CORRTEST
科思特仪器

科技　　铸就　　品质

咨询合作　　技术支持

武汉东湖开发区光谷大道国际企业中心锦丰楼A座505室

https://www.corrtest.com.cn

CORRTEST
科思特仪器

官网　　公众号

全能基础款
电化学工作站

CS300M(A)
CS310M(A)
CS350M(A)



武汉科思特仪器股份有限公司

基于全浮地式硬件平台打造，集高精度控制、高灵敏测量与宽幅输出于一体，为不同应用场景提供灵活可靠的电化学测试解决方案

技术参数 YING JIAN CAN SHU

硬件参数指标

通道	单通道	支持电极体系	2,3,4电极体系
电位控制范围	±10V(可扩展至50V)	电位控制精度	0.1%
电流控制范围	±2A(可扩展至20A/50A/100A)	电流控制精度	0.1%
电位分辨率	0.1μV	电流分辨率	1pA
电位上升时间	1μs	参比电极输入阻抗	$10^{13}\Omega$||2pF
电流量程	2nA～2A，共10档	最大输出电流	±2A(可扩展至20A/50A/100A)
槽压输出	±21V(±30V)	CA/CC脉冲宽度	0.0001～65000s
CV/LSV扫描速度	0.001mV～10kV/s	电位扫描增量	0.020mV @1V/ms
电流扫描增量	1mA @1A/ms	DPV/NPV脉冲宽度	0.0001～1000s
SWV频率	0.001～100KHz	DA分辨率	20bit，建立时间：1μs
AD数据采集	20bit@1kHz, 24bit @10Hz	IMP频率	10μHz～1MHz
CV最小电位增量	0.020mV	电流/电位量程设置	手动/自动切换
低波滤波器	8段可编程	扩展接口	支持触发脉冲输出，0~5V模拟量输出，RS485隔离通道
通讯接口	USB/网口		
重量(kg)	7.5	尺寸(mm)	365*338*140

注：CS300M(A)/CS310M(A)/CS350M(A)的槽压为±21V(±30V)，即M系列槽压为±21V，MA系列槽压为±30V。

电化学阻抗功能指标

信号发生器

频率响应	频率精确度	DDS输出阻抗	正弦波失真率	扫描方式
10μHz～1MHz	0.005%	50Ω	<1%	对数/线性，增加/下降
交流信号幅值	**信号分辨率**	**直流偏压**	**波形**	
0.1μV~2.5V	0.1mV RMS	-10V~+10V	正弦波，三角波，方波	

信号分析器

最小积分时间	最大积分时间	测量时间延迟
10ms或者一个循环的最长时间	10^6个循环或者10^5个循环	0~10^5s

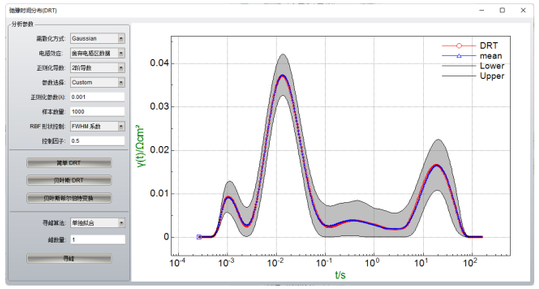
直流偏置补偿

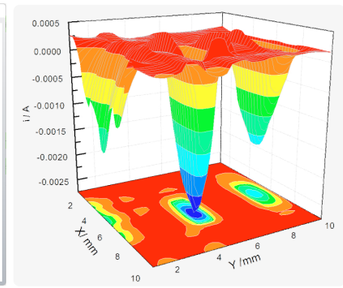
电位自动补偿范围	电流补偿范围	带宽调整
-10V~+10V	-2A~+2A	自动或手动设置，8级可调

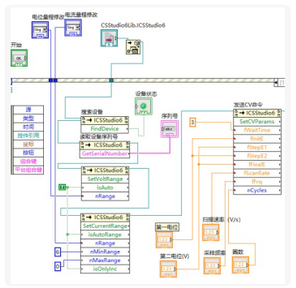
注：CS310M、CS310MA、CS350M、CS350MA均内置FRA频响分析仪，支持10μHz～1MHz阻抗测试。

特色软件功能 TE SE RUAN JIAN GONG NENG

FFT频谱分析、丝束阵列分析、M-S曲线分析、DRT及阻抗拟合分析、CV选圈、数据计算、Tafel拟合、数据无限存储、中英双语软件，支持API二次开发







功能方法 GONG NENG FANG FA

基础功能

稳态极化	开路电位测量(OCP)、恒电位极化、恒电流极化、动电位扫描(Tafel曲线)、动电流扫描(DGP)、电位扫描-阶跃
暂态极化	任意恒电位阶梯波、任意恒电流阶梯波、恒电位阶跃(VSTEP)、恒电流阶跃(ISTEP)
计时分析	计时电位法(CP)、计时电流法(CA)、计时电量法(CC) **伏安分析** 线性扫描伏安法 (LSV) 、循环伏安法 (CV)
电池测试	电池充放电 、恒电流充放电(GCD)、恒电位充放电、恒电流间歇滴定(GITT)、恒电位间歇滴定(PITT)、赝电容测试
腐蚀测试	开路电位测量（OCP）、动电位扫描（Tafel、LPR）、线性极化曲线（LPR）、恒电位极化（i-t）、电偶腐蚀测量（电化学噪声）、动电位再活化法(EPR)、循环极化曲线（CPP）
扩展测量	电化学溶解/沉积、控制电位电解库伦法、溶液电阻测量、任意恒电位极化（i-t）、任意恒电流计划（E-t）

电化学分析功能

伏安分析	阶梯循环伏安（SCV ）、方波伏安（SWV ）、差分脉冲伏安（DPV）、常规脉冲伏安（NPV）、差分常规脉冲伏安（DNPV）、交流伏安（ACV）、二次谐波交流伏安、傅里叶变换交流伏安
溶出伏安	电位溶出伏安、线性扫描溶出伏安、阶梯溶出伏安、方波溶出伏安、差分脉冲溶出伏安、常规脉冲溶出伏安、差分常规脉冲溶出伏安
电流检测	差分脉冲电流检测、双差分脉冲电流检测、三脉冲电流检测、积分脉冲电流检测

阻抗功能

交流阻抗	阻抗-频率扫描(电位/电流控制模式)、阻抗-特征频率扫描(电位/电流控制模式)、阻抗-时间扫描(电位/电流控制模式)、阻抗-电位扫描(莫特-肖特基曲线测试)

注：CS300M/MA（基础功能+电化学分析功能），CS310M/MA（基础功能+阻抗功能），CS350M/MA（基础功能+电化学分析功能+阻抗功能）

售后服务 SHOU HOU FU WU

24小时售后热线 24小时售后服务热线，随时为用户提供最及时的技术咨询与支持

3年质保 仪器产品3年质保,终身维修，免费提供同型号软件升级

现场技术支持 提供培训，指导体系搭建，仪器使用，数据分析,定期上门回访

网络远程服务 专业的技术支持团队，通过网络远程帮助用户解决问题