

元器件参数测试仪

TH2827A / TH2827B / TH2827C 型精密LCR数字电桥

性能特点

- 4.3寸TFT液晶显示
- 中英文可选操作界面
- 最高1MHz的测试频率，10mHz分辨率
- 平衡测试功能
- 变压器参数测试功能
- 最高测试速度:13ms/次
- 电压或电流的自动电平调整（ALC）功能
- V、I 测试信号电平监视功能
- 内部自带直流偏置源
- 可外接大电流直流偏置源
- 10点列表扫描测试功能
- 30Ω、50Ω、100Ω可选内阻
- 内建比较器，10档分选和计数功能
- 内部文件存储和外部U盘文件保存
- 测量数据可直接保存到U盘
- RS232C、USB、LAN、HANDLER、GPIB、DCI接口



TH2827系列

上架体积 (mm): 280(W) × 88(H) × 370(D)
 外型体积 (mm): 369(W) × 108(H) × 408(D)
 净重: 5kg

简要介绍

■ TH2827系列是具有多种功能和更高测试频率的新型LCR数字电桥，体积小，紧凑便携，便于上架使用。本系列仪器基本精度为0.05%，测试频率最高1MHz及10mHz的分辨率，4.3寸的LCD屏幕配合中英文操作界面，操作方便简洁。集成了变压器测试功能、平衡测试功能，提高了测试效率。仪器提供了丰富的接口，能满足自动分选测试，数据传输和保存的各种要求。

技术参数

显示器		480×RGB×272 4.3寸TFT LCD显示器	
测试信号频率	TH2827A	20Hz—300kHz	
	TH2827B	20Hz—500kHz	
	TH2827C	20Hz—1MHz	
	最小分辨率	10mHz，4位频率输入	
	准确度	0.01%	
AC电平	测试信号电压范围	5mV—2Vrms	
	电压最小分辨率	100μV，3位输入	
	准确度	ALC ON	10% × 设定电压 + 2mV
		ALC OFF	6% × 设定电压 + 2mV
	测试信号电流范围	100μA—20mA	
	电流最小分辨率	1μA，3位输入	
	准确度	ALC ON	10% × 设定电流 + 20μA
		ALC OFF	6% × 设定电压 + 20μA
DC偏置电压源	电压 / 电流范围	0V—±5V / 0mA—±50mA	
	分辨率	0.5mV / 5μA	
	电压准确度	1% × 设定电压 + 5mV	
	ISO ON	用于电感、变压器加偏置测试	
AC源内阻	ISO ON	100Ω	
	ISO OFF	30Ω、50Ω、100Ω可选	
DCR源内阻	30Ω、50Ω、100Ω可选		
LCR测试参数	Z , Y , C, L, X, B, R, G, D, Q, θ, DCR, Vdc-Idc		
测试页面参数显示	一组主、副参数；10点列表扫描		
变压器测试参数	DCR1(初级, 2端), DCR2(次级, 2端), M(互感), N, 1/N, Phase(相位), Lk(漏感), C(初、次级电容), 平衡测试		

元器件参数测试仪

TH2827A / TH2827B / TH2827C 型精密LCR数字电桥

基本测量准确度	LCR测试参数	0.05%	
	N	0.1%	
	校准条件	预热时间: ≥ 30 分钟; 环境温度: $23 \pm 5^\circ\text{C}$; 信号电压: $0.3\text{Vrms} - 1\text{Vrms}$; 清“0”: OPEN、SHORT后; 测试电缆长度: 0 m	
测量时间 (≥ 10 kHz)	快速: 13 ms /次 中速: 67 ms /次 慢速: 187 ms /次 另加显示字符刷新时间		
LCR参数显示范围	$ Z , R, X, \text{DCR}$	0.00001 Ω — 99.9999M Ω	
	$ Y , G, B$	0.00001 μs — 99.9999s	
	C	0.00001pF — 9.99999F	
	L	0.00001 μH — 99.9999kH	
	D	0.00001 — 9.99999	
	Q	0.00001 — 99999.9	
	θ (DEG)	-179.999° — 179.999°	
	θ (RAD)	-3.14159 — 3.14159	
	$\Delta\%$	-999.999% — 999.999%	
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 – 256		
校准功能	开路, 短路全频、点频校准, 负载校准		
数学运算	直读, ΔABS , $\Delta\%$		
延时时间设定	0 — 999, 最小分辨率100us		

比较器功能	10档分选, BIN1 ~ BIN9、NG、AUX		
	档计数功能		
	PASS、FAIL前面板LED显示		
列表扫描	<ul style="list-style-type: none"> • 10点列表扫描 • 可对频率、AC电压/电流、内/外DC偏置电压/电流进行扫描测试 • 每扫描点可单独分选 		
内部非易失性存储器	40组LCRZ仪器设定文件		
外部USB存储器	GIF图像 LCRZ仪器设定文件 测试数据USB存储器直接存储		
接口	I/O接口	HANDLER, 从仪器后面板输出	
	串行通讯接口	USB、RS232C	
	并行通讯接口	GPIB接口 (选件)	
	网络接口	LAN	
	存储器接口	USB HOST (前面板)	
	偏置电流源控制接口DCI	使用DCI接口可控制外部直流偏流源。偏置电流最大可达120A。	
		选件。DCI与GPIB 只能2者选1	
通用技术参数			
工作温度, 湿度	$0^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$, $\leq 90\%\text{RH}$		
电源要求	电压	99V – 121V, 198V – 242V AC	
	频率	47Hz – 63Hz	
功耗	最大80VA		
体积(W×H×D)	280 mm × 88 mm × 370 mm (无护套) 369 mm × 108 mm × 408 mm (带护套)		
重量	约5kg		