HPS2816A、HPS2816B、HPS2817A

精密 LCR 数字电桥



HPS2816A/2816B/2817A 型精密 LCR 数字电桥是海尔帕科技推出的新一代元件参数测试仪器 ,本产品集成了海尔帕在元件测试领域的多年成熟经验以及在该领域的测试技术积累。强大的测试功能和优越的测量性能使其达到高稳定的测量性能 ,结合以低廉的价格将给予广大用户超值的享受。该产品可提供稳定的 6 位测试分辨率 ,20Hz-300kHz 的频率范围、0.01V-2.0V 可编程信号电平、高达 30 次/秒的测量速度、9 级精细量程、恒定的 30Ω或 100Ω源内阻及人性化的操作方式, 可满足生产线质量保证、进货检验及实验室高精确度测量要求。该产品提供的 HANDLER 及 RS232C 接口为仪器使用于元件自动分选系统、与计算机通讯及测试过程纪录创造了良好的条件。

性能特点

- 240×128 点阵图形 LCD 显示
- 人性化操作界面、操作简单
- 高测量稳定性、准确性
- 最快速度可达 30 次/秒
- 测试电平监视功能
- 精确的负载校准功能
- 键盘锁定功能
- 自动 LCZ 功能

应用

- 电容器、电感器、电阻器、变压器、芯片组件和网络元件等半导体元件阻抗参数测量
- 铁氧体、磁芯、非晶体和其它磁性材料的感量和损耗角测量
- 印制电路板、继电器、开关、电缆、电池等的阻抗测量

技术参数

产品型号	HPS2816A	HPS2817A	HPS2816B
性能指标			
显示器	超大液晶显示		
显示位数	6 位读数分辨率		
测量功能			
测量参数	Z, Cs, Cp, Rs (ESR), Rp, Ls, Lp,θ(Deg), θ(Rad), X, G,Y, B,D (tanδ) , Q		
基本精度	0.05%		0.1%
测量速度	快速: 30 次/秒，中速: 10 次/秒，慢速: 2 次/秒		
等效电路	串联，并联		
量程方式	自动，保持		
触发方式	内部，手动，外部，总线		
平均次数	1-255 次（HPS2816B 无）		
校正功能	开路 / 短路扫频清零，负载校准（HPS2816B 无）		
显示方式	直读，绝对偏差ΔABS、相对偏差Δ%		
测试信号			
测试频率	50Hz-200kHz 1.2 万多个频点	50Hz-100kHz 16 个频点	50Hz-200kHz 37 个频点
测试电平	0.01 Vrms - 2.0 Vrms,10mV 步进		
输出阻抗	30Ω，100Ω		
测量显示范围			
Z, Rs , Rp, X	0.00001Ω - 99.9999MΩ		
Y, G, B	0.00001μS - 999.999 S		
Cs, Cp	0.00001pF - 99.9999mF		
Ls, Lp	0.00001μH - 99.9999kH		
θ(Deg)	-179.999° - 179.999°		
θ(Rad)	-3.14159 - 3.14159		
D (tanδ)	0.00001 - 9.99999		
Q	0.00001 - 99999.9		
Δ%	-999.999% - 999.999%		
分选和接口			
分选功能	10 档分选（9 档合格和 1 档不合格），另有 1 个附属档		
接口配置	RS-232C 接口/HANDLER/USB Device（选件）		
一般规格			
操作环境	0°C - 40°C ，≤90%RH		
保证精度环境	23±5℃，≤80%RH		
电源要求	198V - 242V(AC) ，47.5Hz - 63Hz		
功耗	≤30 VA		
尺寸、重量	335 mm(宽) x 120 mm(高) x 320 mm(深) 5kg		

标配附件

- HPS110 AC 电源线
- HPS105 RS232 通讯线缆
- PLC 接线端子
- HPS28001C 四端开尔文夹测试线

选配附件

- HPS28002 径向元件盒+镀金短路片
- HPS28003B SMD 贴片元件测试钳
- HPS28003C SMD 贴片元件测试钳
- HPS28004 SMD 贴片专用测试夹具
- 上位机数据采集软件（根据用户需求定制）
- USB 转 RS232 通用串口线