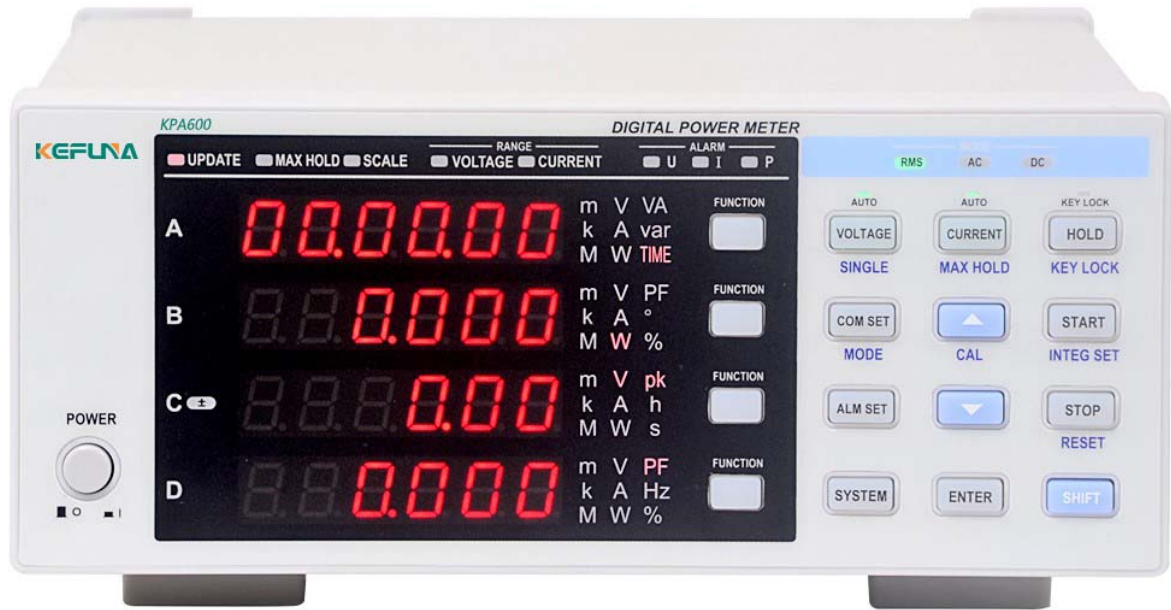


## KPA600-KPA610 系列单相交直流功率分析仪



该系列高精度功率分析仪是科孚纳科技有限公司最新一代电参数综合测量产品，该系列产品是以 STM32F407VET6、A3P125-VQG100 芯片为核心，功能强大，外围接口丰富，内部采用超大规模集成电路，使体积进一步减少，故障点大幅度降低，在工艺上做到精密、细致，使用上做到安全、方便、简捷，在同行业中处于领先地位。

本系列仪表具有测试速度快、测量精度高、操作简便、安全可靠等特点，无需更换接线方式，可一机多用，也可多机联网。

本系列仪表广泛适用于洗衣机、电冰箱、空调器、电风扇、节能灯、吸排油烟机等家用电器生产厂家、照明电器生产厂家、电机、变压器等电器生产厂家。也可以作为实验室、新产品开发、产品质量监督等部门的分析设备。本系列仪表可用来测量出口产品（110V/60Hz、220V/50Hz）的电量指标。

### 产品特点

- 更加适合开关电源、变频家电的功耗测量，全新的设计更加适合于待机功耗测量
- 宽频宽量程设计：电压量程 600V AC，电流量程 20A AC，频率量程 100KHz，满足工业测试需要；
- 电流分辨率达 0.0001mA（电流额定量程选择 5mA），可同时测量显示电压、电流、功率；
- 最高级别的功率测量精度 0.1%
- 测量样式多种多样
- 100ms 数据刷新率，更高的测量效率
- 谐波测量
- 丰富的通讯接口 RS232 通讯功能（RS485 选配），PLC 遥控接口（选配），满足多样化的通讯需求。
- 以 STM32F407VET6、A3P125-VQG100 芯片为核心；RMS 计算于一体、内置优质开关电源；测试精度高、速度快；
- 抗干扰能力强、操作便捷、性能可靠。

### 选型表

型号	名称	功能描述
KPA600	交直流功率测量仪	500V/20A,0.2 级，不可加谐波，带宽 < 1KHz
KPA610	交直流功率测量仪	600V/20A,0.2 级，谐波，带宽 < 10KHz，电流 6 挡 1.5 倍峰值

KPA610A	交直流功率测量仪	600V/20A,0.2级,谐波,带宽<10KHZ,电流6挡
KPA610B	高精度功率分析仪	600V/20A,0.1级,谐波,带宽<100KHZ,电压6挡,电流6挡,电流<20KHZ,USB接口
KPA610C	高精度功率分析仪	600V/20A,0.1级,谐波,带宽<100KHZ,电压6挡,电流12挡,电流<20KHZ,其中20A挡1.5倍峰值,带BNC输入,USB接口
KPA610H	高精度功率分析仪	600V/20A,0.1级,谐波,带宽<100KHZ,电压6挡,电流12挡,电流<20KHZ,全档位3倍峰值,带BNC输入,USB接口

### 主要技术参数

型号	KPA600系列
测量通道	单相(交直流)
测量参数	电压U、电流I、有功功率P、无功功率Q、视在功率S、功率因数λ、相位角φ、电压频率f、电能量Wh、电流积分Ah、电能量计时Time,谐波(KPA600无此功能)
电压额定量程	0-600V
电流额定量程	2A/20A
电压精度范围	3~500V(KPA600) 600V(KPA610H/KPA610系列)
电流精度范围	1mA~1A/20A
电压/电流精度*	$\pm(0.1\% \times \text{显示值} + 0.1\% \times \text{量程})$ (DC, $45\text{Hz} \leq f \leq 1\text{kHz}$ )
有功功率精度*	PF>0.5: $\pm(\text{显示值} \times 0.1\% + \text{量程} \times 0.1\%)$ (DC, $45\text{Hz} \leq f \leq 1\text{kHz}$ ) PF≤0.5: $\pm(\text{显示值} \times 0.25\% + \text{量程} \times 0.25\%)$
有功功率分辨率	0.001W
功率因数范围	$\pm(0.010 \sim 1.000)$
功率因数精度	$\pm 0.01$ (电压/电流幅值均大于相应量程的10%)
频率测量范围	DC, $45\text{Hz} \leq f \leq 1\text{kHz}$
频率测量精度	$\pm(0.1\% \times \text{显示值})$ (电压幅值应大于量程的10%)
电能量范围	0~99999MWh
电能量精度	$\pm(\text{显示值} \times 0.2\%)$
扩展不确定度	电压、电流、功率、频率、电能量≤0.30%
电能计时	9999时59分00秒
电能计时精度	$\pm(0.05\% \times \text{显示值})$
电流积分范围	0~99999MAh
电流积分精度	$\pm(\text{显示值} \times 0.1\% + \text{量程} \times 0.1\%)$
电压/电流变比	1~1000
数据更新周期	0.1, 0.25, 0.5, 1.0, 2.0, 5.0[s]
报警功能	≥10组,电压、电流、功率上/下限、门限设定
接口	RS-232
输入电压	220V AC±10%, 50Hz/60Hz
输入保险丝	0.5A
工作环境	温度: 20±10℃ 相对湿度: <75%
整机空载	≤15W
外形尺寸(mm)/重量	361L*213W*99H(mm) / ≤15Kg