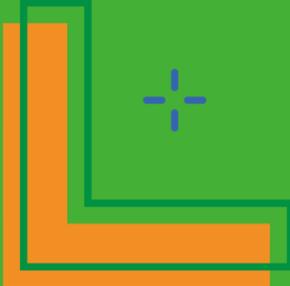
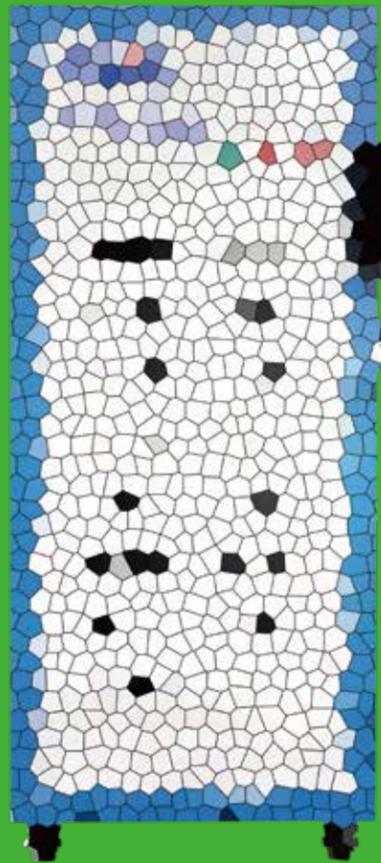


ATIS®



www.hkyq.com.cn

浙江杭可仪器有限公司
浙江省杭州市萧山区鸿达路157号
电话：0571-86451253
传真：0571-82697879
邮箱：atis@hkyq.com.cn

动态老化测试系统
Dynamic burn-in Test System



ATiS[®]



DHTRB2000

高温动态反偏老化测试系统

Dynamic high temperature reverse bias burn-in test system

DHTRB2000 8 ZONE

该系统针对SiC MOSFET进行动态反偏老化测试，测试方法参考AQG324。每个试验区域可进行最高12个工位的测试，工位具备独立脉冲源配置。可为器件提供+10°C~200°C的试验温度。具有试验器件短路脱离试验功能，可自动将故障器件脱离老化试验回路，不影响其他器件的正常试验。

- $dv/dt > 50V/ns$ ($C_{oss} < 300pF$)
- 2 μs 的过流保护
- 温控在室温+10°C~200°C内可独立加热，兼容静态HTRB试验
- 充分的实验员人体安全考虑设定

DHTRB2000 产品特性

试验温度	室温+10°C~200°C (热板形式加热)
老化测试区	8区 (可扩容)
单区工位	12 (典型)
试验方法	主动式: $V_{GS, off} = V_{GS, min}$ and $V_{GS, on} = V_{GS, max}$ 被动式: $V_{GS} = V_{GS, min}$ recom
电压范围	50V~1200V
电压精度	检测误差: $\pm(2\%+1V)$
脉冲控制	1.脉冲频率(方波):0kHz~100kHz; 精度: $2\% \pm 2LSB$ (最大频率取决于电压, DUT电容) 2.方波占空比20%~80%; 精度: $\pm 2\%$ 3.电压上升率 (dv/dt) $\geq 50V/ns$ ($C_{oss} < 300pF$) 4.电压过冲 $< 15\%$ ($V_{pp} > 960V$)
VGS电压测控范围	-0.7V~-20V/0V
漏电流检测	检测范围:0.1 μA ~20mA 精度: 第一档0.1 μA ~0.999 μA 分辨率为0.01 μA 精度: $1\% \pm 0.02\mu A$ 第二档1.00 μA ~99.9 μA 分辨率为0.1 μA 精度: $1\% \pm 0.2\mu A$ 第三档100 μA ~999 μA 分辨率为1 μA 精度: $1\% \pm 2\mu A$ 第四档1.0mA~20.00mA 分辨率为0.1mA 精度: $1\% \pm 0.2mA$
整机供电	三相AC380V $\pm 38V$
整机重量	700KG (典型)
整机尺寸(典型)	800mm(W) x 1400mm(D) x 1950mm(H)

适用标准

AEC-Q101 AQG324 JESD22-A108 JEDEC JEP183A

适用器件

适用于SiC、GaN、IGBT、MOS

ATiS[®]



DHTGB2010 8 ZONE

该系统针对第三代SiC MOSFET具有动态栅偏老化测试能力，每块试验区可独立老化测试12工位，独立12路可配置脉冲，测试栅极漏电流相互之间不干扰。可为器件提供室温+10°C~200°C的试验温度。具有试验器件短路脱离试验功能，可自动将故障器件脱离老化试验回路，不影响其他器件的正常试验。

- 高速dv/dt>1V/ns
- nA级漏电流测试
- 阈值电压测试
- 可根据不同器件封装、功率等要求，定制专用老化测试板
- 充分的实验员人体安全考虑设定

DHTGB2010 产品特性

试验温度	室温+10°C~200°C (热板形式加热)
老化测试区	8区 (可扩容)
单区工位	12 (典型)
试验方法	$V_{DS} = 0V$ $V_{GS, off} = V_{GS, min, recom}$ and $V_{GS, on} = V_{GS, max}$
VGS电压控制检测	试验控制范围: $\pm 30V$ 检测误差: $\pm(1\%+2LSB)$; 电压分辨率: 0.01V
脉冲控制	1. 脉冲频率(方波): 0kHz~500kHz; 精度: $2\% \pm 2LSB$ (最大频率取决于电压, DUT电容) 2. 方波占空比20%~80%; 精度: $\pm 2\%$ 3. 动态DGS试验时栅极电压斜率可达 $dv/dt > 1V/ns$ ($C_{iss} < 5nF$) 4. 电压过冲<10%(测试电压幅度大于25V)
阈值电压VGSTH	1. VGS电压测控范围: 1~10V (100nA~50mA恒流源) 2. 分辨率为0.01V, 精度: $1\% \pm 0.01V$
IGS漏电流检测	检测范围: 1nA~99.9uA 第一档1nA~99nA 分辨率1nA 漏电流测量误差: $1\% \pm 2LSB$ 第二档100nA~999nA 分辨率10nA 漏电流测量误差: $1\% \pm 2LSB$ 第三档1uA~99.9uA 分辨率100nA 漏电流测量误差: $1\% \pm 2LSB$
整机供电	三相AC380V $\pm 38V$
整机重量	700KG (典型)
整机尺寸	800mm(W) x 1400mm (D) x 1950mm (H)

适用标准

AEC-Q101 AQG324 JESD22-A108 JEDEC JEP183A

适用器件

适用于SiC、GaN、IGBT、MOS

DHTGB2010

高温动态栅偏老化测试系统

Dynamic high temperature gate bias burn-in test system

ATiS[®]



DH3TRB2000 16 ZONE

该系统针对SiC MOSFET进行高温高湿动态反偏老化测试，测试方法参考AQG324。每个试验区域可进行最高6个工位的测试，工位具备独立脉冲源配置。可为器件提供标准85°C/85%RH试验环境。具有试验器件短路脱离试验功能，可自动将故障器件脱离老化试验回路，不影响其他器件的正常试验。

- nA级别的漏电流检测精度
- $dv/dt > 30V/ns$ ($C_{oss} < 300pF$)
- 整机30s的全工位数据刷新
- 独特高压抑制电路，器件瞬间击穿不影响其他工位老化进程
- 可定制工位老化电压独立控制功能，实现单工位老化超限剔除
- 充分的实验员人体安全考虑设定

DH3TRB2000 产品特性

试验温度	室温-20°C~180°C
试验湿度	10%RH~98%RH
试验方法	$V_{GS, off} = V_{GS, min}$ and $V_{GS, on} = V_{GS, max}$
老化测试区	14区
单区工位	6 (典型)
电压检测范围	50V~1200V
电压检测精度	检测误差: $\pm(2\%+1V)$
脉冲控制	1.脉冲频率(方波): 10kHz~50kHz; 精度: $2\% \pm 2LSB$ 2.方波占空比20%~80%; 精度: $\pm 2\%$ 3.电压上升率 (dv/dt) $\geq 30V/ns$ ($C_{oss} < 300pF$) 4.电压过冲视脉冲电压幅度而定, 最大不超过 $0.95V_{DS}$
VGS电压测控范围	根据器件定制: VGS电压: 正电压提供+18V、+20V、+22V, 3档 负电压提供-3V、-5V, 2档
漏电流检测	检测范围: 0.1uA~20mA 精度: 第一档0.1uA~0.999uA 分辨率为0.01uA 精度: $1\% \pm 0.02uA$ 第二档1.00uA~99.9uA 分辨率为0.1uA 精度: $1\% \pm 0.2uA$ 第三档100uA~999uA 分辨率为1uA 精度: $1\% \pm 2uA$ 第四档1.0mA~20.00mA 分辨率为0.1mA 精度: $1\% \pm 0.2mA$
整机供电	三相AC380V $\pm 38V$
整机重量	1200KG (典型)
整机尺寸	1650mm(W)x1750mm(D)x1950mm(H)

适用标准

AEC-Q101 AQG324 JESD22-A108 JEDEC JEP183A

适用器件

适用于SiC、GaN、IGBT、MOS

DH3TRB2000

高温高湿动态反偏老化测试系统

Dynamic high temperature high humidity reverse bias burn-in test system

ATiS[®]



DHTOL2000

功率器件动态老化测试系统

Dynamic power components burn-in test system

DHTOL2000 16 ZONE

该系统可对MOSFET器件及第三代SiC、GaN器件进行动态老化和测试,老化过程中实时监测被测器件的峰值电流、工作电压、导通电阻,并根据需要记录老化试验数据,导出试验报表。

- 高频动态电压、电流老化
- 整机60s的全工位数据刷新
- 独特保护电路, 单位器件击穿不影响其他工位老化进程
- 可定制工位老化电压独立控制功能, 实现单工位老化超限剔除
- 充分的实验员人体安全考虑设定

DHTOL2000 产品特性

试验温区	1
试验温度	室温
老化试验区	32区 (16/32区可选)
单区工位数	20 (典型)
老化电压范围	0~650V、精度: $\pm(2\%+0.1V)$
电流检测范围	0~1A、精度: $\pm(2\%+0.05A)$
脉冲频率	50KHz~200kHz、精度: $1\% \pm 2LSB$
占空比	30%~70%、精度: 2%
导通电阻Rds(on)	30m Ω ~ 5 Ω 、精度: 10%
整机供电	三相AC380V \pm 38V
最大功率	25KW (典型)
整机重量	1100KG (典型)
整机尺寸	2075mm(W) \times 1350mm(D) \times 2020mm(H)

适用标准

MIL-STD-750D AEC-Q101 AQG324 JESD22

适用器件

适用于各种大中小功率MOSFET管器件及第三代SiC、GaN器件



浙江杭可仪器有限公司(ATIS HangKe)，总部位于中国杭州，是一家有着悠久历史传承和丰富技术沉淀的高端装备制造企业。公司专注半导体可靠性测试及特种电源领域，是专业的测试方案提供者、高效的测试系统服务者、领先的电子电源设备研制者。

自创设以来，公司始终紧贴客户需求，坚持独立研发，经过数十年的创新积累，现已拥有涵盖全系列电子元器件的老化筛选设备及测试系统，并承接多项国家重点工程配套任务，凭借优异的品质屡获某部嘉奖。

公司现有员工近300人，专业技术人员占比超过50%，专利储备68项，研发能力多次荣获省部级科技进步奖项。成熟的销售体系及卓越的售后团队能够快速响应客户需求，产品及服务触达全国，深受众多客户的长期肯定。

杭可仪器秉承“高质、高效、高速”的稳健发展策略，深耕半导体行业，坚持以质量立身、以技术驱动、以客户为中心，积极探索更新的技术、更优的产品和更好的服务。锐意进取的我们，本着开放、合作、共好的商业理念，愿与行业内外的有识之士一道，为“追求科技进步、振兴民族产业”而奋斗不息。

ATIS[®]

半导体可靠性测试行业领军企业

浙江杭可仪器有限公司
杭州市萧山区鸿达路157号
www.hkyq.com.cn
0571-86451253