

ZHCH359 多功能电测仪表检定装置 产品技术规范书



设备名称： 多功能电测仪表检定装置

型 号： ZHCH359

生产厂家： 武汉中智诚电力设备有限公司

品 牌： 中智诚

一、产品概述

ZHCH359 多功能电测仪表检定装置是基于高速 32 位 DSP、大规模可编程逻辑阵列 FPGA、高速高精度 AD、DA 转换电路以及高保真功率放大器构成的新一代高精度交直流标准源。适用于多种电压、电流、功率、相位、频率等电参数设备的检测和校正，是电力部门、计量部门、质检部门、科研单位、高等院校及电能表配电终端、用电管理、负荷控制、电能质量、无功补偿装置等生产研发企业的理想设备。

二、产品特点

- 中央控制单元采用强大的 32 位 DSP 和大规模可编程逻辑阵列 FPGA
- 界面显示采用大屏幕高清全彩液晶屏
- 输出采用高保真功率放大器，带载能力强
- 软硬件 PID 控制、设置点一次到位
- 电压、电流、相位设有丰富的试验点、一点到位
- 可叠加输出 2-63 次的谐波，同时显示各次谐波的幅度和初始相位
- 集三相标准源输出、电能表测量、变送测量于一体，方便快捷
- 既能显示相位矢量，又能直观的显示三相电压、电流的时域波形
- 谐波显示一目了然并能自行设定谐波配方，一键启动
- 集直流源输出、变送测量于一体，方便快捷
- 灵活设定电压、电流的量程档位
- 灵活设定步长档位并显示步长的累积偏差
- 支持 USB 鼠标、结合虚拟软件键盘，实现鼠标操作
- 完善的过流、过压、过热、短路、开路、过载保护
- 丰富的外设接口，便与上位机实现数据交换和人机交互

三、产品参数

交流电压输出

量程设定：57.7V、100V、220V、380V、自由档

调节范围 0-120% 调节细度 0.002%

准确度 0.1%/0.05%/0.02%(可选)

稳定度 0.01%/2min

输出负载 每相 20VA/25VA/35VA(可选)

失真度 $\leq 0.2\%$ (非容性负载)

交流电流输出

量程设定 1A、2A、5A、20A、自由档

调节范围 0-120% 调节细度 0.002%

准确度 0.1%/0.05%/0.02%(可选)

稳定度 0.01%/2min

输出负载 每相 20VA/25VA/35VA(可选)

失真度 $\leq 0.2\%$ (非容性负载)

相位

调节范围 0-359.99°

分辨率 0.001°

准确度 0.002°

频率

调节范围 30Hz-70Hz

分辨率 0.001Hz

准确度 0.002Hz

有功功率

准确度 0.05%

调节细度 0.002%

无功功率

准确度 0.1%

调节细度 0.002%

功率因数

调节范围 -1 - 0 - +1

分辨率 0.00001

准确度 0.05%

谐波输出

谐波次数 2-63 次、可多达 10 次叠加

谐波总含量 0-40%可调

准确度 2-31 次 0.5%、32-63 次 1%

直流电压输出

量程设定 600V、300V、100V、10V、1V、200mV、75mV、自由档

调节范围 0-120% 调节细度 0.002%

准确度 0.1%/0.05%/0.02%(可选)

稳定度 0.01%/2min

输出负载 \leq 5VA

直流电流输出

量程设定 50mA、20mA、1mA、200uA、自由档

调节范围 0-120% 调节细度 0.002%

准确度 0.1%/0.05%/0.02%(可选)

稳定度 0.01%/2min

输出负载 \leq 5VA

直流电压输入

量程范围 $-15V \sim 0 \sim 15V$

准确度 0.05%

稳定度 0.01%/2min

直流电流输入

量程范围 $-30mA \sim 0 \sim 30mA$

准确度 0.05%

稳定度 0.01%/2min

环境条件

工作温度 $0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$

相对湿度 $\leq 85\%$

存储条件 $-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$

其他

工作电源 单相 $220V \pm 10\%$

体积 $450*520*155$ (mm)

重量 16kg

四、验收及服务

1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并附带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合格证、保修卡。货物运输送货上门，包装严密，做好防震防摔防潮措施。

2、设备验收及技术培训（双方协商）

- 2.1、交货后供方须派技术人员指导用户进行 1 次现场实测，以验证仪器性能。
- 2.2、供方应负责对买方进行现场培训，为参与培训的人员提供必要的技术指导。

3、技术服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修，系统软件终身免费升级。