

バッテリー内部抵抗テスター

商品番号: DC16



前書き

高精度バッテリー内部抵抗テスターは、4端子法によるAC内部抵抗およびDC電圧測定を行い、10マイクロオームの分解能、毎秒66回の読み取り速度、プログラム可能な選別機能、およびリチウム電池、蓄電池、生産、研究試験向けの自動化対応SCPI/Modbus通信機能を備えています。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
リチウム電池セルの研究開発	製品開発および電気的特性評価中に、リチウム電池サンプルのAC内部抵抗とDC電圧を測定します。	同時デュアルパラメータ試験により、セルサンプルの比較が迅速化します。
乾電池の受入検査	製造、ラボ評価、または品質管理ワークフローで使用する前に乾電池をスクリーニングします。	4端子抵抗測定により、一貫した低抵抗評価が可能です。
円筒型およびパウチ型電池の生産	手動ステーションまたは自動搬送装置内で、円筒型電池やパウチ型電池をテストします。	最大毎秒66回の高速サンプリングとハンドラI/Oが、高スループットのテスト運用をサポートします。
パワーバッテリーパックの検証	バッテリー製造およびサービス検査で使用するパワーバッテリーパックの抵抗および電圧特性を確認します。	30 Ωの抵抗レンジと20 Vの電圧レンジが、関連する電気的テスト値をカバーします。
蓄電池のテスト	研究、生産、または検査プロセスにおいて、蓄電池や二次電池を評価します。	コンパレータ選別により、再現性のある判断のための構造化されたHi/IN/L o分類が可能です。
ボタン電池の品質管理	微細な抵抗分解能と制御された測定電流でボタン電池を検査します。	300 mΩレンジが10マイクロオームの分解能を提供し、詳細なスクリーニングを可能にします。
ニッケル水素およびニッケルカドミウム電池のテスト	製品検証や日常的な品質チェック中に、充電式NiMHおよびNiCd電池を測定します。	自動または手動の抵抗レンジ切り替えにより、さまざまな抵抗レベルにわたるテストが簡素化されます。
スーパーキャパシタのESR測定	本器のAC抵抗機能を使用して、スーパーキャパシタのESR（交流等価直列抵抗）を測定します。	専用の1 kHz ACソースが、比較評価のための定義されたテスト条件を提供します。

パラメータ	DC16仕様
製品タイプ	バッテリーメーター
システム構成	メインテスターおよびテストリード
測定パラメータ	AC内部抵抗 (AC-IR)、DC電圧 (DC-V)
抵抗表示範囲	0.01mΩ - 31Ω
電圧表示範囲	1mV - 20V
ディスプレイ	3.5インチTFTカラーLCD

パラメータ	DC16仕様
信号源	1kHz +/-0.2Hz AC
AC-IR抵抗レンジ	300mΩ; 3Ω; 30Ω
300mΩレンジ最大表示	310.00
3Ωレンジ最大表示	3.1000
30Ωレンジ最大表示	31.000
300mΩレンジ分解能	10マイクロオーム
3Ωレンジ分解能	100マイクロオーム
30Ωレンジ分解能	1mΩ
300mΩレンジ測定電流	10mA
3Ωレンジ測定電流	1mA
30Ωレンジ測定電流	100マイクロアンペア
AC-IR精度	+/-0.5%rdg. +/-0.02FS; 中速/高速(M/F)で+/-2dgt加算; 超高速(EX.F)で+/-3dgt加算
抵抗レンジ選択	3レンジ; 自動および手動
DC-Vレンジ	20V
DC-V最大表示	+/-20.000V
DC-V分解能	1mV
DC-V精度	+/-0.05%rdg. +/-0.002FS; 中速/高速で+/-0.001FS加算; 超高速で+/-0.002FS加算
サンプリングレート, 低速 (S)	毎秒3回
サンプリングレート, 中速 (M)	毎秒10回
サンプリングレート, 高速 (F)	毎秒30回
サンプリングレート, 超高速 (EX.F)	毎秒66回
補正	フルレンジ短絡ゼロ調整
コンパレータレコード	30個のプログラム可能なレコード
コンパレータ選別	10段階選別; グレードカウント
コンパレータ判定	抵抗および電圧Hi/IN/Lo; 総合判定; インターフェース表示; インジケータライト; ブザー; 外部I/O出力信号
ブザー	GD/NG/OFF
トリガーモード	内部トリガー、手動トリガー、外部トリガー、自動トリガー、BUS
通信インターフェース	RS232 / RS485 / LAN (オプション) / Handler (I/O)
通信プロトコル	SCPI / MODBUS
RS232およびRS485プロトコルサポート	SCPIおよびModbus互換
オプションLANプロトコルサポート	SCPI
電源電圧	AC 100V-240V
電源周波数	47Hz-63Hz
最大消費電力	<15VA
寸法	325mm x 215mm x 80mm (L*W*H)
フットパッド付き寸法	325mm x 215mm x 96.5mm (L*W*H)
重量	3kg