

UTE9800+系列智能电参数测量仪

智能电参数测量仪,又名数字功率计,集电压、电流、功率、功率因数、频率等诸多功能为一体,UTE9800+系列智能电参数测量仪采用高速CPU进行数据处理,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。广泛适用于生产、测试、评价和科研等诸多领域。



产品特点

- 新增平均测量功能、变比功能(仅UTE9806+)
- 多窗口同时显示,可设置显示更新率
- 连续允许最大输入:电压700V/电流24A,自动切换电压、电流量程
- 谐波分析最高50次(仅UTE9811+)
- 自由设定电流、功率上下限,自动判断测量值是否超限,并可设置延时报警
- 支持RS-232和RS-485串行通讯接口,支持SCPI和Modbus通信协议

技术指标

基本功能	UTE9802+	UTE9806+	UTE9811+
显示	VA断码屏,5位数,四个窗口		
显示更新率	0.1s、0.25s、0.5s、1s、2s、5s		
测量对象	V,A,W,PF/Hz	V,A,P,VA,PF,Hz,Vpeak,Apeak	V,A,W,PF/Hz/THD/CF
测量方式	AC DC AC+DC(T-RMS)	AC	AC
电压测量范围	3.0V-600V	5.0V-600V	3.0V-600V
电压量程	75V/150V/300V/600V	60V/600V	75V/150V/300V/600V
电压精度	DC: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 40Hz $\leq f \leq 66\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 66Hz $< f \leq 400\text{Hz}$: $\pm(0.3\% \text{读数} + 0.2\% \text{量程} + 1 \text{字})$	40Hz $\leq f \leq 66\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 66Hz $\leq f \leq 400\text{Hz}$: $\pm(0.3\% \text{读数} + 0.2\% \text{量程} + 1 \text{字})$	40Hz $\leq f \leq 70\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$
电压分辨率	0.01V/0.1V		
电流测量范围	0.5mA-20.0A	0.05mA~10A	5.0mA~20.0A
电流量程	500mA/2A/8A/20A	0.05A/0.1A/10A	200mA/1A/4A/20A
电流精度	DC: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 40Hz $\leq f \leq 66\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 66Hz $\leq f \leq 400\text{Hz}$: $\pm(0.3\% \text{读数} + 0.2\% \text{量程} + 1 \text{字})$	40Hz $\leq f \leq 66\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 66Hz $\leq f \leq 400\text{Hz}$: $\pm(0.3\% \text{读数} + 0.2\% \text{量程} + 1 \text{字})$	40Hz $\leq f \leq 70\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$
电流分辨率	0.0001A / 0.001A	0.01mA / 0.1mA / 1mA	0.001A
量程切换	自动/手动	自动/手动	自动
功率范围	1W~12kW	1W~6kW	1W~12kW
功率精度	DC: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 40Hz $\leq f \leq 66\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 66Hz $\leq f \leq 400\text{Hz}$: $\pm(0.3\% \text{读数} + 0.2\% \text{量程} + 1 \text{字})$	40Hz $\leq f \leq 66\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$ 66Hz $\leq f \leq 400\text{Hz}$: $\pm(0.5\% \text{读数} + 0.2\% \text{量程} + 1 \text{字})$	40Hz $\leq f \leq 70\text{Hz}$: $\pm(0.4\% \text{读数} + 0.1\% \text{量程} + 1 \text{字})$
功率分辨率	0.001W/0.01W/0.1W/1W	0.001W/0.01W/0.1W/1W	0.01W/0.1W/1W
功率因素范围	-1.000~1.000		
功率因素精度	$\pm(0.004 + 0.001 * \text{读数} + 1 \text{字})$	± 0.01	$\pm(0.004 + 0.001 * \text{读数} + 1 \text{字})$
频率测量范围	DC, 40Hz~400Hz	40Hz~400Hz	40Hz~70Hz

技术指标

基本功能	UTE9802+	UTE9806+	UTE9811+	
频率精度	±(0.1%读数+1字)			
自动量程切换	电压量程增大	Urms超过测量量程约110%(CF < 2)	Urms超过测量量程约120%	Urms超过测量量程约110%(CF < 2)
	电压量程减少	Urms低于下档量程约80%(CF < 2)	Urms低于下档量程约100%	Urms低于下档量程约80%(CF < 2)
	电流量程增大	Irms超过测量量程约110%(CF < 2)	Irms超过测量量程约120%	Irms超过测量量程约110%(CF < 2)
	电流量程减少	Irms低于下档量程约60%(CF < 2)	Irms低于下档量程约100%	Irms低于下档量程约60%(CF < 2)
谐波分析次数	-	-	1~50次	
谐波精度	-	-	±(0.3%量程+5%读数+1字)	
预热时间	>30分钟			
电流峰值	最高显示24A	最高显示12A	最高显示24A	
连续允许最大输入	电压700V, 电流24A	电压720V, 电流12A	电压700V, 电流24A	
瞬时允许最大输入	1000V, 40A(1分钟)	1000V, 20A(1分钟)	1000V, 40A(1分钟)	
输入阻抗	电压大约2 MΩ, 电流少于0.02Ω			
上下限定功能	电流/I 上下限定 有功功率/P 上下限定	电压/V 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	电流/I 上下限定 有功功率/P 上下限定	
平均功能	√			
报警延时	√			
接口	RS-232 (DB9 ; 2脚: TX, 3脚: RX, 5脚: GND)			
	RS-485 (DB9 ; 8脚: A, 9脚: B)			
波特率	4800、9600、19.2k、38.4k、57.6k、115.2k, 默认9600; 遵循标准SCPI及Modbus-RTU通信协议			
显示保持	√			
静音	√			
按键锁	√			
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			

基本参数

机身重量	2.7kg
机身尺寸(W×H×D)	214mm×88mm×340mm
标准配件	专用电源线x1; 保修卡 X1; RS232串口线 X1;
标准包装数量	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	2
标准包装尺寸(L×W×H)	400mm×300mm×325mm
标准包装箱毛重	7kg

标准包装配件

