

5V 50Ma コイン型電池試験装置 バッテリーテスター

商品番号: DC03



前書き

5V 50mA

コイン型電池試験装置およびバッテリーテスター。精密な8チャンネル充放電サイクル、パルス試験、DCIR解析に対応。柔軟な制御、信頼性の高いデータ管理とエクスポート機能を備え、研究機関や先端材料開発に最適です。

[詳細を学ぶ](#)

アプリケーション	説明	主な利点
コイン型電池の化成とスクリーニング	組み立てたばかりのコイン型電池に対して、定電流、定電圧、定電流定電圧、または定電力の手順を実行します。	複数のサンプルおよび動作条件にわたって再現性のある化成記録を作成します。
リチウム電池の電極評価	制御された充放電サイクルを通じて、電極材料、活物質充填量、バインダー、配合を比較します。	一貫した電圧、電流、容量、時間条件を使用して直接的な性能比較を可能にします。
電池サイクル寿命研究	最大65,535サイクルおよびネストループルーチンを備えた、繰り返し充放電シーケンスを構成します。	長期的な劣化研究および自動耐久試験をサポートします。
パルス性能と電力応答	多段階の電流または電力パルス（充電から放電への連続遷移を含む）を印加し、過渡挙動を研究します。	動的性能解析のための時間分解応答データを生成します。
DCIR特性評価	カスタム測定ポイントを定義し、選択した試験手順中に直流内部抵抗（DCIR）を計算します。	劣化、材料、動作条件に関連する抵抗変化の追跡を支援します。
学術および先端材料研究	独立したチャンネルを操作し、新規電池化学、セパレーター、コーティング、セルコンポーネントに関する並列実験を行います。	各実験条件の個別の制御を維持しながら、ラボのスループットを向上させます。
電池品質およびプロセス検証	構成可能な安全条件、構造化された記録、ExcelまたはTXT出力を使用して、ラボの検証と報告を行います。	開発および品質ワークフロー全体でのトレーサビリティを強化し、データレビューを簡素化します。

カテゴリ	パラメータ	仕様
識別	製品番号	DC03
電源	入力電源	AC 220 V $\pm$ 10% / 50 Hz
電源	入力有効電力	25 W
分解能	AD分解能	16 bit
分解能	DA分解能	16 bit
測定	入力インピーダンス	$\geq 1\text{ G}\Omega$
電圧	定電圧制御範囲	25 mV $\sim$ 5 V
電圧	最小放電電圧	-5 V

カテゴリ	パラメータ	仕様
電圧	精度	±0.05% of FS
電圧	安定性	±0.05% of FS
電流	チャンネル出力レンジ1	5 μ A ~ 1 mA
電流	チャンネル出力レンジ2	1 mA ~ 25 mA
電流	チャンネル出力レンジ3	25 mA ~ 50 mA
電流	精度	±0.05% of FS
電流	定電圧カットオフ電流レンジ1	2 μ A
電流	定電圧カットオフ電流レンジ2	50 μ A
電流	定電圧カットオフ電流レンジ3	100 μ A
電流	安定性	±0.05% of FS
電力出力	最大単一チャンネル出力電力	0.25 W
電力出力	安定性	±0.1% of FS
時間応答	電流応答時間	<500 μ s (10% FS ~ 90% FS)
時間制御	ステップ時間範囲	≤365 × 24 時間/ステップ
時間制御	サポートされる時間形式	00:00:00:00 (時, 分, 秒, ミリ秒)
データ記録	最小時間間隔	100 ms
データ記録	最小電圧間隔	10 mV
データ記録	最小電流間隔レンジ1	2 μ A
データ記録	最小電流間隔レンジ2	50 μ A
データ記録	最小電流間隔レンジ3	100 μ A
データ記録	記録頻度	10 Hz
充電	充電モード	定電流充電; 定電圧充電; 定電流定電圧充電; 定電力充電
充電	カットオフ条件	電圧、電流、相対時間、容量、- Δ V
放電	放電モード	定電流放電; 定電圧放電; 定電流定電圧放電; 定電力放電; 定抵抗放電
放電	カットオフ条件	電圧、電流、相対時間、容量
パルス	充電パルスモード	定電流モード; 定電力モード
パルス	放電パルスモード	定電流モード; 定電力モード
パルス	最小パルス幅	500 ms
パルス	パルス数	パルスステップごとに最大32種類のパルス
パルス	連続充放電切り替え	1つのパルスステップで充電から放電への連続切り替えをサポート
パルス	カットオフ条件	電圧、相対時間
DCIR	DCIR計算	DCIR計算のためのユーザー定義測定ポイントをサポート
サイクル	サイクル試験範囲	1 ~ 65,535 サイクル
サイクル	1サイクルあたりのステップ数	254
サイクル	ネストループ機能	最大3レベルのネストループ
保護	停電時データ保護	サポート
保護	オフライン試験	サポート

カテゴリ	パラメータ	仕様
保護	構成可能な安全条件	電圧上限、電圧下限、電流上限、電流下限、容量上限、遅延時間
筐体	IP保護等級	IP20
チャンネル設計	電流・電圧源構造	デュアル閉ループ構造
チャンネル制御	制御モード	独立制御
サンプリング	電圧・電流検出	4端子接続
ノイズ	動作ノイズ	<45 dB
データベース	データ管理	集中試験データ管理のためのMySQLデータベース
通信	ホストコンピュータ通信	TCP/IPプロトコル
サーバー	オペレーティングシステム	Windows 7
データ出力	エクスポート形式	EXCEL 2003, EXCEL 2010, TXT
サーバーストレージ	ディスク構成	500 GB
インターフェース	通信インターフェース	イーサネットポート
漏れ電流	漏れ電流	0.005 μ A
容量	総チャンネル数	8
動作環境	動作温度範囲	0°C ~ 40°C
動作環境	測定精度条件	25 $\pm$ 10°C以内、精度ドリフトは0.005% of FS /°C
保管環境	保管温度範囲	-10°C ~ 50°C
動作環境	動作相対湿度	$\leq$ 70% RH (結露なきこと)
保管環境	保管相対湿度	$\leq$ 80% RH (結露なきこと)
治具	治具タイプ	上下治具
治具アクセサリ	付属または利用可能な治具アクセサリ	テスター治具、ワニ口クリップ治具、ポリマー治具、ワイヤラグ
寸法	各ユニットシャーシ寸法 W $\times$ D $\times$ H	1U, 19インチ, 483 $\times$ 310 $\times$ 48 mm
機器の提示	治具および機器画像	画像は参考用です。実際の納品機器が優先されます