

## ZXDN-301 三相多功能标准表



### 一、产品概述

本仪器是我公司开发、研制的集电参量测量、电能表校验、接线判断为一体的高精度测试仪器。该仪器配以高精度、高线性度的电压互感器和电流互感器，使仪器对各种参量的测量精度很高。

仪器采用大屏幕彩色液晶作为显示器，全中文图形化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，向量图显示及接线判断为检查电路的正确性提供了可靠的依据。全触摸式导电硅胶键盘操作方式，操作手感好，简便易学。仪器内置大容量掉电不丢失数据存储器，可将现场校验数据保存下来，最多可存储 1000 组现场校验结果，可提供后台微机管理

软件，将结果上传至计算机，实现微机化管理。

仪器采用本公司独立设计开模制造的铝合金外壳，仪表外形美观、实用。现场测试操作方便。

## 二、性能特点

1. 仪器是集电压、电流、功率、相位、频率、电能多种测量功能为一体的标准器具。
2. 精确测量电压，电流，有功功率，无功功率，相角，功率因数，频率等多种电参量，从而计算出测试设备回路的测量误差。
3. 可显示被测电压和电流的矢量图，用户可以通过分析矢量图得出计量设备接线的正确与否。同时，在三相三线接线方式时，可自动判断 48 种接线方式；追补电量自动计算功能，方便使用人员对接线有问题的用户计算追补电量。
4. 配合程控交流源可校验电压表、电流表、功率表、相位表等指示仪表以及三相三线、三相四线、单相的 1A、5A 的各种有功和无功电能表。
5. 测量分析公用电网供到用户端的交流电能质量，可测量分析：频率偏差、电压偏差、电压波动、三相电压允许不平衡度和电网谐波。
6. 可显示单相电压、电流波形并可同时显示三相电压、电流波形。
7. 电能表的 485 通讯接口进行检测，并能完成现场校验多功能（智能）电能表的工作需求，可根据电表中已设置的需量周期和滑差的时间对需量进行误差校验。
8. 具备万年历、时钟功能，实时显示日期及时间。可在现场校验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；预留 USB 端口，可以将存储数据直接转存到 U 盘。

9. 采用大屏幕进口彩色液晶作为显示器，中文图形化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
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。

### 三、技术指标

#### 1. 输入特性

- 1) 电压测量范围：0~400V，57.7V、100V、220V、400V 四档自动切换量程。
- 2) 电流测量范围：0~100A，内置互感器分为 1A(CT)、5A(CT)、25A(CT)、100A(CT) 四档。
- 3) 相角测量范围：0~359.999°
- 4) 频率测量范围：45~55Hz

#### 2. 准确度计量校验部分

- 1) 电压：±0.05%
- 2) 电流：±0.05%
- 3) 有功功率：±0.05%
- 4) 无功功率：±0.2%
- 5) 有功电能：±0.05%
- 6) 无功电能：±0.2%
- 7) 频率：±0.05%
- 8) 相位：±0.1°

### 3. 电能质量

- 1) 基波电压和电流幅值：基波电压允许误差 $\leq 0.5\%F.S.$ ；基波电流允许误差 $\leq 1\%F.S.$
- 2) 基波电压和电流之间相位差的测量误差： $\leq 0.5^\circ$
- 3) 谐波电压含有率测量误差： $\leq 0.1\%$
- 4) 谐波电流含有率测量误差： $\leq 0.2\%$
- 5) 三相电压不平衡度误差： $\leq 0.2\%$

### 4. 标准电能脉冲常数

标准电能脉冲常数：内置互感器常数（FL）

1A	5A	25A	100A
50000 r/KW·h	10000r/KW·h	2000 r/KW·h	500 r/KW·h

5. 工作温度： $-10^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$

### 6. 绝缘

- 1) 电压、电流输入端对机壳的绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega$
- 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。

7. 重量：6kg

8. 体积：36cm×41cm×15cm

## 四、配置清单

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1

2	主机箱	个	1
3	电压测试线	套	1
4	电流测试线	套	1
5	脉冲表测试线	根	1
6	10MM 鱼夹（黄绿红各 3，黑 1）	个	10
7	接地线	根	1
8	使用手册	本	1
9	检测报告	份	1
10	合格证/保修卡	份	1

## 五、售后服务

凡购买本公司产品的用户均享受以下的售后服务：

- ❖ 仪表自售出之日起一个月内，如有质量问题，我公司免费更换新表，但用户不能自行拆机。属用户使用不当（如错插电源、进水、外观机械性损伤）的情况不在此范围。
- ❖ 仪表一年内凡质量问题由我公司免费维修。
- ❖ 仪表自售出之日起超过一年时，我公司负责长期维修，适当收取材料费。
- ❖ 若仪表出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理，不得自行拆开仪表，否则造成的损失我公司不負責任。