

2023年4月26日
セмикロンダンフォス
ローム株式会社

ロームの1200V IGBTを搭載したパワーモジュールをセмикロンダンフォスが供給 セмикロンダンフォスとローム、IGBTのマルチソーシングでさらなる連携

セмикロンダンフォス(本社:ドイツ ニュルンベルグ)とローム(本社:京都市)は、SiC(シリコンカーバイド:炭化ケイ素)を搭載したパワーモジュールの開発において、10年以上の協力関係にあります。そして、このたび、セмикロンダンフォスの低電力領域向けパワーモジュールに、ロームの新しい1200V IGBT「RGAシリーズ」を採用しました。今後も両社は世界中のモータドライブユーザーのニーズに応えるべく、引き続き尽力してまいります。

世界的な電動化技術の進展により、パワーモジュールの需要はかつてないほど高まっており、チップメーカーの生産能力増強が追い付かないほど市場は急成長しています。このような背景のもと、ロームは、業界最新のIGBTソリューションとして、産業機器向けに1200V IGBT「RGAシリーズ」を新たに開発し、セмикロンダンフォスへのベアチップ提供を拡大していきます。

セмикロンダンフォスは、ロームの1200V IGBT「RGAシリーズ」を搭載した定格電流10A~150Aクラスのパワー半導体モジュール「MiniSKiiP®」を供給予定です。MiniSKiiP®パワーモジュールは、ベースプレートレス構造とスプリングコンタクトを特長としており、汎用インバータ市場に最適なRGAシリーズとの融合によって低電力領域での理想的なソリューションとなります。また、MiniSKiiP®は、常に最新世代のIGBTを搭載しながらも、パッケージ高さを統一することで実装を容易にしており、既に世界中の汎用インバータ市場で使用されています。

さらに、プレスフィット/はんだ付けアプリケーション向けに、業界標準パッケージの「SEMITOP® E」でも、既存のIGBTモジュールとピン互換構成でロームの1200V IGBT「RGAシリーズ」を提供します。また、この「SEMITOP®」ファミリーは、三相インバータ回路を1モジュールに集積化した6in1およびCIB回路の構成でも提供する予定です。

ローム株式会社 取締役 常務執行役員 CFO 伊野和英

「今回採用されたRGAシリーズは、最大接合部温度($T_{j,max}$)175°Cを実現した、新設計のライトパンチスルー、トレンチゲートIGBTです。導通、スイッチング、熱特性は、低~中電力域の新しい産業用ドライブアプリケーション向けに最適化しています。また、業界既存のIGBTに比べて、モータドライブアプリケーションにて過度な負荷がかかった際の過電流許容能力が優れています。業界一般品との互換性を維持しており、容易な実装が可能です。」

セмикロンダンフォス CEO Claus A. Petersen

「パワーエレクトロニクス業界は、近年の供給問題から回復し、教訓を学び続けています。真の"マルチソース"パワーモジュールを生み出すためには、半導体チップやモジュール製造の多様化が必要であることは明らかです。」

セмикロンダンフォス Senior Vice President Industry Division & Managing Director Peter Sontheimer

「1200V IGBTに関して、信頼できるメーカーのIGBTが利用できるようになりました。ロームの1200V IGBT RGAシリーズは、業界既存のIGBTと互換性があり、わずかなゲート抵抗の調整で極めて類似した動作をさせることができます。」



ローム株式会社 取締役 常務執行役員 CFO 伊野和英 (左)
セмикロンダンフォス CEO Claus A. Petersen (右)

セмикロンダンフォスについて

セミックロンダンフォスは、パワーエレクトロニクス分野のグローバルテクノロジーリーダーです。当社は、半導体デバイス、パワーモジュール、スタック、システムなどの製品を提供しています。

電動化が進む世界において、セミックロンダンフォスの持つ技術の重要性は増えています。自動車、産業機器、再生可能エネルギーアプリケーション向けの革新的なソリューションにより、より持続可能で、エネルギー効率の高い世界の実現を助け、今日の最大の課題の1つであるCO₂排出量を大幅に削減することを支援します。私たちは従業員を大切に、イノベーション、技術、生産能力、サービスに多大な投資をして、業界最高のパフォーマンスと持続可能な未来を提供することで、お客様に価値を創造していきます。

セミックロンダンフォスは、2022年にセミックロンとダンフォスシリコンパワーが合併したプライベートカンパニーです。世界28か所の拠点到3,500人以上の社員が在籍しています。ドイツ、ブラジル、中国、フランス、インド、イタリア、スロバキア、アメリカに生産拠点を持つグローバルなフットプリントにより、お客様やパートナーの皆様へ比類ないサービスを提供します。90年以上にわたる経験で培われた、パワーモジュールパッケージング、技術革新、お客様のアプリケーションに関する専門知識を結集し、パワーエレクトロニクス分野の究極のパートナーになることを目指しています。

詳細については、セミックロンダンフォスのウェブサイト(www.semikron-danfoss.com)をご覧ください。

ロームについて

ロームは、1958年(昭和33年)設立の半導体・電子部品メーカーです。自動車・産業機器のほか、民生・通信など多様な市場に対し、グローバルに展開している開発・営業ネットワークを通じて、品質と信頼性に優れたLSIやディスクリート、電子部品を供給しています。

得意とするパワーとアナログ分野では、SiCをはじめとするパワーデバイスやそれらの性能を最大限に発揮するための駆動IC、またトランジスタ、ダイオード、抵抗器等の周辺部品を含め、システム全体を最適化するソリューション提案を強みとしています。

詳細については、ロームのウェブサイト(<https://www.rohm.co.jp/>)をご覧ください。

<この件に関するお問合せ先>

ローム株式会社 広報室

〒615-8585 京都市右京区西院溝崎町21

TEL:(075)311-2121 E-mail:press@rohm.co.jp