安柏 ONMEAS®

AT6937系列

专业绝缘电阻测试仪

安柏精密仪器

(+86)400-600-1217

www.onmeas.com



——快充快放
精确高效

“为电容快速分选设计”

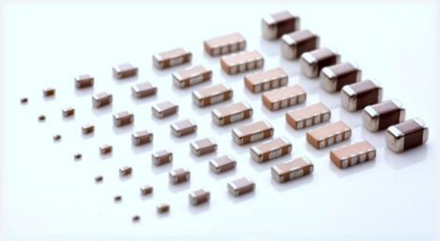
独特的设计使AT6937能够达到快速充放电的效果

- 高速高精度测试
- 开路检测功能
- 智能温控电路
- 双重过流保护电路
- 高速测试，测试速度可达55次/秒
- 6量程测试，测试范围25kΩ~1TΩ
- 缩短预充时间和测量周期
- 针对电力电容器和电解电容器进行改良

精致　精确

创新　智能

全球电容行业正处于技术升级与市场需求双轮驱动的发展阶段，2025年市场规模预计再次扩大。核心驱动力来自新能源汽车、5G通信、智能电网等领域的爆发式增长。电动汽车高压平台（800V及以上）推动薄膜电容器需求，单台车用量较传统车型明显增长；5G基站建设对小型化、高容值MLCC（多层陶瓷电容器）需求激增。伴随市场规模扩增和电容器材料及工艺进步，电容生产行业对电容的测试标准和测试要求也进一步提高，材料创新（如纳米陶瓷粉体、高分子聚合物）推动电容器向“三高”发展——高压（1000V以上）、高容（μF级）、高频（GHz级）对电容分选仪器的测试准确度，量程，速度等指标有更高标准。









安柏精密仪器研发的**AT6937系列专业绝缘电阻测试仪**，凭借全新升级的智能恒流控制电源，可以智能感知输出电压，动态调整恒流输出。最大充电电流可达1A，电压最高1000VDC。测试速度可达55次/秒，超高速测试为自动化生产提供了最佳方案。AT6937可预设测试时间和阈值电压设置。大功率恒流对电容器进行充电至预设电压，可有效缩短预充时间，可以应对大容量电力电容，电解电容器等绝缘测试。内置2级恒流放电电路，对电容器快速高效放电以缩短测量周期，提升产线生产效率。

I 设计特点

- 智能恒流电源，有效缩短电容器预充时间
- 内置2级恒流放电电路，对电容器快速高效放电
- 接触检查是独立硬件电路，开启后一直处于有效状态
- 智能温控，双重过流保护，确保测试安全

II 多种触发方式

AT6937系列具有多种触发方式，包括内部，手动，远程和外部触发，能够满足测试线全自动化或者人工半自动化测试的需求，配合标称量程及快速测试，可以实现对电容或其他被测物的快速测试和分选。

*标称量程：仪器将根据比较器下限选择最佳量程。

触发方式	描述
内部	连续测试，触发信号由仪器内部按照固有周期连续不断地进行测试
手动	每按一次前面板【Trig】键，仪器就执行一次测量周期，其他时间仪器处于等待状态
远程	使用上位机指令进行触发测试。 远程触发仪器在接收到触发指令后，执行一次测量周期，其他时间处于等待状态
外部	IO触发：从后面板Handler接口接收到一个上升沿脉冲，仪器执行一次测量周期，其他时间仪器处于等待状态

III 充电电压和测量定时

如果仪器需要人工半自动测量电容器绝缘电阻时，可以通过设置充电电压和测量定时功能，将非常高效地进行测量，半自动测量方法举例如下：

1. 测试电压：100V
2. 充电电压：98V
3. 测量时间：60s
4. 触发方式：内部
5. 量　　程：自动

启动测试后，仪器开始使用恒流对电容器进行充电，到达充电阈值电压98V，开始测量，并且倒计时开始，直至倒计时结束，测量结果保留在显示区，电容开始放电，完成一次测量。

设置充电电压的步骤：

①在放电状态下，按【Setup】进入设置页面

②使用光标键选择【充电电压】字段

③使用功能键直接选择关闭，或用数字键盘输入充电电压值

*充电电压需低于测试电压，否则测试过程中将无法进行测量。

Ⅳ 接触检查功能

由于被测电阻值会超出仪器的测量范围，使得测量值显示为上超溢出，这样无法区分是被测件本身绝缘电阻值高而产生的溢出，还是被测件未接触好而造成测量值溢出的情况，从而造成误判。为解决这个问题，仪器通过在被测端叠加小微高频信号来检查电容器是否开路。

接触检查是独立硬件电路，一直处于有效状态，一旦检测到开路，将会在屏幕上显示CNG符号，并且有CNG指示灯点亮，同时Handler接口CNG信号拉低。

*接触检查仅对电容器有效，无法检测纯阻性被测件，外接标准电阻，无法判断其状态。

在AT6937设置页面，可对触发方式、充电电压、接触检查等功能进行设置。



设置页面

Ⅴ 智能化系统

为适配高集成度高自动化的测试产线，AT6937绝缘电阻测试仪内置智能化的安柏A9操作系统，同时标配了多样化的通讯接口，包括USB-VCOM接口，RS-232接口，RS485接口，LAN接口和选配CAN接口。在系统配置页中，可设置主题、语言、管理员/用户账号，远程控制方法，IP地址、网关设置和通讯协议等功能。极大拓宽了仪器的适用场景，符合产业智能化趋势，也提高了仪器与当下生产硬件软件的适配程度。



系统配置页面

VI 技术指标

屏幕	5英寸TFT-LCD真彩显示带电容触摸屏	
测量范围	100kΩ~1TΩ	
测试速度	慢速：2次/秒 中速：15次/秒 快速：30次/秒	
量程方式	自动、手动和标称量程	
测量定时器	100ms~999s	
测量定时器	100ms~999s	
接触检查	方法	交流叠加
	显示	CNG接触不良
比较器	设置范围	0~10GΩ
	比较结果	OK：合格
		NG LO：下超
		NG HI：上超
	讯响	OK/NG/OFF
	讯响音量	弱/强
触发方式	内部、手动、远程和外部触发	
清零	开路清零	
文件存储	参数自动或手动保存到存储器中，10文件内部存储器和10文件USB文件中	
接口	处理机（Handler）接口	
	RS232接口	
	USB接口	
	RS485接口	
	LAN接口	
	CAN接口（选配）	
通讯协议	CSCPI/ModBus(RTU)	
环境要求	指标	温度18℃~28℃ 湿度<65%RH未结露
	操作	温度10℃~40℃ 湿度10~80%RH
	储存	温度 0℃~50℃ 湿度10~90%RH
电源要求	电压	100V~240VAC
	保险丝	250V/80A慢熔
	功率	最大500VA
	重量	约10Kg

联系我们

常州安柏精密仪器有限公司

(+86) 400-600-1217

(+86) 0519-88805550

网址： http://www.onmeas.com

地址： 江苏省常州市武进区
漕溪路9号联东U谷14栋

如需了解更多详情，请访问我们的官网或直接联系技术支持团队！