



DBC-011

# 晶闸管通态峰值电压测试仪

## 使 用 说 明 书

襄樊荣恒电力电子有限公司

电话：0710-3560261      传真：0710-3560792

网址：[www.xfrongheng.com](http://www.xfrongheng.com)      Email：[info@xfrongheng.com](mailto:info@xfrongheng.com)

# 晶闸管通态峰值电压测试仪使用说明书

---

## 目 录

一、概述 .....	第 2 页
二、技术参数与要求 .....	第 2 页
三、面板图 .....	第 3 页
四、使用方法 .....	第 3 页
五、使用注意事项 .....	第 4 页
六、附图 .....	第 4 页



襄樊荣恒电力电子有限公司

电话：0710-3560261 传真：0710-3560792

[www.xfrongheng.com](http://www.xfrongheng.com) Email: [info@xfrongheng.com](mailto:info@xfrongheng.com)

# 晶 闸 管 通 态 峰 值 电 压 测 试 仪 使 用 说 明 书

---

## 一、概述:

该仪器是依据国标 GB4023--83《半导体器件整流二极管的测试方法》和 GB4024--83《半导体器件反向阻断三极晶闸管的测试方法》而研制的晶闸管和整流管通态峰值电流和通态峰值电压的专用测试设备,能测试各种晶闸管(KP、KK、KA、KS)的 $I_{TM}$ 及 $V_{TM}$ 和各种整流二极管(ZP、ZK)的 $I_{FM}$ 及 $V_{FM}$ 参数。线路设计采用储能式单次脉冲测试法,通电时间短,结温升可忽略不计,正向峰值电流采用数字显示电位器进行设定,峰值电压由数字表显示。该机具有体积小、重量轻、操作简单、测试准确,重复性好等特点,是晶闸管及整流管生产厂家和使用单位最为理想的专用检测设备。

## 二、技术参数与要求:

1. 正向峰值电流测试范围: 50—2000A
2. 正向峰值电流底宽:  $\geq 4\text{mS}$
3. 正向峰值电压测试范围: 0—5V
4. 工作环境:
  - 海拔不超过 2000 米
  - 环境温度: 0~40℃
  - 相对湿度: <85%
  - 无导电及爆炸性尘埃
  - 无腐蚀金属和破坏绝缘的气体或蒸汽
  - 无剧烈振动和冲击
5. 测量精度:  $\pm 5\%$
6. 整机电源功耗: AC220V  $\pm 10\%$  50Hz, 小于 150VA
7. 整机外形尺寸: 200×400×360mm
8. 整机重量: 约 10Kg

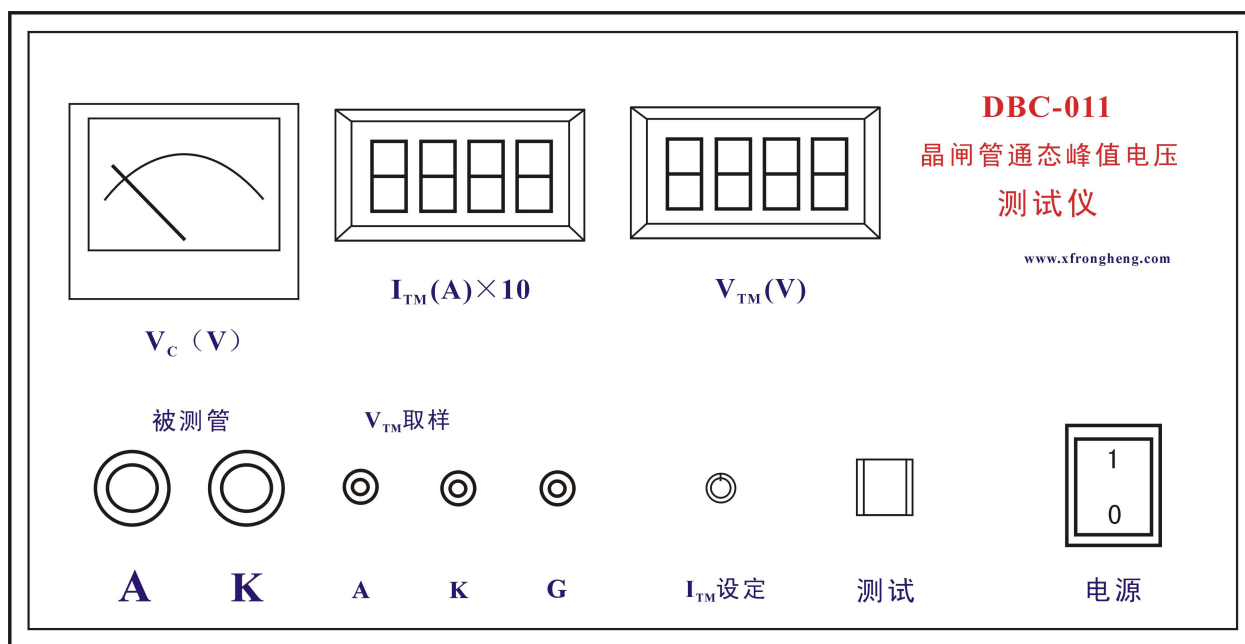


襄樊荣恒电力电子有限公司

电话: 0710-3560261 传真: 0710-3560792

[www.xfrongheng.com](http://www.xfrongheng.com) Email: [info@xfrongheng.com](mailto:info@xfrongheng.com)

## 三、面板图:



## 四、使用方法:

1. 打开电源开关，调整  $I_{TM}$  设定电位器，按被测元件额定电流的  $\pi$  倍（可按 3 倍）设定  $I_{TM}$  值，仪器即自动给机内电容充电到  $V_C$  稳定不变。
2. 分别接好被测管主回路 A、K 线和  $V_{TM}$  取样 A、K 线，如测试晶闸管时还要接上 G 线。
3. 按下测试按钮，仪器即自动进行测试，当  $V_{TM}$  表稳定不变时可读取  $V_{TM}$  值。仪器自动对电容充电等待下一次测试。
4. 当设备使用完毕后关掉电源，此时将自动接入放电电阻放掉储能电容已充上的电压。

## 五、使用注意事项:

1. 测大电流元件时接被测管的 A、K 线应换成截面不小于  $6\text{mm}^2$  的导线，并应保证接触良好。
2. 为使  $V_{\text{TM}}$  测试更准确， $V_{\text{TM}}$  取样线应尽量夹在被测管的 A、K 电极上。
3. 当调整  $I_{\text{TM}}$  电流设定旋钮过快时，电容电压  $V_{\text{C}}$  的稳定需要一定时间，此时按测试按钮无效。
4. 本设备不配备压力夹具，当需要测试不带散热器的平板型元件时，应另外配备恒压测试夹具与本设备联机使用。

## 六、附图:



襄樊荣恒电力电子有限公司

电话: 0710-3560261 传真: 0710-3560792

[www.xfrongheng.com](http://www.xfrongheng.com) Email: [info@xfrongheng.com](mailto:info@xfrongheng.com)