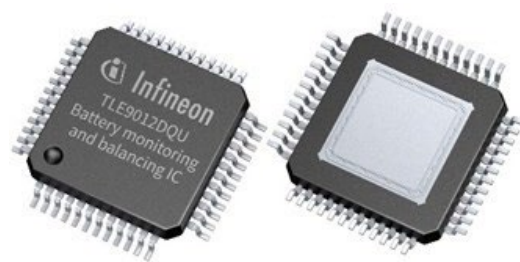


TLE9012DQU リチウムイオン電池モニタリングおよびバランス用IC

TLE9012DQUは、自動車 (MHEV、HEV、PHEV、BEVなどの電気自動車)、産業 (蓄電システム)、民生 (電子バイクBMS、ホームエネルギー貯蔵など)の多くのアプリケーションで使用されるリチウムイオン電池パック向けに設計したマルチチャンネル電池監視およびバランス用ICです。TLE9012DQUは、セル電圧測定、温度測定、セルバランス並びにメインバッテリーコントローラーとの絶縁通信の4つの主要機能を備えています。



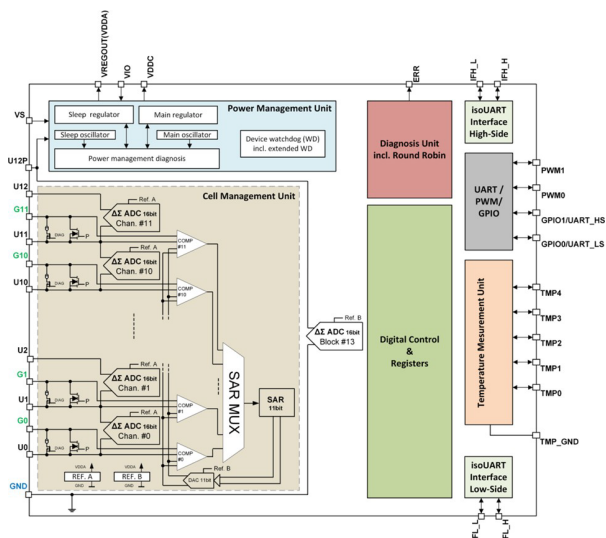
主な特長

- > 直列に接続された最大12個のバッテリーセルの電圧監視
- > ホットプラグ対応
- > 各セル専用の16ビット $\Delta\Sigma$ ADC、測定モードが選択可能
- > SoC (充電率)、SoH (健全度)算出用の高精度な測定が可能
- > デジタル補正アルゴリズムと温度補償測定機能を備えた一体型ストレスセンサーの実装
- > 外付けNTC用の5つの温度測定チャンネル
- > ISO 26262 ASIL-Dまでの安全要求に対応する安全要素アウトオブコンテキスト

競合製品に対する優位性

- > 独自の絶縁UARTインターフェースにより、トランスフォーマーやコモンモードチョークの追加が不要
- > 堅牢なアプリケーションのおかげでツェナーダイオードが不要となり、コストダウンが可能
- > インフィニオンのICアーキテクチャにより、BOMの削減が可能

ブロック図:



主な利点

- > 最高クラスのアプリケーション堅牢性。インフィニオンのテクノロジーとデバイスアーキテクチャは、ノイズ下で最高性能を保証。
- > 高精度な電圧測定: 信頼性の高い、高精度なバッテリーセル監視により、高精度なSoCおよびSoHを実現
- > 最小のシステムコスト: 小型パッケージ (TQFP-48)と高い機能統合により、無駄のない外部BOMを実現

対象アプリケーション

- > バッテリー式電気自動車 (BEV)
- > マイルドハイブリッド電気自動車 (MHEV)
- > ハイブリッド車 (HEV)
- > プラグインハイブリッド車 (PHEV)
- > 12Vリチウムイオンバッテリーシステム
- > エネルギーストレージシステム (ESS)
- > 家庭用蓄電システム
- > 商用車、建機および農機 (CAV)

製品関連情報 / オンラインサポート

[製品ページ](#)

製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP番号	パッケージ
TLE9012DQUXUMA1	SP003903998	PG-TQFP-48