

三相高精度功率分析仪

型号 AN87330



产品特点

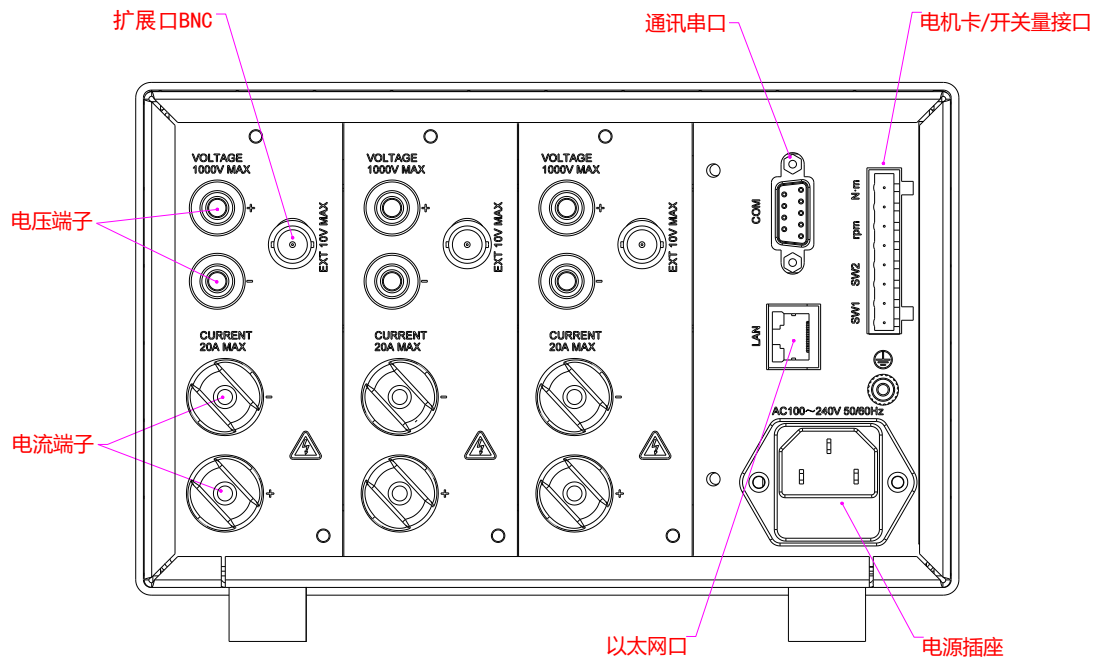
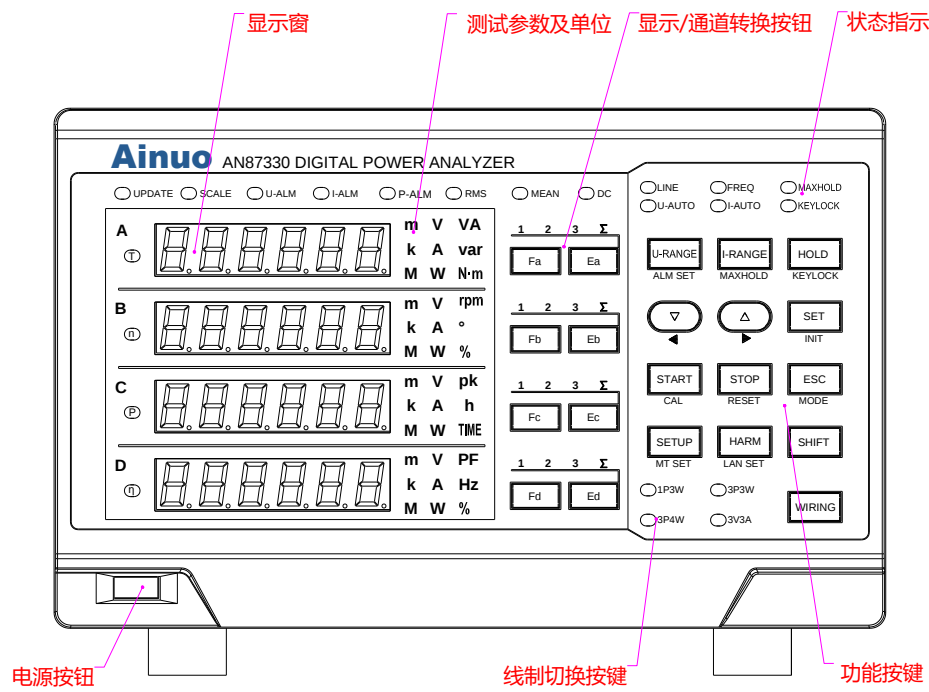
- ✓ 测试带宽: DC, 0.5~100kHz, 0.1%, 0.15~1000V, 0.2m~50A (包含定制范围)
- ✓ 50次谐波, 外部传感器输入
- ✓ 标配LAN口、RS232/485通信接口, 支持MODBUS-RTU, TCP-MODBUS
- ✓ 可选配电机卡, 兼容电功机械功同步效率测试

典型应用

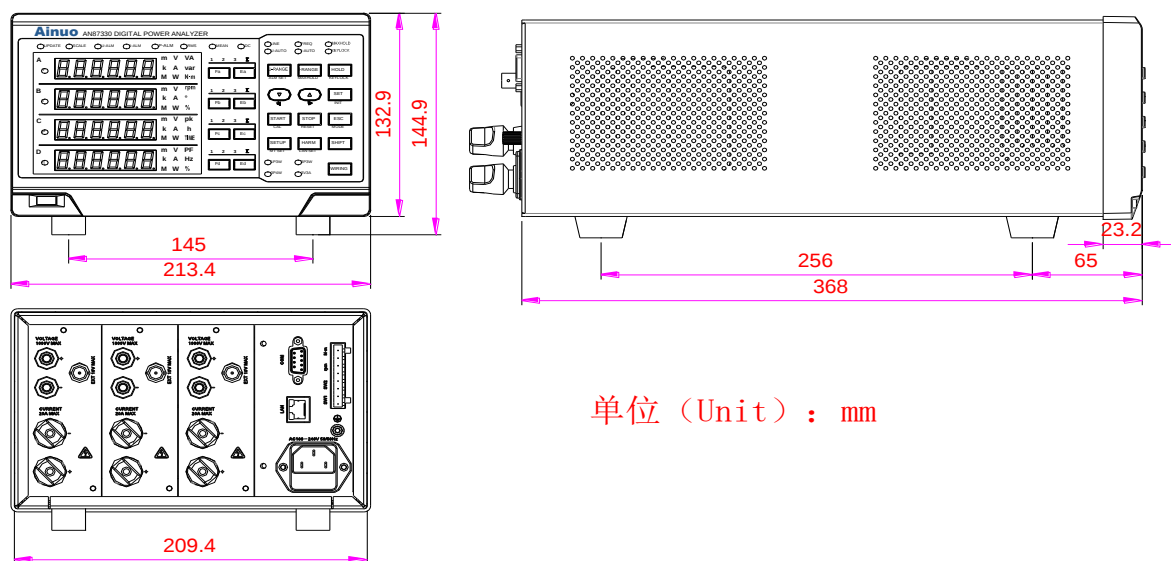
- 严苛工业现场型式试验
- 高温老化室测试
- 电机台架效率测试
- 电动工具测试
- 家用电器、商用电器待机功耗和功率分析

- 电力电子、变压器功率、谐波分析
- 开关电源功率、谐波分析
- 照明、LED功率分析

面板示意



外形尺寸



单位 (Unit) : mm

产品应用

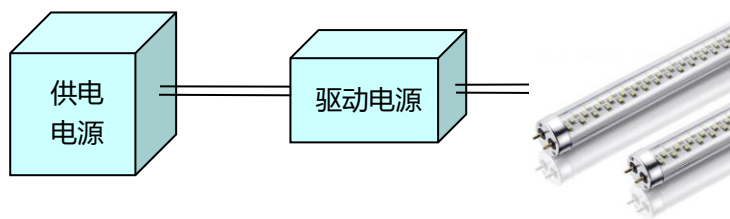
家电性能评价，待机功耗测量

- 满足IEC 62301-2011标准
- 电流范围
0.2m~5A/1m~20A/5m~50A
可测量额定功率和待机功率
- 最小功率分辨率0.1mW
- 自动识别电器运行/停止/待机等状态，并选择性累积电能
- 50次谐波、失真度分析



照明、LED功率测量

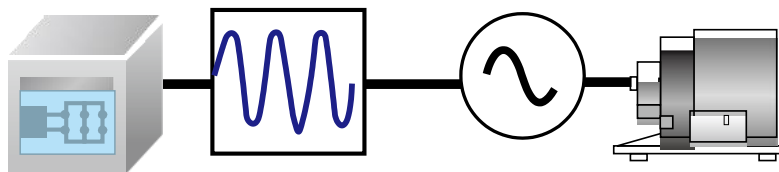
- 电流范围0.2m~5A/1m~20A
- 最小功率分辨率0.1mW
- 可测量驱动电源输入、输出功率、功率因数
- 50次谐波、失真度分析



AN87330

开关电源、UPS功率测量

- 电流范围
0.2m~5A/1m~20A/5m~50A
- 功率带宽DC, 0.5Hz~100kHz
- 可测量输入、输出功率, 监测电池充放电电量
- 50次谐波、失真度分析



AN87330

技术规格

型号	AN87330	
电流规格	50A	
接线方式	1P3W (单相3 线)、3P3W (三相 3 线, 2 电压 2 电流)、 3V3A (三相 3 线, 3 电压 3 电流)、3P4W (三相 4 线)	
满量程峰值因数	3	
电压额定量程 (直接输入)	15/30/60/100/150/300/600/1000*[V] *1000V满量程峰值因数为1.5	
电流额定量程 (直接输入)	500m/1/2/5/10/20/40/50*[A] *50A最大量程满量程峰值因数为1.5	
电流额定量程 (传感器输入)	50m/100m/200m/500m/1/2/5/10[V]	
电压/电流 精度范围	(1% ~ 110%)×量程 *电压1000V量程、电流20A量程精度范围为(1% ~ 100%)×量程	
功率因数范围	±(0.001 ~ 1.000)	
电压测量精度	DC	±(0.1%×示值+0.2%×量程)
	0.5Hz≤f<45Hz	±(0.1%×示值+0.2%×量程)
	45Hz≤f≤66Hz	±(0.1%×示值+0.1%×量程)
	66Hz<f≤1kHz	±(0.1%×示值+0.2%×量程)
	1kHz<f≤10kHz	±({0.07×f}%×示值+0.3%×量程)
	10kHz<f≤100kHz	±(0.5%×示值+0.5%×量程), ±[{0.04×(f-10)}%×示值]
电流测量精度	DC	±(0.1%×示值+0.2%×量程)
	0.5Hz≤f<45Hz	±(0.1%×示值+0.2%×量程)
	45Hz≤f≤66Hz	±(0.1%×示值+0.1%×量程)
	66Hz<f≤1kHz	±(0.1%×示值+0.2%×量程)
	1kHz<f≤10kHz	±({0.07×f}%×示值+0.3%×量程)
	10kHz<f≤100kHz	±(0.5%×示值+0.5%×量程), ±[{0.04×(f-10)}%×示值]

有功功率测量精度	DC	$\pm(0.1\% \times \text{示值} + 0.2\% \times \text{量程})$
	$0.5\text{Hz} \leq f < 45\text{Hz}$	$\pm(0.3\% \times \text{示值} + 0.2\% \times \text{量程})$
	$45\text{Hz} \leq f \leq 66\text{Hz}$	$\pm(0.1\% \times \text{示值} + 0.1\% \times \text{量程})$
	$66\text{Hz} < f \leq 1\text{kHz}$	$\pm(0.2\% \times \text{示值} + 0.2\% \times \text{量程})$
	$1\text{kHz} < f \leq 10\text{kHz}$	$\pm(0.1\% \times \text{示值} + 0.3\% \times \text{量程})$, $\pm\{[0.067 \times (f-1)]\% \times \text{示值}\}$
	$10\text{kHz} < f \leq 100\text{kHz}$	$\pm(0.5\% \times \text{示值} + 0.5\% \times \text{量程})$, $\pm\{[0.09 \times (f-10)]\% \times \text{示值}\}$
有功功率测量范围	1.1W~11kW/相 @220V, PF=0.01~1	
有功功率最高分辨率	0.1mW	
频率测量范围	DC, 0.5Hz ~ 100kHz	
频率测量精度	$\pm 0.1\% \times \text{示值}$	
谐波测量	10Hz ~ 600Hz, 1~50次谐波含量, 总失真度	
电能测量范围	0~99999MWh (分辨率: 1mWh/0.01mAh)	
电能测量精度	$\pm 0.2\% \times \text{示值}$	
电能计时	9999时59分59秒	
滤波器功能	500Hz、5.5kHz电压电路、电流电路和频率滤波	
电压、电流变比范围	1.0 ~ 5000.0	
外部输入变比	0.010~100.000	
数据更新周期	100m / 200m / 500m / 1/2/5/10[s]	
报警功能	三相总电压、三相总电流、三相总功率上/下限、门限设定	
控制接口	标配: RS-232, 以太网; 选配: RS-485, 电机测量板卡 (脉冲型扭矩转速传感器)	
通讯协议	Ainuo3.0, Modbus, TCP Modbus	
外形尺寸	213 (W) × 132.5 (H) × 400 (D) mm	
开口尺寸	213 (W) × 132.5 (H) mm	
底脚高度	15 mm	
整机重量	约4 kg	
整机功耗	约60VA	

- [条件]温度: $23 \pm 5^\circ\text{C}$, 湿度: 30%~75%RH, 输入波形: 正弦波, 共模电压: 0V, 线路滤波器: OFF, 频率滤波器: 440Hz 以下ON, 功率因数 λ : 1, 峰值因数: 3. 预热后. 接线状态下, 调零或改变量程后。
- 测量精度公式中f是频率, 单位kHz。
- 当数据更新率是100ms时, 所有精度加读数的0.05%。
- 因调零或量程改变后温度变化的影响: 电压DC精度加量程的 $0.02\%/^\circ\text{C}$, 电流DC精度加 $500\mu\text{A}/^\circ\text{C}$, 外部传感器DC精度加 $50\mu\text{V}/^\circ\text{C}$, 功率DC精度加电压和电流影响的乘积。

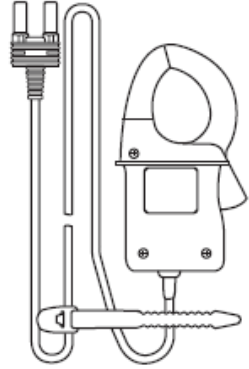
配件

- 电压测试线夹
- 电源线
- 通信线

选购

■ BNC电流传感器接口

■ AC电流传感器

型号	类型	带宽	规格	效果图
Fluke i2000	AC 交流	10Hz~20kHz	AC: 20/200/2000Arms 变比: 1A/100mV 1A/10mV 1A/1mV	
型号	类型	带宽	规格	效果图
Yokogawa 96030	AC 交流	20Hz~20kHz	AC: 200Arms 变比: 1A/2.5mV	
Yokogawa 96031	AC 交流	20Hz~5kHz	AC: 500Arms 变比: 1A/1mV	

■ AC/DC电流传感器

型号	类型	带宽	规格	效果图
CA PAC12	AC/DC 交/直流	DC~10kHz	AC/DC: 60/600Apk 变比: 1A/10mV 1A/1mV	
CA PAC22	AC/DC 交/直流	DC~10kHz	AC/DC: 150/1400Apk 变比: 1A/10mV 1A/1mV	

■ 电测接线盒

型号	类型	规格	实物图
AN875-03	单相	250V/10A	

青岛艾诺智能仪器有限公司

青岛市崂山区株洲路134号 (266101)

电话: 0532-83995188

传真: 0532-83995168

网址: www.ainuo.com

邮箱: ainuo@ainuo.com

最新产品信息 请咨询当地服务商

内容如有变更, 恕不提前通知

2019.2 V1.0