

ACL-380 表面电阻测试仪

ACL-380 兆欧表是采用 ASTM 标准 D-257 平行电极传感方法，可以简便、重复地测量各种传导型、静电泄放型、绝缘型表面。Acl380 为 acl385 的替代型号，功能更为强大，这种小巧袖珍型检测表既可测量表面阻抗，又可测量对地电阻，量程范围广，从 $10^3-10^{12} \Omega$ ，精度为 $\pm 1/2$ 量程。

技术参数

品牌	ACL Staticide
型号	ACL-380
功能	测量表面阻抗，测量对地电阻
测量电阻/表面阻抗	$10^3-10^{12} \Omega / 10^3-10^{12} \Omega / m^2$
温度范围	32。F-100。F (0°C-37.8°C)
湿度范围	10%-90%RH
转变点	1/2 级对数(3.16×10n)
转变点精度	$\pm 1/2$ 级
测量精度	± 10%
重复误差	±5%
显示方式	LED 指示灯
重量	170 克
尺寸	127×76×26mm
电源	9V
配置：仪器，测试线，9V 电池、包装皮包、说明书，校正证书	

使用

测量表面阻抗

将表放在被测表面上，按住红色的测量（TEST）按钮，持续发亮的发光二极管（LED）即指示出测量的表面阻抗量级。

103=1 千欧姆	绿色 LED
104=10 千欧姆	绿色 LED
105=100 千欧姆	绿色 LED
106=1 兆欧姆	黄色 LED
107=10 兆欧姆	黄色 LED

108=100 兆欧姆	黄色 LED
109=1000 兆欧姆	黄色 LED
1010=10000 兆欧姆	黄色 LED
1011=100000 兆欧姆	黄色 LED
1012=1000000 兆欧姆	红色 LED
>1012=绝缘	红色 LED

测量对地电阻

将接地线插入接地（Ground）插座，这样绝缘了表的右侧检测电极（与插座在同侧）。将鳄鱼夹接到你的地线上。

将表放在被测表面上，按住测量（TEST）按钮，持续发光的 LED 指示出对地电阻值的量级。这个测量值的单位是欧姆。

校准

周期：每十二个月需校准 ACL-380 表面阻抗表。

ACL-380 表面阻抗表校准步骤

ACL-380 表采用的是 1% 超薄膜电阻和高速放大电路，其校准步骤是基于该产品的线性电路技术而进行的。

阻抗值的转换点为 1/2 级对数即 3.16×10^n ，转换点的线性值为每测量档的中值 (mean value per unit) 的 $\pm 10\%$ 。

测量用仪器：十进电阻箱，测试电极

电阻箱的电阻需要有 1×10^3 欧姆到 999×10^6 兆欧姆或 109，测量大于 109 阻值时采用 CAD 技术 (cad Generated techniques)，因为采用 9 伏电压驱动很难验证阻抗值大于 999×10^6 的电阻。

将电阻箱的两个电极连接到 ACL-380 的两个平行电极上，将电阻调到 1K 位置，表的 103 发光二极管 (LED) 应亮，其它档的校准依此类推，测量阻抗转换点时，按下开关的同时连续调节阻抗电桥的阻抗值，并观察下一档 LED 灯常亮时的阻抗值 (这时的值为转换阻抗值)。

