

SGY-15 热敏电阻特性实验仪

【仪器介绍】

SGY-15型热敏电阻综合实验仪研究两种热敏电阻（NTC、PTC）随温度变化的特性以及实际运用例举（温度报警设计）。配备有0~20V可调的直流电压源，可为热敏电阻设计电路提供电压。本实验箱还配有温度源、温控仪、电压表和电流表，各表头显示单元和各种调节单元都放在面板上，学生做实验时只需要简单连线即可完成相应的功能，连线、调节、观察和记录都很方便。



【实验内容】

- 1、热敏电阻的原理研究和基本特性了解
- 2、半导体制冷器原理及实验
- 3、温控仪原理及实验
- 4、PTC热敏电阻的温度特性实验
- 5、NTC热敏电阻的温度特性和参数测量实验
- 6、热敏电阻温度报警装置设计
- 7、惠斯通电桥的原理及应用
- 8、简易电子温度设计实验

【基本配置及参数】

编号	名称	规格
1	外部特性	主机箱514×314×140mm，重量≤4Kg
	温控仪	测量精度： $\pm 0.5\%F.S \pm 1\text{digit}$ ，冷端补偿误差： $\leq \pm 2^\circ\text{C}$ ，测量数显范围： $-1999\sim 9999$ ，报警范围：全量程自由设定，继电器输出触点容量：3A/220V阻性或指定，固态继电器输出信号：12V \pm 3A 30mA，工作环境：0~50 $^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $\leq 85\%RH$ ，功耗： $\leq 4VA$ ，传感器：PT100
	电压表	(1) 测量范围：0~200mV, 0~2V, 0~20V, 0~200V四档可自由切换 (2) 测量精度：0.2%，(3) 显示：三位半
	电流表	(1) 测量范围：0~200uA, 0~2mA, 0~20mA, 0~200mA四档可自由切换 (2) 测量精度：0.2% (3) 显示：三位半
2	热敏电阻	(1) NTC:1K PTC: 200~300 (2) 材料常数：1980~3630k (3) 温度系数： $-2.23\sim 4.09\%^\circ\text{C}$ (4) 额定功率：0.25W (5) 耗散系数：5mW/C

注：此配置及参数仅供参考，请以装箱单为准，如有微小变动恕不另行通知。