

AMETEK Princeton Applied Research VersaSTAT A シリーズ ポテンシostat/ガルバノスタット (スタンダードモデル)



VersaSTAT 3A

VersaSTAT 3A ポテンシostatは、多くの基本的な電気化学試験に十分な電圧および電流範囲を提供します。エネルギー、物理的電気化学、腐食実験など幅広い測定にご使用になれます。

- 標準±2Aの電流範囲
- 標準6pAの分解能で最小±200nAの電流範囲
- S/N比向上のための2種類の異なる電圧/電流フィルタを搭載

VersaSTAT 4A

VersaSTATシリーズは、ハードウェアとソフトウェアと多くの組み合わせが可能で、人気のある装置の1つで、PCとの通信はUSB接続です。VersaSTAT 4Aは、このシリーズにおいて最も広い電流範囲に対応しています。

- 標準±2Aの電流範囲
- 標準122fAの分解能で最小±4nAの電流範囲
- S/N比向上のための5種類の電圧/電流フィルタを搭載

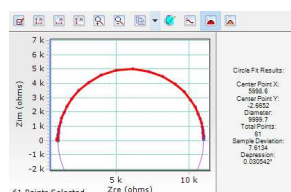
①ポテンシostat

電圧・電流などの電気的要件から適切なポテンシostatを選択します。微小電流を測定する場合は、④微小電流アンプも選択します。

	VersaSTAT 3A	VersaSTAT 4A
出力電圧	12V	12V
制御電圧	10V	10V
測定電圧分解能	±6μV	±6μV
出力電流	2A	2A
測定電流レンジ	200nA ~ 2A (8レンジ)	4nA ~ 2 A (10レンジ)
測定電流確度	±0.2%(読取)±0.2%(レンジ)	20nA~2A: ±0.2%(読取) ±0.2%(レンジ) 4nA: ±0.5% ±20pA
サンプリング速度	100 kS/sec	500 kS/sec
入力インピーダンス	≥1TΩ, ≤5pF並列	≥1TΩ, ≤5pF並列
アナログフィルタ	200kHz, 1kHz	200kHz ~ 1Hz
フローティング測定	対応	対応
商用電源フィルタ	対応	対応

②インピーダンス測定

電気化学インピーダンス分光測定(EIS測定、インピーダンス測定)が必要な場合には、FRAオプションを追加します。FRAオプションは、購入後に別途追加することもできます。



Cole-Coleプロット、Bodeプロットなどのグラフ表示に対応

	FRA/VERSASTAT3	FRA/VERSASTAT4
EIS周波数範囲	10μHz ~ 1MHz	10μHz ~ 1MHz
測定テクニック	Open Circuit, Potentiostatic/Galvanostatic EIS, Mott-Schottky	

③測定テクニック

測定ソフトウェアVersaStudio(製品付属)で使用可能な測定テクニックに基づいたグレードを選択します。購入後に、測定オプションをアップグレードすることもできます。

測定テクニック		100	200	300	400	450	500
Voltammetry	Open Circuit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Linear Scan Voltammetry, Cyclic Voltammetry, Chronoamperometry	✓	✓		✓	✓	✓
	Staircase LSV/CV, Chronopotentiometry, Multi-Vertex Scan, Chronocoulometry, Square wave voltammetry, Fast P/G Pulse, Recurrent P/G Pulse, Differential/Normal/Reverse Normal Pulse Voltammetry		✓		✓	✓	✓
Corrosion	ZRA, Galvanic Corrosion, Cyclic Polarization, LPR, Tafel, Potentiostatic/dynamic, Galvanostatic/dynamic, Electrochemical Noise, Split LPR, Galvanic Control LPR			✓	✓		✓
Energy	Constant Current/Potential/Resistance/Power, Charge-Discharge, CC-CV, Current CCDPL, Power/Resistance CCD, GITT, PITT					✓	✓
Sequence	Loop, Time Delay, Message Prompt, Measure OC, Auxiliary Interface, Run External Application, DAC Output Control, Auto Current Range Setup		✓	✓	✓	✓	✓
Pre-experiment	Condition, Deposition, Equilibration, Purge, iR Determination		✓	✓	✓	✓	✓

④微小電流アンプ

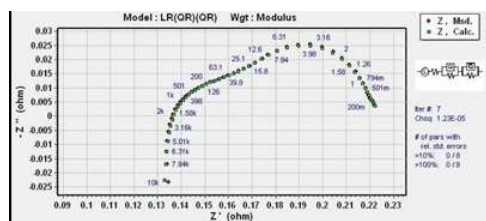
ピコアンペアレベルの微小電流の測定に対応できるように、微小電流アンプを用意しています。



VERSASTAT-LC	
電流レンジ	4pA ~ 200mA
最小電流分解能	122 aA
電圧レンジ	10V

⑤インピーダンス解析

等価回路フィッティングが可能な2種類の交流解析ソフトウェアをご用意しています。



ZView	ZSimpWin
ライセンス形態	USB dongle
	ノードロック