

ノートPc用バッテリーテスター 24V 15A 8チャンネル

Smbusバッテリーアナライザー

商品番号: DC06



前書き

24V/15Aの充放電、SMBUSおよびI2C通信、精密なデータログ、サイクル試験、保護機能、効率的なエネルギー管理を備えた8チャンネルノートPC用バッテリーテスター

[詳細を学ぶ](#)

用途	説明	主な利点
ノートPCバッテリーパック試験	プログラム可能な電圧、電流、容量、エネルギー、時間制限を使用して、ノートPCバッテリーパックの充放電およびサイクル試験を行います。	複数のパックにわたる再現可能な認定試験および比較性能試験をサポートします。
スマートバッテリーおよびBMS開発	SMBUSまたはI2Cを通じてバッテリー管理変数を読み取り、通信データを電気試験記録と同期させます。	開発およびトラブルシューティング中に、バッテリーの挙動とインテリジェント電子回路のデータを関連付けます。
バッテリーパック生産検証	受入検査、プロセス検証、または最終試験のために、独立したチャンネルで標準化された充放電プログラムを実行します。	チャンネルレベルの制御と追跡可能な結果を維持しながら、スループットを向上させます。
バッテリー容量および耐久性評価	最大65,535サイクル、定義されたカットオフ条件、および多段階ループ構造を備えた構成可能なサイクルプログラムを使用します。	長時間の耐久性調査および自動化された耐久性プロトコルを可能にします。
バッテリー保護および故障解析	電圧、電流、容量、エネルギー、スロープ、遅延、および補助保護条件を適用して、異常な挙動を調査します。	電気的な故障の特定と、制御された条件下での保護応答の検証を支援します。
ポータブルおよび家電製品の研究	ポータブル電子機器や小型エネルギーシステムで使用されるスマートバッテリーの充放電プロファイルを適合させます。	多様なバッテリーアーキテクチャと動作要件に対して柔軟なプロトコル制御を提供します。
学術および先端材料研究	実験用セル、パック、材料、またはバッテリー管理戦略を試験しながら、高周波の電気データを記録します。	プログラム可能な動作、オフラインストレージ、およびエクスポート可能なデータを組み合わせて実験室での分析を支援します。

カテゴリ	パラメーター	仕様
識別	装置モデル	DC06
識別	参照装置コード	CE-5008-24V15A-SMB
電気入力	入力電源	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
電気入力	入力電力	2400W
測定	AD分解能	16bit
測定	DA分解能	16bit
測定	入力インピーダンス	$\geq$ 1M Ω

カテゴリ	パラメーター	仕様
電圧	チャンネルあたりの充電出力範囲	2.5V~24V
電圧	チャンネルあたりの放電出力範囲	2.5V~24V
電圧	精度	± 0.02% of range
電圧	安定性	0.01%
電流	チャンネルあたりの充電出力範囲	30mA~15A
電流	チャンネルあたりの放電出力範囲	30mA~15A
電流	精度	± 0.03% of range
電流	安定性	0.015%
電力	単一チャンネル出力電力	360W
電力	安定性	0.05%
時間	電流応答時間	ハードウェア応答時間 ≤ 20ms (10%~90% または 90%~10%)
時間	ステップ持続時間範囲	1~65535分/ステップ
時間	対応時間形式	00:00:00 (hh:mm:ss)
データ記録	時間記録条件	Δt: 0.01s~60000s
データ記録	電圧記録条件	ΔU: 5mV~24V
データ記録	電流記録条件	ΔI: 5mA~15A
データ記録	記録周波数	100Hz
充電	充電モード	定電流、定電圧、定電流定電圧、定電力、定電力定電圧
充電	充電カットオフ条件	電圧、電流、相対時間、容量
放電	放電モード	定電流、定電力、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
サイクル	サイクル試験範囲	1~65535サイクル
サイクル	サイクルあたりのステップ数	255
サイクル	ネストされたサイクル	最大4レベルのネストされたループ。ループを跨いだ任意のステップへのジャンプをサポート
保護	安全および異常状態保護	停電時データ保護、電圧上下限、電流上下限、容量制限、エネルギー制限、制御パラメーター偏差保護、電流・電圧変動保護、電圧スロープ保護、遅延保護、補助電圧保護、補助温度保護
保護	ハードウェア保護	逆接続保護、入力過電圧保護、出力過電圧保護、入力過電流保護、出力過電流保護、過熱保護、過負荷保護、出力無負荷保護
チャンネル設計	エネルギー管理	省エネインバーター技術によりチャンネル間の局所的なエネルギー回生が可能
チャンネル設計	制御アーキテクチャ	定電流および定電圧ソース用の独立したデュアル閉ループ構造
チャンネル設計	制御モード	チャンネルごとの独立制御
チャンネル設計	電圧・電流サンプリング	4線式接続
チャンネル設計	サンプリング速度	高速100Hzサンプリング

カテゴリ	パラメーター	仕様
チャンネル設計	オフラインストレージ	チャンネルあたり1GBのオフライン動作ストレージ容量
チャンネル設計	変換技術	200kHz高周波変換を備えた車載グレードのメイン制御ソリューション
チャンネル設計	ノイズ	<80dB
通信	ホストコンピューター通信	TCP/IP
通信	通信インターフェース	Ethernet 100M
データ出力	出力形式	EXCEL, TXT, チャート
チャンネル容量	ユニットあたりのチャンネル数	8
環境	動作温度	25°C±10°C
環境	保管温度	0°C~45°C
環境	動作相対湿度	30%~80% RH (結露なきこと)
環境	保管相対湿度	30%~90% RH (結露なきこと)
機械的仕様	治具タイプ	お客様の要件に応じて選択
機械的仕様	ユニット筐体寸法 W×D×H	500 × 480 × 86 mm
機械的仕様	キャビネット寸法 W×D×H	606 × 800 × 1800 mm
SMBUSおよびI2C	ハードウェア互換性	SMBUSおよびI2C通信プロトコルと互換性あり。400kHz高速モードをサポート
SMBUSおよびI2C	ソフトウェア互換性	Smart Battery Data Specification Revision 1.1で定義された標準フィールド情報コマンドと互換性あり。ユーザーはDBCファイルを編集して異なるチッププロトコルをサポート可能
SMBUSおよびI2C	チャンネル動作	8チャンネルが独立して動作。各チャンネルで異なるSMBUSパラメーターリストを設定可能
SMBUSおよびI2C	パラメーター読み取り	各パラメーターは、バス占有を減らすために動的なリアルタイム更新または1回限りの読み取りに設定可能
SMBUSおよびI2C	バス読み取りレート	すべてのチャンネルが100kHz~400kHzの構成されたバスレートで読み取り可能
SMBUSおよびI2C	更新パフォーマンス	各チャンネルが少数のパラメーターのみを読み取る場合、毎秒10回以上の更新が可能
SMBUSおよびI2C	変数ストレージ	ユーザーは各試験で保存する変数リストを定義可能
SMBUSおよびI2C	記録同期	SMBUS変数は、主要な電気試験パラメーターと同期して記録される