

SYN7508 型高频 LCR 数字电桥

产品概述

SYN7508型高频LCR数字电桥是由西安同步电子科技有限公司精心设计、自行研发生产的一款用于各种电子元器件检测的多功能元件测试仪，采用7英寸显示屏设计，具有12种测量参数，0.05%的基本测量准确度，20Hz-5MHz的频率测量范围，200次/秒测量速度，自动电平控制ALC和多种输出阻抗等功能。广泛应用于科研院所、计量单位和工业生产等领域。

关键词：高频数字电桥，高频电桥，高精度数字电桥

产品功能

- 1) 12种测量参数 $|Z|$ ， $|Y|$ ，C，L，X，B，R，G，D，Q， θ ，DCR等；
- 2) 0.05%的基本测量准确度；
- 3) 20Hz-5MHz测试频率；
- 4) 高达200次/s的测量速度；
- 5) 测试电压或电流的自动电平控制ALC功能；
- 6) 30 Ω ，100 Ω ，50 Ω ，10/CC四种不同信号源输出阻抗；
- 7) 内建比较器，10档分选及档计数功能；
- 8) 频响曲线绘图分析功能；
- 9) 10点列表扫描功能；
- 10) 内部-5V~+5V直流偏置电压源；

产品特点

- a) 精度高、高性价比；
- b) 功能齐全、性能可靠；
- c) 测量范围宽，灵敏度高。



典型应用

- 1) 应用于科研院所、计量单位和工业生产等领域；
- 2) 测试产品包括传声器、谐振器、电感器、陶瓷电容器、液晶显示器、变容二

极管和变压器等。

技术指标

测量功能	基本测量准确度	0.05%
	测试参数	$ Z $, $ Y $, C, L, X, B, R, G, D, Q, θ , DCR
	等效电路	串联/并联
	数学功能	值偏差, 百分比偏差
	量程方式	自动, 保持, 手动选择
	触发方式	内部, 手动, 外部, 总线
	测量速度 ($\geq 1\text{kHz}$)	快速: 200 次/秒 (最快) 中速: 12 次/秒 慢速: 3 次/秒
	平均次数	1~255
	延时时间	0~60s, 以 1ms 步进
	校准功能	开路/短路/负载
	测试端配置	五端
	列表扫描	10 点列表扫描功能
	显示方式	直读, Δ , $\Delta\%$, V/I (被测电压/电流监视)
测试信号	频率范围	20Hz~2MHz (可选 5MHz), 分辨率 10mHz
	输出阻抗	30 Ω , 100 Ω , 50 Ω , 10/CC 可选择
	信号电平	正常: 5 mV-5V, 准确度: 10%, 1mV 步进 恒电平: 10mV-1V, 准确度: 5%, 1mV 步进
	直流偏置源	0V-5V 连续可调, 1mV 步进
显示范围	$ Z $, R, X	0.01m Ω ~ 99.9999M Ω
	DCR	0.01m Ω ~ 99.9999M Ω
	$ Y $, G, B	0.00001 μS ~ 99.9999S
	C	0.00001pF ~ 9.9999F
	L	0.00001 μH ~ 9999.99H
	D	0.00001 ~ 9.9999
	Q	0.00001 ~ 9999.9
	θ (DEG)	-179.999° ~ 179.999°
θ (RAD)	-3.14159 ~ 3.14159	
比较器	十档: 九档合格, 一档不合格	
存储器	10 组内部仪器设定供存储/调用	
数据通信	物理接口	RS-232C, HANDLER, USB
	数据内容	输出测量结果和远程控制
环境特性	工作温度	0°C ~ +40°C
	相对湿度	$\leq 90\%$ (40°C)
	存储温度	-30°C ~ +70°C

供电电源	交流 220V±10%， 50Hz±5%， 功率小于 80W
机箱尺寸	398mm（宽）x129（深）x370mm（高）
选件	根据客户要求定做类似产品

选件说明

选件号	项目	内容
选件 001	频率测量范围	20Hz~5MHz
选件 002	GPIB 接口	增加 GPIB 接口套件
选件 003	LAN	增加网络接口
选件 004	直流偏置源	±10V， ±100mA
选件 005	直流偏置源	±10V， 0-1A