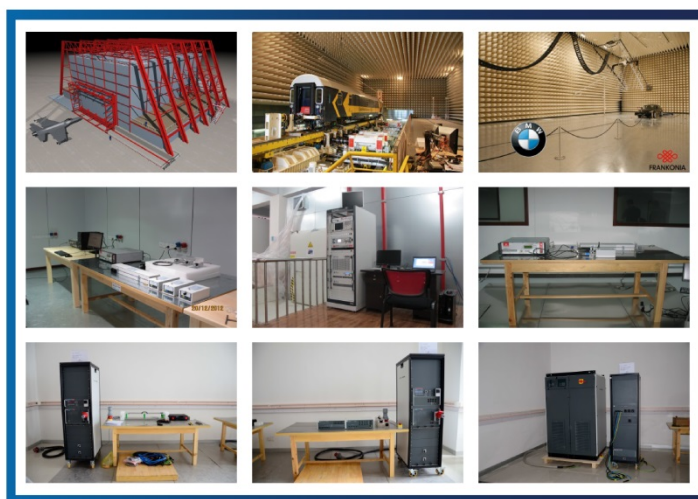


#### 具体指标：

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



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)