

### ATI-212 触摸屏体积表面电阻率测试仪



#### 一、符合标准及适用范围:

ATI-212 触摸屏电阻率测试仪完全符合国家标准 GB1410—2006 固体电工绝缘材料绝缘电阻、表面电阻系数和表面电阻试验方法, ASTM D257 绝缘材料的直流电阻或电导试验方法等标准要求。本仪器配不同的测量电极(夹具)可以测量不同材料(固体、粉体或液体)的体积电阻率和表面电阻率或电导率。本仪器除能测电阻外,还能直接测量微弱电流。

#### 二、技术指标

- 1、电阻测量范围:  $0.01 \times 10^4 \Omega \sim 1 \times 10^{18} \Omega$ 。
- 2、电流测量范围:  $2 \times 10^{-4} A \sim 1 \times 10^{-16} A$
- 3、显示方式: 触摸屏、电阻、电阻率、电流、电压。
- 4、内置测试电压: 10V、50V、100V、250V、500V、1000V (任意切换)
- 5、基本准确度: 2% -10%(\*注)
- 6、使用环境: 温度:  $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ , 相对湿度 <80%
- 7、供电形式: AC 220V, 50HZ, 功耗约 5W
- 8、仪器尺寸: 360\*350\*170mm
- 9、质量: 主机约 5KG
- 10、全自动测量、体积小、重量轻、准确度高, 电阻、电阻率双显示, 性能好稳定、读数方便
- 11、所有测试电压(10V/50V/100/250/500/1000V) 测试时电阻结果直读, 免去老式高阻计在不同测试电压下或不同量程时要乘以系数等使用不便的麻烦, 使测量超高电阻就如用万用表测量普通电阻样简便。



北京智德创新仪器设备有限公司 倍受信赖的材料试验机制造商

电话: 13001265940 传真: 010-58409919 网址: [www.zhidechuanxin.com](http://www.zhidechuanxin.com)



### 三、配置:

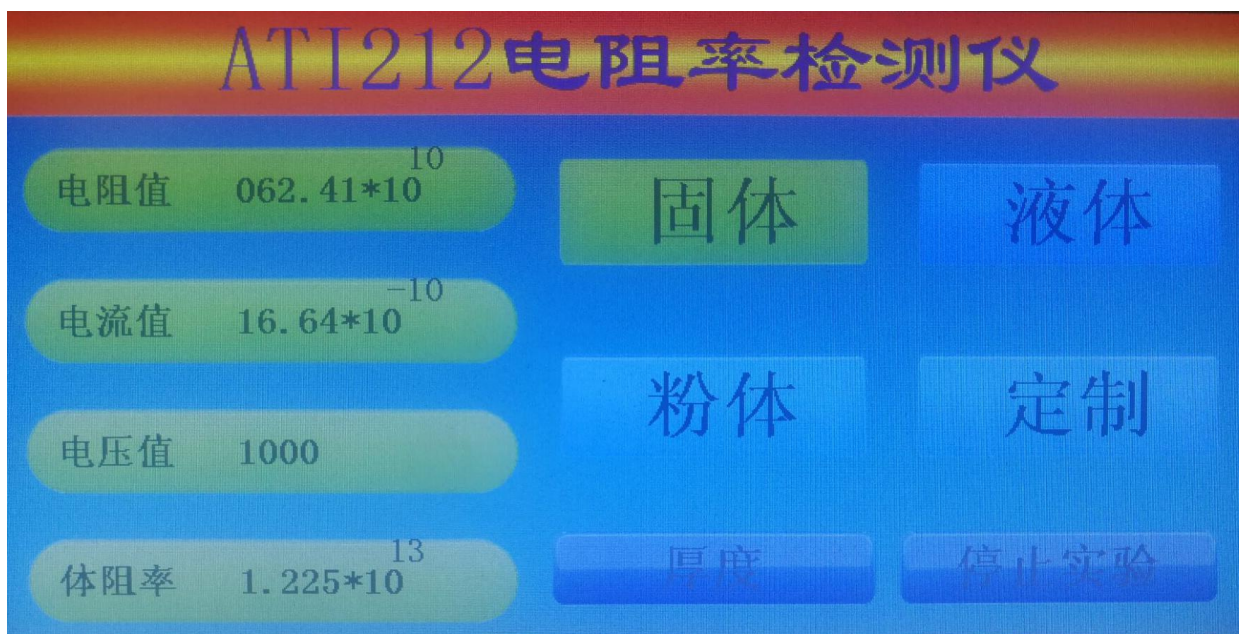
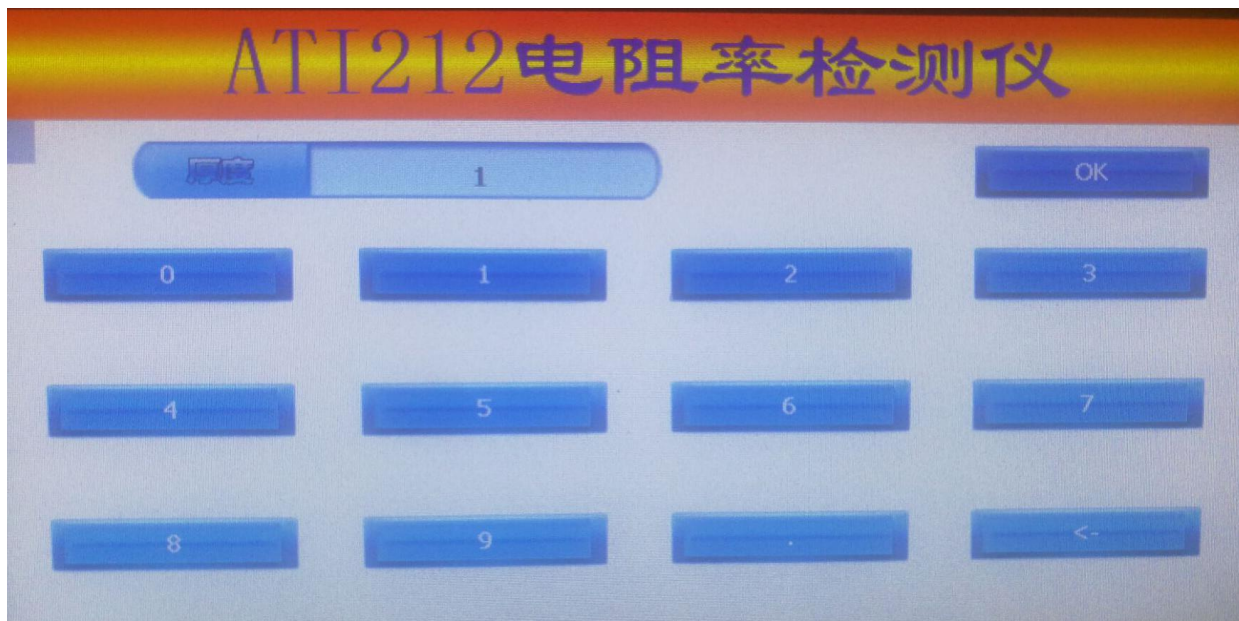
主机 一台

屏蔽箱+电极 一套

测试线 五条

说明书+合格证+保修卡 各一份

操作界面截图:







检测证书:

证书编号 Cert. No. DC17-1609 第2页共7页 page 2 of 7 本证书仅对被测件有效, 不得部分复制。

本实验室是国家国防科技工业局依法设置的法定计量技术机构, 是通过国防科技工业实验室认可委员会、中国合格评定国家认可委员会认可和通过国家认证认可监督管理委员会资质认定的校准/检测/检验实验室。

授权证书号: 国防科工局 国防军工-JLJG-1-004

认可证书号: 国家认可委 CNAS No. L0628、国防科工局 DL027

资质认定证书号: 国家认监委 CMA No. 150021181944

This is a legal metrology laboratory authorized by State Administration of Science, Technology and Industry for National Defense (SASTIND), accredited by China National Accreditation Service for conformity Assessment (CNAS)/(DL027) and Certification and Accreditation administration of the people's Republic of China (CNCA).

Authorized Certificate: 国防军工-JLJG-1-004

Accreditation Certificate: CNAS No. L0628 / DL027

Accreditation Certificate: CMA No. 150021181944

本实验室测量的量值溯源于: 国家测量标准

A statement of measurement traceability: Traceable to National Measurement Standard

校准使用的主要测量标准

Measurement standards Used

标准名称 STD Names	编号 S/N	证书编号 Cert.No.	有效期至 Due Date
绝缘电阻表检定装置	12105	DC16-3110	2017-10-26

校准所依据的技术文件(编号、名称)或校准方法说明

Reference Document or Description of the Used Calibration Method

JJF1285-2011《表面电阻测试仪校准规范》;参照: JJG1005-2005《电子式绝缘电阻表  
检定规程》

校准时的环境条件: 温度 20.1℃ 相对湿度 49%  
Environment Condition at Calibration: Temperature Relative Humidity

建议下次校准日期: 2018年 07月 30日  
The Next Cal. Date Recommended: Year Month Day



### 校准结果 Calibration Results

1. 外观检查及初步测试: 正常

#### 2. 电阻测量

测试电压(V)	标准值(Ω)	示值(Ω)	误差	测量不确定度
10	2.00 × 10 <sup>1</sup>	2.10 × 10 <sup>1</sup>	5.00%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>1</sup>	5.13 × 10 <sup>1</sup>	2.60%	0.12%
	10.00 × 10 <sup>1</sup>	10.17 × 10 <sup>1</sup>	1.70%	0.06%
	19.00 × 10 <sup>1</sup>	19.24 × 10 <sup>1</sup>	1.26%	0.03%
	2.00 × 10 <sup>5</sup>	2.10 × 10 <sup>5</sup>	5.00%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>5</sup>	5.13 × 10 <sup>5</sup>	2.60%	0.12%
	10.00 × 10 <sup>5</sup>	10.21 × 10 <sup>5</sup>	2.10%	0.06%
	19.00 × 10 <sup>5</sup>	19.25 × 10 <sup>5</sup>	1.32%	0.03%
	2.00 × 10 <sup>6</sup>	2.10 × 10 <sup>6</sup>	5.00%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>6</sup>	5.12 × 10 <sup>6</sup>	2.40%	0.12%
	10.00 × 10 <sup>6</sup>	10.16 × 10 <sup>6</sup>	1.60%	0.06%
	19.00 × 10 <sup>6</sup>	19.29 × 10 <sup>6</sup>	1.53%	0.03%
	2.00 × 10 <sup>7</sup>	2.08 × 10 <sup>7</sup>	4.00%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>7</sup>	5.13 × 10 <sup>7</sup>	2.60%	0.12%

测试电压(V)	标准值(Ω)	示值(Ω)	误差	测量不确定度
50	2.00 × 10 <sup>1</sup>	2.09 × 10 <sup>1</sup>	4.50%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>1</sup>	5.12 × 10 <sup>1</sup>	2.40%	0.12%
	10.00 × 10 <sup>1</sup>	10.13 × 10 <sup>1</sup>	1.30%	0.06%
	19.00 × 10 <sup>1</sup>	19.14 × 10 <sup>1</sup>	0.74%	0.03%
	2.00 × 10 <sup>5</sup>	2.10 × 10 <sup>5</sup>	5.00%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>5</sup>	5.11 × 10 <sup>5</sup>	2.20%	0.12%
	10.00 × 10 <sup>5</sup>	10.13 × 10 <sup>5</sup>	1.30%	0.06%
	19.00 × 10 <sup>5</sup>	19.11 × 10 <sup>5</sup>	0.58%	0.03%
	2.00 × 10 <sup>6</sup>	2.10 × 10 <sup>6</sup>	5.00%	0.29%
	5.00 × 10 <sup>6</sup>	5.10 × 10 <sup>6</sup>	2.00%	0.12%

**校准结果**  
Calibration Results

10.00	$\times 10^6$	10.11	$\times 10^6$	1.10%	0.06%
19.00	$\times 10^6$	19.07	$\times 10^6$	0.37%	0.03%
2.00	$\times 10^7$	2.08	$\times 10^7$	4.00%	0.29%
5.00	$\times 10^7$	5.07	$\times 10^7$	1.40%	0.12%
10.00	$\times 10^7$	10.14	$\times 10^7$	1.40%	0.06%
19.00	$\times 10^7$	19.11	$\times 10^7$	0.58%	0.03%

测试电压 (V)	标准值 ( $\Omega$ )	示值 ( $\Omega$ )	误差	测量不确定度
100	2.00 $\times 10^4$	2.00 $\times 10^4$	0.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^4$	5.00 $\times 10^4$	0.00%	0.12%
	10.00 $\times 10^4$	10.00 $\times 10^4$	0.00%	0.06%
	19.00 $\times 10^4$	18.90 $\times 10^4$	-0.53%	0.03%
	2.00 $\times 10^5$	1.99 $\times 10^5$	-0.50%	0.29%
	5.00 $\times 10^5$	4.98 $\times 10^5$	-0.40%	0.12%
	10.00 $\times 10^5$	10.00 $\times 10^5$	0.00%	0.06%
	19.00 $\times 10^5$	19.00 $\times 10^5$	0.00%	0.03%
	2.00 $\times 10^6$	2.00 $\times 10^6$	0.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^6$	5.00 $\times 10^6$	0.00%	0.12%
	10.00 $\times 10^6$	9.99 $\times 10^6$	-0.10%	0.06%
	19.00 $\times 10^6$	18.97 $\times 10^6$	-0.16%	0.03%
	2.00 $\times 10^7$	1.99 $\times 10^7$	-0.50%	0.29%
	5.00 $\times 10^7$	4.98 $\times 10^7$	-0.40%	0.12%
	10.00 $\times 10^7$	10.04 $\times 10^7$	0.40%	0.06%
19.00 $\times 10^7$	18.90 $\times 10^7$	-0.53%	0.03%	
250	2.00 $\times 10^8$	1.99 $\times 10^8$	-0.50%	0.29%
	5.00 $\times 10^8$	4.92 $\times 10^8$	-1.60%	0.12%
	10.00 $\times 10^8$	10.30 $\times 10^8$	3.00%	0.06%
	2.00 $\times 10^4$	2.00 $\times 10^4$	0.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^4$	5.00 $\times 10^4$	0.00%	0.12%





校准结果  
Calibration Results

10.00	$\times 10^4$	10.00	$\times 10^4$	0.00%	0.06%
19.00	$\times 10^4$	19.00	$\times 10^4$	0.00%	0.03%
2.00	$\times 10^5$	2.00	$\times 10^5$	0.00%	0.29%
5.00	$\times 10^5$	5.00	$\times 10^5$	0.00%	0.12%
10.00	$\times 10^5$	10.00	$\times 10^5$	0.00%	0.06%
19.00	$\times 10^5$	19.10	$\times 10^5$	0.53%	0.03%
2.00	$\times 10^6$	2.01	$\times 10^6$	0.50%	0.29%
5.00	$\times 10^6$	5.01	$\times 10^6$	0.20%	0.12%
10.00	$\times 10^6$	10.00	$\times 10^6$	0.00%	0.06%
19.00	$\times 10^6$	19.00	$\times 10^6$	0.00%	0.03%
2.00	$\times 10^7$	2.00	$\times 10^7$	0.00%	0.29%
5.00	$\times 10^7$	5.00	$\times 10^7$	0.00%	0.12%
10.00	$\times 10^7$	10.05	$\times 10^7$	0.50%	0.06%
19.00	$\times 10^7$	18.90	$\times 10^7$	-0.53%	0.03%
2.00	$\times 10^8$	2.00	$\times 10^8$	0.00%	0.29%
5.00	$\times 10^8$	4.99	$\times 10^8$	-0.20%	0.12%
10.00	$\times 10^8$	10.30	$\times 10^8$	3.00%	0.06%
19.00	$\times 10^8$	19.50	$\times 10^8$	2.63%	0.03%
2.00	$\times 10^9$	2.03	$\times 10^9$	1.50%	0.29%
5.00	$\times 10^9$	5.17	$\times 10^9$	3.40%	0.12%

测试电压(V)	标准值( $\Omega$ )	示值( $\Omega$ )	误差	测量不确定度
500	2.00 $\times 10^5$	1.95 $\times 10^5$	-2.50%	0.29%
	5.00 $\times 10^5$	4.87 $\times 10^5$	-2.60%	0.12%
	10.00 $\times 10^5$	9.73 $\times 10^5$	-2.70%	0.06%
	19.00 $\times 10^5$	18.50 $\times 10^5$	-2.63%	0.03%
	2.00 $\times 10^6$	1.95 $\times 10^6$	-2.50%	0.29%
	5.00 $\times 10^6$	4.87 $\times 10^6$	-2.60%	0.12%
	10.00 $\times 10^6$	9.75 $\times 10^6$	-2.50%	0.06%
	19.00 $\times 10^6$	18.46 $\times 10^6$	-2.84%	0.03%

123456

**校准结果**  
Calibration Results

2.00	$\times 10^7$	1.94	$\times 10^7$	-3.00%	0.29%
5.00	$\times 10^7$	4.86	$\times 10^7$	-2.80%	0.12%
10.00	$\times 10^7$	9.76	$\times 10^7$	-2.40%	0.06%
19.00	$\times 10^7$	18.45	$\times 10^7$	-2.89%	0.03%
2.00	$\times 10^8$	1.94	$\times 10^8$	-3.00%	0.29%
5.00	$\times 10^8$	4.83	$\times 10^8$	-3.40%	0.12%
10.00	$\times 10^8$	9.76	$\times 10^8$	-2.40%	0.06%
19.00	$\times 10^8$	18.33	$\times 10^8$	-3.53%	0.03%
2.00	$\times 10^9$	1.98	$\times 10^9$	-1.00%	0.29%
5.00	$\times 10^9$	4.87	$\times 10^9$	-2.60%	0.12%

测试电压(V)	标准值( $\Omega$ )	示值( $\Omega$ )	误差	测量不确定度
1000	2.00 $\times 10^6$	2.00 $\times 10^6$	0.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^6$	4.90 $\times 10^6$	-2.00%	0.12%
	10.00 $\times 10^6$	9.90 $\times 10^6$	-1.00%	0.06%
	19.00 $\times 10^6$	19.00 $\times 10^6$	0.00%	0.03%
	2.00 $\times 10^7$	1.99 $\times 10^7$	-0.50%	0.29%
	5.00 $\times 10^7$	4.90 $\times 10^7$	-2.00%	0.12%
	10.00 $\times 10^7$	10.00 $\times 10^7$	0.00%	0.06%
	19.00 $\times 10^7$	19.00 $\times 10^7$	0.00%	0.03%
	2.00 $\times 10^8$	2.00 $\times 10^8$	0.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^8$	4.90 $\times 10^8$	-2.00%	0.12%
	10.00 $\times 10^8$	9.90 $\times 10^8$	-1.00%	0.06%
	19.00 $\times 10^8$	18.90 $\times 10^8$	-0.53%	0.03%
	2.00 $\times 10^9$	1.98 $\times 10^9$	-1.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^9$	4.90 $\times 10^9$	-2.00%	0.12%
	10.00 $\times 10^9$	10.20 $\times 10^9$	2.00%	0.06%
	19.00 $\times 10^9$	19.30 $\times 10^9$	1.58%	0.03%
	2.00 $\times 10^{10}$	2.06 $\times 10^{10}$	3.00%	0.29%
	5.00 $\times 10^{10}$	5.11 $\times 10^{10}$	2.20%	0.12%

**校准结果**  
*Calibration Results*

3. 直流电压测量

示值 (V)	标准值 (V)	误差	测量不确定度
10	9.8	-1.70%	0.06%
50	47.5	-5.00%	0.01%
100	96.4	-3.60%	0.01%
250	248.5	-0.60%	0.01%
500	494.2	-1.16%	0.01%
1000	1008.9	0.89%	0.01%

以下空白

—  
—