



半导体参数测试仪

VT321半导体参数测试仪主机箱能够搭载多达8个功能模块，集成15.6寸显示屏，配备Core i5 CPU，8GB内存，512GB SSD硬盘，预装Windows10操作系统以及VTNext半导体参数测试软件。

半导体测试软件VTNext提供完整的I-V及I/V-t等测试功能，内部具备MOSFET、BJT、二极管、电阻以及电容等类型库，测试类型丰富，操作人员可以通过直观的图形化界面进行参数测试，也可以使用Python语言编写脚本进行自动化测试，兼具灵活性和自由度，同时针对半导体晶圆厂商提供完整的解决方案。

该软件具备丰富的图形显示与变换功能以及常用的代数运算操作，使测试数据更加直观的显示在用户面前，具有强大的数据库功能，且可回溯过去测试用例所产生的数据。

VT321

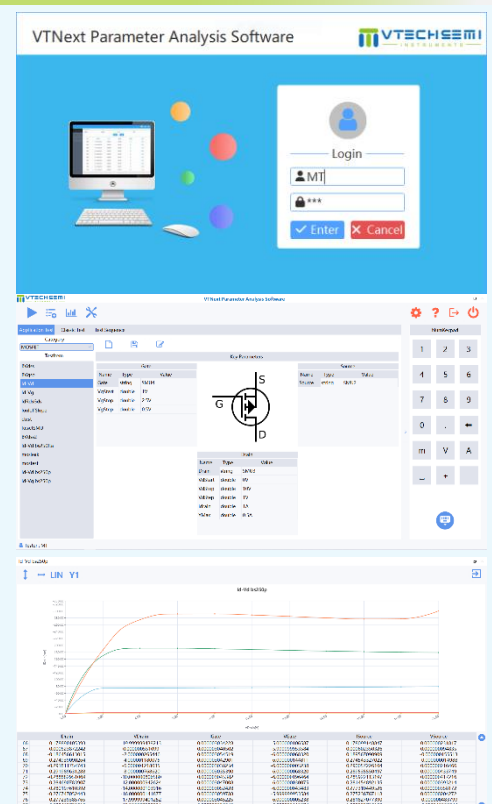
关键特性

- 高精密源测量单元，四象限输出
- 高速量测，采样率1.8MS/s
- 电压范围：±200V，电压灵敏度：100nV
- 电流范围：±1A(直流)，±3A(脉冲)
电流灵敏度：10fA
- 具备优秀的人机交互设计能力，可操作图形化控件，也可通过编写脚本的方式实现定制化测量

典型应用

- MOSFET, BJT
- 二极管与PN结
- 电阻
- 电容
- 二维材料
- 光电子器件
- LED
- MEMS与传感器
- 分子与纳米器件
- 钙钛矿与太阳能电池
- 非易失性存储器与材料
- 半导体材料

VTNext半导体参数测试软件界面



高精度SMU技术指标

基本特性		脉冲测试	
尺寸外形	470mm(W)×277mm(H)×560mm(D)	输出	最大10W
电气输入	100V ~ 240V, 50/60Hz	电压范围	-200V ~ +200V
操作环境	0°C ~ +50°C, 相对湿度 20% ~ 80%RH	电流范围	-3A ~ +3A
控制器	Core i5 CPU 8G内存 512GB硬盘, 15.6寸集成显示器, 分辨率1920×1080, Windows 10 64bit系统	脉冲宽度	最小50μs
SMU	支持多达8路通道, 三同轴接口, 带有远端反馈接口 (remote sense)和高压安全锁	直流参数	
		输出功率	最大20W
		电压范围	-200V ~ +200V
共地端	三同轴接口	电流范围	-1A ~ +1A

电压编程和测量精度及分辨率

范围	分辨率	噪声(典型值) (0.1Hz~10Hz,P-P)	精度(23°C±5°C) ±(百分比+偏置)	温度系数±(百分比+ 偏置)/ °C,0~55°C
600mV	100nV	2μV	0.017%+50μV	0.0005%+1μV
6V	1μV	6μV	0.017%+320μV	
20V	10μV	20μV	0.020%+1mV	
200V	100μV	200μV	0.025%+10mV	

电流编程和测量精度及分辨率

范围	分辨率	噪声(典型值) (0.1Hz~10Hz,P-P)	精度(23°C±5°C) ±(百分比+偏置)	温度系数±(百分比+ 偏置)/ °C,0~55°C
10nA	10fA	150fA	0.05%+750fA	0.0006%+400fA
1μA	100fA	4pA	0.022%+40pA	0.0006%+4pA
100μA	10pA	200pA	0.022%+2nA	0.0006%+200pA
1mA	100pA	2nA	0.05%+20nA	0.0006%+2nA
10mA	1nA	20nA	0.05%+200nA	0.0006%+20nA
100mA	10nA	200nA	0.05%+2μA	0.0006%+200nA
1A	100nA	2μA	0.05%+20μA	0.0006%+2μA

输出电阻特性(精度-0.03%)

范围	可编程电阻范围, 电压模式	可编程电阻范围, 电流模式
10nA	0 to ±500MΩ	±500MΩ to ±infinity
1uA	0 to ±5MΩ	±5MΩ to ±infinity
100uA	0 to ±50kΩ	±50kΩ to ±infinity
1mA	0 to ±50kΩ	±50kΩ to ±infinity
10mA	0 to ±500Ω	±500Ω to ±infinity
100mA	0 to ±50Ω	±50Ω to ±infinity
1A	0 to ±5Ω	±5Ω to ±infinity

外置LCR模块

测试频率	20Hz~2MHz	
基本精度	0.05%	
AC信号源	电压	5mVrms ~ 2Vrms
	电流	50μArms ~ 100mArms
DC偏置	电压	0 ~ ±10V
	电流	0 ~ ±100mA

产品特性如有更改请查看最新的产品手册, 恕不另行通知

订货信息

订货型号: VT321 半导体参数测试仪

产品定制

VT321半导体参数测试产品系列产品由微泰电子自主设计和制造，产品的功能及外形可根据用户要求进行灵活定制，以满足不同应用的需求。每款定制产品都会对应一个独立备案的产品型号，方便用户在任意时间进行订购。