

重点产品推荐

TH2848系列精密阻抗分析仪

性能特点

- 高分辨率：10.1英寸，分辨率1280*800，电容式触摸屏
- 高精度：采用自动平衡电桥技术，四端对测试配置
- 高稳定性和一致性：15个量程配置
- 高功率：信号电平：20V_{AC}/100mA_{AC}
内置直流偏置：±40V_{DC}/100mA_{DC}
- 高速：双CPU架构，最快达400次/s（2.5ms）测试速度
- 操作便捷：Linux操作底层、触摸操作、嵌入式帮助
- 点测、列表扫描、图形扫描三种测试方式
- 四参数测量
- 一键记录、一键截屏
- 201点多参数列表扫描功能
- 图形扫描功能，4轨迹任意选择，支持1/2/4分屏
- 压电导纳圆测试、介电常数测试
- 独立24V气缸控制
- 强大的分选：LCR模式：10档分选
图形分析模式：支持曲线条件分选
- 高兼容性：支持SCPI/MODBUS指令集，
兼容KEYSIGTE4980A、E4980AL、HP4284A

应用

- 无源元件：
电容器、电感器、磁芯、电阻器、压电器件、变压器、芯片组件、晶振和网络元件等的阻抗参数评估和性能分析。
- 半导体元件：
LED驱动集成电路寄生参数测试分析；变容二极管的C-V_{DC}特性；晶体管或集成电路的寄生参数分析
- 其它元件：
印制电路板、继电器、开关、电缆、电池等的阻抗评估
- 介质材料：
塑料、陶瓷和其它材料的介电常数和损耗角评估



标配	RS232	✓	USB HOST	✓	USB DEVICE	✓	GPIB	✓
	HANDLER	✓	LAN	✓	RS485	✓	外部DCI	✓

TH2848系列

体积(mm): 430(W)×177(H)×265(D)

净重: 11kg

- 磁性材料：
铁氧体、非晶体和其它磁性材料的导磁率和损耗角评估
- 半导体材料：
半导体材料的介电常数、导电率和C-V特性
- 液晶材料：
液晶单元的介电常数、弹性常数等C-V特性
- 压电材料及器件：
压电陶瓷滤波器、压电陶瓷陷波器、压电陶瓷鉴频器、压电陶瓷变压器、大功率超声波发生器、换能器（振子）、声表面波器件、电声器件等都可以测试如静态电容、损耗、谐振频率、反谐振频率、机械耦合系数等参数

技术参数

产品型号		TH2848-02L	TH2848-02	TH2848-05	TH2848-10
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	方式	四参数任意选择			
	AC	Cp、Cs、Lp、Ls、Rp、Rs、 Z 、 Y 、R、X、G、B、θ、D、Q、V _{AC} 、I _{AC} 、			
	DC	R _d			
	压电	Ct、Dt、Fs、Fp、Fp-Fs、Zmin、Zmax、F1、F2、F2-F1、Gmax、C0、C1、R1、L、Kp、Keff、Kt、K31、K33、Qm、ε、εr			
	介电	Cp、D、ε、 ε 、εr'、εr''、tanδ、Q			
测试频率	范围	4Hz-2MHz	4Hz-2MHz	4Hz-5MHz	4Hz-10MHz
	精度	0.01%			
	分辨率	0.1mHz	4.0000Hz-99.9999Hz		
		1mHz	100.000Hz-999.999Hz		
		10mHz	1.00000kHz-9.99999kHz		
		100mHz	10.0000kHz-99.9999kHz		
		1Hz	100.000kHz-999.999kHz		
		10Hz	1.00000MHz-9.99999MHz		

重点产品推荐

TH2848系列精密阻抗分析仪

产品型号		TH2848-02L	TH2848-02	TH2848-05	TH2848-10
AC测试信号模式	额定值 (ALC OFF)	设定电压为测试端开路时Hcur电压			
		设定电流为测试端短路时从Hcur流出电流			
	恒定值 (ALC ON)	保持DUT上电压与设定值相同			
		保持DUT上电流与设定值相同			
测试电平	电压范围	0Vrms - 2Vrms	0mVrms-20Vrms	F≤1MHz	
			0mVrms-15Vrms	1MHz<F≤2MHz	
			0mVrms-2Vrms	2MHz<F≤5MHz	
			0mVrms-1Vrms	5MHz<F≤10MHz	
	准确度	±（10%×设定值+2mV）（AC≤2Vrms） ±（10%×设定值+5mV）（AC>2Vrms）			
	分辨率	0.1mVrms	0mVrms-0.2Vrms		
		0.2mVrms	0.2Vrms-0.5Vrms		
		0.5mVrms	0.5Vrms-1Vrms		
		1mVrms	1Vrms-10Vrms		
		10mVrms	10Vrms-20Vrms		
	电流范围	0mArms-20mArms	0mArms-100mArms		
	分辨率 (100Ω内阻)	1μArms	0Arms-2mArms		
		2μArms	2mArms-5mArms		
5μArms		5mArms-10mArms			
10μArms		10mArms-100mArms			
R _{DC} 测试	电压范围	100mV-1V			
	分辨率	100μV			
DC偏置	电压范围	0V-±10V	0V-±40V		
	准确度	1%×设定电压+5mV		AC≤2V	
		2%×设定电压+8mV		AC>2V	
	分辨率	0.1mV	0V - ±5V		
		1mV	±5V - ±40V		
	电流范围	0mA - ±100mA			
分辨率	1μA	0mA-50mA			
	10μA	50mA-100mA			
电压源	电压范围	-10V - 10V			
	分辨率	1mV			
	电流范围	-45mA - +45mA			
	输出阻抗	100Ω			
气缸控制		开关控制			
		打开延时	0-60s		
		关闭延时	0-60s		
测试端配置		测试端配置			
测试电缆长度		0m、1m			
输出阻抗		100Ω, ±1%@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%			
等效方式		串联、并联			
校准功能		开路OPEN、短路SHORT、负载LOAD			
测量平均		1-255次			
量程选择		自动AUTO、手动HOLD			
触发模式		连续、单次			
触发延时		0-60s			

重点产品推荐

TH2848系列精密阻抗分析仪

产品型号		TH2848-02L	TH2848-02	TH2848-05	TH2848-10
特有功能		一键截屏、一键记录，嵌入式帮助系统			
量程配置	LCR	100mΩ、1Ω、10Ω、20Ω、50Ω、100Ω、200Ω、500Ω、1kΩ、2kΩ、5kΩ、10kΩ、20kΩ、50kΩ、100kΩ			
	R _{DC}	10Ω、20Ω、50Ω、100Ω、200Ω、500Ω、1kΩ、2kΩ、5kΩ、10kΩ、20kΩ、50kΩ、100kΩ			
测量时间（ms/次） {频率≥100kHz}		快速：2.5ms 中速：90ms 慢速：220ms			
最高准确度		0.05%（具体参考说明书）			
测量显示范围		a：1×10 ⁻¹⁸ ；E：1×10 ¹⁸			
Cs、Cp		0.00001pF - 9.99999F			
Ls、Lp		0.00001μH - 99.9999kH			
D		0.00001 - 9.99999			
Q		0.00001 - 99999.9			
R、Rs、Rp、X、Z、R _{DC}		0.001mΩ - 99.9999MΩ			
G、B、Y		0.00001μs - 99.9999S			
V _{DC}		±0V - ±999.9999V			
I _{DC}		±0A - ±999.9999A			
θ _r		-3.14159 - 3.14159			
θ _d		-179.999° - 179.999°			
Δ%		±（0.000% - 999.9%）			
多功能参数列表扫描	点数	201点			
	参数	测试频率、AC电压、AC电流、DC BIAS电压、DC BIAS电流、带介电常数测试功能基于此列表的各点参数设置实现			
	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			
	其他特点	1. 扫描参数与测试参数都有多种复制功能 2. 每个扫描点均可设置延时			
	介电常数	介质材料测试解决方案			
	比较器	每个扫描点最多可测量四个测试参数，每个参数均可设置上下限，所有测试参数都合格输出PASS信号，否则输出FAIL信号，未设上下限则不判断			
图形扫描	扫描点数	51、101、201、401、801点可选			
	结果显示	每个参数的极值以及光标所在点的扫描参数值与对应的测试参数值			
	压电测试	压电器件、压电材料测试解决方案，集成压电导纳圆功能			
	扫描轨迹	1-4个测试参数任意选择，扫描曲线可以一分屏、二分屏、四分屏			
	显示范围	实时自动、锁定			
	坐标标尺	对数、线性			
	扫描参数	频率、AC电压、AC电流、DCV BIAS/DCI BIAS			
	触发方式	单次	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		
	连续	从起点到终点无限次循环扫描			
	结果保存	图形、文件			

重点产品推荐

TH2848系列精密阻抗分析仪

产品型号		TH2848-02L	TH2848-02	TH2848-05	TH2848-10
比较器	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、连续			
	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			
	PASS/FAIL指示	满足Bin1-10,前面板PASS灯亮，否则FAIL灯量			
数据缓存		201个测量结果可分批读取			
存储调用	内部	仪器内置8GB存储空间，除去系统占用后用户可使用空间约6GB			
	外置USB	测试设定文件、截屏图形、记录文件			
键盘锁定		可锁定前面板按键			
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-USB 488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，两种速度自适应			
	HANDLER	用于Bin分档信号输出			
	GPIB	标配			
	RS232C	标准9针，交叉			
	RS485	标配			
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		430x177x265			
重量		11kg			

随机附件

三芯电源线

TH26010 镀金短路板

TH26005D 四端带卡夹具

TH26011BS 四端对开尔文测试电缆