

■ バッテリパック



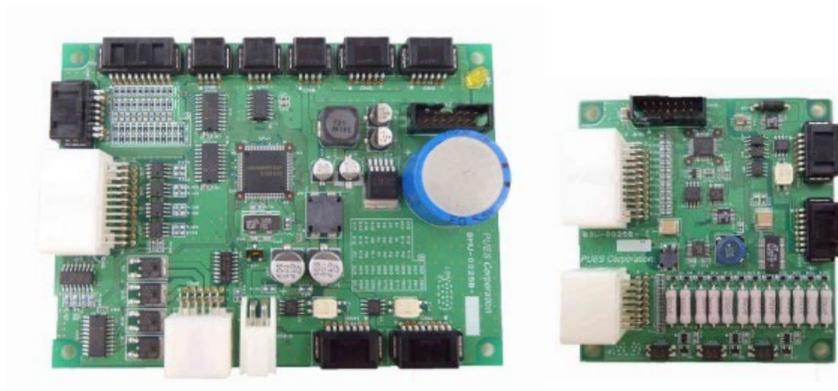
自動車用バッテリーパックの豊富な研究開発経験を生かし、Li-ionバッテリーパックの研究開発・試作・小ロット生産をオーダーメイドでお届けいたします。



サービス内容:

- ・システム設計 (BMS、ソフトウェア、I/F)
- ・機構設計 (構造、冷却、信頼性)
- ・試作/組立/評価/各種試験 (信頼性、耐久性、規格)

■ バッテリ制御システム (BMS)



特徴:

- ✓ BMU 1 個で最大 13 個の BSU でシステム構成
- ✓ BSU 1 個は最大 12 セル電池を監視
- ✓ BMU と BSU は、デジーチェーン方式で接続
- ✓ 電圧センス精度: ± 10 [mV] (サンプル間隔 100 [ms])
- ✓ 温度センス精度: ± 1.5 [$^{\circ}\text{C}$] ($-15 \sim +80$ [$^{\circ}\text{C}$])
- ✓ 電流: 10 ビット AD 変換 (電流センサに準拠)
- ✓ セル電圧均等化: 放電 (1 [Wcell])
- ✓ SOC 演算: 電流積算と OCV 照合の複合演算方式
- ✓ 監視機能: 初期設定のパラメータとの比較
- ✓ インターフェース: CAN 2ch、RS232C 2ch

■ 絶縁劣化検知センサ (CEL5)



特徴:

- ✓ 高圧回路と車体シャーシ間の絶縁抵抗を常時監視
- ✓ 警告信号 (Warning) と警報信号 (Alarm) を 2 段階検知
- ✓ 対象高電圧: ~ 420 [VDC]
- ✓ 動作電圧: DC 8 \sim 30 [VDC]
- ✓ 消費電圧: 1.5 [W] 以下
- ✓ サンプリング周期: 0.2 [s]
- ✓ 判定時間: 4 [s] ※最短 2 [s]、ノイズフィルターの設定による
- ✓ 動作温湿度範囲: $-30 \sim +85$ [$^{\circ}\text{C}$]、 ~ 95 [% RH]