

TH0590 直流分流器检定装置校准仪

(替代原型号TH1350)

产品概述

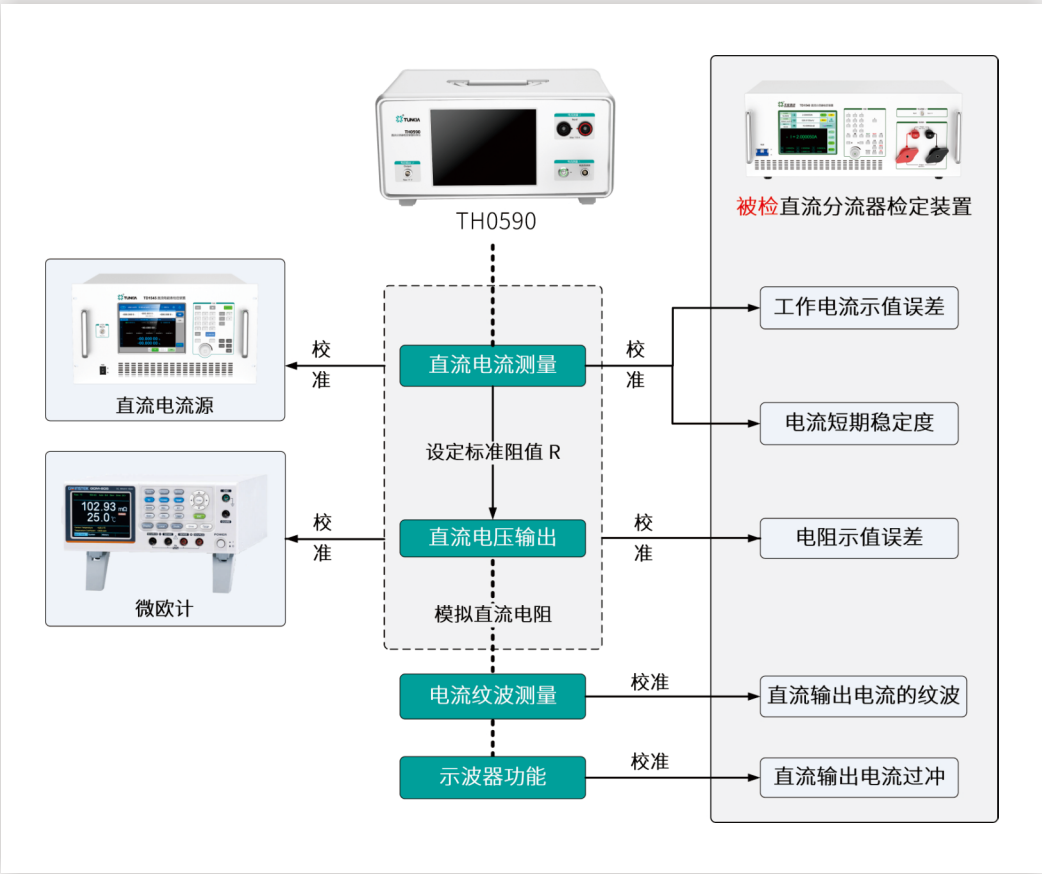
- 一款用于校准直流分流器检定装置或微欧计的仪器。
- 内置宽范围的精密直流电流表、直流小信号电压标准源、电流传感器二次信号测量模块。
- 可校准分流器装置的直流电流输出、直流电压测量、直流阻值测量等功能。



产品特点

- 电流/电压准确度达 35 ppm / 25 ppm。
- 电阻的最佳不确定度达 50 ppm。
- 直流电流直接测量: 0.5 A ~ 120 A。
- 直流电流传感器测量最大达 600 A。
- 直流小信号电压标准源: 20 μ V ~ 11 V
- 电阻模拟范围 1 $\mu\Omega$ ~ 5 Ω (与电流规格有关)。
- 具有被测电流纹波测量及波形显示功能。
- 具有数据统计与分析、稳定性测试功能。
- 配大尺寸液晶屏, 同时显示电压、电流、电阻。
- 良好的保护可靠性高, 带自校准功能。
- 专用自动测试软件 (选配件)。

主要应用



技术规格

直流电阻模拟

测试电流范围 (A)	电阻R的设定范围 (Ω)	调节细度 (Ω)	测量不确定度(k=2) (ppm*RD+KI*nΩ)④
200 ≤ I ≤ 600	0 ≤ R ≤ 2 μ	1 p	35+0.2
	2 μ < R ≤ 20 μ	10 p	35+0.6
	20 μ < R ≤ 200 μ	100 p	35+2
	200 μ < R ≤ 2 m	1 n	35+0
	2 m < R ≤ 20 m	10 n	35+0
100 ≤ I ≤ 240	0 ≤ R ≤ 5 μ	1 p	35+0.5
	5 μ < R ≤ 50 μ	10 p	35+2
	50 μ < R ≤ 500 μ	100 p	35+6
	500 μ < R ≤ 5 m	1 n	35+0
	5 m < R ≤ 50 m	10 n	35+0
50 ≤ I ≤ 120	0 ≤ R ≤ 10 μ	10 p	35+1
	10 μ < R ≤ 100 μ	100 p	35+3
	100 μ < R ≤ 1 m	1 n	35+10
	1 m < R ≤ 10 m	10 n	35+0
	10 m < R ≤ 100 m	100 n	35+0
20 ≤ I ≤ 60	0 ≤ R ≤ 20 μ	10 p	35+2
	20 μ < R ≤ 200 μ	100 p	35+6
	200 μ < R ≤ 2 m	1 n	35+20
	2 m < R ≤ 20 m	10 n	35+0
	20 m < R ≤ 200 m	100 n	35+0
10 ≤ I ≤ 24	0 ≤ R ≤ 50 μ	10 p	35+5
	50 μ < R ≤ 500 μ	100 p	35+20
	500 μ < R ≤ 5 m	1 n	35+50
	5 m < R ≤ 50 m	10 n	35+0
	50 m < R ≤ 500 m	100 n	35+0
5 ≤ I ≤ 12	0 ≤ R ≤ 100 μ	100 p	35+10
	100 μ < R ≤ 1 m	1 n	35+30
	1 m < R ≤ 10 m	10 n	35+100
	10 m < R ≤ 100 m	100 n	35+0
	100 m < R ≤ 1	1 μ	35+0
2 ≤ I ≤ 6	0 ≤ R ≤ 200 μ	100 p	35+20
	200 μ < R ≤ 2 m	1 n	35+60
	2 m < R ≤ 20 m	10 n	35+200
	20 m < R ≤ 200 m	100 n	35+0
	200 m < R ≤ 2	1 μ	35+0
0.5 ≤ I ≤ 2.4	0 ≤ R ≤ 500 μ	100 p	35+50
	500 μ < R ≤ 5 m	1 n	35+150
	5 m < R ≤ 50 m	10 n	35+500
	50 m < R ≤ 500 m	100 n	35+0
	500 m < R ≤ 5	1 μ	35+0
注④: KI为电流系数, KI=RG/I, RG为电流量程值, I为输入电流值			

- 量程切换: 手动/自动换挡
- 模拟电阻输出范围: 0~5 Ω
- 测试电流输入范围: 0.5 A~600 A
- 显示位数: 7位十进制

直流电流测量DCI

量程	分辨力	测量不确定度(k=2) (ppm*RD+ppm*RG) ^①	温度系数 @ (5~40)°C (ppm*RG/°C)
2 A	1 μA	25+10	2
5 A	1 μA	25+10	2
10 A	10 μA	25+10	2
20 A	10 μA	25+10	2
50 A	10 μA	25+10	2
100 A	100 μA	25+10	2
200 A ^②	100 μA	25+10	2
500 A ^②	100 μA	25+10	2
注①: RD为读数值, RG为量程值; ② 200 A、500 A须选配电流传感器实现扩展测量			

- 测量范围: (10%~110%)*RG, 7位显示, 手动/自动换挡
- 纹波测量频带: 1 Hz~1 kHz, 测量不确定度(k=2): 0.02%*RG, 有效值

直流电压输出DCV

量程	分辨力	短期稳定度 (%/min)	测量不确定度(k=2) (ppm*RD+μV) ^③	温度系数 @ (15~30)°C (ppm*RG/°C)
100 μV	0.1 nV	0.05	50+0.5	9
1 mV	1 nV	0.01	30+0.5	6
10 mV	10 nV	0.0015	20+0.5	3
100 mV	100 nV	0.001	20+1	2
1 V	1 μV	0.001	20+5	2
10 V	10 μV	0.001	20+50	2
注③: RD为读数值, RG为量程值, 下同				

- 输出范围: 20 μV~11 V, 7位显示, 调节细度: 0.005%*RG

一般技术规格

供电电源	AC (220 ± 22)V, (50 ± 2)Hz
最大功耗	100 VA
预热时间	≥ 30 min
温度性能	工作温度: 18°C ~ 28°C; 储存温度: -10°C ~ 50°C
湿度性能	工作湿度: (40% ~ 80%) R·H, 不结露 储存湿度: < 80% R·H, 不结露
通讯接口	RS232、LAN、USB
装置质量	约12.5 kg
装置尺寸	400 mm(宽) X 302 mm(深) X 190 mm(高) (不含把手、撑脚)