

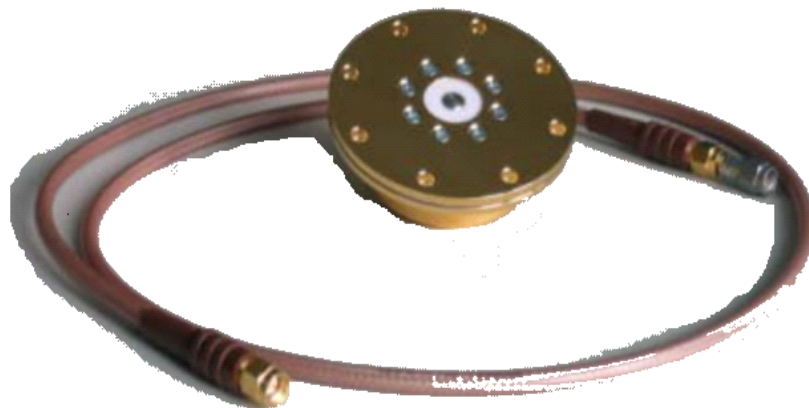
## 静电放电模拟器波形检测环境

### 1. 目的·用途

是符合IEC61000-4-2、ISO10605标准的波形检静电放电模拟器的波形检测环境·配置·方法。在正规的测试环境下检测波形，可实证试验器的精度和实现信赖性的测试结果。

### 2. 必要的配置

产品	MODEL	备考
静电放电模拟器		
示波器		用户自行准备带宽 $\geq 2\text{GHz}$ (只需确认波形输出有无的程度 $\geq 500\text{MHz}$ 也可,* 不符合标准)
电流波形标靶	ESD-607A	
枪靶安装板	ESD-052B	只要简单确认波形, 可选择小 一点的ESD-027A(0.6m $\times$ 0.6m)。 * 不符合标准
同轴线缆	ESD-132A	
衰减器 20dB	ESD-011A	
衰减器 6dB	ESD-010A	小于15kV时的符合ISO10605标 准的电流波形检测是需要串联 2个衰减器



## 3. 连接·配置图

枪靶安装板 1.2m×1.2m (ESD-052B)

法拉第笼或枪靶安装板

圆锥形放电枪枪头

ESD电流波形枪靶  
ESD-607A

示波器 (带宽≥2GHz)

转换接口 (SMA-BNC)  
(ESD-133A)

6dB N型衰减器  
(ESD-010A)

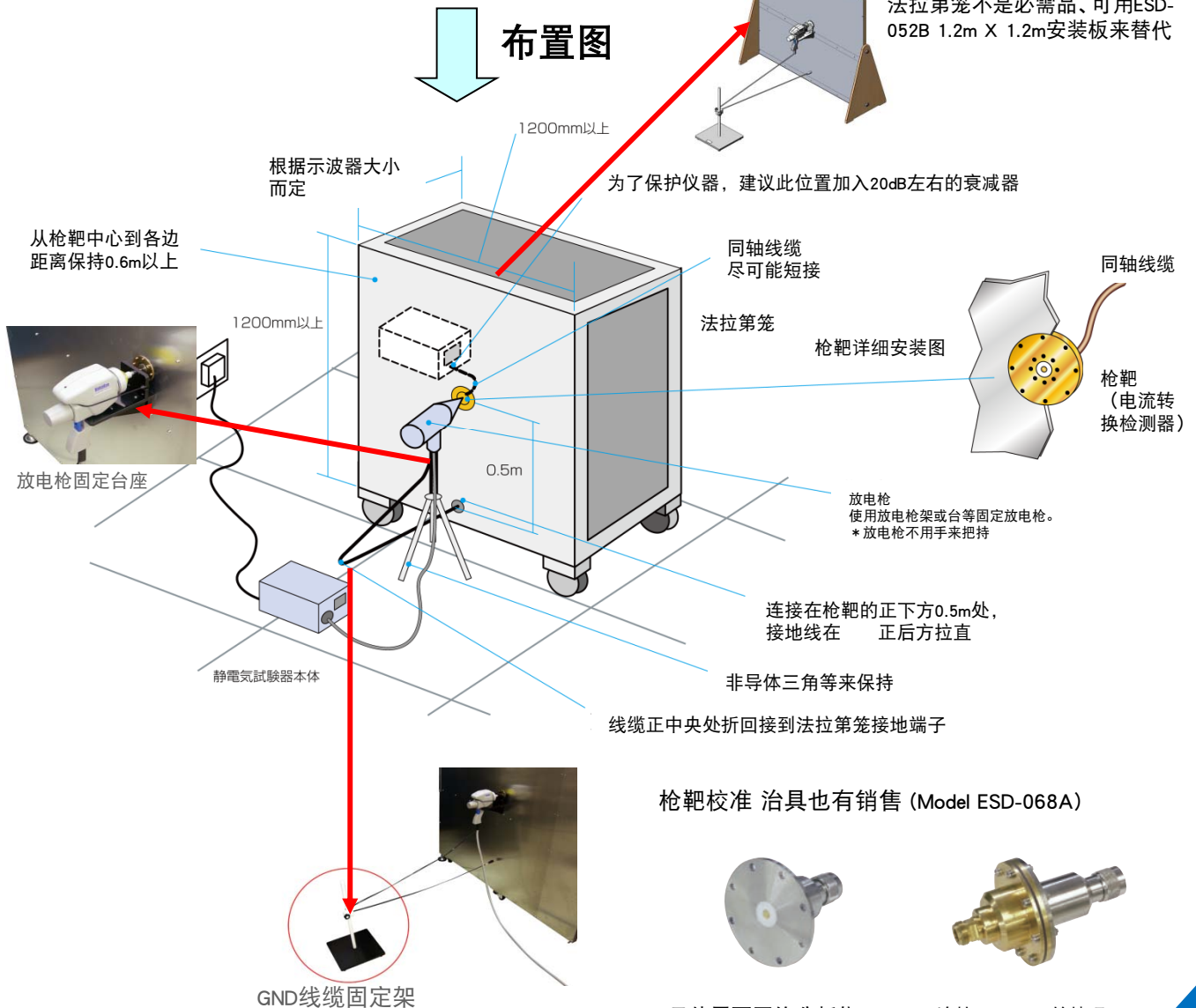
(\*符合ISO-10605标准的情况下,需要再追加一个)

同轴电缆 (ESD-132A)

20dB SMA型衰减器

### 布置图

法拉第笼不是必需品、可用ESD-052B 1.2m X 1.2m安装板来替代



(\*另外需要网络分析仪)

连接ESD-607A的情况

## 4. 选件·配置单

### ESD 波形验证用电流枪靶 MODEL : ESD-619A



符合IEC61000-4-2 Ed.2.0标准的电阻负载。  
在观测静电放电的电流波形时使用。

项目	规格
300kHz-1GHz	±0.5dB
1GHz-4GHz	±1.2dB
转换比	2V/1A (50Ω终端时)
转接头	N型
重量	大约400g

### 枪靶安装板 MODEL : ESD-052B



本选件用于安装，为简单确认IEC61000-4-2标准的静电放电发生器的运作时所使用的负载电阻（枪靶）。是一款能够安装负载电阻（ESD-607A），简单测试波形的夹具。  
尺寸1.2m×1.2m

### 枪靶安装板 MODEL : ESD-027A



本选件用于安装，为简单确认IEC61000-4-2标准的静电放电发生器的运作时所使用的负载电阻（枪靶）。是一款能够安装负载电阻（ESD-607A），简单测试波形的夹具。（非IEC标准产品）  
尺寸0.6m×0.6m

### 同轴电缆 MODEL : ESD-132A



在高频时使用（0.5m）  
枪靶和示波器连接时使用  
BNC-SMA转接头

### 衰减器 MODEL : ESD-010A



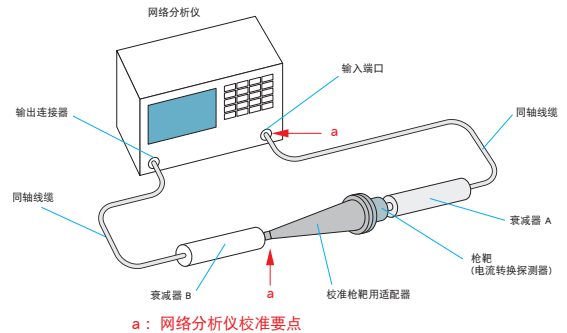
保护测试仪器用的衰减器。  
衰减比6dB N型接头

### ESD 试验用电流枪靶校正套件 MODEL : ESD-068A

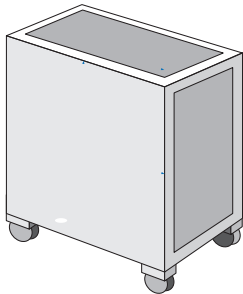
符合IEC61000-4-2 Ed.2.0(2008)的我司静电放电模拟试验器校正用枪靶。  
(是校正ESD-607A的套件)



连接 ESD-607A 时



### 法拉第笼 MODEL : FC-200



法拉第笼是用于确认在IEC61000-4-2标准中规定的放电电流波形。因为配有脚轮，所以移动方便。

项目	规格
驱动电源	AC100V 50Hz/60Hz 3P插头 带有过电流保护断路器 内置电源滤波器
门处正面尺寸	(W) 410mm×(H) 618mm
尺寸/重量	(W)670mm×(H)1612mm×(D)1509mm 约65kg 3P插口×2 最大15A

## 5. 静电模拟器的特性波形

下面是静电放电模拟器的放电电流特性波形图示：

电容/电阻	第1峰值电流	T1电流	T2电流
① 150pF/330Ω	3.75A/kV ±10%	2A/kV ±30% (t1=30ns)	1A/kV ±30% (t2=60ns)
② 330pF/330Ω		2A/kV ±30% (t1=65ns)	1A/kV ±30% (t2=130ns)
③ 150pF/2kΩ	3.75A/kV +30% -0%	0.275A/kV±30% (t1=180ns)	0.15A/kV±50% (t2=360ns)
④ 330pF/2kΩ		0.275A/kV±30% (t1=400ns)	0.15A/kV±50% (t2=800ns)

