

SLLIMM nano SMD

IGBTおよびMOSFETベースの 表面実装インテリジェント・パワー・モジュール



**表面実装式インテリジェント・パワー・モジュール (IPM) により、
低電力モータ・ドライブのハードスイッチング回路でスペースを節約し、エネルギー効率を向上**

インテリジェント・パワー・モジュール (IPM) の SLLIMM nano SMD シリーズは、表面実装パッケージにより、小型の実装面積の要件に対応し、自動組立てプロセスも容易にします。

IGBT (600V) または MOSFET (500V) 技術に基づき低電力モータ・ドライブ向けに設計されたこの SMD IPM ファミリーは、幅広い生活家電とモータ制御アプリケーションにおいて 20kHz までのハードスイッチング回路の効率を向上します。



特徴と利点

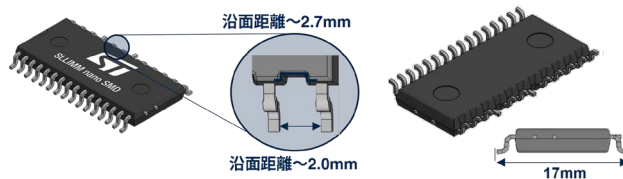
- 表面実装技術パッケージ (MSL 3)
- 600V IGBT ベース、3A および 4A
- 500V MOSFET ベース、1.5Ω および 3.2Ω
- 最適化された導通時の電圧降下
- インターロック機能
- 温度制御用 NTC
- 低電圧マイコンからも容易な駆動が可能
- 基板面積の縮小

アプリケーション

- ファン
- 食洗器
- 排水ポンプ、再循環ポンプ
- ローラー・シャッター
- 低電力モータ・ドライブ

コンパクトなデュアル・インラインSMDパッケージは、実装面積の省スペース化を実現し、自動組立てプロセスを容易に

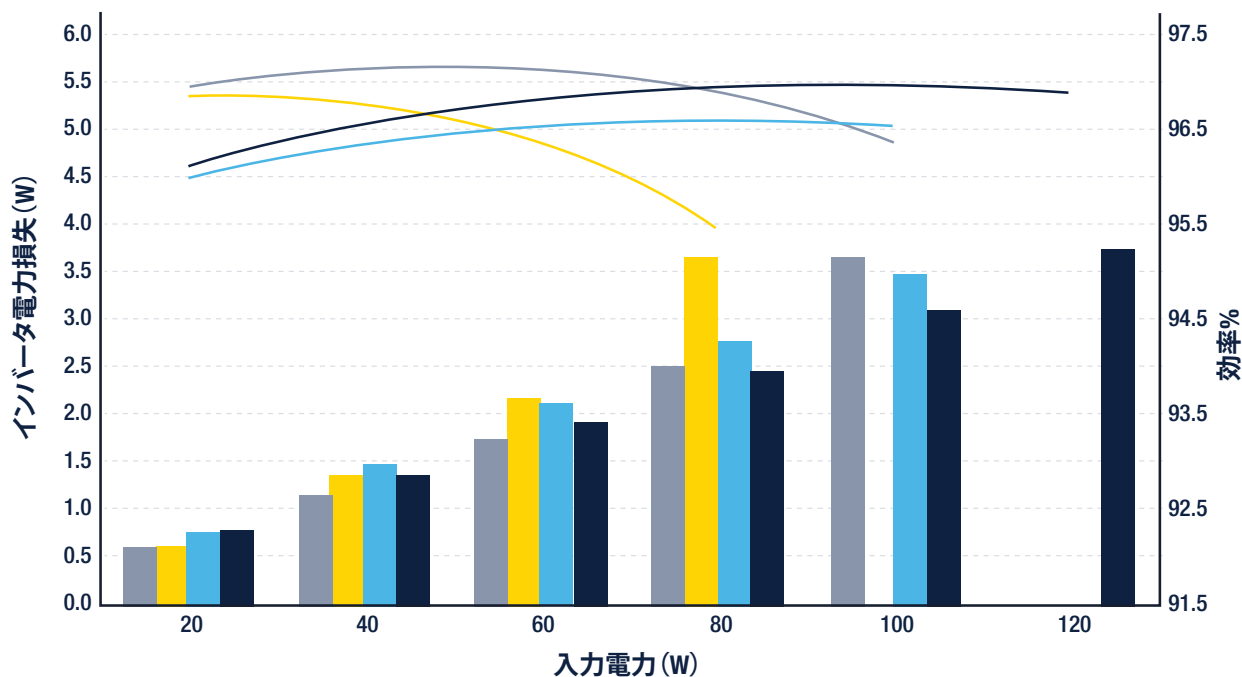
改善された沿面距離 (2.7mm) と空間距離 (2.0mm) によって、より安全な絶縁を実現するコンパクトなデュアルインラインSMDパッケージは、リフローはんだ付けプロセスが必須のアプリケーション・ボードに最適です。これらのSMD部品は、サーマル性能が最適化されており、ビルトイン・モータや、面積が限られているほかの低消費電力アプリケーション向けの小型ソリューションとなります。



新しい600V 4AトレンチIGBTでパフォーマンスを向上

SLIMM nano SMDファミリーは、ヒートシンクなしの設計で性能を向上させます。MOSFETバージョンは低消費電力の効率を向上させる一方、IGBTバージョンは、ハイ・パワー機能を提供します。

最新のIGBTベースのSTGIPNS4C60T-Hにおけるトレンチ・ゲート・フィールドストップ技術は、最大120Wまで性能をさらに向上させ、プレーナ技術のIGBTベースのIPMに比べて100Wでの電力損失を11%低減します。



- STIPNS1M50T - MOSFET, 500V, 3.2Ω
- STGIPNS3H60T - プレーナIGBT, 600V, 3A
- STIPNS2M50T - MOSFET, 500V, 1.5Ω
- STGIPNS4C60T - トレンチIGBT, 600V, 4A



詳細はこちら

SLIMM nano - 製品



© STMicroelectronics - May 2025 - 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

