TH0200 标准电阻测量装置 (替代原型号TH0730)

产品概述

· 一款具有高精度、宽范围的电阻测量标准。

· 内置标准参考电阻，采用比较仪电桥原理，可非常快捷方便地开展标准电阻或精密电阻的测量、比对、传递、检定等工作。

产品特征

· 输出电流范围：100 μA ~ 10 A。

· 电阻测量范围：1 mΩ ~ 100 kΩ（支持更宽阻值范围的产品定制）。

· 电阻测量不确定度典型值：10 ppm。

· 内置标准参考电阻，测试快捷方便。

· 测量模式：精密测量、快速测量。

· 测试周期：3.5 min(精密) / 30 s(快速)。

· 恒流输出稳定度典型值达2 ppm/min。

· 配有RS232，便于组建自动测试系统。

· 配大尺寸液晶触摸屏，显示直观、操作便捷。

· 可同时显示测试功率、电流、被测阻值。

· 具有平均值、标准差等统计分析功能。

· 仪器具有良好的保护，可靠性高。

主要应用

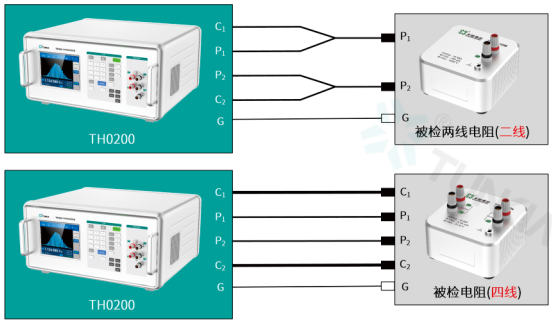
检定两线/四线电阻（箱）

· 基于直流比较仪电桥原理，精确比较被检电阻与内置标准电阻。

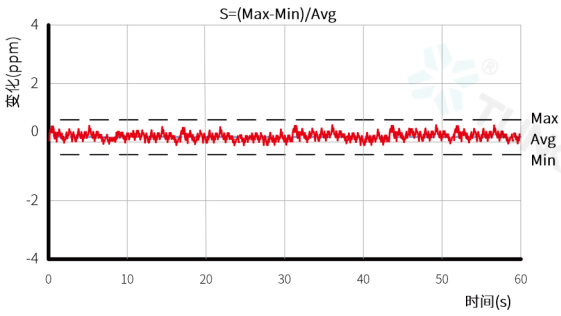
· 两线法测量—被检阻值R ≥ 100 kΩ，宜采用两线法测量。

· 四线法测量—被检阻值R ≤ 10 kΩ，宜采用四线法测量。

· 四线法能有效地消除导线电阻所引入的误差，提高测量准确度。



功能特点



· 恒流输出稳定度典型值达2 ppm/min，为准确测量电阻提供可靠保障。

· 对电阻测量值进行综合分析，包括平均值Avg、标准差S.dev、测量次数N等。

· 可切换电阻测量值趋势图、趋势表、直方图，便于用户对数据的进一步分析。

技术指标

阻值	分辨力	测试电流	测试功率	测量不确定度（k=2，μΩ / Ω）
1 mΩ	100 pΩ	3.16 A ~ 10 A	10 mW~100mW	30
10 mΩ	1 nΩ	1 A ~ 3.16 A	10 mW~100 mW	15
100 mΩ	10 nΩ	0.316 A ~ 1 A	10 mW~100 mW	10
1 Ω	100 nΩ	0.1 A ~ 0.316 A	10 mW~100 mW	10
10 Ω	1 μΩ	31.6 mA~100 mA	10 mW~100 mW	10
100 Ω	10 μΩ	10 mA~31.6 mA	10 mW~100 mW	10
1 kΩ	10 μΩ	3.16 mA~10 mA	10 mW~100 mW	10
10 kΩ	1 mΩ	0.316 mA~1 mA	1 mW~10 mW	10
100 kΩ	10 mΩ	31.6 μA~100 μA	0.1 mW~1 mW	10