

TD2700 多功能时钟校验仪 V2.0



1. 产品概述

TD2700 是一款多功能的时钟测试仪器，可用于脉冲计时、频率计数测试以及 **GPS** 绝对时钟接收，特别适合于装置秒脉冲等时钟信号的检定与校准以及仪器授时。

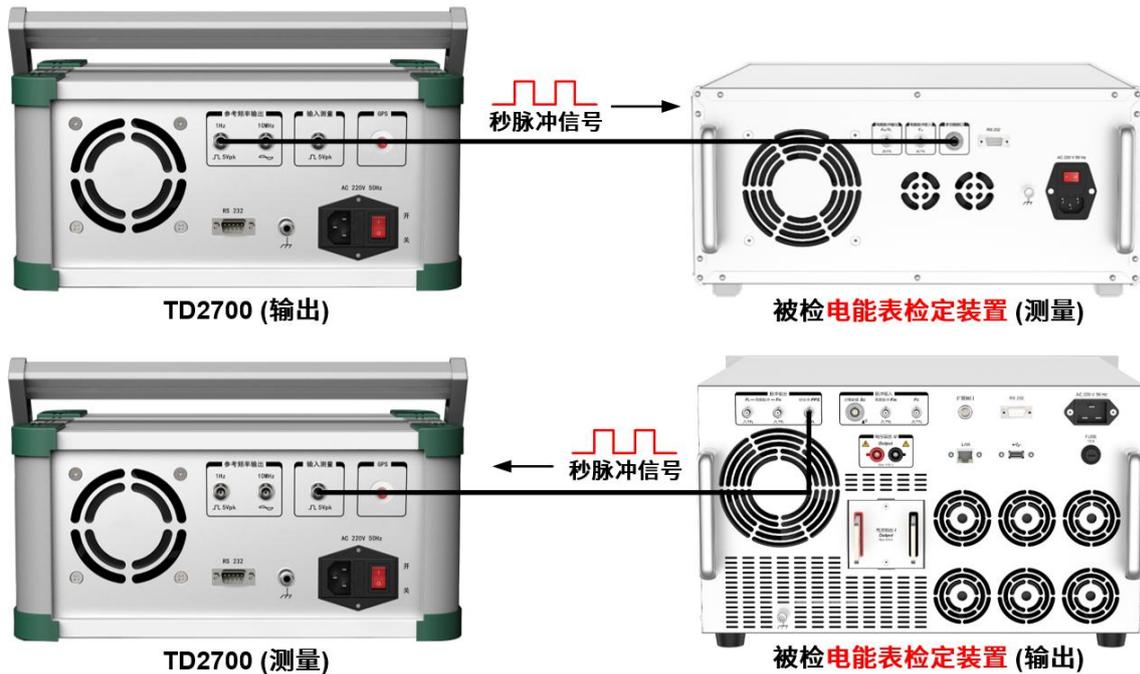
2. 产品特征

- 内时基年准确度高达 20 ppb (0.02 ppm)
- 1 Hz 秒脉冲方波输出
- 10 MHz 正弦波参考频率输出
- 0.5 Hz~10 MHz 方波信号测量
- 显示位数高达 12 位
- 配有 RS232 接口。
- 大屏幕彩屏显示，中文操作提示，操作简单。

3. 主要应用

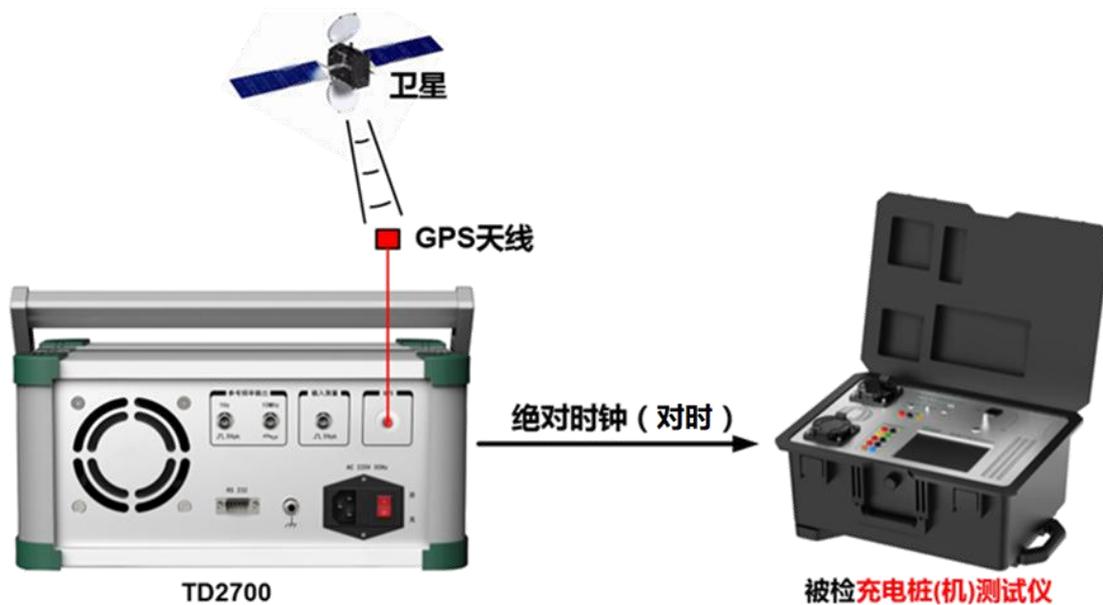
- 校准电能装置的日计时误差
- 装置的绝对时钟（对时）
- 频率计校准
- 高频方波信号测量
- 方波脉冲信号源校准

☆ 校准装置的日计时误差



- 具有以下二种方式校准电能装置的“日计时误差”。
- 可输出准确度高达 20 ppb (0.02 ppm) 的秒脉冲信号。
- 直接使用仪器的频率测量功能，测量装置输出的秒脉冲信号

☆ 装置的绝对时钟（对时）



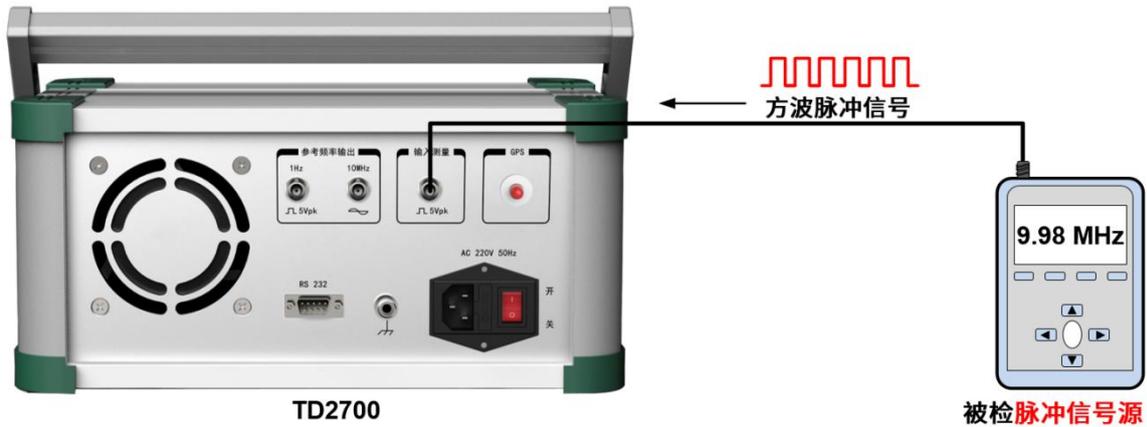
- 内置 GPS 时钟模块，实时时钟显示，实现与充电设施测试仪等设备的绝对时钟对时。

☆ 校准频率计



- TD2700 可输出固定频率为 10 MHz 的正弦波参考信号，可用于校准频率计。

☆ 校准方波脉冲源



- TD2700 具有 0.5 Hz~10 MHz 的方波脉冲测量功能，可用于校准方波脉冲源。

4. 仪器外观

☆ 前 / 后面板



序号	功能说明
1	仪器把手，方便用户搬运。
2	大尺寸液晶触摸显示屏
3	BNC 接口，1 Hz 秒脉冲方波输出
4	BNC 接口，10 MHz 正弦波参考频率输出
5	BNC 接口，10 MHz 方波信号测量
6	GPS 天线，用于接收卫星时钟。
7	RS232 通讯接口
8	机壳地，设备使用前应确保机壳地已可靠接地。
9	带开关和保险管的 AC 220V 电源输入接口

5. 技术规格

5.1 频率信号测量

频率范围 (Hz)	信号类型	信号幅度	测量不确定度 (k=2)
$0.5 \leq F \leq 10$	方波	$1 \sim 5 V_{pk}$	2.0×10^{-8}
$10 \leq F \leq 1 \text{ k}$	方波	$1 \sim 5 V_{pk}$	5.0×10^{-8}
$1 \text{ k} \leq F \leq 100 \text{ k}$	方波	$1 \sim 5 V_{pk}$	1.0×10^{-7}
$100 \text{ k} \leq F \leq 10 \text{ M}$	方波	$1 \sim 5 V_{pk}$	2.0×10^{-7}

- 测量范围：0.5 Hz~10 MHz，12 位显示
- 输入：BNC 插座

5.2 频率信号输出

频率	信号类型	信号幅度	24 小时稳定度	测量不确定度 (k=2)
1 Hz	秒脉冲方波	$5 V_{pk}$	1.0×10^{-9}	2.0×10^{-8}
10 MHz	正弦波	$5 V_{pk}$	1.0×10^{-9}	2.0×10^{-8}

- 显示位数：12 位

6. 一般技术规格

供电电源	市电：AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz;
最大功耗	50 VA
温度性能	工作温度：0°C~40°C; 储存温度：-20°C~70°C
湿度性能	工作湿度：< 80% @ 30°C, < 70% @ 40°C, < 40% @ 50°C 储存湿度：(20%~80%) R-H, 不结露
海拔高度	< 3000 m
仪器质量	约 6.5 kg
通讯接口	RS232
外形尺寸	365 mm(W) × 240 mm(D) × 200 mm(H)

7. 配件清单

标 配	
 <p>脉冲输出线, 1 根 (BNC-BNC)</p>	 <p>脉冲测量线, 1 根 (BNC-BNC)</p>
 <p>GPS 天线, 1 根 (3m)</p>	 <p>玻璃保险丝, 3 个 (F2A/250V)</p>
 <p>AC 3 芯电源线, 1 根 (10 A / 220 V)</p>	
 <p>全铝合金包装箱, 1 个</p>	
其它选配件	
<p>包装选配件</p>	 <p>便携式仪器箱, 1 个</p>
<p>注：以上配件需要单独购买，并在订货合同中注明。</p>	