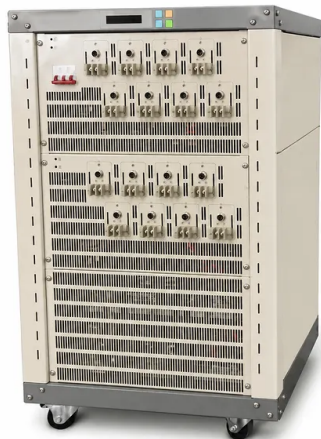


5V 30A リチウムイオン電池・スーパーキャパシタ試験装置 バッテリーテスター

商品番号: DC12



前書き

リチウムイオン電池およびスーパーキャパシタ用の高精度5V

30Aバッテリーテスター。16チャンネル独立の充放電サイクル、パルス、DCIR試験に対応し、10Hzの記録速度、堅牢な保護機能、一元化されたデータ管理を提供します。

詳細を学ぶ

アプリケーション	説明	主な利点
リチウムイオンセルR & D	指定された5Vおよび30Aのチャンネル制限内で、開発セルの充放電、容量、レート、サイクル寿命プロトコルを実行します。	独立したチャンネルにより、セル組成や動作条件の並列比較が可能です。
スーパーキャパシタ特性評価	定電流、定電力、パルス、DCIRシーケンスを適用し、エネルギー貯蔵挙動と抵抗トレンドを評価します。	高速記録とカスタムDCRポイントにより、時間分解能の高い性能分析をサポートします。
バッテリー受入検査	受入セルに対して、充電受入性、放電応答、容量関連のカットオフ挙動、および保護制限の適合性を検証します。	再現性のあるプログラム可能な条件により、一貫したサプライヤーおよびロット評価をサポートします。
セル製造検証	パイロットラインまたは生産検証サンプルに対して、定義されたサイクルおよびパルス手順を実行します。	最大65,535サイクルとネスト化されたプログラムにより、長期間の検証計画をサポートします。
材料研究ラボ	電極、電解液、セパレーター、または組み立てパラメーター変更後の電気化学セルの挙動を比較します。	複数の充放電モードにより、研究目的に合わせたプロトコル設定が可能です。
品質・信頼性試験	セルに制御された高電流動作を課し、電圧、電流、時間、容量のカットオフ条件を監視します。	設定可能な安全制限と停電時のデータ保護により、試験の継続性と制御性が向上します。
学術的電気化学プログラム	ネットワーク化されたデータ収集を用いて、体系的なバッテリーおよびスーパーキャパシタ試験を実施・教育します。	一元化されたデータベース保存と一般的なファイルエクスポートにより、結果のレビューが簡素化されます。
端子およびパウチセル評価	試験するセルの接続要件に応じて、ワニ口クリップ、ポリマー用、またはリング端子治具を選択します。	適切な治具選択により、サンプルに応じた実用的な接続構成をサポートします。

パラメーター	仕様
サイト識別子	DC12
入力電源	AC 380V ±10% / 50Hz
入力有効電力	4253 W
AD分解能	16bit
DA分解能	16bit
入力インピーダンス	≥1MΩ

パラメーター	仕様
合計チャンネル数	16
チャンネル制御モード	独立制御
定電流・定電圧源構造	デュアルクローズドループ構造
電圧・電流検出サンプリング	4端子接続
ノイズ	<85dB
漏れ電流	0.005mA
IP保護等級	IP20
通信インターフェース	ネットワークポート
ホストコンピュータ通信	TCP/IPプロトコルベース
データベース	試験データの一元管理 (MySQLデータベース)
データ出力	EXCEL2003, 2010, TXT
サーバーディスク構成	500GB
サーバーOS	Windows 7
ユニットあたり筐体寸法 (W*D*H)	18U (19インチ), 600*600*1000 mm
互換性に関する注意	ソフトスタート機能付き保護ボードを使用するバッテリーとは互換性がありません

電気制御カテゴリー	パラメーター	仕様
電圧	定電圧範囲制御	0.025V~5V
電圧	最小放電電圧	2.5V
電圧	精度	± 0.1% of FS
電圧	安定性	± 0.1% of FS
電流	チャンネルあたり出力範囲	0.15A~30A
電流	精度	± 0.1% of FS
電流	定電圧カットオフ電流	0.06A
電流	安定性	± 0.1% of FS
電力	チャンネルあたり最大出力電力	150W
電力	安定性	± 0.2% of FS
時間	電流応答時間	最大電流上昇時間 20ms (10%~90% または 90%~10%)
時間	ステップ時間範囲	≤(365*24) 時間/ステップ; 時間形式は 00:00:00.000 (時, 分, 秒, ミリ秒) をサポート

データ記録カテゴリー	パラメーター	仕様
データ記録条件	最小時間間隔	100ms
データ記録条件	最小電圧間隔	10mV
データ記録条件	最小電流間隔	60mA
データ記録	記録周波数	10Hz

試験機能	モードまたはパラメーター	仕様
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、 $-\Delta V$
放電	放電モード	定電流放電、定電力放電、定抵抗放電、定電圧放電、定電流定電圧放電
放電	カットオフ条件	電圧、電流、相対時間、容量
パルスモード充電	モード	定電流モード、定電力モード
パルスモード放電	モード	定電流モード、定電力モード
パルスモード	最小パルス幅	500ms
パルスモード	パルス数	1つのパルスステップで32種類のパルスをサポート
パルスモード	充放電連続切り替え	1つのパルスステップで充電から放電へ連続的に切り替え可能
パルスモード	カットオフ条件	電圧、相対時間
DCIR試験	DCR計算	DCR計算用のカスタマイズされたサンプリングポイントをサポート
サイクル	サイクル試験範囲	1~65535回
サイクル	1サイクルあたりのステップ数	254
サイクル	サイクルネスト	ネスト化されたサイクル機能; 最大3レベルのネストをサポート

保護および動作環境	パラメーター	仕様
保護	停電時データ保護	搭載
保護	オフライン試験機能	搭載
保護	設定可能な安全保護条件	電圧上限、電圧下限、電流上限、電流下限、容量上限、遅延時間
保護	逆接続保護	搭載
動作環境	動作温度範囲	0°C~40°C (25±10°Cの範囲内では測定精度を保証; 精度ドリフト 0.005% of FS /°C)
動作環境	保管温度範囲	-10°C~50°C
動作環境	動作相対湿度範囲	≤70% RH (結露なきこと)
動作環境	保管相対湿度範囲	≤80% RH (結露なきこと)

治具カテゴリー	仕様
治具タイプ	ワニ口治具
利用可能な治具オプション	ワニ口治具、ポリマー用治具、リング端子治具
治具選択に関する注意	ユニットごとに上記の治具から1つを選択してください。画像は参考用であり、実際の製品が優先されます