高性能三相同步功率分析仪

产品介绍

AN87330 系列高精度功率分析仪，采用最新 FPGA+ARM 数字处理系统，实现完全同步采样，充分满足市场上电机、家电、新能源等领域三相设备的测试需求，为自动化产线、集成化系统等生产环节量身打造。



产品特点

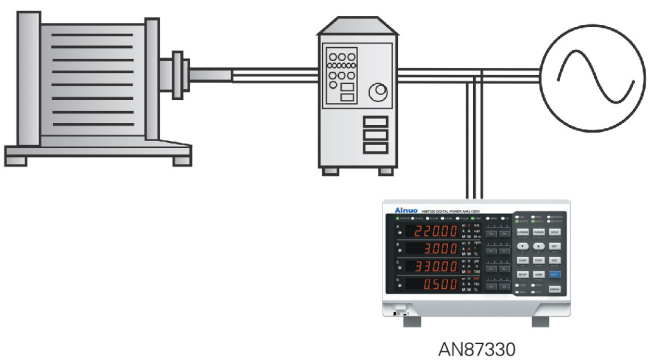
- 高性能、宽频带：误差达 0.1%，带宽 DC,0.5Hz ~ 100kHz，满足各种非正弦波形负载测试
- 真差分同步调理采样保障超大直接测试能力，电压 0.15~1000V，电流 5mA~50A/1mA~20A。
- 选配电机扭矩转速接口，适用于进行三相电机机械功和能耗测试。
- 标配 RS232、LAN 通信接口，标准 MODBUS 通信协议，满足多种协议定制需求，可选配 RS485、GPIB 转换模块。
- 支持三相相间角度测试功能。

产品应用

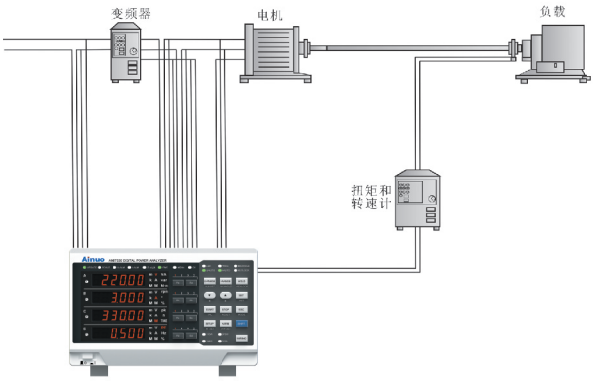
- 直流无刷电机动态测试
  - FG 信号有效值、峰峰值测量，占空比计算，波形数据分析。
  - 三相反电动势有效值、频率测量。
  - 相间角度测试
- 变频电机、变频器功率测量
  - 功率带宽 DC, 0.5Hz~100kHz
  - 电流范围 0~20A/ 电流传感器
  - 可同时测量输入、输出功率
  - 50 次谐波、失真度分析

- 三相电机扭矩转速测试

  支持最新型电机测试模块，预留电机传感器测试接口，适用于市场上绝大多数电机传感器信号测试，单机进行三相电机效率测试，保证了信号同步，进而提升测试精度。



AN87330



型号	AN87330
电流规格	20A
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)
各相输入阻抗	电压：约2MΩ；电流直接输入：约10mΩ　电流传感器输入：约100kΩ
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）	100m/200m/500m/1/2/5/10/20*[A]；*20A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}%x示值+0.3%×量程) 10kHz＜f≤100kHz：±(0.5%x示值+0.5%x量程)，±[{0.04×(f－10)}%x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}%x示值+0.3%×量程) 10kHz＜f≤100kHz：±(0.5%x示值+0.5%x量程)，±[{0.04×(f－10)}%x示值]
有功功率测量精度	DC：±(0.1%×示值+0.2%×量程) 0.5Hz≤f＜45Hz：±(0.3%×示值+0.2%×量程) 45Hz≤f≤66Hz：±(0.1%×示值+0.1%×量程) 66Hz＜f≤1kHz：±(0.2%×示值+0.2%×量程) 1kHz＜f≤10kHz：±(0.1%x示值+0.3%x量程)，±[{0.067×(f－1)}%x示值] 10kHz＜f≤100kHz：±(0.5%x示值+0.5%x量程)，±[{0.09×(f－10)}%x示值]
有功功率测量范围及分辨力	4.4mW~4.4kW/相 @220V，PF=0.01~1，最高分辨力0.1mW
频率测量范围及精度	DC，0.5Hz ～ 100kHz，±0.1%×示值
谐波测量	10Hz ～ 600Hz，1～50次谐波含量，总失真度
电能测量范围及精度	0～99999MWh (分辨率：1mWh/0.01mAh)，±0.2%×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
机箱尺寸	外形尺寸213（W）× 133（H）× 400（D）mm，开口尺寸213（W）× 133（H） mm，底脚高15 mm