

電気化学インピーダンスアナライザー ポテンショスタット・ガルバノスタット



NEISYS

Novocontrol Electrochemical Impedance Measurement System

- ◆ 場所をとらないコンパクトデザイン W215mm × D330mm × H90mm
- ◆ 広い周波数範囲 $3\mu\text{Hz} \sim 100\text{MHz}$ * オプションにより選択可能
- ◆ ベース精度 $0.1\%|Z|$; $1\% U, I$; 0.03° 位相
($0.03\%|Z|$, $0.1\% U, I$; 0.006° オプション)
- ◆ 高度なポテンショスタット、ガルバノスタット機能 ($\pm 10\text{V}$, $\pm 500\text{mA}$)
高性能インピーダンス測定
- ◆ DETACHEM ソフトウェアによる自動測定とデータビジュアライゼーション

用 途

- 電池、燃料電池の研究
- 電解質内のイオンと電子のトランスポート
- 電解質金属界面と膜の特性評価
- OLED の特性評価
- 生物学システム、器官および組織研究
- 塗料およびコーティング、腐食防止剤の腐食インピーダンスの特性評価

製品仕様

範囲

周波数帯域	: $3\mu\text{Hz} \sim 100\text{MHz}^*$	AC 信号出力	: $2\mu\text{Vrms} \sim 7\text{Vrms}$
インピーダンス	: $10^{-4} \sim 10^{12}\Omega$ (16 decades)	DC バイアス出力	: $\pm 10\text{VDC}, 500\text{mA max}$
静電容量	: $10\text{fF} \sim 1\text{kF}$	シグナルジェネレータ出力インピーダンス	: 0.5Ω
ロスタンジェント	: $10^{-4} \sim 10^4$		

* オプションで選択可能 標準周波数帯域: $3\text{mHz} \sim 100\text{kHz}$

差動電圧入力

入力インピーダンス: $10^{12}\Omega \mid 10\text{pF}$

ベース精度

タイムドメインモードでの電圧、電流: 1% (オプション 0.1%)
|インピーダンス|, |キャパシタンス|, |インダクタンス| 0.1% (オプション 0.03%)
損失正接: $5 \cdot 10^{-4}$ (オプション $1 \cdot 10^{-4}$)
位相角: 0.03° (オプション 0.006°)
ユーザーキャリブレーション

サイズ・ソフトウェア

サイズ: $W215\text{mm} \times D330\text{mm} \times H90\text{mm}$
ソフトウェア: オンライングラフィックスを備えたデータ取得ソフトウェア (DETACHEM)

オプション

サンプルレートオプション (タイムドメイン): $10^5\text{ Pts/s}, 10^6\text{ Pts/s}, 10^7\text{ Pts/s}$
最大周波数オプション: $100\text{kHz}, 1\text{MHz}, 10\text{MHz}, 50\text{MHz}, 100\text{MHz}$
高精度オプション: 0.1% (タイムドメイン)、0.03% (周波数ドメイン)
拡張機能オプション: 任意波形、電流と電圧の制限の調整、サンプリング時間をランプ単位で調整可能、高調波、非線形分光法、高速測定、低周波制限 $3\mu\text{Hz}$

NEISYS インピーダンス測定精度 (オプション HAC)

