



STi²Fuseシリーズ

シングル / デュアル / クワッド・チャンネル 車載用電子ヒューズ



カスタマイズ可能な保護機能を持つスマート回路ブレーカが パワー・ディストリビューション・システムの安全性の向上に貢献

STi²Fuseシリーズには、車載用スマート・ハイサイド・スイッチ・コントローラ、モノリシック・ドライバ、そして同一パッケージにコントローラとパワー・MOSFETを搭載したシステム・イン・パッケージ・デバイスがあります。

これらのリセット可能な電子ヒューズは、プログラム可能なI²t保護メカニズムを備えており、優れたシステムの柔軟性と能動的な電源マネージメントを実現します。

車両電源ネットワークの安定性を維持し、ワイヤ・ハーネス、コネクタ、PCB基板配線を保護するように設計されたSTi²Fuseは、自律的保護、予知保全、高い耐障害性に不可欠な製品となっています。こうした特徴を併せ持つことで、ワイヤ・ハーネスの大幅な軽量化にも貢献します。

特徴

- AEC-Q100認定済み
- プログラム可能なI²tメカニズム
- ST-SPI、10bit ADC搭載
- セルフ・テスト機能搭載

利点

- 優れた過電流保護
- 診断機能、デジタル電流モニタ
- ASILの安全要件に準拠

アプリケーション

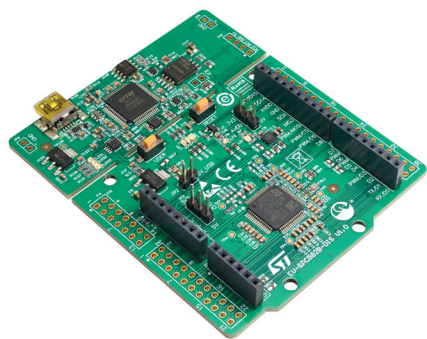
- 12V、24V、48Vの新しい車載用E/Eゾーン・アーキテクチャのパワー・ディストリビューション・システム
- ADAS用メイン・スイッチ、ボディ・コントロール・モジュール

設計プロセスの効率を高めるツールとリソース

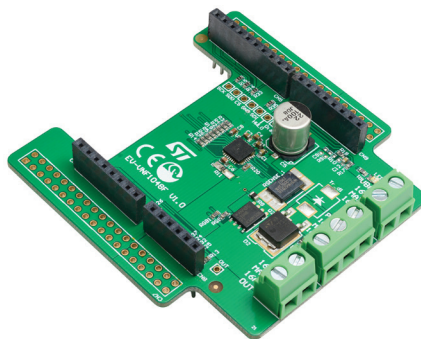
開発環境の中核となるSPC582B評価ボード (EV-SPC582B) は、STi²Fuse Easyboard専用コネクタを搭載した汎用マザーボードとして機能し、Arduinoにもシームレスに対応します。

このボードは、ユーザ・フレンドリなグラフィカル・ユーザ・インターフェースにより操作でき、STi²Fuse評価ボードのデバイス・パラメータを簡単に設定およびテストできます。

Easyboardのコンセプトは、コスト・パフォーマンスに優れたソリューションを提供することで、回路基板の設計で通常必要となる費用、時間、リソースへの多大な投資を必要とせず、製品の評価が可能となります。



マザーボード



Easyboard



設計プロセスをさらに効率化するため、TwisterSIM電熱シミュレータは強力なシミュレーション機能を提供し、包括的で効率的な開発体験を実現します。

STi²Fuseシリーズのポートフォリオ

構成	製品	チャンネル	パッケージ	電流制限値 (A)	遮断電流値 (A)	チャンネル当たりのオン抵抗 (mΩ)	動作電圧 (V)
ゲートコントローラ	VNF1048F	1	 QFN 5x5	設定可能	-	外部MOSFET	6~70
	VNF1248F*	1		設定可能	-	外部MOSFET	6~70
統合ソリューション	VNF9D5F	2	 QFN 6x6	75.0	-	5.9	4~28
	VNF9Q20F	4		34.5	-	21.5	4~28
	VNF9S0M7Q*	1		-	180	0.7	4~28
	VNF9S1M5Q*	1	 PQFN 7x8.5	-	120	1.5	4~28
	VNF9D1M2Q*	2		-	145	1.2	4~28
	VNF9D1M5Q*	2		-	120	1.5	4~28
	VNF9D3Q*	2		-	70	3.0	4~28

注記: *は開発中



© STMicroelectronics - December 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の登録商標にてについては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

