

L99H92

Hブリッジ・プリドライバ



EMI最適化機能を備えた
デュアル・ハーフ・ブリッジ / シングルHブリッジ



構成可能な電流センシング機能、高度な診断機能、保護機能を備えた
DCモータ制御用の柔軟性の高いゲート・ドライバ

シングルHブリッジまたはデュアル独立型ハーフ・ブリッジ構成で、4個の外付けNチャネルMOSFETトランジスタを駆動するように設計されたL99H92は、車載用アプリケーションのDCモータ制御で柔軟性の高いソリューションを実現します。

高度な診断機能と保護機能に加えて、2個の独立した電流センス・アンプが用意されているため、インラインとローサイドの両方の部品の電流を検知して、ウィンドウやドアなどを含む車載アプリケーション向けの高度なアルゴリズムを開発できます。

L99H92は、構成可能な時間枠内でマイクロコントローラのステータスを監視するためのウォッチドッグを内蔵しています。

特徴と利点

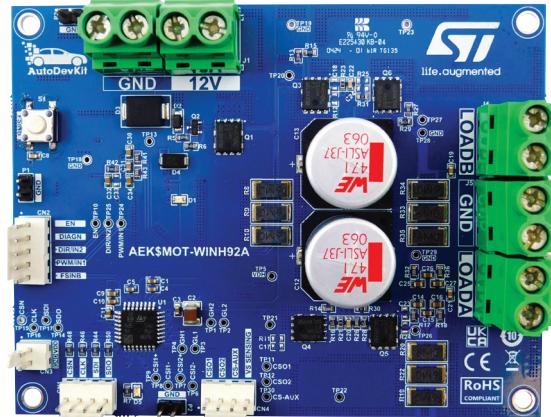
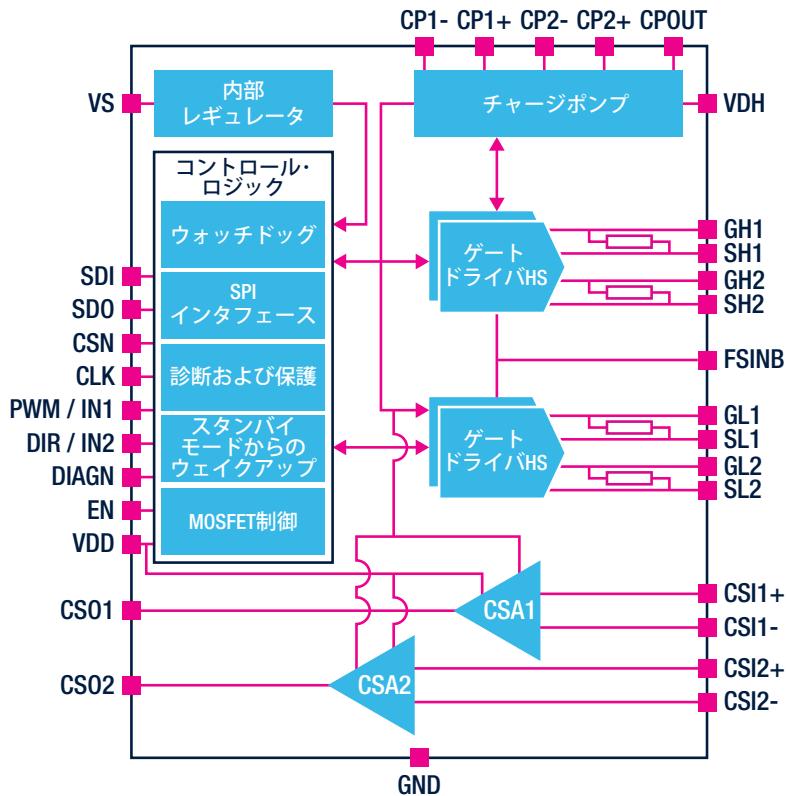
- 最大28Vまでの電源動作範囲
- 2個の独立したプログラム可能な電流センス・アンプ
- SPIによる診断
- 2段チャージポンプ
- 出力電圧スルーレート制御用のプログラム可能なゲート駆動電流(最大170mA)
- 最大50kHzで動作するPWM
- フェイル・セーフ入力ピンとDIAGN出力ピン
- マイコン監視用ウォッチドッグ

アプリケーション

- サンルーフ
- パワー・トランク・リフト・ゲート / ウィンドウ・リフト
- ドアのスライド
- シート・ベルトのプリテンショナ

L99H92は、AEC-Q100認定済みの製品であり、構成可能な電流センシング機能、高度な診断機能、保護機能を備えた、DCモータ制御用の柔軟性の高いゲート・ドライバです。開発者が設計時間とコストを削減できるように、すぐに使用できるL99H92評価ボード(AEK-MOT-WINH92)が用意されています。また、AutoDevkitエコシステムの一部として、L99H92をフルHブリッジ構成、または可変PWMデューティ・サイクル信号でDCモータを駆動するデュアル単方向ハーフ・ブリッジ構成に設定する方法に関する有用な開発者向けリソースが含まれています。

L99H92ブロック図とAEK-MOT-WINH92ボード



すぐに使用できるL99H92評価ボード
(AEK-MOT-WINH92)

製品ポートフォリオ

品名	パッケージ	拡張動作時 入力電圧 (V)	チャージポンプ	最大静止電流 (μ A)	特徴
L99H92QF-TR	TQFP32	4.51V~28V	バッテリ電圧5.41Vまでの100% PWMデューティ・サイクルに対応する2段チャージポンプ	5 μ A	デュアル・ハーフ・ブリッジまたはシングルHブリッジ・プリドライバを可能にするDCモータ制御により、EMI最適化、電流センシングの構成の自由度、診断および保護を含む性能の向上を実現
L99H92Q5-TR	ウェッタブル・フランク を備えたQFN-32L				



MIX
Paper from
responsible sources
FSC® C003379

© STMicroelectronics - November 2024 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
STの登録商標についてのSTウェブサイトをご覗ください: www.st.com/trademarks
STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■ 東京 TEL 03-5783-8200 ■ 大阪 TEL 06-6397-4130 ■ 名古屋 TEL 052-587-4547

