# 无线二次压降/负荷测试仪

| | |
|---|---|
| 产品名称 | 无线二次压降/负荷测试仪 |
| 公司名称 | 上海泰宜电气有限公司 |
| 价格 | 46000.00/台 |
| 规格参数 | 加工定制:是<br>品牌:上海泰宜<br>型号:宜tywf-111 |
| 公司地址 | 浦东新区万祥镇宏祥北路83弄1-42号20幢49室 |
| 联系电话 | 13681686408 |

# 产品详情

主机

一、 功能特点

1、通过无线的方式自动完成三相三线或三相四线制的电压互感器二次压降的测量，不需要普通方式中要在仪器到测试远端铺设一条很长的电压测试线，这样可避免由于线路过长引起的不必要的短路故障；当gps信号无效时，可采用专用同步电缆的方式进行测量，同样安全、方便。

2、自动计算三相的比差、角差、综合误差。

3、能自动检测并存储在各种接线方式下由测试导线等引起的测量误差数据，并在以后的测试中自动修正。

4、特别设计了软件修正功能，不需硬件调整就能实现精度修正，在各级电力试验研究部门均可现场检定。

5、各种电参量同屏显示，电压、电流、相角、功率因数、有功功率、无功功率、视在功率均可测量；可显示各相参数的波形图。

6、具备谐波测量功能，可测量32次以下电压、电流的谐波含量。

7、内置大容量充电电池组，在室外无220v交流电情况下可由仪器内电池组供电，内置快速自动充电器，可对电池组快速充电。

8、电池剩余电量百分数指示功能，绝非简单的亏电报警。

9、大屏幕、高亮度的真彩色液晶显示屏，全汉字图形化菜单及操作提示实现友好的人机对话，导电硅胶按键使操作更简便，宽温液晶带自动对比度、亮度调节，可适应冬夏各季。

10、用户可随时将测试的数据通过微型打印机将结果打印出来。

11、测试结果存储功能，可存储100组测试数据。

12、配备了后台管理软件，可将存储记录上传到计算机进行统一管理。

## 二、 技术指标

1、 使用环境

（1） 环境温度：-10℃～ 40℃

（2）相对湿度： ≤80%

2、 测量精度

本仪器的测量精度为1级。

比差：δf =±（1%×f±0.01）（%）

角差：δ δ=±(1%×δ ±1)（分）

电导：g=± (1%×g±0.01) ms

电纳：δ=± (1%×δ ±0.01)ms

负荷：s=± (1%×s±0.1)va

电阻：r=± (1%×r±0.1)ω

电抗：x=± (1%×x±0.1)ω

3、 充电电源：交流176v~264v，频率45-55hz

4、 仪器的测量范围和分辨率

| 测试项目 | 范围 | 最小分辨率 |
|---|---|---|
| 比差值(%) | 0.001～10.000 | 0.001 |
| 角差值(′) | 0.01～±600.00 | 0.01 |
| 误差值(%) | 0.001～10.000 | 0.001 |
| 修约(%) | 0.001～10.000 | 0.001 |

5、 基本误差

比差：±（1%比差读数±0.01）%

角差：±（1%角差读数±1）分

电导：±（1%电导读数+末位1个字）ms

电纳：±（1%电纳读数+末位1个字）ms

6、绝缘：⑴、电压、电流输入端对机壳的绝缘电阻≥100m?。

⑵、工作电源输入端对外壳之间承受工频2kv（有效值），历时1分钟实验。

7、电池工作时间：充满后工作时间大于6小时。

8、体积：

主机：32cm×24cm×13cm

分机：32cm×24cm×13cm

9、重量：

主机：2.5kg

分机：2kg

三、 结构外观

仪器由主机和配件箱两部分组成，其中主机是仪器的核心，所有的电气部分都在主机和分机内部，其主机和分机的外箱采用高强度进口防水注塑机箱，坚固耐用，配件箱用来放置测试导线及工具。

1、 结构尺寸

图一、主分机与配件箱尺寸

2、 面板布置

主机面板布置（图二）

图二、主机面板布置图

如图二所示：最上方从左到右依次为电压测试用端子（ua、ub、uc、un）、钳形电流互感器接口（ia、ib、ic）、打印机、充电电源插座、工作电源开关、rs232通讯接口、同步信号接口、接地端子、电台接口、gps接口；注意在操作时一定要确保所接的端子正确，否则有可能会影响测试结果甚至损坏仪器；最好经常充电，以免电池过量放电影响其使用寿命。面板左下方为液晶显示屏；液晶右侧为键盘。

分机面板布置（图三）

图三、分机面板布置图

如图三所示：面板上方从左到右分别为电压输入端子、电台接口、gps接口、同步信号接口、接地端子、rs232通讯接口、充电指示、充电插座及工作开关，下侧从左到右分别为液晶屏、操作键盘。

3、 键盘说明

键盘共有30个键，分别为：存储、查询、设置、切换、↑、↓、←、→、ã、退出、自检、帮助、数字1、数字2（abc）、数字3（def）、数字4（ghi）、数字5（jkl）、数字6（mno）、数字7（pqrs）、数字8（tuv）、数字9（wxyz）、数字0、小数点、＃、辅助功能建f1、f2、f3、f4、f5。

各键功能如下：

↑、↓、←、→键：光标移动键；在主菜单中用来移动光标，使其指向某个功能菜单；在参数设置功能屏下上下键用来切换当前选项。

ã键：确认键；在主菜单下，按此键显示菜单子目录，在子目录下，按下此键即进入被选中的功能，另外，在输入某些参数时，开始输入和结束输入并使刚键入的数字有效。

退出键：返回键，按下此键均直接返回到主菜单。

存储键：用来将测试结果存储为记录的形式。

查询键：用来浏览已存储的记录内容。

设置键：保留功能，暂不用。

切换键：在“ 参量测试 ”屏中，用来切换被测装置的接线方式（三相三线或三相四线）。

自检键：保留功能，暂不用。

帮助键：用来显示帮助信息。

数字（字符）键：用来进行参数设置的输入（可输入数字或字符）。

小数点键：用来在设置参数时输入小数点。

＃键：保留功能，暂不用。

f1、f2、f3、f4、f5：辅助功能键（快捷键）。用来快速进入辅助功能界面或实现相应的功能。

f1键：在gps状态屏中用来与gps同步对时，在参量测试和谐波分析屏中用来锁定测量数据，停止刷新；

f2键：在参量测试和谐波分析屏中用来解锁测量数据，开始刷新；

f3键：在结果查询屏中用来删除全部记录内容；

f5键：做为打印功能键用来进行数据打印。

四、 液晶界面

㈠、主机液晶显示界面共十一屏，包括主菜单和十个功能界面，下面分别加以详细介绍。

1．在开机界面下按确定键可进入主菜单，主菜单图四所示：

图四 主机主菜单

主菜单共有十个可选项，分别为：卫星状态、三线压降、四线压降、三线pt负荷、四线pt负荷、ct负荷、上传数据、结果查询、参量测试、谐波分析。当光标指向哪一个功能选项时，哪个选项的文字就变为反白显示，可见图五界面中选中项为‘ 卫星状态 ’功能，按上下键可改变光标指向的选项。此时，按‘ 确定 ’键进入选中的功能显示屏。

3．在选中‘ gps卫星状态 ’功能屏可查看当前的各个卫星的状态，界面如图五所示：

图五 主机gps状态

图中能显示出可视卫星个数、能跟踪到的卫星个数、天线的状态、启动模式以及所跟踪到的卫星信号强度、gps日期时间。只有当卫星的定位方式为2d或3d时，才能正常进行无线压降测试。

4. 三线压降界面：

此界面有两个功能：一是进行三相三线装置测试前的自校，为了保证测试精度，在开始正常测试之前对仪器进行精度自动校准的界面，通过此界面可将仪器的温漂误差和零位漂移误差降至最低；二是进行正常的三相三线计量装置压降的测试。结果如图六所示

"无线二次压降/负荷测试仪"的型号为宜TYWF-111，品牌是上海泰宜，加工定制为是