

SLIMM™ 2ndシリーズ

小型低損失高機能モールド・モジュール



最大3kWまで対応IGBT高機能パワー・モジュール：シンプルで堅牢な設計を実現する小型で高性能なACモータ・ドライブ

STのSLIMM(Small Low-Loss Intelligent Molded Module) 2ndシリーズは、新しい小型、高効率、デュアルイン・ラインの高機能パワー・モジュール・ファミリで、オプションの追加機能を備えています。このファミリは、2個のゲート・ドライバ(1個のハイサイド・ドライバと1個のローサイド・ドライバ)と改良されたトレンチ・ゲート・フィールドストップIGBTによる新しい内部構成で設計されています。

オン抵抗とスイッチング・エネルギーの間のベストなバランスや、優れた堅牢性やEMI特性により、新しいシリーズは最大20kHzのハード・スイッチング回路で動作するコンプレッサ、ポンプ、ファン、モータ・ドライブの効率の向上、および300W ~ 3kWレンジのアプリケーションに最適です。

特徴

- DC定格: 600V (8 ~ 35A, 25°C時)
- 低い $V_{CE(sat)}$
- 低EMIに対し最適化されたドライバおよびファイナル
- 市場で最も低い熱抵抗DBCパッケージバージョン)
- ブートストラップ・ダイオード内蔵
- 最大接合部動作温度: 175°C
- 個別のオープン・エミッタ出力
- 温度検出用NTC搭載
- ローサイド・ドライバに温度センサを内蔵
- 障害保護用のコンパレータ
- シャットダウン入力/障害出力
- 絶縁定格: 1500V_{RMS/min}

利点

- マイクロコントローラによる駆動が容易
- 175°Cの最大許容接合部温度により堅牢性と信頼性が向上

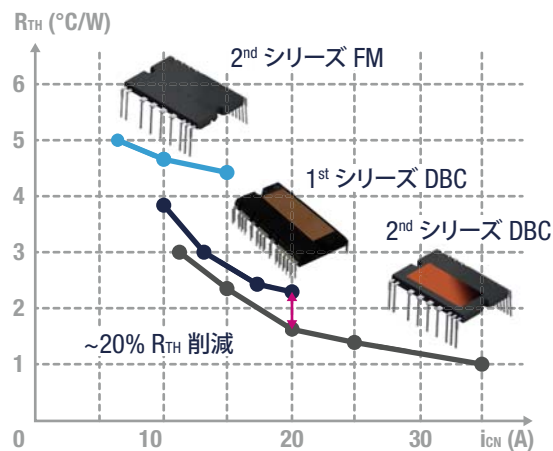
アプリケーション

- 産業用モータ・ドライブ
- 最大3kWまでのモータ・ドライブ用3相インバータ
- 家庭用電気製品

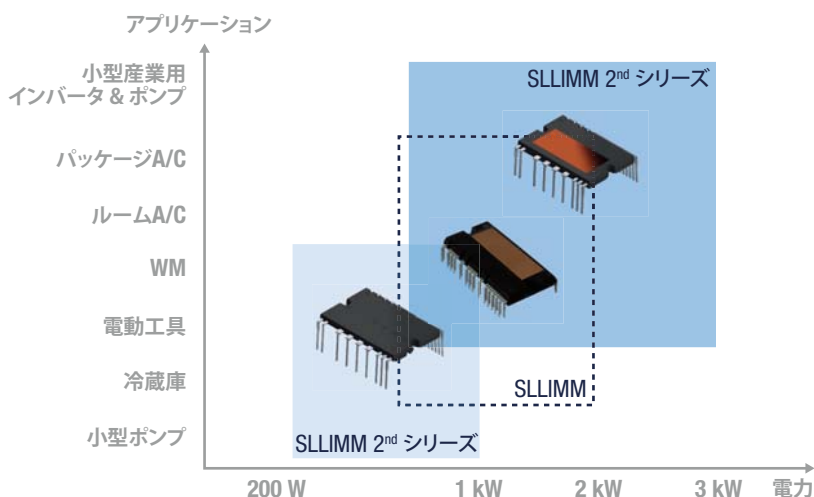


このシリーズは、既存のSLLIMMシリーズを、電力と機能、パッケージの種類と柔軟性の点で補完するものであり、従来のシリーズの主な機能を引き継いだ上で、いくつかの機能を追加しパッケージの選択肢も広がります。

SLLIMMシリーズの熱抵抗



SLLIMM シリーズ



パッケージ	品名	I _{cn} (A) @ 25 °C (@ 80 °C)	電圧 (V)	V _{ce(sat)} (V) at I _{cn} 25 °C (80 °C)	R _{mj-c} (max) (°C/W)	Viso min (V)	T _J max (°C)
SDIP2F-26L	STGIF5CH60TS-L(E)	8 (5)	600	1.7 (1.5)	5.0	1500	175
	STGIF7CH60TS-L(E)	10 (7)			4.8		
	STGIF10CH60TS-L(E)	15 (10)			4.6		
SDIP2B-26L	STGIB8CH60TS-L(E)	12 (8)			3.0		
	STGIB10CH60TS-L(E)	15 (10)			2.26		
	STGIB15CH60TS-L(E)	20 (15)			1.85		
	STGIB20M60TS-L(E)	25 (20)	1.4				
	STGIB30M60TS-L(E)	35 (30)	1.2				

温度センサ / プロテクション: T = NTC内蔵, S = 温度センサ

パッケージ & リード・オプション: F = FM (フルモールド), B = DBC (ダイレクト・ボンド・カッパー), E = ショート・リード & エミッタ, L = ロング・リード



© STMicroelectronics - November 2015 - 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 052-259-2725

