

是德科技

防止偏置电流源 42841A 和 LCR 表损坏的技巧

应用说明



确保正确接地

- 一定要使用仪器随附的三相交流电源线。
- 进行正确的接地可防止产生对仪器和操作人员有害的静电。
- 不要使用会导致接地保护失效的无保护接地导体的引出线、电源线或自耦变压器。
- 使用前务必检查交流电源的质量和极性。一般情况下仪器使用的电压为 100 V、120 V、220 V (误差 $\pm 10\%$) 或 240 V (误差 $+5\%/-10\%$)。典型的接地电阻值 $< 1 \Omega$ ，零线和地线之间的电压 $< 1V$ ，必要时可能需要配置不间断电源 [UPS]。

更多信息，请访问：

www.metrologyforum.tm.keysight.com/grounding.shtml

检查温度和湿度

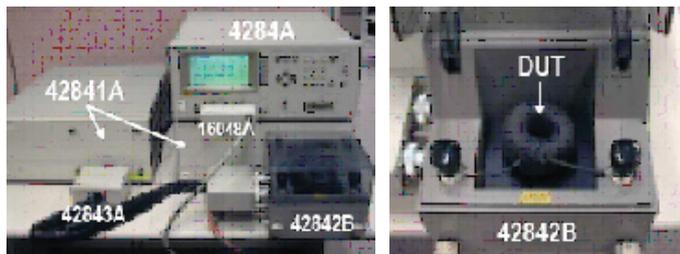
- 请务必将仪器保存在洁净、干燥的环境中。典型的最佳工作温度为 23°C 至 -5°C ，环境温度最好不要超过 35°C 。
- 经常检查并及时清洁散热孔和散热风扇。
- 保持工作环境整洁。尘土可能会造成仪器因为静电而损坏，积攒在风扇上的尘垢，有时会造成仪器不能启动。

遵守防静电规程

- 静电放电 (ESD) 可能损伤或损坏电子元件。一定要尽可能在防静电工作区进行测试。将产生静电的材料与所有元件分开至少一米远。
- 更多信息，请与静电释放协会 (www.esda.org) 联系。

正确连接 LCR 表 (4284A/4285A/E4980A) 和偏置电流源 42841A, 并遵守操作规程

- 不要在未知接线端子上施加直流电压或电流, 否则会损坏 LCR 表。
- 测量电容前必须保证电容无电荷才可进行。
- 在连接或断开被测器件与 42841A/LCR 表的连接前, 要先关闭电源。
- 不要将被测器件 (DUT) 放在夹具 42841A/B 外面测试。
- 一定要通过 LCR 表的前面板上的 DC Bias 按键输出或关闭偏置电流。不要采取更换被测器件或电缆的方式来断开电流。
- 在更换被测器件或者断开 42841A 与 LCR 表的连接前, 要先关闭偏置电流。
- 在关闭偏置电流前, 不要关闭 LCR 表或 42841A。
- 使用合适的测试夹具和补偿, 实现精确的测量。建议定期清洁 LCR 表的未知接线端子和测试夹具, 以保证最佳测量。
- 使用是德指定的存储卡。例如, 4284A 存储卡仅提供 4284A 的特定数据。如果使用其他的存储卡, 仪器可能损坏。除 4284A 特定数据之外的其他数据无法得到保证, 且容易丢失。
- 不要在加载或保存数据时移除存储卡。要将存储卡放到存储卡盒中, 防止污染和 ESD。



如欲获得是德科技的产品、应用和服务信息, 请与是德科技联系。如欲获得完整的产品列表, 请访问:
www.keysight.com/find/contactus

请通过 Internet、电话、传真得到测试和测量帮助。

热线电话: 800-810-0189、400-810-0189
热线传真: 800-820-2816、400-820-3863

是德科技(中国)有限公司

地址: 北京市朝阳区望京北路3号
电话: (010) 64397888
传真: (010) 64390278
邮编: 100102

上海分公司

地址: 上海市虹口区四川北路1350号
利通广场5楼、16-19楼
电话: (021) 36127688
传真: (021) 36127188
邮编: 200080

广州分公司

地址: 广州市天河北路233号
中信广场66层07-08室
电话: (020) 38113988
传真: (020) 86695074
邮编: 510613

成都分公司

地址: 成都高新区南部园区
天府四街116号
电话: (028) 83108888
传真: (028) 85330830
邮编: 610041

深圳分公司

地址: 深圳市福田区
福华一路六号免税商务大厦3楼
电话: (0755) 83079588
传真: (0755) 82763181
邮编: 518048

西安分公司

地址: 西安市碑林区南关正街88号
长安国际大厦D座5/F
电话: (029) 88867770
传真: (029) 88861330
邮编: 710068

是德科技香港有限公司

地址: 香港北角电气道169号25楼
电话: (852) 31977777
传真: (852) 25069292

香港热线: 800-938-693
香港传真: (852) 25069233