

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

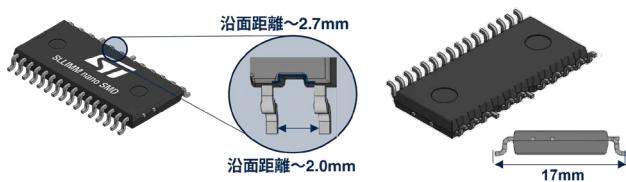
- 表面実装技術パッケージ (MSL 3)
- 600V IGBTベース、3Aおよび4A
- 500V MOSFETベース、1.5Ωおよび3.2Ω
- 最適化された導通時の電圧降下
- インターロック機能
- 温度制御用NTC
- 低電圧マイコンからも容易な駆動が可能
- 基板面積の縮小

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

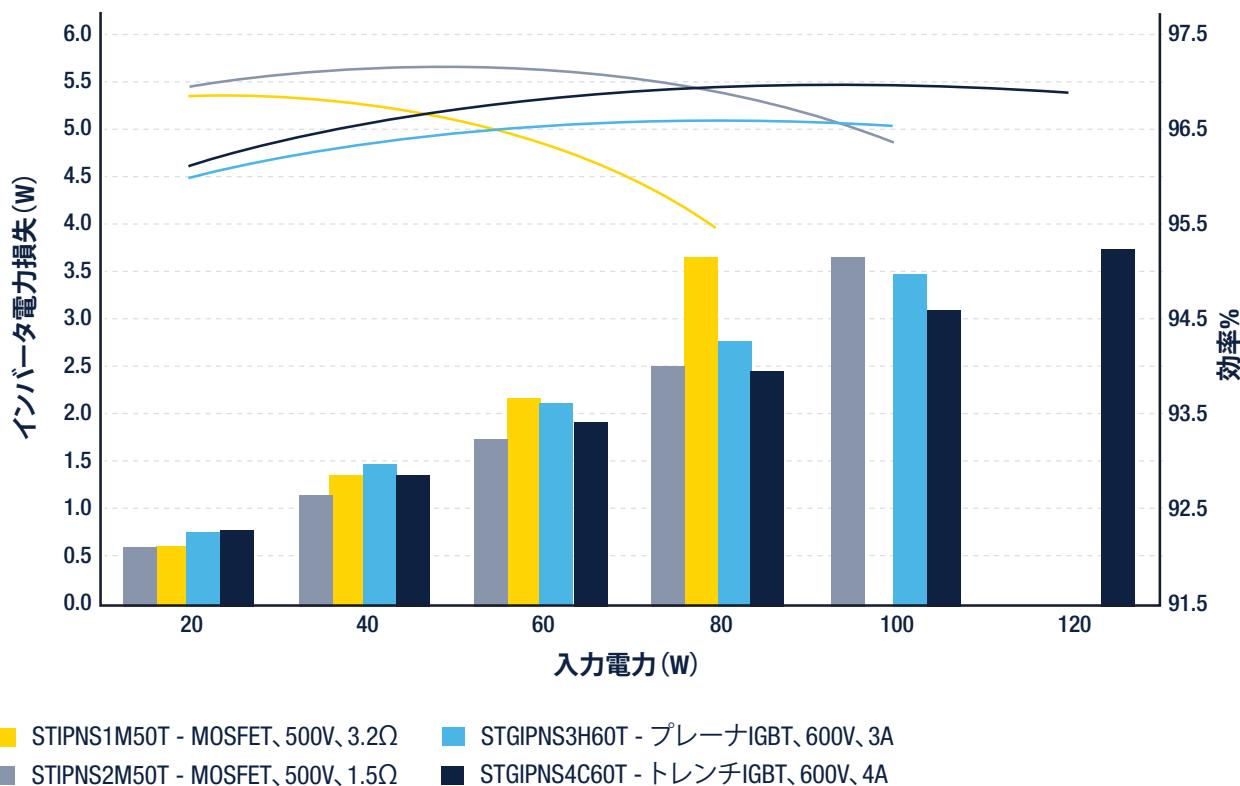
改善された沿面距離 (2.7mm) と空間距離 (2.0mm) によって、より安全な絶縁を実現するコンパクトなデュアルインラインSMDパッケージは、リフローはんだ付けプロセスが必須のアプリケーション・ボードに最適です。これらのSMD部品は、サーマル性能が最適化されており、ビルトイン・モータや、面積が限られているほかの低消費電力アプリケーション向けの小型ソリューションとなります。



新しい600V 4AトレンチIGBTでパフォーマンスを向上

SLLIMM 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・フィールド停止技術は、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

SLLIMM 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

