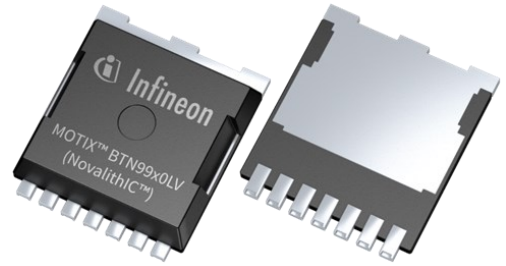


MOTIX™ BTN9970LV (NovalithIC™+)

BTN9970LVは、1つのパッケージにpチャンネルのハイサイドMOSFETとnチャンネルのローサイドMOSFETを1つずつと、ドライバーICを搭載しています。pチャンネルのハイサイドスイッチによりチャージポンプが不要となり、EMIを最小限に抑えることができます。ロジックレベル入力、電流センスによる診断、スルーレート調整、デッドタイム機能、また、過熱、低電圧、過電流、短絡に対する保護機能を備えたドライバーICを内蔵しています。マイクロコントローラとの接続が容易です。



主な特長

- > HSOF-7の小型パッケージにpチャンネルハイサイドMOSFETとnチャンネルローサイドMOSFETを1個ずつと、ドライバーICを内蔵しています。
- > AEC-Q100/Q006準拠 (グレード1)
- > 電源電圧範囲：8 V ~ 18 V (最大 40 V)
- > 低消費電流：最大3.3 μ A @ 85°C
- > 過電流検出レベル60A min
- > 保護機能：過電流保護、低電圧検出、過熱保護
- > 放射ノイズを最適化する8種類の選択可能な出力スルーレート
- > 電流センス、温度、スルーレートのフィードバックによるステータスフラグ診断

主な利点

- > 大電流PMOS、NMOS、ドライバーICを集積することで、設計と製造の工数を最小限に抑えることが可能
- > ディスクリットソリューションに比べて、PCB面積とBOMを削減
- > 診断、電流検出、保護機能の統合によるシステムの信頼性向上
- > ハーフブリッジ (1x)/フルブリッジ (2x) 構成に対応

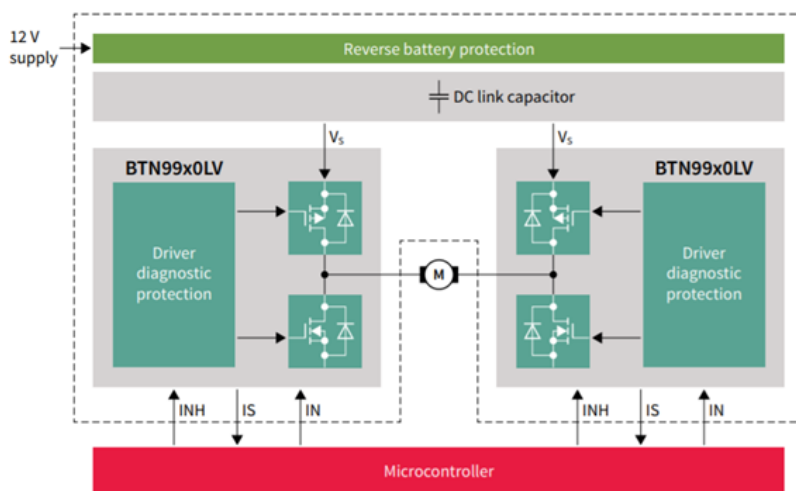
対象アプリケーション

- > 車載用12 Vブラシ付きDCモーター
- > シートベルト プリテンション
- > シートコントロール

競合製品に対する優位性

- > 大電流PMOS、NMOS、ドライバーICを1つの小型パッケージに集積
- > 保護・診断機能
- > 低い電流パス抵抗値
- > 高い電流制限値

システム図



製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)

[製品パンフレット](#)

[アプリケーションノート](#)

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
BTN9970LVAUMA1	SP003484384	PG-HSOF-7
DCSHIELDBTN9970LVTOBO1	SP005344739	ボード

[MOTIX™ BTN9970LV (NovalithIC™+)]

FAQ

1. How does NovalithIC™+ complement the NovalithIC™ family?

The NovalithIC™+ extends the product offering towards higher currents by providing a half-bridge in a smaller package.

2. What are the current capabilities?

The current limit is temperature dependent and up to 60A or 75A for BTN9970LV and BTN9990LV accordingly.

3. Does the BTN99x0LV have PWM?

Yes, up to ~25kHz.

4. Is transition from NovalithIC™ to NovalithIC™+ easy?

Yes, for example, power terminals (VS, GND, OUT) optimized for easy footprint transition and no power re-routing of layout is required.