

高精度新型高温反偏试验台

产品名称	高精度新型高温反偏试验台
公司名称	西安易恩电气科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:易恩电气 质量:175KG 产地:陕西西安
公司地址	西安市高陵区融豪工业城(中小企业创业示范园 微型第10座5层01号)
联系电话	029-86095858 15249202572

产品详情

高精度新型高温反偏试验台

设备简述

IGBT高压反偏试验是在一定温度条件（125℃）下，按照规定的时间和电压，对IGBT施加反偏电压，从而对器件进行质量检验和耐久性评估的一种主要试验方法。

DBC-320测试台是专为IGBT模块进行高温反偏试验而进行设计,是IGBT出厂检测的重要设备。该试验台可对相应的IGBT器件进行适配器匹配，同时对48只器件进行试验。测试标准符合MIL-STD-750，IEC 60747。本设备采用计算机自动控制系统，后台软件实时监控、自动处理目标数据，具有测试精度高、操作方便、高效等优点。

试验台概要电气系统额定参数

- A. 输入电压：380V AC；
- B. 输出电压：0-5000V DC；
- C. 输出电流：2.5A(Max)；
- D. 工作相对湿度：空气湿度 < 50%（高压设备严格要求）；
- E. 环境温度：0-50℃。

加热及散热系统

该设备测试夹具共48个工位，每路均配置独立的加热及冷却系统，控温范围为： $70-150 \pm 1.0$ ，温度分辨率为0.1。散热器表面温度升到目标温度控制在40分钟内。

夹具柜共分为两个柜体，每个柜体24个工位，每个工位配有温度控制系统，配备温控表显示实时温度。如图温控表上面为实时温度，下面为设定温度。如需温控表的详细参数，请咨询技术人员索要说明书。

测试技术参数

1) 每个工位电流：输出范围0-40mA，过流保护值40Ma,

2) 输出电压：200-4700V，分辨率10V,精度 $\pm 2\% \pm 10V$ ，（空-满载调整率 $<2\%$ ）,100-200V,分辨率10V,精度 $\pm 5\% \pm 10V$ ，（空-满载调整率 $<2\%$ ）。

试验电压可设定保护值，保护动作时切断主电路，并带有声光报警。

3) 工位输出电流：每个工位分为高低档，低档：0.1-15ma，分辨率0.1ma，精度 $\pm 2\% \pm 0.1ma$ ；高档：15-40ma，分辨率0.1ma，精度 $\pm 5\% \pm 0.5ma$ ；漏电流采集模块内三只单管的并联值。

漏电流可设定保护值，保护动作时切断相应工位主电路，并带有声光报警。

4) 工位对IGBT封装的兼容性：本设备适用器件尺寸 $190 \times 140mm$ ，夹具适配器调整后可兼容 $130 \times 140mm$ 尺寸。

每个工位有卡槽固定IGBT基板位置，气缸控制适配器，气动下压；模块基板采用气动压接方式固定在加热体表面；本试验台另配气泵等附件。

设备组成

本设备共分为四个机柜,分别为:计算机控制柜、电源柜、两个夹具柜。

控制柜

控制柜为整个系统的控制及数据采集部分，利用工业控制计算机控制整个测试过程，进行实时监控，报警并进行数据显示。

电源柜

电源柜为整个系统的高压输出电源部分。为元件测试提供持续0-5000V高压。并且电源具有过流保护功能。

夹具柜

夹具柜为整个测试系统与被测元件的测试接口。夹具柜共分为48个工位，可一次性提供48个元件同时进行测试。

技术指标

静态参数测试

高压反偏测试

测试参数IR

0.01mA ~ 2mA

0.01mA~1mA $\pm 3\% \pm 0.01\text{mA}$ 1mA ~ 2mA $\pm 3\% \pm 0.1\text{mA}$

测试条件：

反向电压：直流50 ~ 5000V $\pm 3\% \pm 10\text{V}$.

试验电压：50 ~ 5000V $\pm 3\% \pm 10\text{V}$

器件漏电流测试范围：0.01mA ~ 2mA

0.01mA ~ 1mA $\pm 3\% \pm 0.01\text{mA}$

1mA ~ 2mA $\pm 3\% \pm 0.1\text{mA}$ 测试时间：

计算机设定

测试方法：

器件在特定温度下存储一定时间后，在设定电压下对每只器件同时持续加反压进行测试，每隔1-2秒刷新一遍输出的测试结果，监控各器件反压下漏电流参数，并保存测试数据。

测试参数BVR

50V ~ 5000V $\pm 3\% \pm 10\text{V}$ 。

测试条件：

反向电流：0.01mA ~ 2mA；直流方波。

0.01mA~1mA $\pm 3\% \pm 0.01\text{mA}$ ；1mA ~ 2mA $\pm 3\% \pm 0.1\text{mA}$ 。

测试方法

器件在特定温度下存储一定时间后，先测试IR，每只器件依次进行测试，测试间隔时间为约1S。然后同时测试BVR，依次采集电流。间隔时间为约100mS。

功能指标

试验高低温度范围

-50 C ~ 140C

高低温箱温控精度

± 1

温度范围

-50 ~ RT

温度波动

± 2 (空载时)

温度均匀

± 3 (空载时)

升温速率

不小于1~3 /min (空载时)

供电电源

220V \pm 10%,50Hz \pm 1Hz , 安全接地

规格

尺 寸 : 1800 \times 650 \times 500 (mm)

质 量 : 175kg

测试工位 : 20工位

工位转换 : 自动切换

耐温范围 : -50C ~ 140C