

# 供应差动保护矢量分析仪 华能数字三钳相位伏安表原理用途

产品名称	供应差动保护矢量分析仪 华能数字三钳相位伏安表原理用途
公司名称	青岛华能远见电气有限公司
价格	760.00/套
规格参数	品牌:华能 电流:15A 电压:220v
公司地址	山东省青岛市平度
联系电话	0532-88365027 13608980122

## 产品详情

### HN9A三相智能相位伏安表 二次保护回路矢量分析仪

是本公司新推出的一种全数字化的全参数智能工频测量仪器。该仪器应用先进的计算机技术，以直接交流采样法实现多功能的工频电参数测量。是传统双相位伏安表理想的更新换代产品。此外，该仪器还可以直接显示出被测电路的有功功率，无功功率和功率因数，相角测量。因此，该仪器主要用于电力线路的二次回路接线的测量与检测。对继电器控制线路及电度表线路的电气参数测量以及三相相序，变压器接线组别，感性，容性电路的判别。是电力，石化，冶金等部门正确掌握电力使用情况，进行二次回路检查的理想仪表。

- 二 仪器特点：
- 1、钳形小电流测量，本仪器可保证2mA时相位测量的准确度。
  - 2、采用大屏幕液晶显示器，用汉字显示仪器的工作状态和测试参数，动态提示用户的操作过程，仪器的使用，操作较为简便。
  - 3、采用超小型手持式结构设计，体积小，重量轻，携带方便。
  - 4、六路被测量输入回路相互绝缘隔离，保证仪器及使用安全。
  - 5、内置高性能可充电电池，一次充满电后，可连续工作长达4小时。适合场合使用，且仪有电源管理功能，电源电压过低时，仪器将自动关机。长时间不操作(超过10分钟)且无电流、电压信号输入时，仪器将自动关机。机内电池可通过充电器自动进行充电。
  - 6、仪器的电压、电流测量为全自动量程保证测量的准确性。
  - 7、数字调校，可即时修正仪器的变差，方便仪器测量度的调整。
  - 8、根据使用环境，自动、手动进行显示屏幕的背光调整。注意：本仪器使用的是STN型液晶显示器，此类液晶显示器的对比度会随着环境温度的改变，当显示器对比度很浅或很深以至无法看清显示内容时，只需重新调整显示器的对比度即可。
  - 9、可直接显示六角量图和变压器差动保护电流相量合成图。
  - 10、同步采用一次存储所有被测量值及向量图形，方便查看。时序的一致性和稳定性分析，一直以来都是业界难题。在某产品测试过程中，工程师反馈偶尔会出现数据异常，经过系统性的分析，致远电子测试团队推测可能是ADC芯片的SPI通信总线的时序存在偶发异常，但由于异常出现概率很低，该如何对SPI通信总线偶发的时序问题进行呢？下文为你分析ZLG致远电子的时序一致性测试方案。搭建测试环境SPI总线测试点位于主机的主板底部，时钟频

率大约为33MHz，属高频信号，所以对端接方式比较讲究；为了方便测试，如所示，用将测试点引出，的地线也从前端自绕线引出，这样可以提高信号完整性，减少示波器采样对时序分析过程的影响。

三 仪器的主要功能：1、测量单相、三相交流电压、电流真有效值。

2、测量单相、三相有功功率、无功功率。3、测量单相、三相相位、功率因数。

4、测量工频频率，显示交流电压、电流的波形。5、显示六个测量通道的交流信号相量图。

6、测量数据的存储，224组数据。7、对电流的相量图形进行存储叠加，方便差动保护接线检查。

8、测量数据的保存，查询，打印，，传送。四 仪器的技术指标：1、电压测量范围：

0.5V ~ 600V 准确度：0.5%RD ± 2个字 2、电流测量范围：2mA ~ 100 mA

准确度：2%RD ± 2个字 100mA ~ 5A 准确度：1%RD ± 2个字 5A ~ 20A

准确度：0.5%RD ± 2个字 3、适用频率范围：45Hz ~ 55Hz 准确度：± 0.05Hz

4、有功、无功功率测量误差：1A ~ 20A 功率因数 0.7 准确度：0.5%RD ± 2个字

1A ~ 20A 功率因数 0.7 准确度：1%RD ± 2个字 5、相位测量显示范围：0.0° ~ 360.0°

5A ~ 20A 准确度：± 0.5°；100mA ~ 5A 准确度：± 1°；

20mA ~ 100mA 准确度：± 2°；2mA ~ 20mA 准确度：± 5°；注意：本仪器相位定义为：以时钟

12点为基准相量，当Ua、Ia有输入信号时优先选取Ua为基准相量，无Ua输入时选Ia为基准相量。以顺时

针方向显示其它相量滞后基准相量的角度。按相等时间间隔对信号采样以重建波形，具体原理图如图1所

示。适用场景：对波形捕获模式无要求时使用。标准捕获模式原理峰值捕获模式在该模式下，示波器至

少能显示出来与采样周期一样宽的所有脉冲。原理：采集到采样间隔信号的值和值，具体原理图如图2所

示。适用场景：捕获可能丢失的窄脉冲和高频率的毛刺。注意事项：虽然该模式可避免信号混淆，但显

示的噪声较大。图2峰值捕获模式原理平均捕获模式在该模式下，可先设置一个平均次数N，具体设置方

法为：在示波器前面板上按下Acquire键，按下平均次数菜单软键，通过调节A/B旋钮设置平均次数的数

值。