

Reference 600+

电化学工作站

- + 快速循环伏安
- + EIS频率5MHz
- + 超低电流
- + 浮地运行
- + 超低噪声



GAMRY
INSTRUMENTS

Reference 600+

电化学工作站

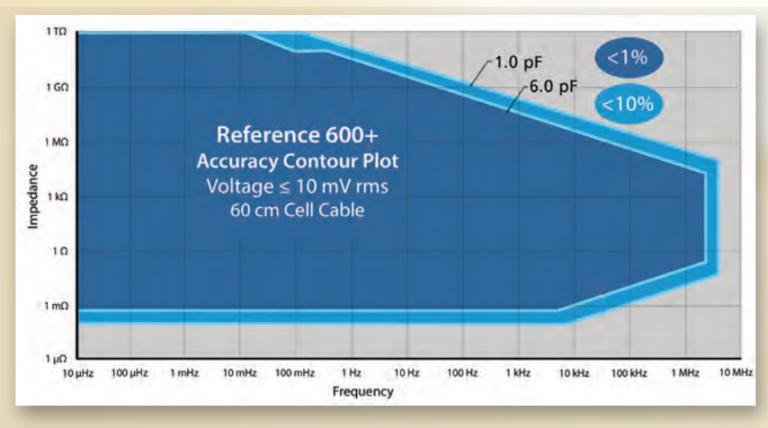


Reference 600+ 在下列应用领域内体现卓越性能:

- + 腐蚀测量
- + 涂料和涂层
- + 生物电化学和传感器
- + 物理电化学和生物电化学
- + 能源器件
- +

+ 高性能EIS

EIS频率范围从10 μ Hz到5MHz。电极导线的特殊设计降低了低阻抗测试的电感效应。测量技术包括不仅包括单正弦波的恒电位，恒电流与混合EIS测量，还包括多弦波的恒电位与恒电流EIS测量。幂平均算法技术的采用提高了信噪比，降低了数据采集时间。

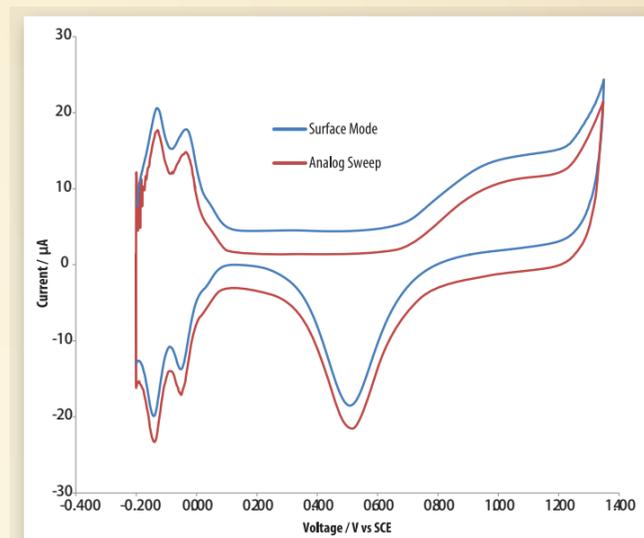


+ 仪器的超低噪声

Reference 600+电化学工作站的仪器低噪声小于2 μ V，由于食品一流设计，采集速度与噪声的器件优选，智能滤波与屏蔽技术，reference 600+电化学工作站的仪器噪声小于2uV。

+ 优异的数字信号处理技术

Gamry恒电位仪结合了数字信号处理（DSP）技术。这样能够以过采样和平均技术来提高仪器信号噪声比。我们的仪器有三种采样模式：快速，噪声抑制和表面模式。快速模式对应于正常的数字恒电位仪的数据采集，采样在每个步骤结束。噪音抑制模式是过采样和平均过程中的最后20%数据。表面模式是过采样和平均整个步骤的数据点，以确保循环伏安法中精确的电容测量。



Comparison of Surface Mode vs Analog Sweep. Pt WE in 1 M H2SO4. Surface mode current offset 3 μ A for easy comparison.

+ 卓越的浮地运行

Gamry提供了卓越的浮地设计，保证接地电解池的电极进行电化学测量。浮地设计也保证可以和第三方的任何仪器进行联结而开展系列测量，例如TEM, SECM等。

+ 小而精的外观

尺寸为9*19*27(宽*高*长)厘米，重量3kg，可应用于现场测量或置于手套箱中。

+ 全面的IR 补偿

Reference 600+采用电流截断和正反馈模式IR补偿技术。

+ 各种信号的输入和输出

Reference 600+可以实现信号的各种输入和输出。例如BNC输入口可以跟踪外加电位。外部信号可以直接输入Reference 600+电化学工作站的运算放大器，直接施加在电极上。15针连接器允许数字信号的输入与输出，诱发TTL控制外围设备。这个连接器也提供电压输出，实现外围设备的控制，例如旋转圆盘电极系统。

Reference 600+

电化学工作站

典型的技术参数

恒电位仪:	是
恒电流仪:	是
零电阻电流仪:	是
电极连接:	2, 3, 4, 5, 或者6电极
浮地设计:	是

系统

最大电流:	± 600 mA
电流量程:	11 (60 pA-600 mA), 13 with 10X and 100X gain
最大施加电位:	± 12 V
上升时间:	< 250 ns
噪声和纹波:	< 2 μ V rms (typical)
最小时间基数:	3.333 μ s
最小施加电位水平:	12.5 μ V

EIS 测量

EIS 频率:	10 μ Hz - 5 MHz
阻抗准确度:	See Accuracy Contour Map
最大交流电位与电流振幅:	3 V max 600 mA max

控制放大器

槽压:	> ± 22 V
输出电流:	> ± 600 mA
速度设定:	5

电位计

输入阻抗:	> 10^{14} Ω
输入电流:	< 10 pA
带宽 (-3dB) (典型的):	> 15 MHz

GAMRY
INSTRUMENTS

