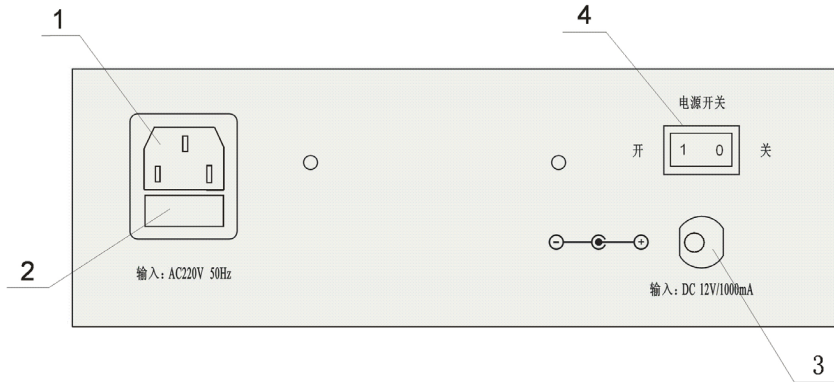


尊敬的用户：欢迎使用 FC-2GB 防雷元件测试仪。为了您的安全和保障仪表的正常使用，请您先仔细阅读完此说明书，再进行操作。



1.交流电源插孔 2.保险管 (250V /2A) 3.外接电源插孔 4.电源开关

## 6 注意事项

- “自动”位测压敏电阻时，须避免开路时启动高压，以免损坏仪器。
- 测试时，不要触及金属部位，以免高压电击伤人。
- 仪表应避免受潮、雨淋、暴晒、跌落。

## 7 保管

FC-2GB 防雷元件测试仪应存放在-10℃~+50℃，相对湿度不大于 90%RH 无酸性、碱性及其他腐蚀性气体的环境或室内。

## 8 附件

- 测试线 2 根
- 电源线 1 根
- 使用说明书 1 份
- 合格证 1 份
- 仪表箱 1 个

## 1 性能特征

- 适用于氧化锌避雷器(压敏电阻)，金属陶瓷二、三电极放电管、真空避雷管等过压防护元件直流参数的测试。
- 具有记忆、运算、保持、控制、自检功能。
- 具有高压短路保护、过流保护、高压予置等功能。高压自泄放时间小于 1 秒。
- 测试结果由 3<sup>1/2</sup>LCD 数字显示、准确度高，可靠性好。

## 2 技术指标

### 2.1 压敏电阻测量

技术指标	测量范围	工作误差	测试条件
起始动作电压 $U_{1mA}$	15 ~ 100V	$\leq \pm 2V \pm 1d$	1mA $\pm$ 5 $\mu$ A
	101~1700V	$\leq \pm 2\% \pm 1d$	
漏电流 $I_{0.75U_{1mA}}$	0.1~199.9 $\mu$ A	$\leq 2 \mu$ A $\pm 1d$	0.75 $U_{1mA}$ $\leq \pm 2\% \pm 1d$

### 2.2 放电管测量

技术指标	测量范围	工作误差	测试条件
放电电压	20~1700V	$\leq \pm 2\% \pm 1d$	电压上升率 100 $\pm$ 8V/秒
放电电压记忆显示时间	1.5~3.5 秒		

### 3 其它指标

- 绝缘电阻: 6MΩ(500V)
- 耐压: AC 1.5kV 50Hz 1min
- 工作温度和湿度: 0~+40℃ <85%RH
- 储存温度和湿度: -10℃~+50℃ <90%RH
- 电源: AC220V±10% 或 DC12V ±0.5V 1000mA
- 功耗: 12W
- 外形尺寸: 208mm(L)×190mm(W)×78mm(D)
- 重量: ≤2kg

### 4 使用方法

#### 4.1 使用“自动”位测试压敏电阻

4.1.1 开启电源,将面板“测试选择”键置“压敏电阻”位;将“U0.75选择”键置“自动”位,将面板“显示切换”开关置“电压”位。

4.1.2 将被测压敏电阻用测试线接入“测试孔”的“+”、“-”端后轻触高压“启动”键,仪器显示起始动作电压  $U_{1mA}$  值,随后按住“漏流”键不放,仪器显示  $0.75U_{1mA}$  电压值,如果同时将面板“显示切换”开关置“电流”位后仪器显示值为  $I_{0.75U,1mA}$  值;松开“漏流”键,仪器将显示流过被测压敏电阻的电流约 1mA。

4.1.3 轻触高压“停”键后取下被测压敏电阻。

#### 4.2 使用“人工”位测试压敏电阻

4.2.1 将“测试选择”键置“压敏电阻”位;将“U0.75选择”键置“人工”位;将“显示切换”开关置“电压”位,开启电源和高压后,调节“高压预置”旋钮,使仪器预置高压值高于将被测试的压敏电阻的标称值 1.2 倍以上,关闭高压;接入被测压敏电阻,此时启、停高压,可对多个类似被测压敏电阻进行  $U_{1mA}$  单一指标的连续测试。

4.2.2 根据测得压敏电阻  $U_{1mA}$  值计算出  $0.75U_{1mA}$  值,将仪器预置电压调节到此值,再将“显示切换”开关置“电流”位,此时不关闭高压按住“漏流”键不放,

接入  $U_{1mA}$  值相同的被测压敏电阻进行  $I_{0.75U,1mA}$  单一指标的连续测试。

#### 4.3 放电管测试

4.3.1 将“测试选择”键置“放电管”位;“U0.75选择”键置“人工”位;开启电源和高压。

4.3.2 调节“高压预置”旋钮。使仪器显示的预置电压值低于被测放电管标称值 100V 以下,直至起始位置(约 15V)。

4.3.3 将被测放电管用测量线接入仪器“测试孔”“+”、“-”端钮,轻触“升压”键,待绿色“放电”指示灯点亮,仪器显示稳定值为该放电管点火电压值。

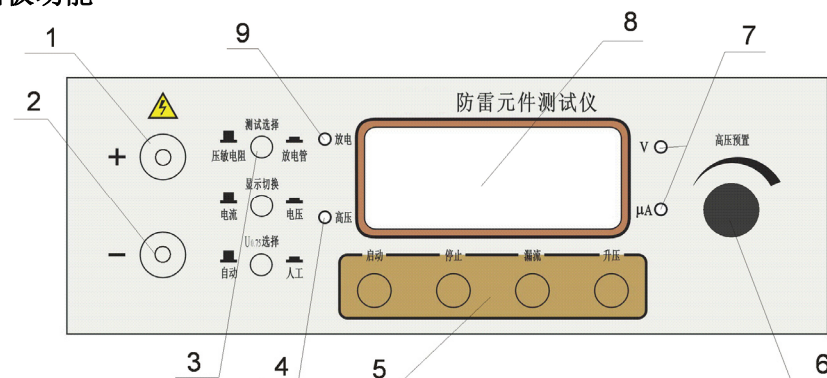
连续测试时,须待预置电压显示值稳定后,再启动“升压”键。

#### 4.4 其它功能

4.4.1 自检功能,在压敏电阻测试过程中,变换“显示切换”开关,可检查本仪器测试条件技术参数的正确性。

4.4.2 “U0.75选择”键置“人工”位,调节“高压预置”旋钮,使预置电压缓慢上升,测试压敏电阻时切换“显示切换”开关,可给出该压敏电阻的 V/A 特性曲线;测试放电管的点火电压值,将 100V/秒条件下的测试值与预置电压缓慢上升点火值相对比,可基本判定其特性。

### 5 面板功能



- |            |           |            |
|------------|-----------|------------|
| 1.测试孔+     | 2.测试孔-    | 3.功能选择开关   |
| 4.高压指示灯    | 5.测试按键开关  | 6.高压预置旋钮   |
| 7.显示值单位指示灯 | 8.LCD 显示屏 | 9.放电管放电指示灯 |