



便携式电化学分析仪

CS100M(E)



武汉科思特仪器股份有限公司

CS100M(E)便携式电化学分析仪仪器小巧方便, 可用于手套箱内或者户外测试

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	电位控制精度	0.1%
电流控制范围	±100mA	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 Ω 2pF
电流量程	200pA~200mA , 共10档	最大输出电流	±100mA
槽压输出	±10V	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	Type-C/蓝牙		
重量 (kg)	0.5	尺寸 (mm)	155*90*33

注：CS100M不带交流阻抗测试模块;CS100ME内置FRA频响分析仪, 支持10μHz~1MHz阻抗测试。

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 ⁵ s

>> 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



便携机身 · 灵活部署

铝合金机箱,小巧轻便,可置于手套箱内或携带至户外现场,空间受限场景下测试同样便捷。



灵活供电与通信

内置可充电锂电池(10AH@3.7V),USB供电,支持USB与蓝牙双通信模式,户外测试无需外接电源,真正实现移动测量。



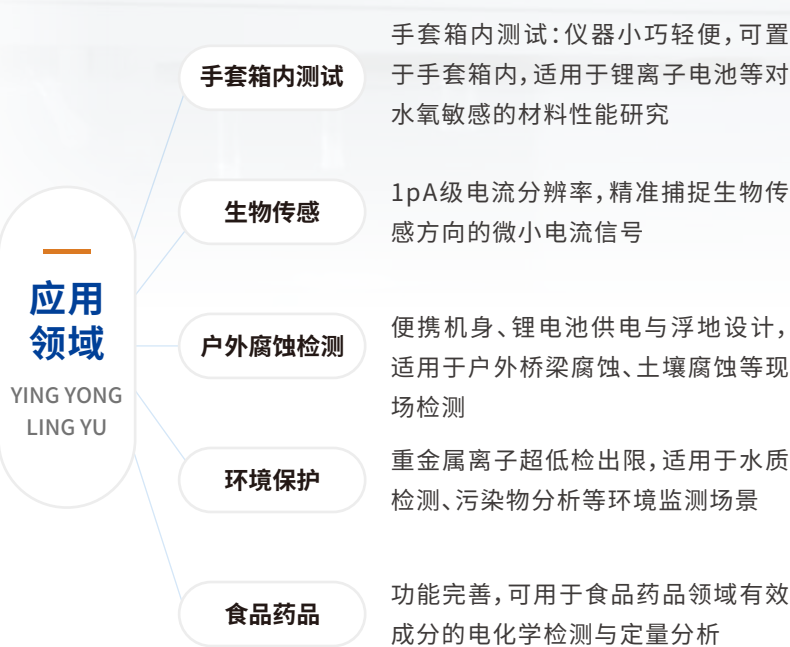
高精度测量

电流分辨率达1pA,测量精度为量程档的0.1%,微弱信号亦可精准捕捉,生物传感、环境监测等微小电流检测从容应对。



全浮地设计

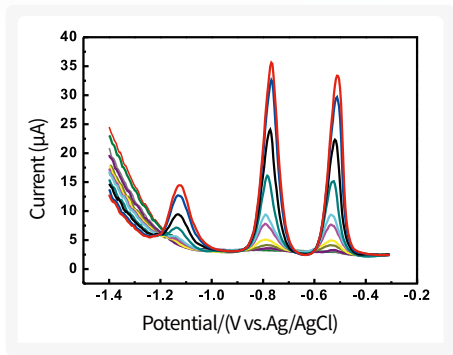
电路采用浮地式设计,无需隔离变压器即可直接测量接地体系的电化学参数,适用于高压釜、户外桥梁腐蚀、土壤腐蚀等接地场景。



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)	
电化学分析功能	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)	
	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	
阻抗功能	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	
	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)	



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.corrttest.com.cn>