



DBC-012

晶闸管通态峰值电压测试台

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 Email: info@xfrongheng.com

DBC-012 晶闸管通态峰值电压测试台使用说明书

一、概述:

本设备是依据国标 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。本设备采用储能式单次脉冲测试方式，通电时间短，结温升可忽略不计。通态峰值电流采用数字拨码开关进行设定，峰值电压由数字电压表显示，具有操作简单，测试准确，重复性好等特点，是电力半导体器件生产厂家和使用单位最为理想的检测设备。

二、主要技术指标:

1. 自动测试，参数数字显示。
2. 通态峰值电流测试范围：100—3000A。
3. 通态峰值电压测试范围：0—5V
4. 峰值电流底宽：≥ 2mS
5. 重复测试时间：小于 5S
6. 测试参数保持显示，设置复位按钮。
7. 整机电源功耗：AC220V、小于 1KVA
8. 整机外形尺寸：600×600×800
9. 整机重量：约 80kg

三、使用方法:

1. 按被测元件额定通态平均电流的 π 倍（可按 3 倍）设定通态峰值电流的值后，打开电源开关，仪器即自动给机内储能电容充电到 V_c 表稳定不变等待测试。
2. 分别接好被测管主回路 A、K 线和触发 G 线与检测峰值电压的 A、K 线。
3. 按一下测试按钮，设备即自动进行测试。 V_{TM} 表显示所测数值并保持，同时设备又自动对储能电容充电，等待下一次测试。



襄樊荣恒电力电子有限公司

电话：0710-3560261 传真：0710-3560792

www.xfrongheng.com Email: info@xfrongheng.com

DBC-012 晶闸管通态峰值电压测试台使用说明书

4. 不必每次测试前按复位按钮进行复位，设备每次测试时所测参数自动刷新。
5. 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。

四、使用注意事项：

1. 主回路接被测器件 **A**、**K** 线不可太细，可按 $40\text{A}/\text{mm}^2$ 峰值电流计算选取，并应接触良好，其长度应小于 1 米。
2. 检测通态峰值电压的 **A**、**K** 线应用双绞线连接。不应与其它线绞在一起，其接点应尽量靠近被测器件阴极阳极的中心，以利测试结果更准确。
3. 当测试小电流元件时，若峰值电流已设定很大，机内储能电容的电压已充到很高，为避免大电流损坏元件，可关机改变设定后再进行测试。
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。



襄樊荣恒电力电子有限公司

电话：0710-3560261 传真：0710-3560792

www.xfrongheng.com Email: info@xfrongheng.com