

中智诚ZHCH351手持式电能质量分析仪

产品名称	中智诚ZHCH351手持式电能质量分析仪
公司名称	武汉中智诚电力设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	武汉市汉阳区经济开发区汤山工业园30号厂房
联系电话	027-88089719 13658971254

产品详情

一、概述

电能质量是指通过公用电网供给用户端的交流电能的品质，通俗来说就是指电网线路中电能的好坏情况。电能质量问题主要由终端负荷侧引起。例如冲击性无功负载会使电网电压产生剧烈波动，降低供电质量。

随着电力电子技术的发展，它既给现代工业带来节能和能量变换积极的一面，同时电力电子装置在各行各业的广泛应用又对电能质量带来了新的更加严重的损害，已成为电网的主要谐波污染源。

电网系统中各个用户端配电网中使用的整流器、变频调速装置、电弧炉、电气化铁路以及各种电力电子设备不断增加。给用电网络造成影响或者说是用电污染。造成电压不稳、过电压、产生谐波等。谐波使电能的生产、传输和利用的效率降低，使电气设备过热、产生振动和噪声，并使绝缘老化，寿命缩短,甚至发生故障或烧毁。谐波还会引起电力系统局部发生并联谐振或串联谐振，使谐波含量被放大，致使电容器等设备烧毁。

这些负荷的非线性、冲击性和不平衡的用电特性，对供电质量造成严重污染。因而消除供配电系统中的高次谐波问题对改善电能质量和确保电力系统安全、稳定、经济运行有着非常积极的意义。

另一方面，现代工业、商业及居民用户的用电设备对电能质量更加敏感，对供电质量提出了更高的要求

。目前，谐波、电磁干扰、功率因数降低已并列为电力系统的三大公害。

当电网的电能质量被干扰或污染，达不到国家相关标准时，就得有针对性地对电网进行电能质量改善。要了解电网电能质量的实际情况，就必须有相应的设备对其进行测试分析，针对国内的实际情况，我公司适时开发研制了适合国情的电能质量分析仪器。下面就电能质量分析仪的具体性能、参数、使用方法进行详细说明。

二、采用标准：

GB/T 19862-2005 《电能质量监测设备通用要求》

DL/T 846-2004 《高电压测试设备通用技术条件系列标准》

DL/T 596-2005 《电力设备预防性试验规程》

GB50150-2006 《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》

GB1094.1-GB1094.6-96 《外壳防护等级》

GB2900 《电工名词术语》

GB/T16927.1~2-1997 《高电压试验技术》

GB4793-1984 《电子测量仪器安全要求》

GB191 《包装贮运标志》

GB/T.311-1997 《高压输变电设备的绝缘与配合》

四、仪器特点：

1. 可设置不同的存储间隔时间，按设置的时间间隔连续存储数据；
2. 内置大容量数据存储器，按1分钟的时间间隔可连续存储18个月以上，能满足长期监测试验点的需要。
3. 仪器具备USB接口，可方便的将数据直接拷贝到后台管理计算机。
4. 与功能强大的数据管理软件配合，可将实时采样数据直接上传到后台管理计算机，在后台进行更全面、更迅速的处理。
5. 具备万年历、时钟功能，实时显示日期及时间。可在现场检测的同时保存测

试数据和结果，并通过串口上传至计算机，通过后台管理软件（选配件）实现数据微机化管理，具备强大的报表功能。

6. 采用大屏幕进口彩色液晶作为显示器，中文操作界面并配有汉字提示信息、多参量显示的液晶显示界面，人机对话界面友好。

7. 5分钟无操作液晶显示自动关闭，以便大程度的延长电池工作时间。

8. 导电硅胶按键，手感好、寿命长、设计合理、操作方便。

9. 内置大容量、高性能锂离子充电电池，充满电连续工作6小时以上。

10. 体积小、重量轻，便于携带，既可用于现场测量使用，也可用做实验室的标准计量设备。

四、主要技术参数：

1. 输入特性

电压测量范围：0 ~ 200V ~ 800V两档；

电流测量范围：

内置互感器：5A(CT)档0.05~5A（选配）；

钳形互感器：0.05 ~ 5A ~ 25A（标配）；

10A ~ 100A ~ 500A（选配）；

相角测量范围：0~359.99°；

频率测量范围：45~55Hz；

电压通道数：三通道（UA、UB、UC）；

电流通道数：三通道（IA、IB、IC）；

大谐波分析次数：64次；

1分钟间隔大连续存储周期：18个月；

2. 准确度

电参量测量部分：

电压： $\pm 0.2\%$

频率： $\pm 0.001\text{Hz}$

电流、功率： $\pm 0.5\%$ （钳形互感器 $\pm 1.0\%$ ）

相位： $\pm 0.1^\circ$ （钳形互感器 $\pm 0.2^\circ$ ）

电能质量部分：

基波电压允许误差 0.5%F.S.

基波电流允许误差: 1%F.S.

基波电压和电流之间相位差的测量误差： 0.2°

谐波电压含有率测量误差： 0.1%

谐波电流含有率测量误差： 0.2%

三相电压不平衡度误差： 0.2%

电压偏差误差： 0.2%

电压变动误差： 0.2%

3. 工作温度： $-10 \sim +40$

4. 充电电源：AC100V ~ 220V、频率45Hz-55Hz

5. 主机功耗： 3VA

6. 电池大工作时间： 6小时

7. 绝缘：

(1)、电压、电流输入端对机壳的绝缘电阻 100M 。

(2)、工作电源输入端对外壳之间承受工频1.5KV（有效值），历时1分钟实验。

8. 体积： $260\text{mm} \times 160\text{mm} \times 60\text{mm}$

9. 重量 : 1.6Kg