

weisstechnikのリチウムイオンバッテリーによる試験用火災通知システム付き温度試験キャビネット

なぜ

高電圧バッテリーに関する世界最大の試験センターでの電気自動車用リチウムイオンバッテリーの温度試験

どのように

ターンキーソリューション
LV 124に準拠
安全装置を含む

何を

7つの修正済み標準温度試験キャビネット

なぜ – 課題

FEV Group GmbHは、ザクセン・アンハルトにある世界最大の電気自動車用高電圧バッテリーの開発・試験センターです。15,500 qmおよび約70の施設で、様々な試験が行われます。

これには、自動車検査基準LV 124に基づく多様な温度試験が含まれます。7つの温度試験キャビネットが供給され、使用開始されます。オープンインターフェースを使用して、キャビネットはお客様側の装置を制御し、それらからデータを受信することができます。冷却は、中央の冷却システムによって行われます。

ターンキー温度試験キャビネットは、確認された危険レベル4(ガス漏れ)に基づいて安全装置を確保する必要があります。



©FEV Group GmbH



©FEV Group GmbH

どのように – アイディア

迅速かつ経済的に作業するために、実証済みのWeisstechnik試験キャビネット TempEvent はお客様の規定に従って修正されます。

中央の冷却システムに接続するために、標準冷却システムは追加のポンプ、特殊なヒートエクスチェンジャー、対応するバルブが備えられたポンプ回路に交換されます。

何を - ソリューション

修正された温度試験キャビネット TempEvent では、-40 °C ~ +90°Cの温度で温度試験を行うことができます。試験室内で90 kgの試験片(エネルギーアキュムレーターおよびホルダー)を使った時の平均温度変化速度は2.5 K/minになります。最適化されたエアガイドにより、TempEvent キャビネットは誤差が $\pm 0.1 \sim \pm 0.5$ K (時間) および $\pm 0.5 \sim \pm 1.0$ K (空間) の優れた温度安定性を提供します。

7つの試験キャビネットの冷却は、試験センターの中央冷却システムにより、外部で行われます。調整は、デジタル測定・調整システムSIMPACで、操作と監視はタッチスクリーン付きウェブパネル、ステータス/警告インジケータ、操作ソフトウェアWebSeasonで行います。



©FEV Group GmbH

選択した製品 : **TempEvent T800/40/S**

リチウムイオンバッテリーによる試験のための危険判断に従い、危険レベル4に基づいて安全装置が内蔵されました。

構造上の特記事項 :

- 危険レベル4に基づく安全装置 :
 - 緊急解除装置付き電動ドアクローザー
 - 信号灯とブザーを装備されたステータスインジケータ
 - 試験室内の圧力変動を調整するためのリバーシブルプレッシャーリリーフフラップ
 - ドアシールの粒子バリア
 - 耐引張性かつ耐圧性の貫通部、プラグおよびアウタープラグロック付き
- 中央冷却システムの接続