



球形电场探头

TEMPEST-E 产品说明书

修改:

日期	更改标记	更改内容	更改签名	备注

产品说明书

产品名称：球形电场探头

产品型号：TEMPEST-E

简介

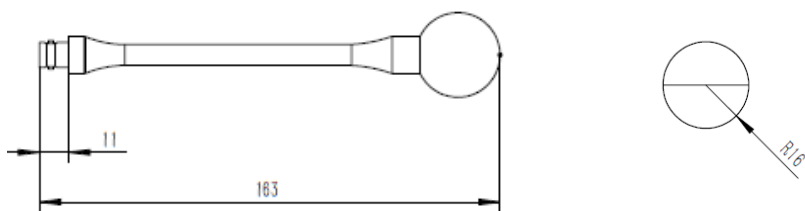
TEMPEST-E 是用于定位电磁干扰源的电场探头。在被测产品的辐射干扰超过测试标准时，可以精准的确定干扰源位置。当所测信号比较弱时，配合本公司 TEMPEST-LNA（低噪声放大器）以提高测试系统整体的测试灵敏度。

该产品应用于干扰源位置查找，在电磁兼容整改中，主要能够提高电场辐射测试通过成功率，协助降低超标量。（有助于整改类似 GJB151B RE102 测试等）

产品参数

产品参数表	
标定频率范围	10KHz~1GHz
可用工作频率范围	10KHz~10GHz
输出方式	BNC 母头
产品尺寸	球直径约 32、整体长度约 163（mm）
电场天线系数	见页末附图
注：天线系数为 测量场强 使用，辐射干扰源定位时不用该参数。	

结构尺寸（单位 mm）：



技术要求：

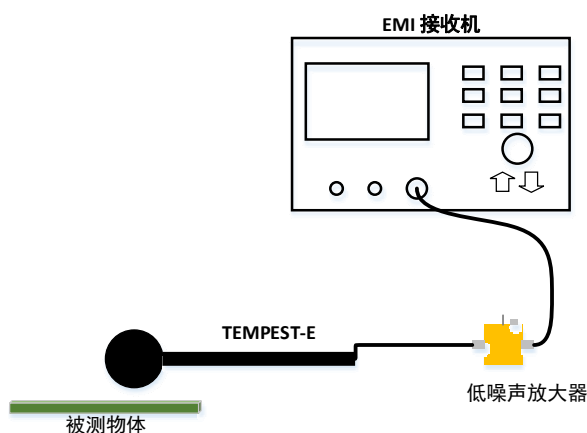
- 1、外壳材料：塑料SKD61；
- 2、未标注公差±1.5mm；

3、外表面去除边角毛刺并倒钝，表面不允许有划伤，磕碰，等表面缺陷现象，安装对接面要求光滑无缝隙。

实物图



使用示例



1、**定性摸底测试：**电场探头在使用时，与低噪声前置放大器和接收机配合使用，能够测出空间内的辐射源位置。

2、**场强定量测试：**测试电场量，使用连接还是按照上面所示，由于该产品经国家认证实验室按标准进行了定标，给出了相应的探头系数 AF 可以进行定量测试，测出空间某一点上的场强值 $V(\text{dB}\mu\text{V})$ 。

其中计算公式如下： $E(\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}) = V(\text{dB}\mu\text{V}) + AF(\text{dB}/\text{m})$ $AF(\text{dB}/\text{m})$ 探头系数

天线系数说明：电场天线系数只用于电场定量测试，以 203 所标定数据为准，在辐射源寻找测试中不用该参数。

附件 电场天线系数

