

バッテリー内部抵抗測定用 ユニバーサル充電式バッテリー内部抵抗テスター

商品番号: DC18



前書き

ユニバーサル充電式バッテリー内部抵抗テスターは、 $1\mu\Omega$ の分解能、適応型ノイズ回避、合否判定（PASS/WARNING/FAIL）、データ保存、USBエクスポート、Bluetooth接続機能を備え、セル抵抗、電圧、温度を測定し、信頼性の高いバッテリー検査を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
充電式セルの受入検査	ラボ、生産、または組立工程に入る前に、受領したセルの内部抵抗と電圧を測定します。	定義された抵抗値および電圧基準を用いた一貫した合格判定チェックをサポートします。
バッテリーセルのマッチング	共通のバックやテストグループ用に選択されたセル間で、抵抗、電圧、測定温度を比較します。	技術チームが候補セル群内の電氣的差異を特定するのに役立ちます。
バッテリーパックのメンテナンス	サービス点検中に、電圧や温度チェックと並行して、アクセス可能なバッテリー端子や接続部を評価します。	ポータブルな測定ワークフローで複数の状態指標を統合します。
セル製造の品質管理	工程検査や最終品質評価において、プリセットされたPASS/WARNING/FAIL閾値を適用します。	スクリーニングと仕分けのための再現性のある判定フレームワークを提供します。
バッテリーの研究開発・特性評価	充電式セルの設計やテスト条件を評価しながら、抵抗、電圧、温度データを記録します。	$1\mu\Omega$ の抵抗分解能と1mVの電圧分解能による詳細な比較を可能にします。
モジュールおよびインターコネクットの評価	四端子法を使用して、低抵抗の導電経路、タブ、バスバー、およびアクセス可能なバックレベルの接続部をチェックします。	低抵抗測定におけるリード抵抗の影響を低減します。
フィールドサービスおよび監査業務	サービス拠点、パイロットライン、ラボ、または顧客先でポータブルなチェックを行い、保存された結果をアップロードします。	バッテリー駆動、自動保存、USBエクスポート、Bluetoothが実用的なデータ収集をサポートします。
研究ラボでの測定	バッテリー関連の実験作業において、抵抗、電圧、NTC温度測定を1台の機器で行います。	不可欠な電氣的・熱的測定をコンパクトなユニットに統合します。

パラメータ	仕様
製品番号	DC18
機能	バッテリー内部抵抗測定、バッテリー電圧測定、温度測定
ノイズ回避周波数	あり（自動可変周波数範囲：920Hz～1080Hz）
精度保証温湿度	23°C±5°C、75%RH以下
電源	DC 3.7V リチウムバッテリー
抵抗分解能	$1\mu\Omega$
電圧分解能	1mV

パラメータ	仕様
温度分解能	0.1°C
内部抵抗測定範囲	0.000mΩ～3.100Ω（4レンジ構成）
電圧測定範囲	0.000V～±71.00V（2レンジ構成）
温度測定範囲	-10.0°C～60.0°C（単一レンジ）
最大入力電圧	DC 70V（+測定端子と-測定端子間）；AC入力は不可
内部抵抗測定方法	1kHz AC四端子テスト法；開放端子電圧 最大3V；測定電流 2.0mA～200mA（レンジにより異なる）
温度測定方法	NTC温度センサー（26°Cで10kΩ）
A/D変換方式	逐次比較型
表示更新頻度	毎秒5回
応答時間	200ms
測定時間	約2秒
LCDサイズ	70.1mm×52.6mm / 3.5インチ（320*240解像度、16ビットトゥルーカラー画面）
本体寸法	長さ×幅×高さ：190mm×121mm×51mm
USBインターフェース	あり；保存されたデータをコンピュータにアップロードして保存・印刷可能
Bluetooth接続	あり
ホールド・保存機能	手動ホールド・保存；自動ホールド・保存
測定判定機能	PASS、WARNING、FAILの判定閾値をプリセット可能
バッテリー状態表示	5段階バッテリー表示；電圧低下時に再充電を促すリマインダー
自動シャットダウン	電源投入後、無操作で約15分；設定で無効化可能
消費電力	300mA（最小） / 500mA（最大）
質量	本体：480g（バッテリー含む）
動作温湿度	-10°C～40°C；80%RH以下
保管温湿度	-20°C～60°C；70%RH以下
絶縁抵抗	20MΩ以上（回路と筐体間、500V時）
耐電圧	AC 3700V/RMS（回路と筐体間）
外部磁界	<40A/m
外部電界	<1V/m
適用安全規格	IEC 61010