

元器件参数测试仪

TH2838系列精密LCR数字电桥

性能特点

- 高精度：自动平衡电桥技术，四端对测试配置
- 高稳定性和一致性：高达15个测试量程配置
- 高速度：最快5.6ms/次的测试速度
- 高分辨：7英寸，800×600分辨率
- 高功率：信号源：20V/100mA
DC偏置：±40V/100mA 外部DC BIAS偏置最大可达120A
独立电压源：±10V可编程输出
- 多功能参数列表扫描
- 多参数图形化扫描功能
- 变容二极管自动极性功能
- 10档分选功能，分选结果声光报警
- 存储空间：内置：40组设定文件
USB扩展：500组设定文件、数据记录文件、图片文件
- L_s-R_{DC} 同时测试
- 高兼容性：支持SCPI指令集，兼容KEYSIGHT E4980A、E4980AL、HP4284A等

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-VDC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



标配 RS232 USB HOST USB DEVICE HANDLER LAN

选配 GPIB SCANNER

注：支持MODBUS协议

体积：400mm(W)×132mm(H)×425mm(D)
净重：15kg

- 介质材料：
塑料、陶瓷和其它材料的介电常数和损耗角评估
- 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
- 液晶单元：
介电常数、弹性常数等C-V特性

技术参数

| 产品型号 | TH2838 | TH2838H | TH2838A | | | | | |
|---------------|---|--|---|------|-------|--------|------|------|
| 显示 | 7英寸 TFT LCD显示器800×RGB×600 | | | | | | | |
| 测量准确度 | 0.05% (详见说明书) | | | | | | | |
| 测试频率 | 20Hz-2MHz | | 20Hz-1MHz | | | | | |
| AC信号电平 | 5mVrms — 2Vrms 50 μ Arms — 20mArms | 5mVrms — 20Vrms 50 μ Arms — 100mArms | 5mVrms — 2Vrms 50 μ Arms — 20mArms | | | | | |
| 信号源输出阻抗 | 100 Ω , $\pm 1\%$ @1kHz | | | | | | | |
| R_{DC} 测试信号 | 电压：100mV — 2V, 分辨率：100 μ V; 电流：0mA — 20mA, 分辨率：1 μ A | | | | | | | |
| DC偏置 | 0V — ± 10 V; 0mA — ± 100 mA | 0V — ± 40 V; 0mA — ± 100 mA | 0V — ± 10 V; 0mA — ± 100 mA | | | | | |
| 电压源 | ----- | -10V — 10V; -45mA — 45mA; 100 Ω 输出阻抗 | ----- | | | | | |
| 测试参数 | L、C、R、 Z 、D、Q、 Y 、G、X、 θd 、 θr 、 R_{DC} 、 V_m 、 I_m | | | | | | | |
| 单次测试速度 (ms) | 速度模式 | 20Hz | 100Hz | 1kHz | 10kHz | 100kHz | 1MHz | 2MHz |
| | FAST | 330 | 100 | 20 | 7.7 | 5.7 | 5.6 | 5.6 |
| | MED | 380 | 180 | 110 | 92 | 89 | 88 | 88 |
| | LONG | 480 | 300 | 240 | 230 | 220 | 220 | 220 |
| 多参数列表扫描 | 201点，扫描参数：测试频率、AC电压、AC电流、DC BIAS电压、DC BIAS电流 | | | | | | | |
| 图形扫描分析 | 频率、ACV、ACI、DCV BIAS/DCI BIAS、直流电压源，51/101/201/401/801点可选，扫描图形可存储于仪器内部FLASH、外部USB或上传上位机。可自由选择参数组合。 | | | | | ----- | | |
| 通用功能 | 串、并联等效模式，测试电缆长度：0m/1m/2m/4m 平均：1-255次，校准：开路、短路、负载 量程选择：自动、手动，触发模式：INT、MAN、EXT、BUS，触发延时：0-999s，键盘锁定功能 | | | | | | | |
| 独有功能 | L_s-R_{DC} 同时测试，变容二极管自动极性功能，一键截屏和一键记录功能 | | | | | | | |
| 比较器 | 10档分选，PASS/FAIL指示，档计数功能 | | | | | | | |
| 存储 | 201个测量数据缓冲存储，结果可分批读取。 40组仪器内置非易失存储器测试设定文件，500组USB存储器存储设定文件、数据记录文件、图片文件 | | | | | | | |

随机附件

三芯电源线
TH26005C 四端测试夹具

TH26011BS 四端对开尔文测试电缆
TH26010 镀金短路板