

# TD1330 电动汽车交流充电桩检定装置



## 1.产品概述

**TD1330** 是一款专用于现场检定电动汽车交流充电桩的便携式仪器，其交流电压测量最大达 **300 V**，交流电流测量最大达 **78 A**，交流电能具有 0.02 级/0.05 级/0.1 级可选。该仪器适用于计量单位对交流充电桩进行现场计量检定。

## 2.产品功能

- **交流充电桩计量检定：**工作误差、示值误差、付费金额误差、时钟示值误差。
- **环境温度测量：**内置测温芯片，具有环境温度测量功能，便于修正和校准充电桩的环境温度误差影响量，符合规程要求。
- **交流谐波测量：**测量动态范围宽，可检测 64 次谐波。

**时钟校验：**内置 GPS 时钟接收模块，具有 GPS 对时功能和精密准确的计时功能，可检测充电桩的时刻误差和计时误差。

- **配备电能脉冲输入接口和标准电能脉冲输出接口，可测量充电桩的电能脉冲输出，并要求在标准器主机上配备专用校准接口，方便设备溯源。**

## 3.主要特点

- **安全便携：**配置派力肯便携式专用仪器箱，抗震及电气防护性能好，方便运输及现场测试。
- **供电可靠：**支持市电输入、内置锂电池和枪头取电三种模式，可保证可靠运行。如测试仪由市电或枪头供电，锂电池处于浮充状态；如现场无市电，可选择由充电枪头或内置锂电池供电。

- **数据传输方便**：配有 **RS232**、USB、Ethernet、WIFI 接口及上位机自动检定软件，可组建自动测试系统，提高检定效率。

## 4.技术指标

### 4.1 交流电压

量程	分辨率	测量不确定度(k=2) (ppm*RD <sup>①</sup> +ppm*RG <sup>②</sup> )	温度系数, ± ppm*RD /°C @-25°C~50°C
		<b>0.05 级</b>	<b>0.05 级</b>
240 V	0.1 mV	200 + 50	20

注：① RD 为读数值，② RG 为量程值，下同

测量特性：

- 量程：手动/自动换挡
- 测量范围：30 V~300 V
- 谐波测量不确定度(k = 2)：0.05%\*RG, 有效值

### 4.2 交流电流测量 ACI

量程	分辨率	测量不确定度(k=2) (ppm*RD <sup>①</sup> +ppm*RG <sup>②</sup> )	温度系数, ± ppm*RD /°C @-25°C~50°C
		<b>0.05 级</b>	<b>0.05 级</b>
100 mA	0.1 μA	200 + 50	20
200 mA	0.1 μA	200 + 50	20
500 mA	0.1 μA	200 + 50	20
1 A	1 μA	200 + 50	20
2 A	1 μA	200 + 50	20
5 A	1 μA	200 + 50	20
10 A	10 μA	200 + 50	20
30 A	10 μA	200 + 50	20
60 A	10 μA	200 + 50	20

测量特性：

- 量程：手动/自动换挡
- 测量范围：10 mA~78 A
- 谐波测量不确定度(k = 2)：0.05%\*RG, 有效值

### 4.3 频率及相位

- 频率范围：45.000 Hz~65.000 Hz。  
分辨力：0.001 Hz，测量不确定度 (k=2)：0.01 Hz。
- 相位范围：0.000°~359.999°  
分辨力：0.001°，测量不确定度 (k=2)：0.025°。

### 4.4 功率 / 电能测量

被测电量	测量不确定度(k=2)
	0.05 级
有功功率/电能 $ \cos\Phi  \geq 0.5$ ;	0.05%*RD

#### 测量特性：

- 功率/电能测量范围：交流电压与交流电流的组合
- 功率因数测量范围：-1.000000...0.000000...1.000000

### 4.4 温度测量

- 测量范围：-30℃~60℃
- 测量不确定度 (k=2)：0.3℃

### 4.5 时钟显示

- 授时方式：GPS 时钟授时
- 测量不确定度 (k=2)：1s/d

## 5. 一般技术规格

- 供电电源：支持市电、内置锂电池、充电枪头三重供电方式；最大功耗：80 VA
- 工作环境：-30℃~55℃，20%~80% R·H，不结露
- 储存环境：-30℃~70℃，< 80% R·H，不结露
- 装置尺寸：390 mm (W) × 400 mm (D) × 260 mm (H)
- 装置质量：约 13.0 kg
- 通讯接口：USB、Ethernet、WIFI