

TD3100 单相多功能标准表



产品概述

- 高精度的单相标准仪器。
- 可同时测量回路中的多个电量如：电压、电流、频率、相位、谐波、有功功率/电能、无功功率/电能、视在功率、功率因数等。
- 既可作为满足新国标和R46指令的单相电能表检定装置的标准表，也适用于校准单相功率标准源/表。

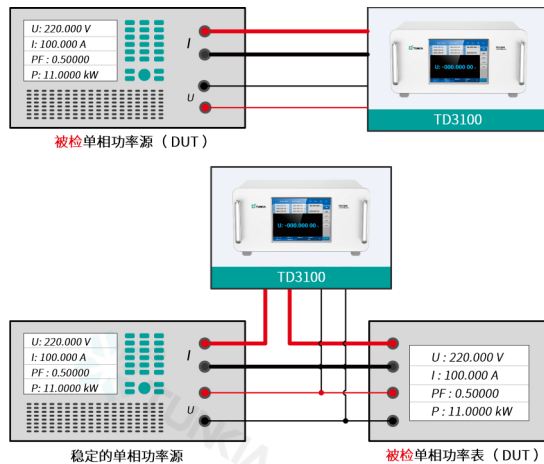
产品特点

- 功率/电能准确度**0.02级、0.05级**可选。
- 电压测量范围：6V~528V(可定制更宽范围)。
- 电流测量范围：1mA~120A
- 基波频率：45Hz~65Hz(可选400Hz)。
- 相位测量不确定度达0.006°(0.02级)。
- 电压电流支持全自动量程换挡。
- 电压电流均支持2~63次谐波测量。
- 具有被测电量综合统计分析功能。
- 支持相量图、频谱图、趋势图等图形显示。
- 具有标准电能脉冲输入/输出功能。
- 测量回路间电气隔离，可靠性高。
- 极限状态下开关机，仪器不会损坏且量值准确。
- 丰富的通讯接口：USB、RS232、LAN。
- 配大尺寸液晶触摸屏。

主要应用

校准单相功率源/表

适用于校准0.05级及以下的单/三相功率源、功率表/标准电能表(需搭配稳定的功率源)。



作为单相电能计量标准

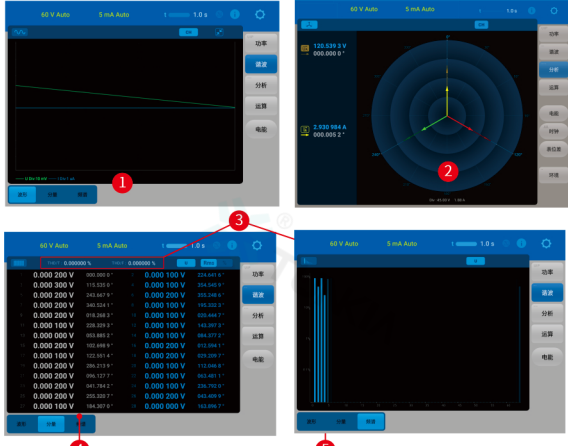
可作为满足R46要求的单相电能表检定装置的标准表。



作为0.02级/0.05级R46单相电能表检定装置的标准电能表

功能特点

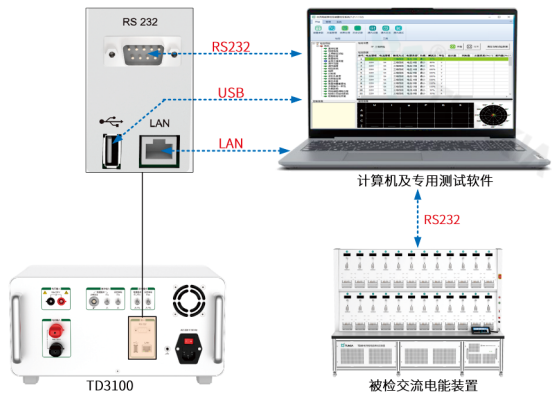
交流电量综合分析



功能说明：

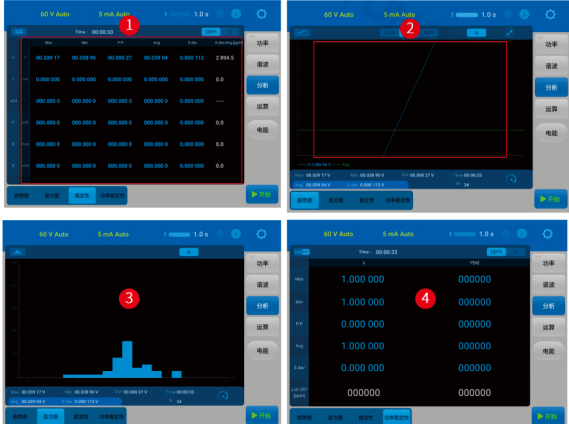
- ① 测量通道具有示波器功能，可实时显示被测电量的波形。
- ② 精准测量各相电压、电流间的相位，并通过相量图的形式直观显示。
- ③ 计算THD/T(谐波相对于全波)、THD/F(谐波相对于基波)二种类型的谐波失真。
- ④ 可实时分析各相电压或电流的第2~63次谐波的幅值(RMS)、含量(%)、相位；用于考核R46装置输出的复杂波形的谐波含量及相位是否满足规程要求。
- ⑤ 用柱状图的形式直观显示各次谐波的频谱(基波为100%)。

丰富的通讯接口



仪器后面板配有RS232、USB、LAN等丰富的通讯接口，便于组建全自动测试系统。

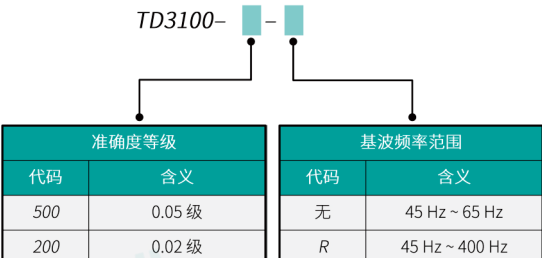
数据统计分析功能



功能说明：

- ① 数据统计分析：计算被测电量的最大值(Max)、最小值(Min)、峰-峰值(P-P)、平均值(Avg)、标准方差(S.dev)等。
- ② 电量稳定度测试：在测试周期内，实时绘制电量随时间变化的曲线。
- ③ 正态分布直方图：在测试周期内，显示被统计电量的分布情况。
- ④ 功率稳定度测试：可按JJG 597-2005《交流电能表检定装置检定规程》的算法，自动测算被检电能装置的输出功率稳定度。

选型指南



准确度等级		基波频率范围	
代码	含义	代码	含义
500	0.05级	无	45 Hz ~ 65 Hz
200	0.02级	R	45 Hz ~ 400 Hz

示例：TD3100-500-R 表示该设备基波频率为45Hz~400Hz，准确度为0.05级。