

5kV 绝缘电阻测试专家

绝缘电阻测试仪

- 超大绝缘电阻测量范围：从10 kΩ到 10 TΩ
- 大型LCD背光显示屏，具有数字显示和条形图模拟显示
- 固定测试电压和可组态设置测试电压（从40V到5,100 V）
- 自动计算吸收比 (DAR) / 极化指数 (PI) / 介质放电指数 (DD)
- 具“步长电压”模式
- 可自动计算某一参考温度下的绝缘电阻值 R_t



**工业级
设备测试与维护**

卓越的现场测试性能…

多功能绝缘测试仪的坚固防护外壳，特别适合于在恶劣环境下进行绝缘电阻测量，C.A 6505, C.A 6545, C.A 6547 及 C.A 6549 绝缘测试仪可提供给您专业、高精度的绝缘测试体验。一旦连接，即可测量被测电气装置或设备的电压、频率、电容和剩余电流等；经由多功能的设计特性，不仅是简单地进行绝缘检测，而是可真正地可为设备进行预防性的检测维护。

防护性坚固外壳，具高度防震、防护上盖 (IP 53)

RS-232通讯接口，可连接PC及串口打印机 (C.A 6547 和C.A 6549)

外接到交流电源（市电）插座，可对内置可充电电池（NiMH）进行充电

带背光图形式LCD(C.A 6549), 可显示信息、图标符号及条形码

可折叠提手，方便储存

C.A 6505, C.A 6545, C.A 6547带背光图形式 LCD 显示

适用于各种测试需求的配件



绝缘测试导线；其中，有2条测试导线（红、黑），

C.A 6545, C.A 6547以及C.A 6549绝缘电阻测试仪，皆标配一携带包，内含3m带大夹钳的密封

及1条用于高绝缘电阻测量时使用的屏蔽接地导线。

可选配：简便型高压测试导线，其两端为4 mm的香蕉插头，可外接鳄鱼夹或测试探棒。C.A 6505绝缘电阻测试仪，也标配一便携包，内含有2条2米长的简便型测试导线、鳄鱼夹和2条保护安全导线。

深入测试的专家 ...

主要应用

- 对电缆，电动机，发电机，变压器...等电气设备进行绝缘测试测量
可进行2种层次的诊断：
 - 简单的“通过/不通过”测试
 - 预防性维护的定性测量：
 - 可组态设置时间的测量
 - 绝缘性能衡量指标：极化指数 (PI) & 绝缘吸收比(DAR)
 - 对非均匀材质或多层绝缘电缆的绝缘测试 (电介质放电指数 DD)
 - 步长电压测量
- 锁定测试电压：对较少测试经验人员使用时的理想之选。
- 测试电压从40V到5,100V可组态设置，以应对各种测量需求
- 可保存测量结果数据，并可通过应用软件导出数据到PC (C.A 6547 / C.A 6549)

"理论"小贴士

绝缘性能下降，一方面可能是由于长期逐渐的绝缘恶化，另一方面可能是突然的损坏。

潮湿、污垢、腐蚀、化学品的渗透以及震动等，这些影响都有可能导致绝缘的恶化。通过5KV绝缘电阻测试仪，可考察绝缘的性能指标(PI-DAR-DD)，即可评估出绝缘的性能优劣，给机器设备的预防性维护提供重要信息。

预防性维护重要性主要体现在两方面：

- 1.安全：将发生短路的风险最小化。
- 2.成本：避免重要设备故障带来的生产停滞、生产损失及维修带来的高额费用。



极化指数 (PI) & 电介质吸收比(DAR)

绝缘材料对于温度和相对湿度的变化比较敏感，此外，测量值也会受到干扰电流的影响。为克服这些影响，必须进行长周期测量和计算PI和DAR指数，然后才可进行绝缘材料的老化程度鉴定。



电介质放电指数 (DD)

通过测试多层绝缘体的介质放电指数，来判断多层绝缘体层间绝缘的性能优劣。(C.A 6505 无此计算功能)

$$DD = \frac{\text{1分钟后测得的电流值 (mA)}}{\text{测试电压 (V) x 所测得的电容值 (F)}}$$



测试电压设置40v-5,000V

为满足测量的需要(各种电气设备，电信装置等)，并使测量尽可能准确，全部4款仪器的测试电压皆可在40-5,000V之间进行组态设置。电压在40V和1,000V之间以10V为步长进行选择，在1,000V和5,100V之间以100V为步长进行选择。



可组态设置告警

可设定高或低值告警阈值，一旦超出，即刻触发可视警告并蜂鸣。



数据存储 (C.A 6547 和 C.A 6549)

C.A 6547和C.A 6549的内部存储器可存储几千组测量结果。存储地址分为两部分：OBJ(对象)和TEST(测试)，存储结果井然有序。



步长电压模式 (C.A 6549)

在存在问题的绝缘体上，其阻值会随着测试电压的增加而减小。通过观察R(UTEST)相对于测试电压变化的曲线和曲线斜率即ppm/V，即可评估绝缘体的质量。



可设定测试周期的定时测量

由于暂态干扰电流的存在，绝缘测试常常需经过很长时间才能让测量结果稳定。经由设定测试电压的输出时间，可进行长周期的测量，并对趋势曲线进行分析，可更好的判断绝缘体的质量。



R(t) 趋势图 (C.A 6547 和 C.A 6549)

当定时测试开始后，仪器即按照设定的时间间隔，自动保存测量值。这些测试数据可传送到PC来绘制趋势图R(t)，或通过DATAVIEWER软件，可直接显示趋势图R(t)(C.A 6547)。在C.A 6549中，仪器的屏幕可直接显示趋势图R(t)。



平滑测量功能

当测量值不稳定时，可用此功能来平稳显示测量值，以更快、更方便的进行读数。



直接打印 (C.A 6547 和 C.A 6549)

可连接串口打印机(选购件)，即可直接打印出测量结果，亦可通过一串/并适配器，在台式并口打印机上打印。



参考温度 (C.A 6549)

绝缘电阻值会随测量时温度的变化而变动。出于精确可靠方面的考虑，很有必要以带参考温度的形式来表示测量结果。只需按下按键，仪器便会自动进行计算并显示。



DATAVIEW软件 (选购)

DataView软件可用来读取存储在C.A 6547/6549内的测量数据，并可绘制趋势曲线R(t)，打印测试数据，或生成Excel文件等。DataView软件亦可通过RS232对仪器进行设置和操控。

型号	C.A 6505	C.A 6545	C.A 6547	C.A 6549
测量				
绝缘电阻	固定测试电压: 500 / 1,000 / 2,500 / 5,000 V 可调测试电压: 40 V 到 5,100 V, 以 10 V 或 100 V 递增 测量范围: 500 V: 10 kΩ 至 2 TΩ 1,000 V: 10 kΩ 至 4 TΩ 2,500 V: 10 kΩ 至 10 TΩ 5,000 V: 10 kΩ 至 10 TΩ			
电压	1 至 5,100 V (15 Hz 至 500 Hz, 或 DC)			
电容	0.001 至 49.99 F			
泄露电流	0.000 nA 至 3,000 μA			
功能				
显示屏	大型 LCD		图形点阵 LCD	
背光	有			
可组态设置告警	无	有		
平滑显示	无	有		
可组态设置时间	有			
计算参数	DAR - PI	吸收比(DAR) - 极化指数(PI)及介质放电指数(DD)		
步长电压模式	无	5 阶		
R(参考温度 T°) 计算	无	有		
锁定测试电压	有			
R (t)	无	记录采样点	记录并可直接显示	
数据存储内存	无	128 kB		
RS-232 通讯接口	无	有		
直接打印结果	无	透过串行打印机		
PC 软件	无	DataView® (选购)		
电源	可充电镍氢电池 (9.6 V - 3.5 AH NiMH)			
电池寿命	30 天, 每天 10 次 DAR 和 5 次 PI 测试			
电气安规	IEC 61010-1 (Cat. III 1,000 V 或 Cat. I 2,500V) 及 IEC 61557			
外型尺寸	270 x 250 x 180 mm			
重量	4.3 kg			

订购:

● C.A 6505 绝缘电阻测试仪 P01139704

随机携带包中包括:

- 3 × 2 m 带高压插头测试线 (红 / 蓝 / 黑)
- 1 × 0.35 m 带高压插头防护安全线 (蓝)
- 3 × 鳄鱼夹 (红 / 蓝 / 黑)
- 1 × 1.8 m 电源线
- 1 × 用户手册

● C.A 6545 绝缘电阻测试仪 P01139701

随机携带包中包括:

- 3 × 2 m 带高压插头测试线 (红 / 蓝 / 黑)
- 1 × 0.35 m 带高压插头防护安全线 (蓝)
- 1 × 2 m 电源线
- 1 × 简易操作说明
- 1 × 用户手册

● C.A 6547 绝缘电阻测试仪 P01139702

● C.A 6549 绝缘电阻测试仪 P01139703

随机携带包中包括:

- 3 × 2 m 带高压插头测试线 (红 / 蓝 / 黑)
- 1 × 0.35 m 带高压插头防护安全线 (蓝)
- 1 × 2 m 电源线
- 1 × 2 m RS-232 通讯线
- 1 × 简易操作说明
- 1 × 用户手册



经销商信息