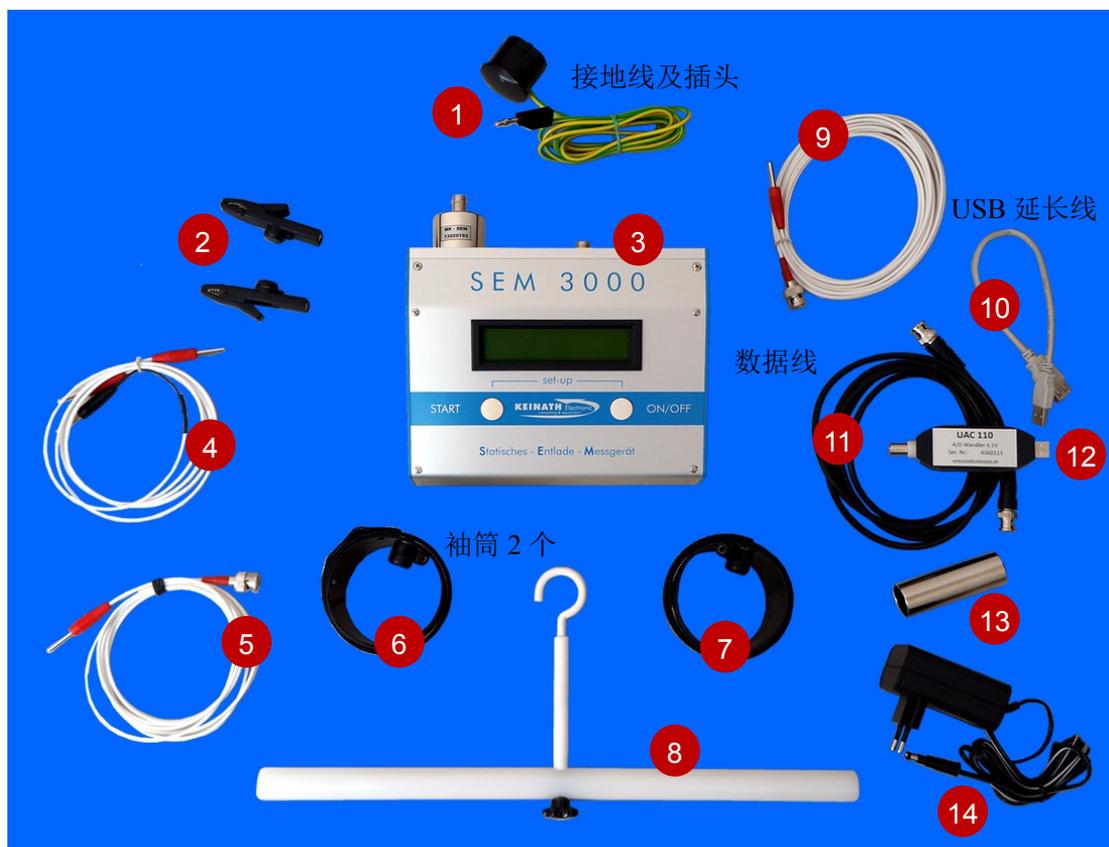


SEM 3000 静电衰减测试仪

Electrostatic Discharge Unit SEM 3000

品牌: KEINATH

产地: 德国



- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) 接地线 | (8) 绝缘衣架 |
| (2) 绝缘夹钳 | (9) 长 BNC 屏蔽测试线 |
| (3) SEM 3000 测试主机 | (10) USB 延长线 |
| (4) 香蕉头屏蔽测试线 | (11) RS 232 数据线 |
| (5) 短 BNC 屏蔽测试线 | (12) UAC110 数据转换器 |
| (6) 导电袖筒 | (13) 金属握柄 |
| (7) 导电袖筒 | (14) 电源适配器/充电器 |

SEM 3000 用于测试静电保护区（EPA）内使用的工作服装是否合格，在 EPA 区域需要使用静电消散（防静电）服装。SEM 3000 对服装进行直流充电，模拟产生静电起电事件，然后测试电压衰减的时间。

在进行静电衰减测试时，要求测试系统具有很高的阻抗以避免产生电荷泄漏，SEM 3000 具有大于 10^{16} 欧姆以上的阻抗，所以能保证测试精确性。

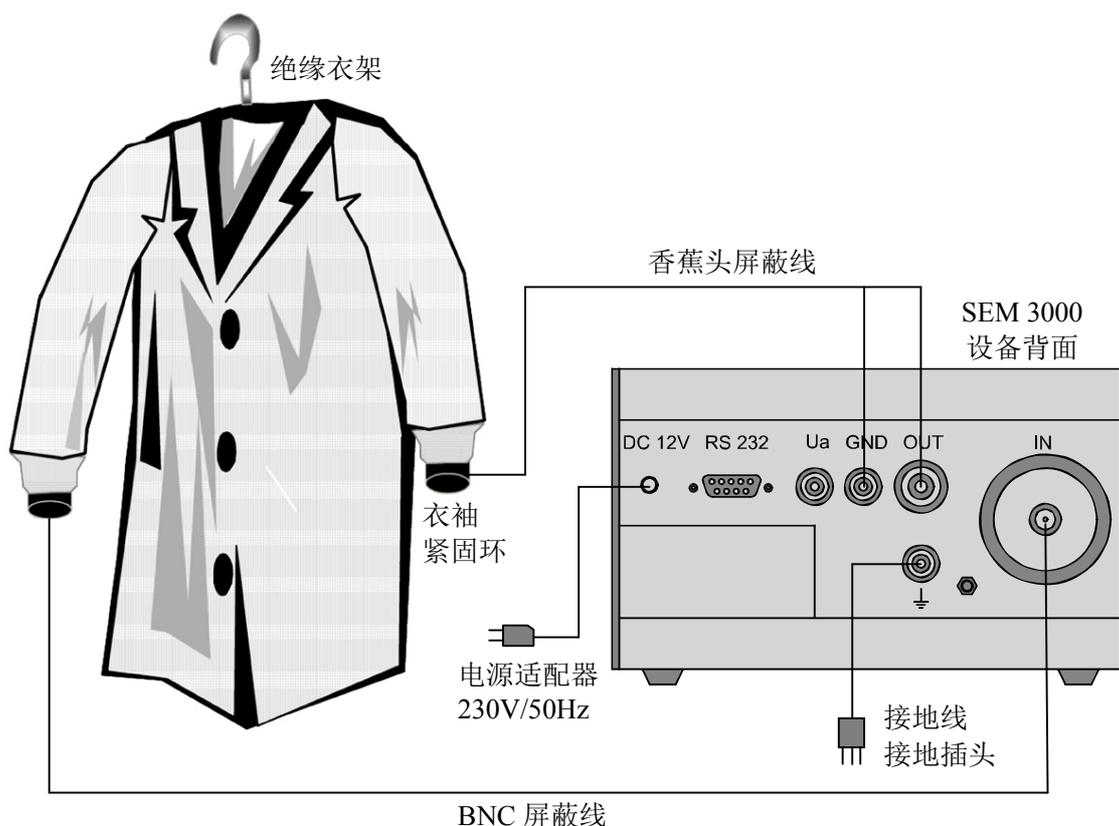
SEM 3000 还可以测试人体行走所产生的静电，用于评估地板-鞋系统的静电消散性能，通过配套软件显示曲线和读数，可以打印、保存测试数据。

SEM 3000 产品参数：

显示	100 x 24mm, 2 行 16 位 LCD 显示屏
产品重量	1.5kg
系统阻抗	$>10^{16}\Omega$
高压输出	最大电压 $\pm 1200\text{VDC}$ ，最大电流 $<0.2\text{mA}$
衰减测试-开始电压	500-1000V（按 50V 增幅设置）
衰减测试-结束电压	0-5V（按 1V 增幅设置），10-500V（按 50V 增幅设置）
衰减测试-时间量程	99.9s
衰减时间分辨率	0.1s
衰减电压分辨率	1V
人体行走静电电压测试量程	0- $\pm 200\text{V}$ ，0- $\pm 2000\text{V}$
人体行走静电电压测试取样率	300ms
内置可充电电池	NiMH, 7.2V/1300mAh
电源适配器	230V/50Hz-12VDC, 750mA
电池续航时间（连续工作）	4 小时
电池充电时间	14 小时（避免过充）
外部电源	230V/50Hz — 12VDC/750mm 电源适配器/充电器
消耗电流	外部电源 600mA；电池 150mA
工作环境温度	20-40°C
工作环境相对湿度	0-60%

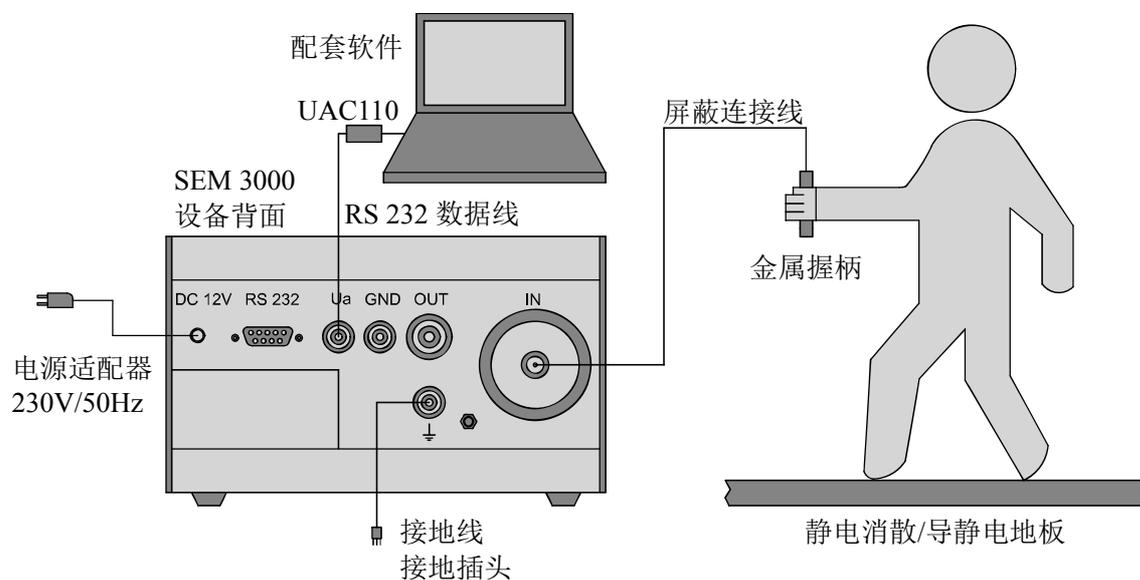


测试整件服装示意图

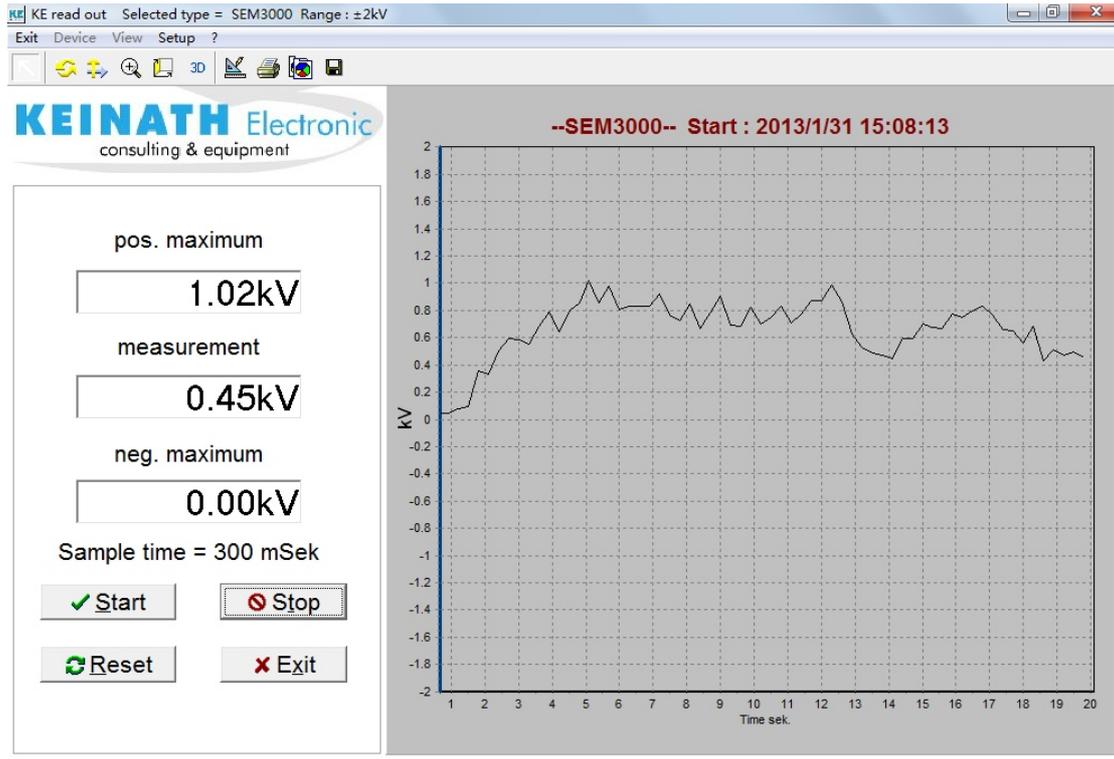


人体行走静电电压测试示意图

根据 IEC 61340-4-5 和 ANSI/ESD STM 97.2 规范，在静电保护区（EPA）需要测试防静电地板-防静电鞋系统性能。地板-鞋系统性能是否合格以人体行走过程中产生的电压来评估。



人体行走静电电压测试-软件界面（图形+数据显示界面）



人体行走静电电压测试-软件界面（数据显示界面）

