

UTE9806+智能电参数测量仪

数据手册

REV 0

2023. 5

UNI-T[®]

1. 特性与优点

- VA断码屏显示，读数直观；
- 多窗口同时测量电压、电流、有功功率、视在功率、功率因数、电压频率、电流频率、电压峰值，电流峰值；
- 各窗口测量的参数可切换，便于不同用户根据习惯设置读数顺序；
- 电压、电流量程支持自动量程和手动量程；
- 支持平均滤波功能，读数更稳定，适合测量变化较大的负载或电源；
- 数据更新周期可设置，用户可以根据测试需要选用更快的更新周期，从而提高测试效率
- 通信接口支持RS-232和RS-485串行通讯接口，通信协议支持SCPI和Modbus-RTU通信协议，便于与电脑或PLC进行通讯；
- 可自由设定电压、电流、有功功率、视在功率、功率因数上下限，自动判断测量值是否超限，并可设置报警次数。声光报警指示，有利于批量检测时提高检测效率；
- 支持设置按键静音；
- 测量范围:电压测量范围：0.5V~700V, 电流测量范围：50uA~10A, 频率测量范围：40Hz~400Hz；
- 工作电压范围:支持AC 100V~240V 频率50/60Hz供电；

2. 产品描述

UTE9806+智能电参数测试仪是一款经济便携型测量仪，集电压、电流、有功功率、视在功率、功率因数、电压频率、电流频率、电压峰值、电流峰值等测量功能为一体，适用于生产、测试、和科研等多领域的应用需求。

UTE9806+智能电参数测试仪采用高速 CPU 进行数据处理，电压、电流均采用高精度低温漂电阻或高精度电流互感器采样，使得采样信号不被过滤，保证了测量数据的稳定性和准确性。本仪器除了具有电参数的测量功能还具备串行通讯功能。仪器具有完善的功能、性能优越和操作简单的特点，能满足生产现场的高速测量，也能满足实验室和研发测量的需求。广泛应用于照明电器、电动工具、家用电器、电机、电热器具等领域生产企业的生产线、实验室、质检部门。

3. 设计亮点

VA 断码屏显示，数据、状态显示直观

多窗口同时测量且各窗口均可切换显示的参数：

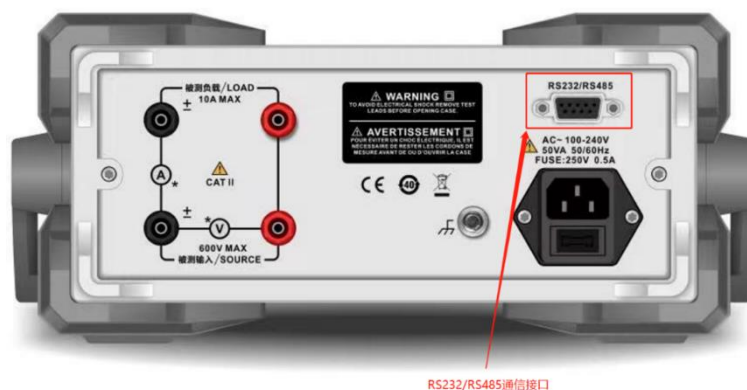
A 窗口可显示：电压、电流、有功功率、视在功率；

- B 窗口可显示：**电压、电流、有功功率、功率因数；
- C 窗口可显示：**电压、电流、有功功率、电压正峰值(最大值)、电压负峰值(最小值)、电流正峰值(最大值)、电流负峰值(最小值)；
- D 窗口可显示：**电压、电流、有功功率、电压频率、电流频率、功率因数；



丰富的接口以及通信协议

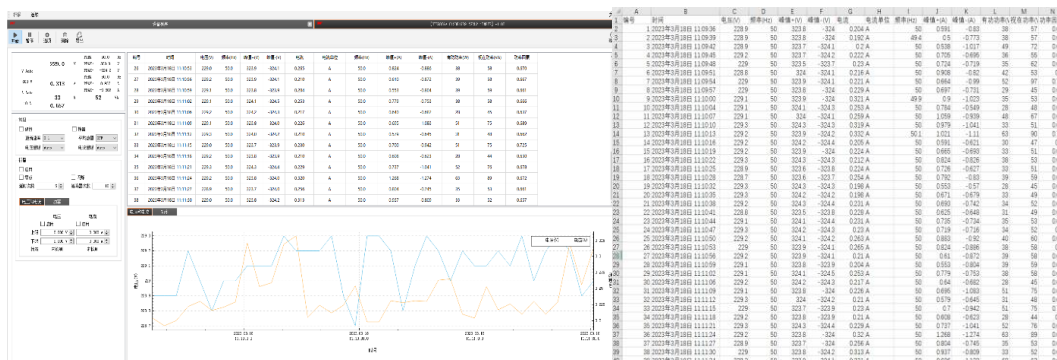
UTE9806+支持 RS232 及 RS485 通信接口，兼容 SCPI、Modbus 两种通信指令。保证了仪器在自动化测试设备的系统集成中具备良好兼容性。



RS232/RS485通信接口

完善的上位机控制软件

可通过上位机控制软件远程控制仪器，能直观显示测量数据以及测量数据历史趋势，还可将历史数据以 CSV 文件格式保存到电脑，方便进一步分析数据。



4. 技术指标

注意：表格中 f 表示输入信号的频率

型号	UTE9806+		备注
显示	VA断码屏,5位数, 四个窗口		电压电流精度保证范围：量程的1%-100%
显示更新率	0.1S、0.25S、0.5S、1S、2S、5S		
测量对象	V,A,W,VA,PF,Hz,Vpeak,Apeak		
测量方式	AC		
电压测量范围	0.5V-600V		
电压量程	60V/600V		
电压精度	40Hz≤f≤66Hz: ±(0.4% 读数+ 0.1%量程+1字) 66Hz<f≤400Hz: ±(0.3% 读数+ 0.2%量程+1字)		
电压分辨率	0.01V/0.1V		
电流测量范围	0.05mA~10A		
电流量程	0.05A/0.1A/10A		
电流精度	40Hz≤f≤66Hz: ±(0.4% 读数+ 0.1%量程+1字) 66Hz<f≤400Hz: ±(0.3% 读数+ 0.2%量程+1字)		
电流分辨率	0.01mA /0.1mA/1mA		
量程切换	自动/手动		
功率范围	1W~6000W		
功率精度	40Hz≤f≤66Hz: ±(0.4% 读数+ 0.1%量程+1字) 66Hz<f≤400Hz: ±(0.3% 读数+ 0.2%量程+1字)		
功率分辨率	0.001W/0.01W/0.1W/1W		
功率因素范围	-1.000~1.000		
功率因素精度	± 0.01		电压高于 10%量程 电流高于 10%量程
频率测量范围	40Hz~400Hz		
频率精度	±0.1%读数		
自动量程切换	电压量程增大	测量值超过量程约120%	
	电压量程减少	测量值低于下一量程100%	
	电流量程增大	测量值超过量程约120%	
	电流量程减少	测量值低于下一量程100%	
预热时间	>30分钟		
电流峰值	最高显示12A		
连续允许最大输入	电压720V, 电流12A		
瞬时允许最大输入	1000V,20A(1分钟)		
输入阻抗	电压大约2 M Ω, 电流少于0.02Ω		

上下限定功能	电压/U 上下限定	
	电流/I 上下限定	
	有功功率/P 上下限定	
	视在功率/VA 上下限定	
	功率因数/PF 上下限定	
报警延时	有	
平均功能	有	
接口	RS232 (DB9 ; 2脚: TX、3脚: RX、5脚: GND) RS485 (DB9 ; 8脚: A, 9脚: B)	
波特率	1200、2400、4800、9600、19.2K、38.4K、57.6K、115.2K, 默认9600。遵循标准SCPI及Modbus通信协议	
显示保持	有	
静音	有	
按键锁	有	
电源	输入电压: AC 100V~240V 频率50/60Hz	
精度环境	18°C~28°C, 30%~75%RH (28°C < 工作温度<18°C时需增加温度系数: 读数的0.05%/°C)	
存储环境	-10°C~50°C, 80% RH以下不凝结	
工作海拔	≤2000米	
一般特性		
机身颜色	灰	
机身重量	3.2kg	
机身尺寸	214mm×88mm×340mm	
标准配件	专用电源线x1; 保修卡 X1; RS232串口线 X1;	
选配配件	UTE-L10A 10A国标三插头转香蕉头电源连接线x1	
	UTE-L16C 16A连接线带鳄鱼夹x1	
	UTE-L16A 16A国标三插头转香蕉头电源连接线x1	
标准包装数量 (外箱)	2	
标准包装尺寸	400mm*300m*325mm	
标准包装箱毛重	9kg	

5. 附件与选件

型号	描述	长度	电压电流规格
UTE-L10A	10A 国标三插头转香蕉头电源连接线	1.2m	250V/10A
			
UTE-L16A	16A 国标三插头转香蕉头电源连接线	1.2m	250V/16A
			
UTE-L16C	16A 连接线带鳄鱼夹	1.2m	250V/16A
			

6. 联系我们



UNI-T 技术支持热线： 400-876-7822

UNI-T®是优利德科技（中国）股份有限公司的英文名称和商标。本文档中的产品信息可不经通知而变更，有关 UNI-T 最新的产品、应用、服务等方面的信息，请访问 UNI-T 官方网址 <http://www.uni-trend.com>

版权所有 仿冒必究