

温度制御式バッテリー短絡試験チャンバー

商品番号: DA15



前書き

温度制御式バッテリー短絡試験チャンバーは、400A DCの故障シミュレーション、PLCタッチスクリーンによる自動化、安定した熱制御、および保護された観察環境を提供します。制御された高温条件下での再現性の高い大電流検証を必要とする、コンプライアンス重視のバッテリー安全性試験所や産業用認定プログラムに最適です。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオンセルの短絡評価	個々の充電式セルに制御された大電流短絡を印加し、電圧、電流、温度を監視します。	100msの電気取得により、再現性のある400A故障条件評価をサポート。
バッテリーモジュールの安全性検証	調整可能なチャンバー温度で、リモート操作による短絡試験中のモジュール挙動を評価します。	電氣的故障シミュレーションとRT-80°Cのチャンバー制御を1つの試験セットアップに統合。
バッテリーパック開発	保護された筐体、強化ドア、排煙機能が必要なバックレベルの応答を評価する開発チームをサポート。	保護された観察窓と外部反射照明により、オペレーターの視認性を向上。
UN38.3準拠のバッテリー認定	UN38.3および関連するバッテリー安全規格に準拠した短絡試験要件に合わせて設計されたプラットフォームを提供。	認定チームに専用のリモート制御式大電流試験環境を提供。
IEC、EN、GB、ULラボ試験	GB、IEC、EN、UL、MT/T 1051-2007、GB/T 2900.11-1988の各規格に基づくバッテリー短絡手順を組織化可能。	汎用チャンバーに頼ることなく、一般的な安全試験フレームワークに機器能力を適合。
熱故障応答研究	筐体が設定温度を維持する間、電氣的に誘発された故障試験中の2つの温度チャンネルを記録。	測定された電流および電圧条件と熱挙動の直接比較をサポート。
バッテリー製造品質調査	セル、モジュール、またはパックの安全性性能を調査する際、大電流電氣的乱用条件を再現。	障害物のない最大7mの距離からのリモート操作により、人員と試験筐体間の隔離を強化。

パラメータ	仕様
サイト識別子	DA15
試験目的	GB/IEC/EN/UN38.3/UL/MT/T 1051-2007およびGB/T 2900.11-1988要件に基づくリモート制御式大電流バッテリー短絡試験
システム構成	空気圧式コンタクト、温度制御チャンバー、リモートコントローラー
表示および制御方法	PLCタッチスクリーン制御
最大短絡電流	400A
デバイス内部抵抗	80±20mΩ (負荷電流400A)

パラメータ	仕様
リモート制御距離	障害物なしで7m
機械的寿命	300,000サイクル
チャンバー温度範囲	RT~80°C（調整可能）
温度変動	±0.5°C
温度偏差	±2°C
温度制御機能	完全自動恒温、急速温度補償、PID+S.S.R加熱
循環システム	強制水平送風循環
モーター	高温長軸モーター
保護機能	過熱保護、自動過負荷電源遮断
タイマー機能	温度が設定時間に達した際の電源切断アラーム表示
電圧測定範囲	0~10V
電圧測定精度	±0.2%F.S
電圧取得レート	100ms、1チャンネル
電流測定範囲	0~400A DC
電流測定精度	±0.5%F.S
電流取得レート	100ms、1チャンネル
温度取得範囲	0°C~500°C
温度取得精度	1.5°C
温度取得レート	100ms、2チャンネル
試験エリア	独立した試験エリア1箇所
アプリケーション説明記載の内部サイズ	W500xD500xH600mm
技術パラメータ記載の内部サイズ	W600 X D500 X H600mm
内部チャンバー材質	SUS304ステンレス鋼
外形寸法	W940 X D1250 X H1510mm（最終寸法は実機による）
キャビネット材質	塗装済み冷間圧延鋼板
観察窓サイズ	390 X 360mm、厚さ20mm
観察窓保護	防爆フィルムおよび保護スチールメッシュ
前面ドア構造	強化設計、左側に露出ヒンジ、右側に頑丈なドアロッククラスプ
照明	キャビネット観察窓に取り付けられ、内部チャンバーを照らす反射照明
排気システム	上部取り付けブロワー、後方排気管
排気管直径	100mm
試験ポート	キャビネット左右に各1つ（直径50mm）、電圧測定にも使用可能
ベースおよび移動性	固定フットカップ付きユニバーサルキャスター4個
電源	AC 220V、50HZ単相
電力	3.0KW
インジケーター	3色ライト1個