



LCR-8200(A)系列

高频LCR测试仪

特点

- 宽广的测试频率：
LCR-8200A : DC, 10Hz ~ 50/30/20/10/5 MHz
LCR-8200 : DC, 10Hz ~ 30/20/10/5/1 MHz
- 7" LCD 彩色显示屏
- 0.08% 基本精度
- 同时显示四个测量结果; 17个测量参数可选
- 15点列表测试模式
- 等效电路模型分析(仅LCR-8200A)
- 双曲线图表功能
- 内置直流偏压 $\pm 12V$
- USB 存储功能
- ALC 功能
- 标配接口: RS-232C, USB Host/Device, LAN, GPIB, Handler
- 通用电源输入

固纬电子推出了新型高频 LCR 测试仪 ~ LCR-8200(A) 系列, 包括两个系列 LCR-8200A 和 LCR-8200 共有十个型号, 测试频率可达 30MHz。此系列采用 7" 彩色显示屏, 有着高测量精度 (0.08%) 的特点。测量结果可以根据所选择的测量模式以数字或图形方式呈现, 使用户能够最佳地了解 DUT 的特性。同时, USB 设备 /RS-232C/Handler 和 GPIB 等全部标配接口允许用户通过最熟悉的接口控制仪器, 而无需担心额外的硬件投资成本。

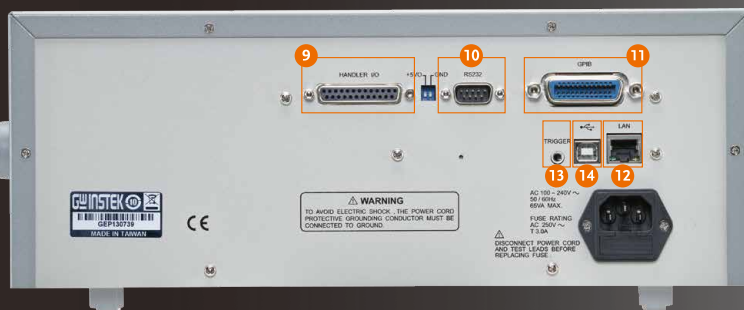
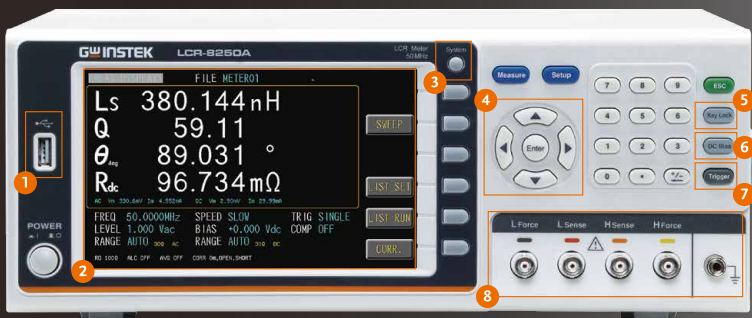
此外, 在图表模式下操作时, 该系列还提供 U 盘存储功能。实测特性曲线并保存 DUT 的值以供后续分析。LCR-8200(A) 系列的图表模式可以帮助用户在研发、工程和生产中轻松完成无源元件的测试要求。

在数字测量模式下, 分为 MEAS 测量和 LIST 测量。在 MEAS 测量模式下, 用户可以从 17 个测量参数中选择 4 个 (至少 1 个) 所需的测量项目。每一个选定的测量项目都可以设置为比较 (PASS/FAIL 判断) 或用 BIN 函数进行判断和排序, 使用户可以方便地通过颜色和声音来了解测量结果。在 LIST 模式下, 用户可以设置 15 个测试点, 每个测试点可以独立设置参数, 包括频率 / 电压 / 偏置, 甚至可以设置独立的比较功能和数值显示模式 (值、差值、差值百分比)。除此之外, 在列表模式下, 还提供了自动触发模式。每次列表测量完成后, 仪器将进入等待触发机制。用户只需放置下一个 DUT, 即可自动进行列表测试, 节省了反复按下触发按钮的时间。

在图表测量模式下, 扫描测量提供同时扫描两个参数 (TRACE A/TRACE B) 的能力。扫频的相关参数, 包括扫频源 (频率、电压、电流或偏置电压)、水平 / 垂直刻度 (线性 / 对数)、速度, 偏压等, 都可以根据用户的实际需要进行设置和测试。此外, LCR-8000A 系列提供 7 种不同的等效电路模型, 允许用户通过 3 组或 4 组组件组合进行分析, 以表电路的操作特性。扫描完成后, 可根据所选轨迹自动调整刻度, 使整个观测更清晰, 易于读取。除此以外, 扫描图形 (bmp) 和值 (csv) 可以保存到闪存驱动器中, 以供后续分析和应用。

无论是测试过程中的测量数据采集, 还是系统集成的配置, LCR-8200(A) 系列都提供了全面的通信接口, 包括 USB device、RS-232C、LAN 与 PC 连接, 甚至 GPIB, 这些都是标配通信接口。用户可以根据使用习惯和系统架构的方便性进行选择, 而无需任何额外费用。此外, LCR-8200(A) 系列还为可编程逻辑控制器或分选机的系统集成提供了一个处理器接口。

面板介绍



1. USB Host
2. 7" TFT LCD 显示
3. 系统
4. 方向键/确认键
5. 按键锁
6. DC BIAS
7. 触发 Host
8. 测试端子
9. Handler I/O 口
10. RS-232C
11. GPIB
12. LAN
13. 触发信号输入
14. USB Device

A. 灵活测量组合



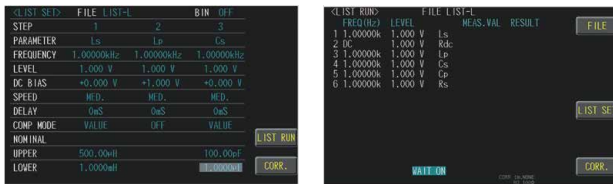
LCR-8200(A) 系列允许用户选择和排列测量参数，用户可以根据测量要求从 17 个测量参数中选择至少一个，多至四个参数，也可以按照所需的方式排列显示顺序。设置的参数可以存储在内部或 U 盘中，以便以后调用。

B. 独立Pass/Fail判断



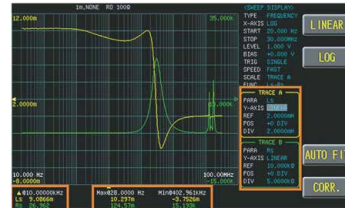
每个选定的测试参数可以独立地设置比较和判断，如：值，差值或差异百分比。此外，显示方法还可以基于值、差值或差值百分比来定义测试结果的呈现，除了使用警告声音，用于比较判断的所有参数都将以不同的颜色显示。红色表示超出限值，绿色表示在限值范围内，以便判断在噪声环境下顺利进行。

C. 列表测量



15 点列表测量模式可用于 DUT 在不同的频率或电压进行测试。每个设置点可以设置独立的比较和判断。当触发模式设置为“**AUTO**”时，测量屏幕上将显示“**WAIT ON**”，LCR-8200(A) 将检测夹具的接触状态。当 DUT 连接时，测试自动开始。

D. 双曲线扫描



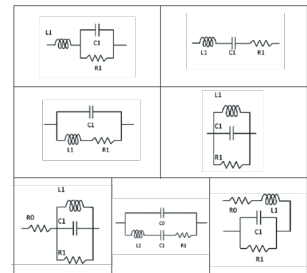
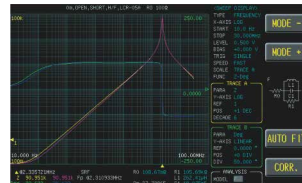
可同时扫描 DUT 的 2 个特征参数。扫频类型 (频率 /vac/lac)、轴型 (对数 / 线性)、扫频速度、偏压 (内部) 等可根据实际需要设置。扫描完成后，可以使用自动调整来获得最佳的观测显示。移动光标可获得特定位置的测量结果。扫描显示和点值可以通过面板上的 USB host 保存到 U 盘中，以便进行后续分析。

E. Bin 功能



所选测量参数的一个特定参数的BIN设置可提供9个BIN positions。根据所需的BIN方法 (EQUAL/SEQUENTIAL/TOLERANCE/RANDOM) 和限值模式 (VALUE/delta/delta%) 设置单个分类的判断依据。排序的结果可以通过handler接口获得。如果直接连接到外部设备，如分选机，则可以立即进行分选。

F. 等效电路模型分析



该功能采用基于谐振理论的算法，由 7 个不同的等效电路模型组成。3 组分析模型由 A、B、C 和 D 四种类型组成，而 4 组分析模式包括 E、F 和 G 三种类型。通过选择合适的等效电路模型，仪器将在测量后自动计算每个组件参数的近似值，并生成模拟曲线 (TRACE A/B SIMULATION) 以与测量曲线 (TRACA A/B) 进行比较。此外，还可以选择等效电路模型，然后直接输入每个组件参数的值，以生成模拟曲线 (TRACE a/B SIMULATION)，进一步与测量曲线 (TRACE A/B) 进行比较。可以同时显示共振频率 (SRF) 和质量因数 (Qm) 的参数。

规格						
	LCR-8250A	LCR-8230A	LCR-8220A	LCR-8210A	LCR-8205A	-
	-	LCR-8230	LCR-8220	LCR-8210	LCR-8205	LCR-8201
测试频率	DC,10Hz ~ 50MHz; 6位,±0.0007%	DC,10Hz ~ 30MHz; 6位,±0.0007%	DC,10Hz ~ 20MHz; 6位,±0.0007%	DC,10Hz ~ 10MHz; 6位,±0.0007%	DC,10Hz ~ 5MHz; 6位,±0.0007%	DC,10Hz ~ 1MHz; 6位,±0.0007%
输出阻抗	25 Ω / 100 Ω 可选					
基本精度	±0.08%					
测试速度	最快: 2.5ms(>10kHz), 快速: 50ms(>20Hz), 中速: 100ms 慢速: 300ms, 慢速2: 600ms					
测试信号电平	AC电压 10mV ~ 2Vrms (FREQ. ≤1MHz), 10mV ~ 1Vrms (FREQ. >1MHz 或 FREQ. ≤1MHz, RO=25 Ω) AC电流 100μA ~ 20mArms (RO=100 Ω), 200μA ~ 40mArms (RO=25 Ω) DCR电压 1Vdc (最大40mA)					
测量参数	最多可同时测量和显示四个参数 阻抗(Z)、电感(Ls/Lp)、电容(Cs/Cp)、交流电阻(Rs/Rp)、品质因数(Q)、损耗因数(D)、导纳(Y)、电导(G)、电抗(X)、相位角(θ d/θ r)、电纳(B)、直流电阻(Rdc)					
多步骤测量	15					
列表参数	Freq/Vac/Iac/DC Bias/Comp/BIN					
触发	AUTO, REPEAT, SINGLE					
扫描测量	两个测量参数					
扫描图形	Freq/Vac/Iac/BIAS V, Keep Trace					
扫描参数	Freq/Vac/Iac/BIAS V, Keep Trace					
等效电路模型分析(仅“A”系列)	7种不同的等效电路, 3种组件, 4种类型, 4种组件, 3种类型					
其他功能	自动电平控制(ALC) 标配 直流偏压 0 ~ ±12V Handler PASS, FAIL and OK, NG or BIN 1-9					
其他特点	Correction Open/Short/HF Load/Load V/I监视器 Vac, Iac, Vdc, Idc 比较器 Value, Δ, Δ % 蜂鸣器 OFF, Pass, Fail 平均次数 1 ~ 64 显示 7"LCD彩色显示(800 × 480) 接口 USB/GPIB/LAN/RS-232C/Handler/USB Host/TRIGGER Input 电源 AC 100V ~ 240V, 50/60Hz; 功耗: 65VA (max.) 尺寸&重量 346 (W) × 145 (H) × 335 (D) mm; 约3.3kg					

技术规格变动恕不另行通知, 详细规格请参考说明书 LCR-8200(A)CD1BH

订购信息	
LCR-8250A	DC, 10Hz ~ 50MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8230A	DC, 10Hz ~ 30MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8220A	DC, 10Hz ~ 20MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8210A	DC, 10Hz ~ 10MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8205A	DC, 10Hz ~ 5MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8230	DC, 10Hz ~ 30MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8220	DC, 10Hz ~ 20MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8210	DC, 10Hz ~ 10MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8205	DC, 10Hz ~ 5MHz 高频率 LCR 测试仪
LCR-8201	DC, 10Hz ~ 1MHz 高频率 LCR 测试仪

附件	
使用手册(CD)×1, AC电源线×1, 测试夹具LCR-06B×1, 安全指南×1	
选配附件	
LCR-05A	轴向和径向元件测试夹具(高达50MHz)
LCR-06B	Kelvin clip测试线(4线)(DC~1MHz)
LCR-07	带鳄鱼夹的测试导线(2线)(DC~1MHz)
LCR-08	SMD/Chip镊子型夹具(DC~1MHz)
LCR-10A	底电极元件测试夹具(高达50MHz)
LCR-12	Kelvin clip 测试线(4线)(DC~10MHz)
GRA-445	Rack Mount Kit, 19" 4U size
LCR-15A	SMD/Chip测试夹具(高达50MHz)
GTL-234	RS-232C电缆
GTL-246	USB电缆
GTL-248	GPIB电缆
LCR-DB1	外部直流偏压盒



固纬电子(苏州)有限公司
地址: 苏州市新区珠江路521号
电话: 0512-66617177
传真: 0512-66617277
免费服务电话: 800-820-7117 400-820-7117
marketing@instek.com.cn



GW INSTEK
www.gwinstek.com.cn