

信頼性と安全性を両立した 無線バッテリーモニタリングシステム (BMS)

独自 Dual RFシステムを搭載した高信頼 Wireless BMS (WBMS)

■ 概要

NuvotonのWBMS ICは、2つのRFシステムを統合することで有線接続と同等な高速・高堅牢性の無線通信を実現します。
WBMSは、バッテリーモジュールの設計を簡素化するとともに、パックの組立時間を大幅に短縮し、さらにモジュール単位での部分交換を可能にする。これにより、製造効率や保守性の向上が期待される。



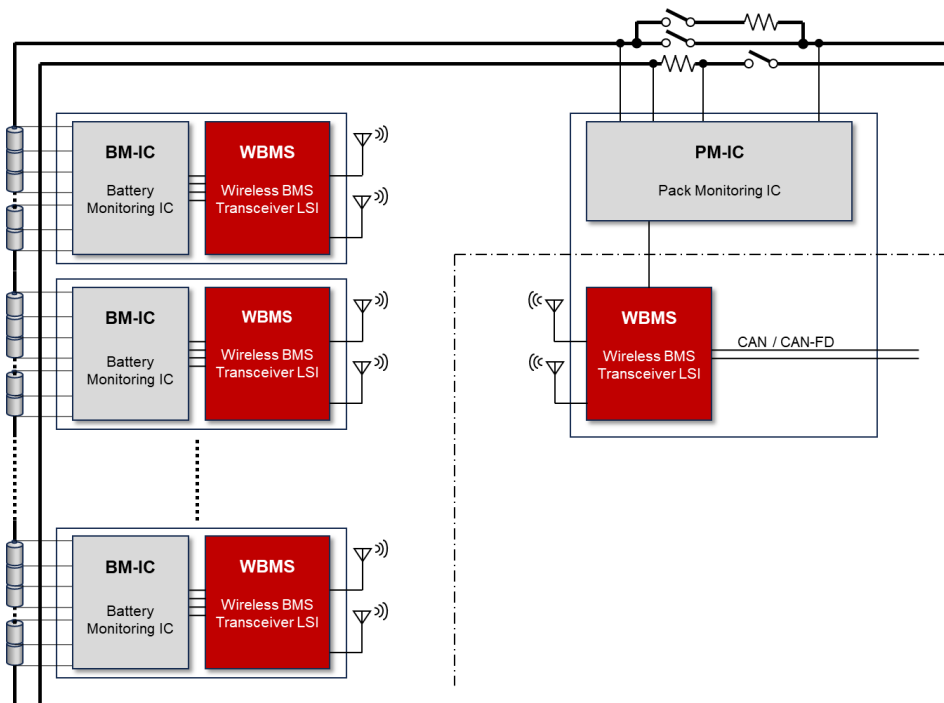
■ 特長

- Bluetooth® Low Energy 5.4 (2.4GHz帯) をベースとしたワイヤレス技術を採用
- 従来の有線デジチェーン通信と同等の堅牢性を備えた高信頼な無線通信を実現
- デュアルRF制御により、時間/周波数/空間の3つのダイバシティを搭載
- BLE 5.4の活用により、スレーブBMSノード8台構成で約10msのデータ取得を実現
- 3MCU構成の採用により、既存の上位E/Eアーキテクチャの影響を最小限に抑制
- ISO26262 ASIL-Dへの準拠
- 自動車サイバーセキュリティ規格 (ISO/SAE 21434 CAL-4) への準拠

■ 用途

- 電気自動車 (BEV), ハイブリット車 (HEV), 大容量蓄電システム (ESS)

■ システム図



本書に記載の製品および製品仕様は、改良などのために予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
したがって最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求めの上、ご確認ください。

このカタログの記載内容は2026年4月1日現在のものです。