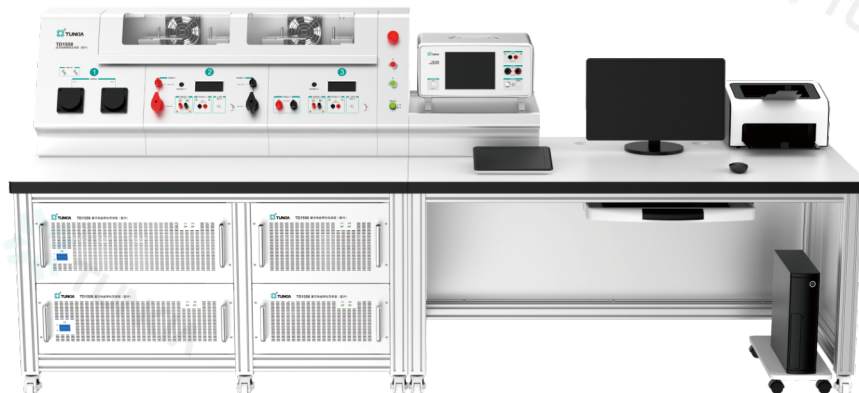


TD1550 直流电能表检定装置



*图片仅供参考,依应用场景不同,配置和细节可能存在一定的差异

6

产品概述

- 可用于直流电能表与直流分流器检定的台体装置。
- 由直流电压标准源、直流电流标准源、直流小信号电压标准源、直流电压表(选件)、多表位检定台体、全自动检定软件等组成,具有宽量程、高精度、高稳定性、负载能力优异等特点。
- 既能检定常规的直流电测仪表,也能检定直流分流器、直接接入式直流电能表和间接接入式直流电能表。

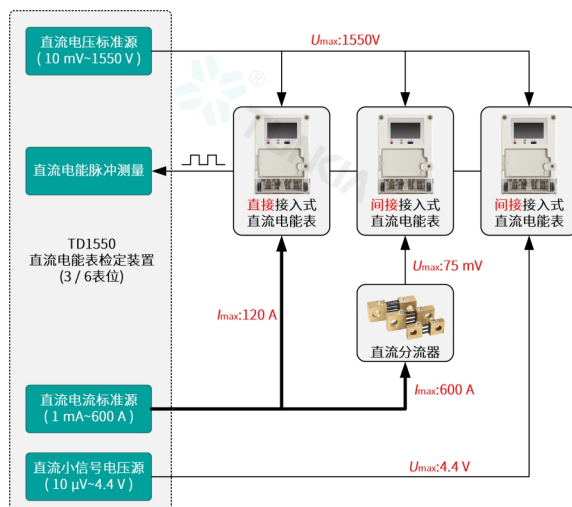
产品特点

- 具有0.02级、0.05级两种规格可选。
- 直流标准电压源:10 mV~1150 V / 1550 V(可选)
- 直流标准电流源:1 mA~600 A
- 直流四线小信号电压源:10 μ V~4.4 V
- 可选3/6表位直流电能表、直流分流器检定台体。
- 标准电能脉冲输入/输出,用于检测电能表工作误差。
- 辅助供电电源,用于为A类电能表提供供电电源。
- 标准秒脉冲测量,用于检测电能表日计时误差。
- 移动式测控台,可通过液晶触摸屏观察或控制输出。
- 分流器手动/自动压接装置,用于直流分流器检定。
- 专用自动测试软件。

主要应用

检定直流电能表

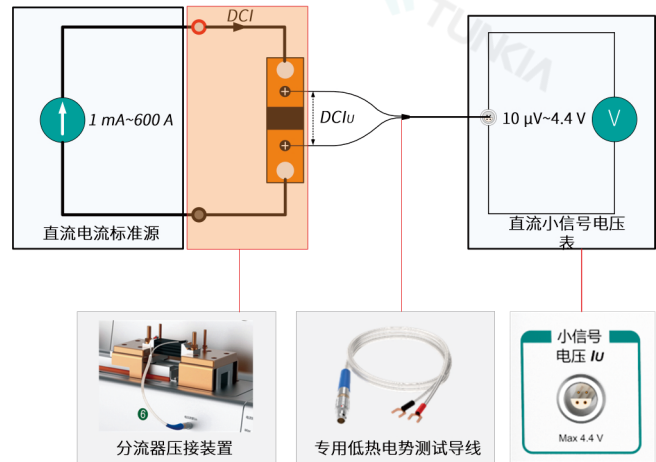
- 满足1 kV, 100 A电能表1.15 U_n , 1.2 I_n 试验要求,搭配电能脉冲测量功能,可完成直接接入式直流电能表的测量。
- 仪器具有四线小信号电压源,可开展间接接入式直流电能表的相关测试工作。
- 600 A大电流输出可开展间接接入式直流电能表搭配直流分流器整体的相关测试工作。
- 可完成的检定项目:基本误差、起动试验、潜动试验、仪表常数试验、时钟日计时误差。



主要应用

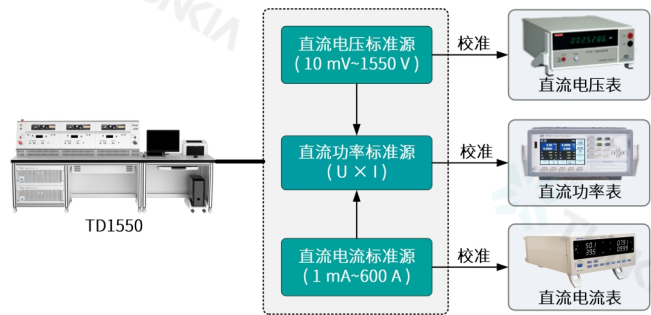
检定直流分流器(选件)

- 直流大电流标准源:最大输出达600 A,可作为直流分流器的一次电流输入。
- 直流小信号电压表:支持电压输入范围为 $10\ \mu\text{V}\sim 4.4\ \text{V}$,可测量分流器的二次输出电压。
- 专用低热电势导线及接线端子:可有效地降低接触电势、热电势引入的测量不确定度。
- 分流器手动压接装置(选件):手动将分流器的电流端子压紧,与电流源连接组成电流回路。
- 直流分流器检定及测试(选件):可测量分流器的阻值、基本误差,绘制 $R(t)$ 曲线,为分析分流器参数提供有效的测试手段。



校准直流电测仪表

- 校准直流电压表、电流表:装置内置输出范围为 $10\ \text{mV}\sim 1550\ \text{V}$ 的直流电压标准源和输出范围为 $1\ \text{mA}\sim 600\ \text{A}$ 的直流电流标准源,0.02级装置的电压电流准确度达0.01级,适用于校准0.05级及以下的直流电压表或电流表。
- 校准直流功率表:由直流电压电流独立输出而组成的虚功率标准源,0.02级装置的准确度达0.02级,适用于校准0.1级及以下的直流功率表。



功能特点

时钟校验功能

- 内置精度达0.2 ppm的时钟模块,可精准测量秒脉冲信号,进行日计时误差测试。
- 内置GPS模块,配接天线可接收GPS标准时钟信号,可对直流电能表进行北京时间校对。具有高精度时标,便于统计和测试分析。



宽输出/测量范围

DCV	$10\ \text{mV}\sim 1550\ \text{V}$
DCI	$1\ \text{mA}\sim 600\ \text{A}$
DCI_0	$10\ \mu\text{V}\sim 4.4\ \text{V}$
R测量	$200\ \text{n}\Omega\sim 200\ \text{m}\Omega$

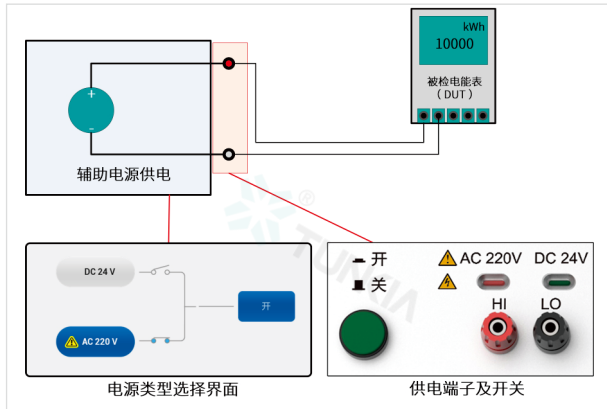
· 输出范围广:其直流标准电压源输出最大达到1550 V,直流标准电流源输出最大达到600 A;用于间接电能表检定的直流标准小信号电压源输出范围达到 $\pm (10\ \mu\text{V}\sim 4.4\ \text{V})$ 。

· 直流电阻测量(分流器检定选件):该仪器直流电压测量最大可达4.4 V,直流电阻测量最大达到200 m Ω 。

功能特点

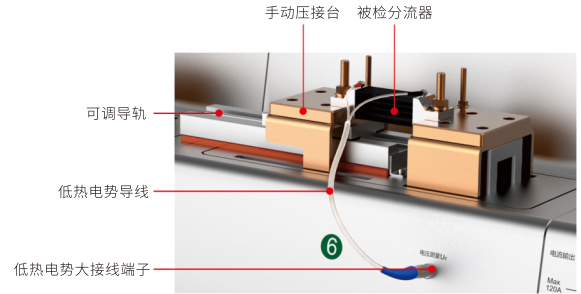
辅助供电电源

· 每表位均内置辅助电源, 可为A类电能表提供DC 24 V或AC 220 V的供电电源。

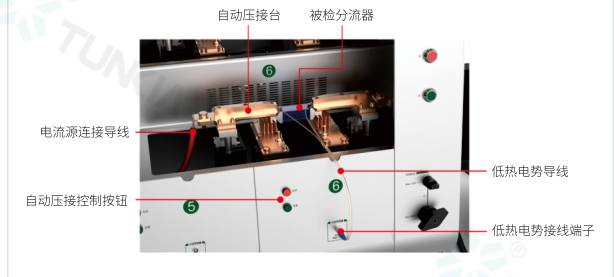


压接装置

· **分流器手动压接装置(可选)**: 手动将被检分流器的电流端子压紧, 与电流源连接组成电流回路; 搭配精密直流电压测量功能, 可完成对直流分流器检定工作。

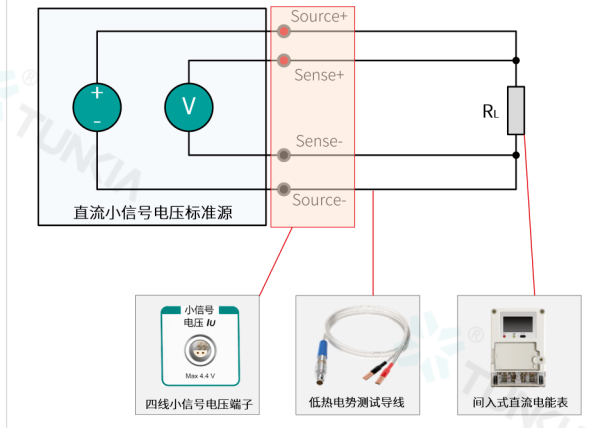


· **分流器自动压接装置(可选)**: 自动将被检分流器的电流端子压紧, 与电流源连接组成电流回路; 搭配精密直流电压测量功能, 可完成对直流分流器检定工作。



四线小信号电压源

· 可精准输出±(10 μV~4.4 V)小信号电压信号, 作为间接接入式直流电能表的电流输入(可设置分流器规格, 并按其一次电流显示)。



选型指南

TD1550- [] [] [] []

准确度等级		最大电压量程		表位数		分流器测试工装	
代码	含义	代码	含义	代码	含义	代码	含义
200	0.02 级	1kV	1 kV	3	3 表位	空	无工装
500	0.05 级	1.5kV	1.5 kV	6	6 表位	M	手动压接工装
						A	自动压接工装

示例: TD1550-200-1.5kV-6-A 表示为 0.02 级 6 表位检定装置, 最大电压量程为 1.5 kV, 配备自动压分流器工装。