

4チャンネル・スマート・スイッチ

複数負荷対応の 車載用ハイサイド・ドライバ



**車載カメラ、レーダ、センサをインテリジェント・パワー・スイッチで制御し、
高い信頼性と安全性を確保しながら設計を簡素化**

パラレル入力による高精度な制御に対応した多用途ドライバで、抵抗性、誘導性、容量性など、車載システムのさまざまな負荷を効率的に制御し、設計の簡略化に貢献します。また、カメラ、レーダ、センサなどのADASシステムに、保護機能を備えた信頼性の高い電源を供給し、高い安全性が求められる環境において安定した動作を実現します。

さらに、グラウンド短絡、過電流、過熱に対する高度な診断・保護機能により、重要なADASコンポーネントの安全性向上と長寿命化に貢献します。省スペース設計が求められるアプリケーションに適した小型パッケージを採用し、厳しい車載環境においても優れた安全性、信頼性、電力効率を提供します。

特徴

- AEC-Q100認定済み
- アナログ・フィードバックによる電流検出機能を内蔵
- 過負荷管理、電力制限、過熱シャットダウンなどの高度な保護機能

利点

- 設計自由度を最大化：VIPower M0-9シリーズ全製品で共通のパッケージ・フットプリントを採用
- 高い動作信頼性：極低電圧となるディープコールドクラッキング時でも安定動作
- 高効率：消費電力を低減し、エネルギー利用を最適化

アプリケーション

- カメラ、レーダ、センサなどのADASシステム向け保護電源
- 車載用の抵抗性負荷、誘導性負荷、および容量性負荷

開発ワークフローを効率化する、統合型エコシステム

車載用4チャンネルVIPower M0-9ハイサイドドライバ、製品評価を手軽かつ低コストで行えるEasyBoard、シミュレーションソフトウェアTwisterSIMを組み合わせた包括的なソリューションにより、スムーズで効率的な開発環境を実現します。

設計者やエンジニアにさまざまなメリットを提供

VIPower M0-9ハイサイドドライバ・シリーズ全製品で、パラレル入力対応の小型PowerSSO-16パッケージを採用



TwisterSIMは、負荷との適合性確認、故障解析、診断、熱特性評価に必要な電気熱シミュレーションを迅速かつ高精度に実行し、設計期間の短縮に貢献します。インタラクティブな製品セレクトにより、用途に適した製品をすばやく絞り込むほか、システム構成や動作プロファイルをカスタマイズし、精度の高いモデリングを行えます。



Easyboardを使用すれば、専用PCBを設計することなく、VIPowerドライバを迅速かつ低コストで評価できます。性能と熱管理に最適化された、すぐに使用可能な評価ボードで、さまざまなアプリケーションにおけるデバイスの機能や保護機能を手軽に検証できます。



設計・開発におけるさまざまなメリット

品名	チャンネル	グレード	電流制限値 (A)	チャンネル当りのオン抵抗 (mΩ)	動作電圧 (V)	低電圧シャットダウン (V)	評価ボード
VNQ9025AJ	4	車載用	30.0	25.0	4 to 28	2.1	EV-VNQ9025AJ
VNQ9050LAJ	4	車載用	17.8	50.0	4 to 28	2.1	EV-VNQ9050LAJ
VNQ9080AJ	4	車載用	13.6	86.0	4 to 28	2.1	EV-VNQ9080AJ



© STMicroelectronics - September 2026 - 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はSTウェブサイトをご覧ください: 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

