



产 品 手 册

仪器型号: TH199X系列

西安安泰测试科技有限公司

仪器维修|租赁|销售|测试

地址:西安市高新区纬二十六路 369 号

网址: www.agitekservice.com

电话: 400-876-5512

座机: 029-88827159

重点产品推荐

TH199X系列精密源/测量单元

性能特点

- 7英寸电容式触摸屏，分辨率800×480
- Linux操作系统
- 四象限精密电源输出
- 单/双通道输出及测量
- 高达±210V直流电压、±3A直流电流/±10.5A脉冲
- 10fA/100nV最小输出及测量分辨率 (6^{1/2}位)
- 电压源、电流源、电压表、电流表或电阻表五种基本模式
- 最小采样间隔1μs
- 支持直流、脉冲、扫描及列表输出
- 脉冲输出的脉宽最小可达50μs
- 任意波形生成及列表扫描功能 (最小1μs间隔)
- 二极管、三极管、MOS管以及IGBT快速生成常用器件的特性曲线，时域波形滚动显示功能
- 兼具二线制测量/四线制测量
- 输出滤波器时间常数 (或截止频率) 可自由设置以实现任意频响输出
- 数学运算功能、滑动平均滤波功能、偏差扣除功能
- Delta低电阻测试方法，有效补偿由热电动势引起的测量误差
- 14档分选功能，含Grading和Sorting两种模式。
- 标配上位机软件，方便在电脑上控制及数据采集



标配 RS232 ✓ USB DEVICE ✓ USB HOST ✓ HANDLER ✓ LAN ✓

TH199X系列

上架体积(mm): 235(W)×132(H)×490(D)
 外型体积(mm): 250(W)×154(H)×530(D)
 净重: 10 kg (双通道)
 8.5kg (单通道)

应用

- 半导体、分立与被动元件测试
 - 二极管、激光二极管、LED
 - 光电探测器、传感器
 - 场效应管、三极管
 - ICs(ICs, RFICs, MMICs)
 - 电阻、变阻器、热敏电子、开关
- 精密电子及绿色能源器件测试
 - 光伏电池
 - 功率半导体
 - 电池
 - 汽车
 - 医学仪器
 - 用于板级测试的功率与直流偏置源
- 研究及教育
 - 新材料研究
 - 纳米器件特性
 - 巨磁电阻
 - 有机设备
 - 任何精密I/V源或测量

技术参数

产品型号	TH1991C	TH1991B	TH1991A	TH1991	TH1992B	TH1992A	TH1992		
显示	7英寸电容式触摸彩色LCD显示器，分辨率800×480								
关键指标									
通道数	1	1	1	1	2	2	2		
最大输出	电压	±63V	±210V	±210V	±210V	±210V	±210V		
	电流	直流	±1.515A	±3.03A	±3.03A	±3.03A	±3.03A	±3.03A	
		脉冲	-----	-----	±10.5A	±10.5A	-----	±10.5A	
电源	最大位数	位数	5 1/2	5 1/2	5 1/2	6 1/2	5 1/2	5 1/2	6 1/2
	最高分辨率	电压	1μV	1μV	1μV	100nV	1μV	1μV	100nV
		电流	1pA	100fA	1pA	10fA	100fA	1pA	10fA
		最大位数	位数	6 1/2	6 1/2	6 1/2	6 1/2	6 1/2	6 1/2
测量	最高分辨率	电压	100nV	100nV	100nV	100nV	100nV	100nV	100nV
		电流	100fA	10fA	100fA	10fA	10fA	100fA	10fA
电压量程	200 mV - 60V	200 mV - 200V	200 mV - 200V	200 mV - 200V	200 mV - 200V	200 mV - 200V	200 mV - 200V		
最小间隔时间	50μs	20μs	10μs	1μs	20μs	10μs	1μs		
电压测量 (精度: 读数百分比+偏置) /电压源									
量程	±200mV	测量分辨率	100nV						
		精度	±(0.015% + 225μV)						
	±2V	测量分辨率	1μV						
		精度	±(0.02% + 350μV)						
	±20V	测量分辨率	10μV						
		精度	±(0.015% + 5mV)						
	±200V	测量分辨率	100μV						
		精度	±(0.015% + 50mV)						

微弱信号检测仪器

重点产品推荐

TH199X系列精密源/测量单元

微弱信号检测仪器

产品型号		TH1991C	TH1991B	TH1991A	TH1991	TH1992B	TH1992A	TH1992
电流测量/电流源								
量程	±10 nA	测量分辨率	10fA(TH1991A/TH1992A无此量程)					
		精度	±(0.10 % + 50 pA)					
	±100nA	测量分辨率	100fA					
		精度	±(0.06% + 100pA)					
	±1μA	测量分辨率	1pA					
		精度	±(0.025% + 500pA)					
	±10μA	测量分辨率	10pA					
		精度	±(0.025% + 1.5nA)					
	±100μA	测量分辨率	100pA					
		精度	±(0.02% + 25nA)					
	±1mA	测量分辨率	1nA					
		精度	±(0.02% + 200nA)					
±10mA	测量分辨率	10nA						
	精度	±(0.02% + 2.5μA)						
±100mA	测量分辨率	100nA						
	精度	±(0.02% + 20μA)						
±1A	测量分辨率	1μA						
	精度	±(0.03% + 1.5mA)						
±1.5A	测量分辨率	1μA						
	精度	±(0.05% + 3.5mA)						
±3A	测量分辨率	10μA						
	精度	±(0.4% + 7mA)						
±10A	测量分辨率	10μA						
	精度	±(0.4% + 25mA)						
脉冲源 (脉宽是指10%上升沿至90%下降沿的时间, 基数电平: 脉冲低点电平, 峰值电平: 脉冲高端电平)								
最小可编程脉冲宽度		50μs						
脉宽编程分辨率		1μs						
直流或脉冲最高电压	210V	最大峰值电流	0.105A					
		最大基数电流	0.105A					
		脉冲宽度	50μs - 99999.9s					
		最大占空比	99.9999%					
	21V	最大峰值电流	1.515A					
		最大基数电流	1.515A					
		脉冲宽度	50μs - 99999.9s					
		最大占空比	99.9999%					
	6V	最大峰值电流	3.03A					
最大基数电流		3.03A						
脉冲宽度		50μs - 99999.9s						
最大占空比		99.9999%						
仅脉冲	200V	最大峰值电流	1.515A					
		最大基数电流	50mA					
		脉冲宽度	50μs - 2.5ms					
		最大占空比	2.5%					
	180V	最大峰值电流	1.05A					
		最大基数电流	50mA					
		脉冲宽度	50μs - 10ms					
		最大占空比	2.5%					
	6V	最大峰值电流	10.5A					
最大基数电流		0.5A						
脉冲宽度		50μs - 1ms						
最大占空比		2.5%						

重点产品推荐

TH199X系列精密源/测量单元

产品型号		TH1991C	TH1991B	TH1991A	TH1991	TH1992B	TH1992A	TH1992
电阻测量（自动电阻测量模式、4线、2V量程）								
量程	2Ω	分辨率	1μΩ					
		测试电流	1 A					
		电流量程	1 A					
		总误差	0.2% + 0.00035Ω					
	20Ω	分辨率	10μΩ					
		测试电流	100mA					
		电流量程	100mA					
		总误差	0.06% + 0.0035Ω					
	200Ω	分辨率	100μΩ					
测试电流		10mA						
电流量程		10mA						
总误差		0.065% + 0.035Ω						
2kΩ	分辨率	1mΩ						
	测试电流	1mA						
	电流量程	1mA						
	总误差	0.06% + 0.35Ω						
20kΩ	分辨率	10mΩ						
	测试电流	100μA						
	电流量程	100μA						
	总误差	0.065% + 3.5Ω						
200kΩ	分辨率	100mΩ						
	测试电流	10μA						
	电流量程	10μA						
	总误差	0.06% + 35Ω						
2MΩ	分辨率	1Ω						
	测试电流	1μA						
	电流量程	1μA						
	总误差	0.095% + 350Ω						
20MΩ	分辨率	10Ω						
	测试电流	100nA						
	电流量程	100nA						
	总误差	0.18% + 3.5kΩ						
200MΩ	分辨率	10Ω						
	测试电流	10nA						
	电流量程	10nA						
	总误差	1.08% + 35kΩ						
接口		RS232C、USB HOST、USB DEVICE、LAN、HANDLER						
环境和温度								
使用温湿度范围		23°C±5°C						
存放温湿度范围		23°C±5°C						
精度保证温湿度		23°C±5°C						
预热时间		60分钟						
环境温度变化		30%到80%RH						
校准周期		一年						
一般指标								
电源		90 V to 264 V, 47 Hz to 63 Hz, 250 VA maximum						
功率		31.8W						
上架尺寸		215mmx132mmx490mm						
外形尺寸		235mmx154mmx530mm						
重量		约8.5kg（单通道）/ 10kg（双通道）						

随机附件

三芯电源线
TH26050B 两端测试电缆
TH26050C 四端测试电缆

TH26017 USB接口线
TH26087B 香蕉头转射频两端测试盒
TH199X-001 TonghuiExpert