

# Model

# 2551

# AMEL INSTRUMENTS

## 恒电位恒电流仪

仪器简介——



AMEL为电化学研究提供一款简单而功能完整的恒电位恒电流仪-----2551，采用了多项先进的技术，无论是最基本的电化学研究，还是尖端的电化学研究领域，可满足绝大部分用户的要求。

AMEL 至今超过 50 年的电化学仪器研发和制造历史，高性能产品：正反馈控制，快速瞬态响应，电流自动或手动控制，电流 IR 补偿和正反馈，全面保护。

此仪器完全由 PC 软件 Vapeak<sup>2</sup> 操控，匹配兼容以下技术方法：

### 检测方法

- AD 电流检测，
- PD 电压检测，
- PAD 脉冲电流检测，
- DSA 双步电流检测
- DSV 双步电流检测

### 伏安法

- CYV 循环伏安法，
- LSV 线性扫描法，
- ACV 交流伏安法，
- NPV 常规脉冲伏安法，
- DNV 常规差分脉冲伏安法，
- DPV 差分脉冲伏安法，
- SWV 方波伏安法，
- GCV 电流循环伏安法
- GLV 电流线性扫描法

### 溶出法

- ACS 交流溶出法，
- DPS 差分脉冲溶出法
- LSS 线性扫描溶出法，
- SWS 方波溶出法，
- DAS 差分溶出法
- DNS 常规差分脉冲溶出法
- PSA 电位溶出分析法
- CCSA 恒定电流溶出分析法

# 技术参数

辅助电极	
电压输出	± 22 V
电流输出	± 1.5 A max
扫描速度	0.01 mV/sec to 10 V/sec
保护	过热、超压和短路保护
工作电极	
电流检测	10nA -1A (9 档)
电流灵敏度	From 100µA at 10A F.S. to 10 pA at 10 nA F.S.
测量精度	10 nA to 1 µA: <1% (满量程) 10 µA to 1A: <0.25% (满量程)
参比电极	
输入阻抗	> 1 Tohm
输入电容	< 20 pF (1 m接线)
偏置电流	< 10 pA @ 25 C°
模抑制	> 60 dB 全频率反应
电压范围	± 10 V
BNC输入	外接触接地
极化能力	
电压	±10 V
电流	±1 A
电压灵敏度	0.1mV
最大电流灵敏度	10 pA
精度	± (0.2% +0.1% F.S.)
IR 补偿	
正反馈范围	100 MΩ to 2 Ω (取决于电流范围)
响应时间	
电位上升时间	<1 µs 阻性负载(1000 Ohm)
电流上升时间	<17 µs 阻性负载(1000 Ohm)
接口	
A D	16 BIT
DAC	16 BIT
温度接口	-20 + 100 °C (探头Pt 1000, 灵敏度: 0.1°C, 精度: 0.2°C)
采样率	200 µs
数字接口	USB
存储	EEPROM 64 Kbyte Sram 32 Kbyte
输出端口	8 External accessory
I/O 端口	8 optional
操作模式	恒电位- 恒电流
电极接线	2, 3 or 4 体系
供电	
电源	105/130 Vac or 205/245 Vac 50/60HZ
能量消耗	80 VA max
大小尺寸	400 x 440 x 145 mm (L x W x H) Kg 15

## 配件

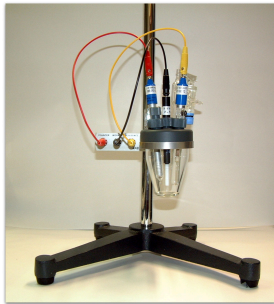
### 标准电解池

型号 497 电解池是一款可应用于伏安法的典型电解池，可用于固体工作电极或滴汞电极。

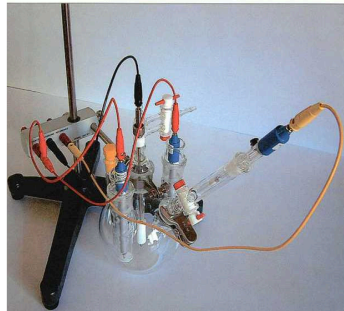
型号 595 电解池根据标准ASTM为腐蚀测试设计，可用于双固体样品的工作电极。

型号 597 电解池适用于平板样品，可选择不同材料的表面。

型号 599 电解池类似型号 597，但可搅拌液体。



497



595



597



599