

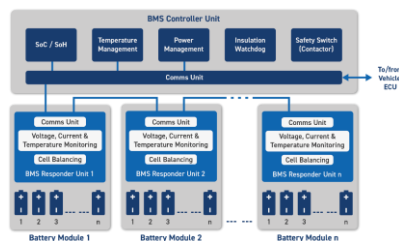
MSL Circuits 様

【目的】

電気自動車(EV)用のバッテリー管理システム(BMS)のコントローラユニットやレスポンドユニットの機能検証の自動化

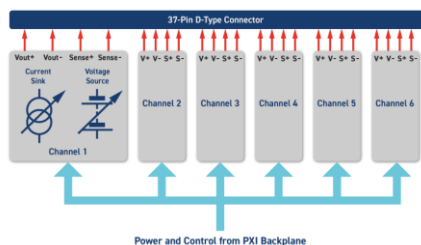
【課題】

- ・ 生産ラインのBMSが正しく機能することを検証するために、セルの充電、放電や障害の発生をシミュレートする必要があります。
- ・ 出力電圧エミュレーション精度を $\pm 2.5\text{mV}$ 、読み取り精度を $\pm 10\text{mV}$ を実現するバッテリーセルシミュレータが必需でした。
- ・ 毎分4台の速度でBMSをテストする必要があります。



【検討と改良】

テストステーションをコンパクトにする必要があります。また、テストの高い精度と、高い速度が必要です。テスト時間を短縮するためには、高速なPCIをベースにしたPXIのフォームファクターが適していると考えられました。ピカリングインターフェース社ではPXI 6チャンネルバッテリーシミュレータモジュール(41-752-001)を基に、MSL社の要求に合わせて短期間で、改良版の製品を開発し提供しました。



ピカリング社のPXI 6チャンネルバッテリーシミュレータモジュールは、1モジュール当たり6セル分のバッテリーセルの動作を再現でき、セルの充電、放電や障害の発生した場合動作をシミュレーションし、BMSの機能検証を行う自動テストシステムの構築に役立ちます。

【結果】

ピカリング社ではPXIバッテリーシミュレータモジュールを、MSL社の要求に合わせた改良を行い、毎分4台の速度でBMSを検査するためのPXIモジュールとPXI Hybridシャーシを提供し、MSL社様のBMS自動検査装置の実現に貢献しました。

【お客様の声】

ピカリングインターフェース社がすでに専用のバッテリーシミュレータモジュールを標準製品として持っていたことと、それを私たちのニーズに合わせて迅速に変更できたことに感銘を受けました。

MSL Circuits社 BMS テストベンチ アーキテクト
Manuel Dos Santos様

【お問い合わせ先】

アンドールシステムサポート株式会社
〒140-0004 東京都品川区南品川2-15-8
TEL:03-3450-7201 E-mail:pickering@andor.jp (担当: 佐々木 陽助)