

# TH5300

## 传感式交直流电流测量标准



### 产品简介

- TH5300 是一款通过精密电流传感器测量交直流电流的标准仪器,按精度不同分为 A、B、C 三个版本。
- 该仪器可为电流传感器供电,并测量 0.5 mA ~ 1.2 A 范围内的传感器的二次小信号电流。
- 通过在仪器上设定传感器的比率,直接显示一次电流的大小。
- 测量频率为 DC, 10 Hz ~ 10 kHz, 且具有高达 128 次谐波和直流纹波的测量功能。
- 该仪器需搭配电流传感器使用,可通过设定传感器比率,直接显示其一次电流大小。
- 可广泛应用于校准交直流大电流源 / 表 (如钳形表检定装置)、电流传感器 / 互感器、电焊机、微欧计及其他需要精密测量电流的场合。
- 仪器体积小、重量轻、便于携带至现场开展电流测量或校准工作。

### 交直流电压测量

量程	频率 ( Hz )	绝对测量不确定度 ppm*RD + ppm*RG		
		TH5300A	TH5300B	TH5300C
3 mA	DC	40 + 10	12 + 8	6 + 4
	10 ≤ F ≤ 20	100 + 50	50 + 25	25 + 12
	20 < F ≤ 40	80 + 30	40 + 15	20 + 10
	40 < F ≤ 1 k	40 + 10	20 + 6	10 + 5
	1 k < F ≤ 10 k	80 + 30	40 + 15	20 + 10
10 mA	DC	40 + 10	12 + 8	6 + 4
	10 ≤ F ≤ 20	100 + 50	50 + 25	25 + 12
	20 < F ≤ 40	80 + 30	40 + 15	20 + 10
	40 < F ≤ 1 k	40 + 10	20 + 5	10 + 5
	1 k < F ≤ 10 k	60 + 20	40 + 15	20 + 10
30 mA	DC	40 + 10	12 + 8	6 + 4
	10 ≤ F ≤ 20	100 + 50	50 + 25	25 + 12
	20 < F ≤ 40	80 + 30	40 + 15	20 + 10
	40 < F ≤ 1 k	40 + 10	20 + 6	10 + 5
	1 k < F ≤ 10 k	80 + 30	40 + 15	20 + 10

注:① RD 为读数值,② RG 为量程值

通过在仪器上设定传感器的比率,直接显示一次电流的大小。

## 电压测量技术规格

量程	频率 (Hz)	绝对测量不确定度 ppm*RD + ppm*RG		
		TH5300A	TH5300B	TH5300C
100 mA	DC	40+10	12+8	6+4
	10 ≤ F ≤ 20	100+50	50+25	25+12
	20 < F ≤ 40	80+30	40+15	20+10
	40 < F ≤ 1 k	40+10	20+5	10+5
	1 k < F ≤ 10 k	60+20	40+15	20+10
300 mA	DC	40+10	12+8	6+4
	10 ≤ F ≤ 20	100+50	50+25	25+12
	20 < F ≤ 40	80+30	40+15	20+10
	40 < F ≤ 1 k	40+10	20+6	10+5
	1 k < F ≤ 10 k	80+30	40+15	20+10
1 A	DC	40+10	12+8	6+4
	10 ≤ F ≤ 20	100+50	50+25	25+12
	20 < F ≤ 40	80+30	40+15	20+10
	40 < F ≤ 1 k	40+10	20+5	10+5
	1 k < F ≤ 10 k	60+20	40+15	20+10

RG 为量程值

**测量范围:** ± (0.5 mA ~ 1.2 A), 手动或自动量程切换

A 版为 7 位显示, B 版和 C 版为 8 位显示

**测量频带:** DC, 10 Hz ~ 10 kHz, 128 次谐波和直流纹波测量  
 电流比率、相位移均可设置, 亦可直接显示成一次量

## 一般技术规格

**供电电源:** AC (220 ± 22) V, (50 ± 2) Hz

**工作环境:** 18 °C ~ 28 °C, 20%R·H ~ 85%R·H, 不结露

**储藏环境:** -10 °C ~ 55 °C, < 95%R·H, 不结露

**装置质量:** 约 3 kg

**通讯接口:** RS232 接口

## 选型指南

**TH5300-X**



最佳测量不确定度	
X = A	50 ppm
X = B	20 ppm
X = C	10 ppm

**选型举例:** TH5200A 表示, 最佳测量不确定度为 50 ppm。