

重点产品推荐

TH510系列半导体器件C-V特性分析仪

性能特点

- 一体化设计：LCR+栅极电压 V_{GS} +漏极电压 V_{DS} +通道切换+上位机软件
- 栅极电压 V_{GS} ：0 - $\pm 40V$
- 漏极电压 V_{DS} ：0 - $\pm 200V/\pm 1500V/\pm 3000V$
- 单管器件（点测）、模组器件（列表扫描）、曲线扫描(选件)
三种测试方式
- 四寄生参数(C_{iss} 、 C_{oss} 、 Cr_{ss} 、 R_g 或 C_{ies} 、 C_{oes} 、 C_{res} 、 R_g)
同屏一键测量及显示
- 标配2通道，可扩展至6通道，可测单管、多芯或模组器件
(TH513仅1通道)
- CV曲线扫描、 C_{iss} - R_g 曲线扫描
- 电容快速充电技术，实现快速测试
- 接触检查Cont
- 通断测试OP_SH
- 自动延时设置
- Cr_{ss} Plus功能：解决高频下 Cr_{ss} 负值问题
- 高压击穿保护：DS瞬间短路，保护仪器
- Interlock安全锁功能：增加高压防护墙(仅TH513)
- Cs -V功能：二极管结电容CV特性测试分析
- 等效模式转换功能，可选 Cs 或 Cp 模式
- 10档分选

应用

- 半导体元件/功率元件
二极管、三极管、MOSFET、IGBT、晶闸管、集成电路、
光电子芯片等寄生电容测试、C-V特性分析
- 半导体材料
晶圆、C-V特性分析
- 液晶材料
弹性常数分析

技术参数

产品型号		TH511	TH512	TH513
通道数		2（可选配4/6通道）		1
显示	显示器	10.1英寸(对角线)电容触摸屏		
	比例	16:9		
	分辨率	1280×RGB×800		
测量参数		Ciss、Coss、Crss、Rg，四参数任意选择		
测试频率	范围	1kHz-2MHz		
	精度	0.01%		
	分辨率	10mHz	1.00000kHz-9.99999kHz	
		100mHz	10.0000kHz-99.9999kHz	
		1Hz	100.000kHz-999.999kHz	
		10Hz	1.00000MHz-2.00000MHz	
测试电平	电压范围	5mVrms-1Vrms		
	准确度	±（10%×设定值+2mV）		
	分辨率	1mVrms	5mVrms-1Vrms	
V _{GS} 电压	范围	0 - ±40V		
	准确度	1%×设定电压+8mV		
	分辨率	1mV	0V - ±10V	
		10mV	±10V - ±40V	
V _{DS} 电压	范围	0 - ±200V	0 - ±1500V	0 - ±3000V
	准确度	1%×设定电压+100mV		



标配 RS232 ✓ USB HOST ✓ USB DEVICE ✓ LAN ✓ HANDLER ✓

TH510系列

体积（mm）：430(W)×177(H)×405(D)

净重：约16 kg

元器件参数测试仪器

重点产品推荐

TH510系列半导体C-V特性分析仪

产品型号		TH511	TH512	TH513
输出阻抗		100Ω, ±2%@1kHz		
数学运算		与标称值的绝对偏差Δ, 与标称值的百分比偏差Δ%		
校准功能		开路OPEN、短路SHORT、负载LOAD、夹具校准		
测量平均		1-32次		
AD转换时间（ms/次）		快速+: 2.5ms(> 5kHz) 快速: 11ms 中速: 90ms 慢速: 220ms		
最高准确度		0.5%（具体参考说明书）		
Ciss、Coss、Crss		0.00001pF - 9.99999F		
Rg		0.001mΩ - 99.9999MΩ		
Δ%		±（0.000% - 999.9%）		
多功能参数列表扫描	点数	50点, 每个点可设置平均数, 每个点可单独分选		
	参数	测试频率、Vg、Vd、通道		
	触发模式	顺序SEQ: 当一次触发后, 在所有扫描点测量, /EOM/INDEX只输出一次 步进STEP: 每次触发执行一个扫描点测量, 每点均输出/EOM/INDEX, 但列表扫描比较器结果只在最后的/EOM才输出		
图形扫描	扫描点数	任意点可选, 最多1001点		
	结果显示	同一参数、不同Vg的多条曲线; 同一Vg、不同参数多条曲线		
	显示范围	实时自动、锁定		
	坐标标尺	对数、线性		
	扫描参数	Vg、Vd、Freq		
	触发方式	手动触发一次, 从起点到终点一次扫描完成, 下个触发信号启动新一次扫描		
比较器	结果保存	图形、文件		
	Bin分档	10Bin、PASS、FAIL		
	Bin偏差设置	偏差值、百分偏差值、关		
	Bin模式	容差		
	Bin计数	0-99999		
	档判别	每档最多可设置四个参数极限范围, 四个测试参数结果设档范围内显示对应档号, 超出设定最大档号范围则显示FAIL, 未设置上下限的测试参数自动忽略档判别		
存储调用	PASS/FAIL指示	满足Bin1-10,前面板PASS灯亮, 否则FAIL灯亮		
	内部	约100M非易失存储器测试设定文件		
键盘锁定	外置USB	测试设定文件、截屏图形、记录文件		
			可锁定前面板按键, 其他功能待扩充	
接口	USB HOST	2个USB HOST接口, 可同时接鼠标、键盘, U盘同时只能使用一个		
	USB DEVICE	通用串行总线插座, 小型B类（4个接触位置）; 与USB TMC-USB488和USB2.0相符合, 阴接头用于连接外部控制器。		
	LAN	10/100M以太网, 8引脚, 两种速度选择		
	HANDLER	用于Bin分档信号输出		
	RS232C	标准9针, 交叉		
	RS485	标准差分线		
GPIB		24针D-Sub端口（D-24 类）, 阴接头与IEEE488.1、2和SCPI兼容		
开机预热时间		60分钟		
输入电压		100-120VAC/198-242VAC可选择, 47-63Hz		
供电电源功率		不小于130VA		
尺寸（WxHxD）mm		430x177x405		
重量		16kg		

标配附件

电源线一根

TH26063B 测试夹具 (仅TH511和TH512)

TH26063C 测试夹具 (仅TH511和TH512)

TH26063D 连接电缆 (仅TH511和TH512)

TH26063G 测试延长线 (仅TH511和TH512)

TH26071C USB转RC232通讯线缆

TH513-1 测试夹具 (仅TH513)