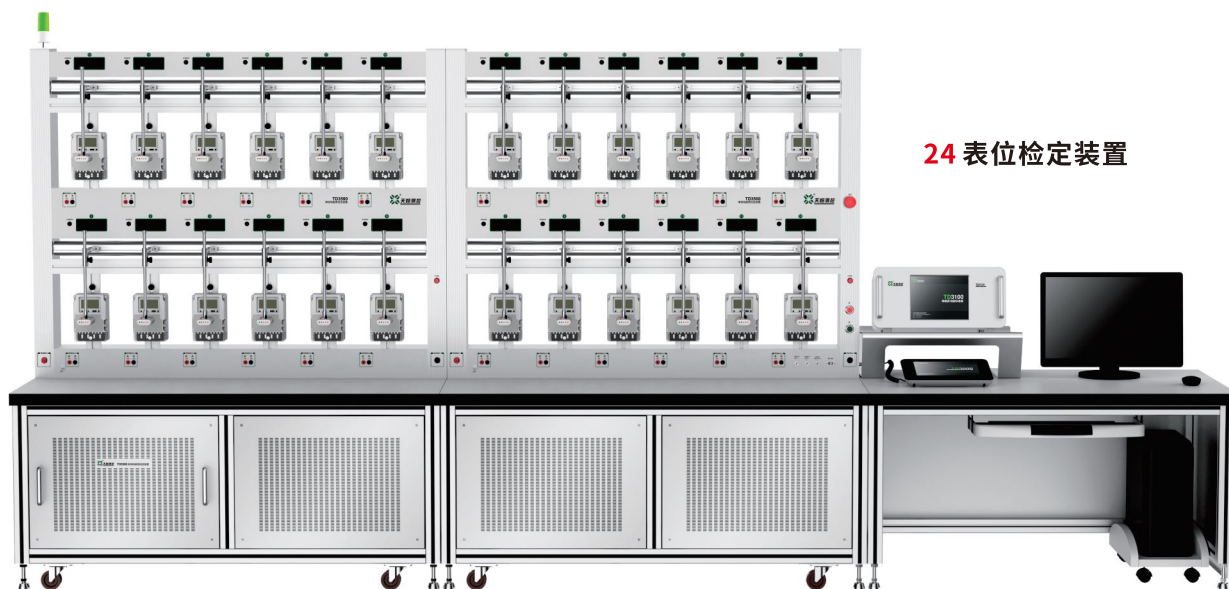


TD3500

单相电能表检定装置



24 表位检定装置

*该图仅供参考，依应用场景不同配置和细节可能存在一定的差异

产品简介

- TD3500 是一套专用于检定单相电能表的装置，由交流功率源、标准电能表、多表位检定台、计算机及专用软件等组成。
- 该装置以交流功率源的稳定输出为基础，以天恒自主研发的标准电能表作为准确度保证工具，具有 0.05 级 / 0.1 级二种规格可选。
- 结合专用软件，可同时检定 6 ~ 48 块具有相同电压 / 电流量程、不同电表常数、不同误差限的单相电能表。
- 完成测检定项目：基本误差、起动试验、潜动试验、电能表常数、日计时误差、时段投切等。
- 参考标准：GB/T 11150-2001、JJG 307-2006、JJG 596-2012、JJG 597-2005 等。

功能特点

- **最大输出能力：**电压最大 264 V、电流最大 120 A，在满负荷条件下能保证量值输出的稳定。
- **最小电流输出：**最低限至 2 mA，是被检电能表进行起动试验的基础。
- 具有正向、反向有功电能，四象限无功电能等多种电能计量方法。
- **移动式测控台：**可通过其液晶触摸屏观察或控制量值输出，方便用户手动检表。
- **专用检定软件：**支持被检表的半自动或全自动校准，支持数据记录、分析、管理及证书导出。
- **多表位检定台：**可选 6 ~ 48 表位，台上配有电量输出、光 / 电脉冲、通讯等接口，满足多种检测需求。
- **谐波功能 (选件)：**可加载 2 ~ 21 次幅度与相位均可调的谐波，完成谐波影响量试验。
- **压接线 (选件)：**可选配半自动压接线装置，无须手动连线，方便用户快速检表。

交流电压 / 电流输出

电量	量程	短期稳定度 (% / min)		失真度 (%)
		0.1 级	0.05 级	
交流电压 ACV	220 V	0.05	0.02	≤ 0.3
	20 mA	0.05	0.02	≤ 0.5
交流电流 ACI	50 mA	0.05	0.02	≤ 0.5
	200 mA	0.05	0.02	≤ 0.5
	1 A	0.05	0.02	≤ 0.5
	5 A	0.05	0.02	≤ 0.5
	20 A	0.05	0.02	≤ 0.5
	100 A	0.05	0.02	≤ 0.5

输出特性

电压范围: 0 ~ 264 V, 负载能力: 15 VA / (相·表位)
 电流范围: 2 mA ~ 120 A, 负载能力: 25 VA / (相·表位)
 调节细度: 0.002% * RG, 6 位十进制显示

频率 / 相位 / 谐波

频率调节范围: 45.000 Hz ~ 65.000 Hz
 频率调节细度: 0.001 Hz
 最佳测量不确定度: 0.01 Hz
 相位调节范围: 0.000° ~ 359.999°
 相位调节细度: 0.005°
 最佳测量不确定度: 0.05°
 谐波输出 (选件): 2 ~ 21 次
 谐波幅度 0 ~ 25%, 相位 0.0° ~ 359.9° 可调

功率电能输出 / 测量

类型		电流量程	0.1 级	0.05 级
输出功率稳定度 (% / 2min)		50 mA... 100 A	0.05	0.02
		20 mA	0.05	0.03
标准表 测量不确定度 (k = 2)	有功功率 / 电能 视在功率 0.5 ≤ PF ≤ 1	50 mA... 100 A	0.1% * RD ^①	0.05% * RD ^①
		20 mA	0.2% * FS ^②	0.1% * FS ^②
	功率因数	50 mA... 100 A	0.1%	0.05%
		20 mA	0.2%	0.1%

功率 / 电能范围: 电压量程与电流量程的组合
 功率因数范围: -1.000 ... 0.000 ... 1.000
 高频电能脉冲输出: 满量程值对应 60 kHz
 低频电能脉冲输出: 满量程值对应 6 Hz
 频率抖动 < 10 μs
 电能脉冲输入: ≤ 150 kHz, 输入电平: 3.3 V... 24 V
 自动显示电能误差, 分辨率为 0.0001%
 备注: ① RD 为读数, ② FS = 电压量程值 × 电流量程值

一般技术规格

工作电源: AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz
 工作环境: 0 °C ~ 40 °C, 20% R·H ~ 80% R·H, 不结露
 储藏环境: -20 °C ~ 70 °C, < 80% R·H, 不结露
 装置尺寸: 2600 mm (W) × 700 mm (D) × 1500 mm (H) (12 表位台体)
 通讯接口: RS232

选型指南

TD3500 - **ABCD**

不确定度等级		表位数		谐波功能		压接线	
A = 1	0.1 级	B = 6	6 表位	C = 0	无此功能	D = 0	常规接线
A = 2	0.05 级	B = 12	12 表位	C = 1	有此功能	D = 1	压接线
		B = 24	24 表位				
		B = 48	48 表位				
					

选型举例: TD3500-2-12-0-0 表示, 该装置为 0.05 级, 配有 12 表位常规接线台体, 不包含谐波检测功能。