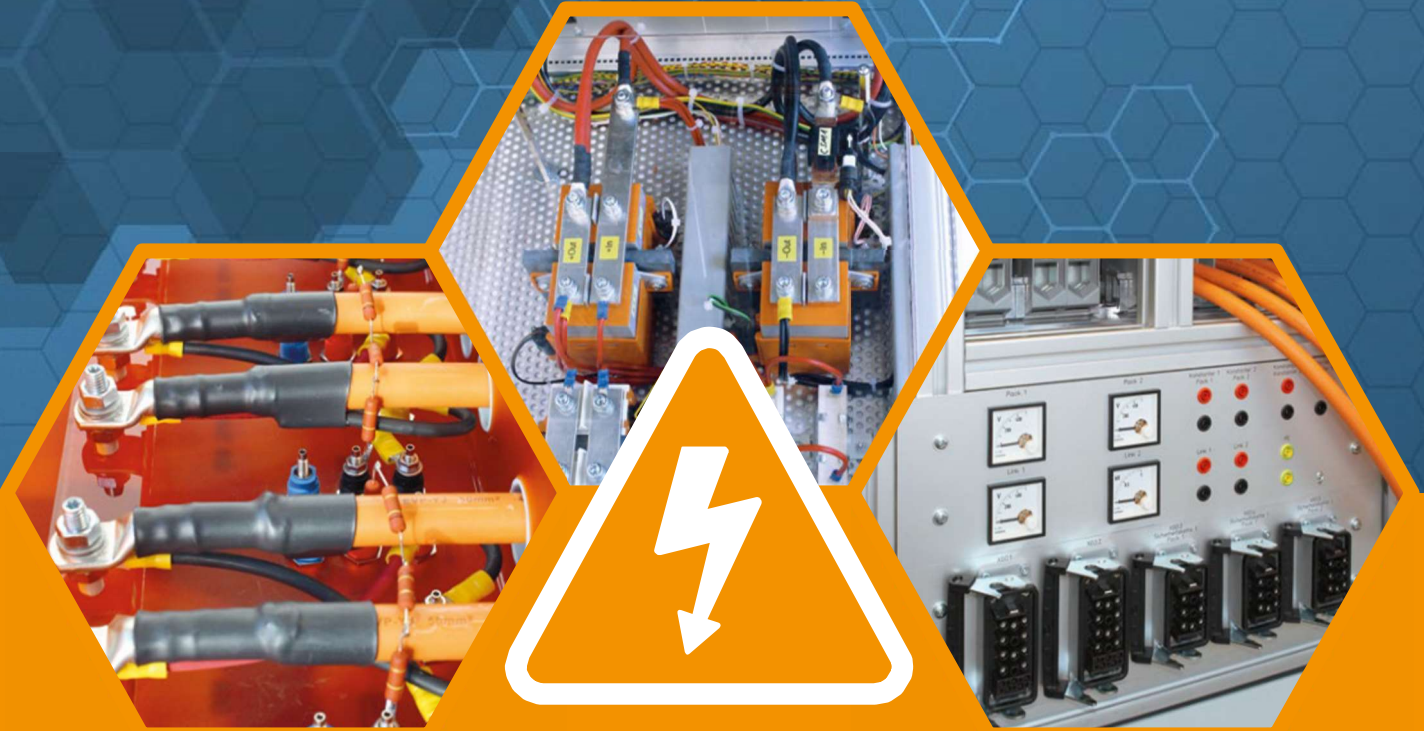


HIGH-VOLTAGE EQUIPMENT

WORKING SAFELY IN THE LAB,
ON THE TEST BENCH AND
ON THE VEHICLE



電子モジュール、ECU、車両コンポーネントのHV領域における 試験・検証システム

車両コンポーネントを開発し、車両に組み込む際には、多くの電子試験・検証システムが必要となります。電気自動車やハイブリッド車の開発・製造では、試験システムや部品に対する要求が特に高く、多岐にわたります。複雑な制御ユニットを扱う場合と同様に、HV領域での安全な測定、試験、検証、適用には透明で再現可能な試験手順が必要です。理想的なケースでは、テストと検証が自動的に行われ、シーケンスとテスト結果が性能証明と認証のために自動的に文書化されることです。

このためには、信頼性の高い自動化された試験システムだけでなく、複雑な制御ユニットに適したシミュレーション(例えば、実際のバッテリーセル)が必要です。また、特殊ケーブル、ブレイクアウトボックス、アダプターなどの各種HV対応アクセサリの用意も必要です。

Softing社は各ユーザ様のHVアプリケーションのために、ラボ、テストベンチ、車両(最大1000V/1000A)において安全に取り扱うための個別のアダプター、供給システム、測定・シミュレーション技術を設計・開発します。

ポートフォリオ

- HV measuring adapters
- HV break-out boxes
- HV insulation fault simulations
- HV capacity decodes
- Passive HV cell simulations
- Complex HiL test adapter for HV components
- HV changeover switches with liquid-cooled components
- HV supply systems with energy recovery
- HiL test systems for HV components

アプリケーションエリア

- 電気自動車・ハイブリッド車向けコンポーネント開発
- 試験・検証 (HiL, FMU)
- コンポーネントおよび車両テスト
- 製品リリース
- 品質保証

メリット

- 全てのユースケースで作業安全性を最大限に高める
- 優れた品質による最高の信頼性と長期使用性
- 特定の使用領域(汚れ, 気候...)に合うハイグレードで堅牢なデザイン
- 恒久的なラベリングと識別
- 関連規格に完全準拠

HV MEASURING ADAPTERS AND HV BREAK-OUT BOXES

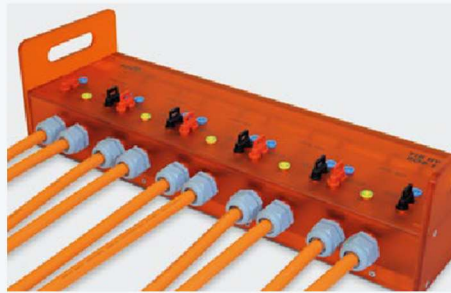
HV測定用アダプターやHVブレイクアウトボックスは、常閉型の高電圧システムで安全かつ確実に測定を行うために使用されます。

HV測定用アダプタは、個々のI/O信号のタップ用インターフェースに加え、HV電源へのアクセスも可能です。HVブレイクアウトボックスの場合、I/O信号と電源ラインは、適切なジャンパーを使用して特別に操作することができます。オリジナルの車両プラグ接続により、コントロールユニット・プラグの信号を非接触で測定することができます。遮断、短絡、ブリーダとトランスファー抵抗の接続によって特別な影響を受ける可能性があります。

アプリケーションエリア:

- 設計・開発部門
- テストベンチ
- サービスエリア

OEM、Tier1サプライヤ、テストベンダー、修理工場で使用されています。



HV INSULATION FAULT SIMULATIONS FOR TESTING SAFETY-RELEVANT FUNCTIONS

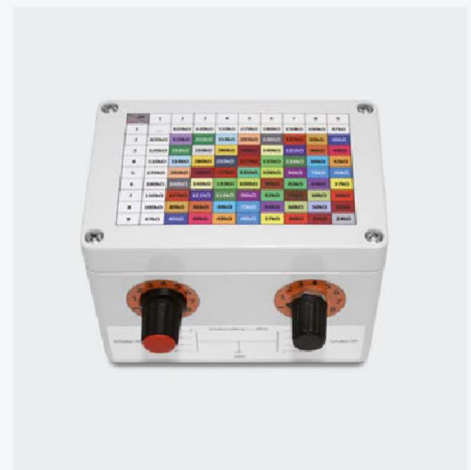
HV insulation fault simulationsは、エンジニアリングプロセス、アフターサービスや修理工場で行われる修理後、または車両上で、安全に関連するシステム機能のテストと検証に使用されます。

これにより、フォールトケース(safety-critical)における正しいシステム応答のテストと検証が可能になります。HVワイヤーハーネスの絶縁不良は、車両の運転中に迅速かつ確実に検出されなければなりません。検知後は車載電気システムを直ちに停止させなければなりません。HV接続部での短絡、漏電、あるいはライン停止などの故障は、バッテリー管理システム(Battery Management Controller, BMC)により常時監視する必要があります。通常はKL-31(シャーン)に対するHV+とHV-の絶縁抵抗を定期的に測定します。このHV error simulationsでは、HV接続やラインに関するエラー状態を、アプリケーションに応じて手動または自動で生成することができます。

アプリケーションエリア:

- HiL、ファンクションテスタ(自動化されたエラーシミュレーション)
- ラボ、テストベンチ、エンジニアリングワークショップ(手動によるエラーシミュレーション)

OEM、Tier1サプライヤ、テストベンダー、修理工場で使用されています。



国内問合せ:

ガイロジック株式会社

〒180-0004

東京都武蔵野市吉祥寺本町2-5-11
松栄ビル5階

Phone 0422-26-8211

Fax 0422-26-8212

E-mail sales@gailogic.co.jp

Internet www.gailogic.co.jp



Further Information
automotive.softing.com/en/hv-equipment