TD3220 交流采样与变送器现场校验仪 （替代原型号TD4507）



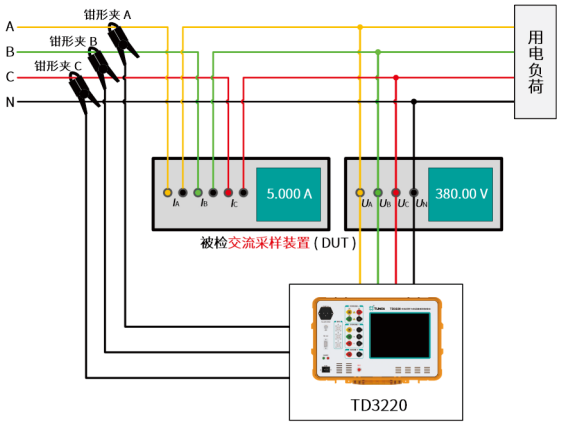
产品概述

· 一款集成了三相功率标准表、直流小信号标准表、接线识别功能、谐波分析功能、波形显示功能、相量图功能、数据管理等功能的便携式仪器。

· 为0.05级规格，可对电力系统中的交流采样装置、变送器等进行实负荷校验。

主要应用

实负载校准交流采样

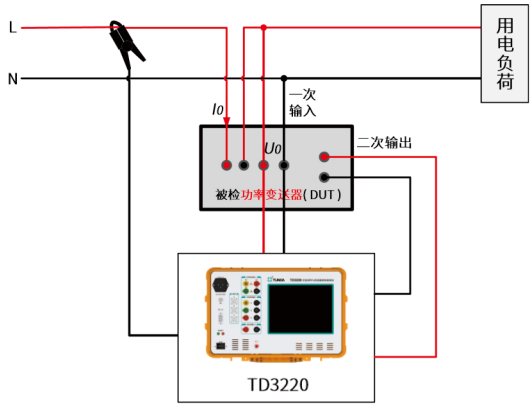


· 三相电压测量：10 V～480 V。

· 三相电流测量：0.05 A～12 A（直接测量）；0.1 A～120 A（钳形夹测量）。

· 可用于不断电在线校准电流，满足日常巡检仪表运行状态要求。

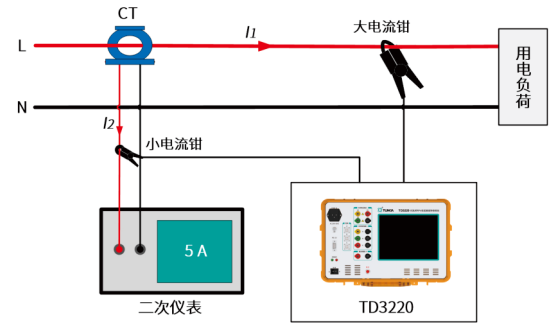
实负载校准变送器



· 具备变送器的二次直流信号测量功能，支持最大DC 12V或24 mA的信号输入。

· 可通过对变送器一、二次侧信号的测量，完成基本误差、输出纹波、响应时间的检测。

实负荷校准CT变比



· 可通过电流钳测量一、二次信号计算CT变比及相位关系。

功能特点

现场便携式设计

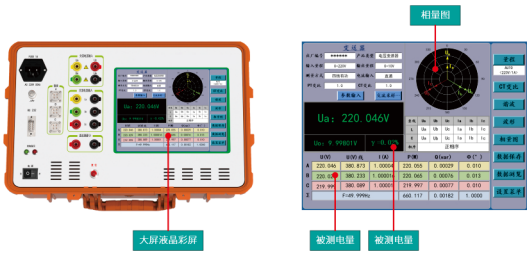


· 设备采用进口防护箱，重量轻、体积小、防护性好，适用于携带至现场工作。

· 可以使用220 V市电供电，也可选择内置大容量锂电池模式，方便应用于复杂现场。

· 内置大容量存储器，现场可快速记录被检设备的测试数据，最高可达数千条，待校验工作完成后可转存至配套的计算机管理软件上。

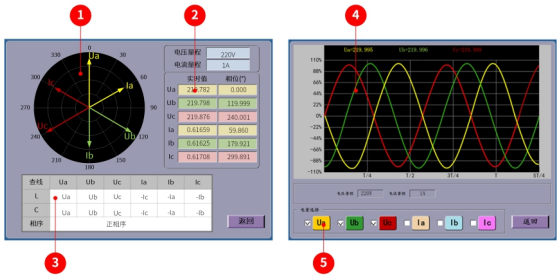
人机功能良好



· 配大尺寸液晶触摸彩屏，量值显示直观，操作非常便捷。

· 多类型的被测电量、被检设备误差、相量图均可在同一屏幕内显示。

接线识别及图形化直观显示



· ①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。

· ②精准测量各相电压、电流间的幅值、相位，并直接显示电量量值。

· ③自动识别电压电流实际结果，包括相序显示。

· ④测量通道具有示波器功能，可实时显示被测电量的波形。

· ⑤可自定义选择需要显示的单一或多个电量波形。

谐波分析功能



· ①用柱状图的形式直观显示各次谐波的频谱（基波为100%）。

· ②可自定义选择需要显示的电量频谱图形。

· ③显示各次谐波的幅值。

· ④显示各次谐波的含量值。

· ⑤显示各次谐波的相位。

技术规格

接线识别及图形化直观显示

三相电量	测量方式	量程	分辨力	测量不确定度(k = 2) (ppm*RD+ppm*RG)①
交流电压 ACV	直接测量	110 V	1 mV	300 + 200
		220 V	1 mV	300 + 200
		480 V	1 mV	300 + 200
交流电流 ACI	直接测量	1 A	10 μA	300 + 200
		10 A	100 μA	300 + 200
	钳形夹测量	1 A	10 μA	0.2%*RG
		5 A	10 μA	0.2%*RG
		20 A	100 μA	0.2%*RG
		100 A	1 mA	< 50 A:0.2%*RG;≥ 50 A:0.5%*RG
注①:RD为读数值,RG为量程值,下同。				

· **电压测量范围:**10 V～480 V,6位十进制显示

· **电流测量范围:**0.05 A～12 A @ 直接测量;0.1 A～120 A @ 钳形夹测量

· **频率范围:**45 Hz～65 Hz, 测量不确定度:0.01 Hz

· **相位范围:**0.00°～359.99°, 测量不确定度:0.05°(直接测量);0.2°(钳形夹测量)

三相功率测量

功率参数	测量不确定度 (k = 2)	
	直接测量	钳形夹测量
有功功率 |cosφ| ≥0.5	0.05%*FS[2]	0.2%*FS②
无功功率 |sinφ| ≥0.5	0.1%*FS[2]	0.5%*FS②
视在功率	0.1%*FS[2]	0.5%*FS②
功率因数	0.0005	0.005
注②:FS=电压量程值 × 电流量程值。		

· 功率因数测量范围:-1.0000…0.0000…1.0000

直流小信号测量(变送器检测)

量程	测量范围	测量不确定度(k = 2)	纹波测量范围	纹波不确定度
1 V	± (0～1.2) V	0.01%*RG	0～500 mV	1%*RG
10 V	± (0～12) V	0.01%*RG		
2 mA	±(0～2.4) mA	0.01%*RG	0～1.2 mA	1%*RG
20 mA	± (0～24) mA	0.01%*RG		