

TH1200 纳伏表校准装置 V2.0



*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

1. 产品概述

TH1200 是一款采用标准源法校准纳伏电压表的仪器，内置高稳定度的电压参考基准，具有低噪声、高准确度、高分辨力、低温度漂移等特点。具有双输出通道，非常适用于校准纳伏表、直流分流器检定装置的电压测量功能、标准直流电能表的小信号电压测量功能等设备。

2. 功能特征

- 标准电压输出： $\pm(0 \sim 120 \text{ V})$ ；
- 测量不确定度高达 **6 ppm @ 10 V**；
- mV 输出的稳定性典型值达到 1.8 nV/min；
- 8 位显示，最小分辨力达到 0.1 nV；
- 支持自动校零功能，消除内部热电势带来的误差；
- 双通道电压输出均用低热电势端子连接；
- 配有低噪声、低热电势的测试导线；
- 专用校准软件（选配件）

3. 技术规格

量程	最小 分辨率	短期稳定性	输出准确度(k=2)			源内阻(Ω) 负载电流(mA)
		1 min(pk-pk) $T_{cal} \pm 0.5^\circ\text{C}$	24 小时 $T_{cal} \pm 1^\circ\text{C}$	90 天 $T_{cal} \pm 5^\circ\text{C}$	1 年 $T_{cal} \pm 5^\circ\text{C}$	
		ppm*设定值 + ppm*量程				
CH1 / CH2						
1 mV ^①	0.1 nV	0.3 + 2.5	7 + 7	10 + 7	12 + 7	$\leq 2 \Omega$
10 mV ^①	1 nV	0.3 + 0.7	5 + 1	10 + 1	12 + 1	$\leq 2 \Omega$
100 mV ^①	10 nV	0.3 + 0.8	5 + 1	8 + 1	10 + 1	$\leq 2 \Omega$
1 V	100 nV	0.3 + 0.6	3 + 1	5 + 1	7 + 1	$\leq 50 \text{ mA}$
10 V	1 mV	0.3 + 0.4	1 + 0.5	3 + 1	5 + 1	$\leq 50 \text{ mA}$
100 V ^②	10 μV	0.3 + 0.8	3 + 1.5	5 + 1.5	8 + 1.5	$\leq 10 \text{ mA}$
注：① 1 mV、10mV、100 mV 量程挡若未进行校零操作，零点输出误差需增加 100 nV。 ② 100 V 量程档仅支持 CH1 输出。						

- 量程切换：手动/自动换挡
- 显示位数：8 位十进制
- 稳定时间：< 3 s 至全不确定度，量程或极性变化+1 s

4 一般技术规格

供电电源	AC: 85 V ~ 265 V / 47 Hz ~ 63 Hz
最大功耗	100 W
预热时间	最少 30 分钟, 途关机后再次预热时间应不少于关机时间的 2 倍;。
工作条件	温度: 20 ± 2 °C, 校准过程中环境温度变化不宜超过 1 °C; 湿度: ≤ 75 %。 其它: 校准过程中装置与被检表周围的物体保持相对静止以减少扰动, 且无明显影响测量的电磁干扰和机械振动。
储存环境	温度: 0°C~50°C 湿度: 10%R·H~90%R·H, 不结露。
海拔高度	< 2000 m
通信接口	RS232×1、LAN×1、USB×1