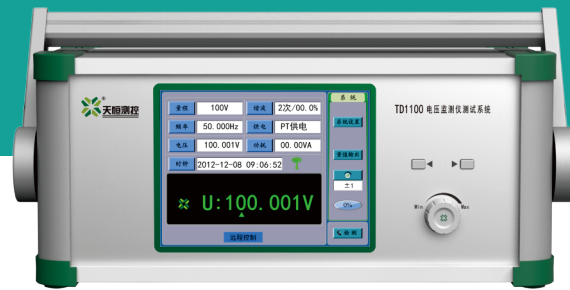


TD1100 电压监测仪测试系统



产品简介

- TD1100 是一款专用于检测电压监测仪的多功能仪器,其内置交流电压标准源,具有 0.02 级 / 0.05 级二种规格可选。
- 便携式主机适用于检定单块记录式或统计式电压监测仪,用户可选配多表位校准台和专用软件,组建全自动测试系统。
- 参考标准:DL/T 500-2009《电压监测仪使用技术条件》、Q/GDW1817-2013《电压监测仪检验规范》等。

功能特点

- **综合测试:** 可设定时间和电压范围,使电压连续线性变化或突变完成综合误差测试。
- **记录分析:** 自动记录起动电压 U_q 和返回电压 U_f ,并计算整定电压的基本误差 r 和灵敏度 K 。
- **统计测试:** 统计式电压监测仪可进行统计测试,并直观显示测试全过程的运行曲线图。
- **谐波功能:** 装置能加载 2~21 次、幅度相位可调的谐波,以进行谐波影响量测试。
- **供电模式:** 提供辅助电源和 PT 供电模式,能对二种供电模式的电压监测仪进行功耗测试。
- **授时功能:** 内置 GPS 时钟模块功能,可对被检电压监测仪的北京时间进行对时。
- **时钟检验:** 其内建 0.1 ppm / 年的频率基准,可快速准确地测量电压监测仪的时钟误差。
- **人机功能:** 配大尺寸液晶彩屏,量值显示直观,采用全触摸的操作方式,使用十分便捷。
- **校准台 (选件):** 配合计算机软件实现 6 或 12 块同规格的电压监测仪的全自动检测。
- **专用软件 (选件):** 实现半自动、全自动检定,数据管理和证书导出。

主要应用 (下图为便携式装置)



主要检测项目

- 电压基本误差
- 整定电压误差
- 灵敏度测试
- 电压合格率
- 谐波影响量
- 超上限率
- 超下限率
- 时钟精度
- 统计测试
- 功耗测试

交流电压输出 ACV

量程	短期稳定度 (% / min)		最佳测量不确定度 (k=2) ppm*RD ^① + ppm*RG ^②		最大负载电流 (mA)	失真度 (%)
	0.05 级	0.02 级	0.05 级	0.02 级		
57.7V	0.01	0.005	300+200	120+80	500	<0.2
100V	0.01	0.005	300+200	120+80	300	<0.2
220V	0.01	0.005	300+200	120+80	250	<0.2
380V	0.01	0.005	300+200	120+80	150	<0.2

电压输出范围: 6V~500V

调节细度: 0.002%*RG, 6位十进制显示

谐波输出: 2~21次, 幅度: 0~25%

备注: ① RD为读数, ② RG为量程值

其他测试功能

时钟功能: 时钟精度: ±0.1ppm (3.2秒/年), GPS授时

功耗测试: 供电类型: PT供电、辅助电源供电, 测量不确定度: 0.3VA

一般技术规格

工作电源: AC (220 ± 22)V, (50 ± 2)Hz, 最大功耗: 2.5kVA

工作环境: 0°C ~ 40°C, 20%R·H ~ 85%R·H, 不结露

装置尺寸: 2310mm (W) × 750mm (D) × 1280mm (H)

通讯接口: RS232

选型指南

TD1100-ABC

准确度等级		表位数		专用软件	
A=2	0.05级	B=0	便携式	C=0	不含软件
A=3	0.02级	B=1	6表位	C=1	包含软件
		B=2	12表位		

选型举例: TD1100-200表示, 设备准确度为0.05级, 可检测单台电压监测仪, 不含计算机软件。