



【マーケット ニュース】

2022 年 4 月 20 日

インフィニオン テクノロジーズ ジャパン株式会社

INFIPC202204.069j

このリリースは、独インフィニオン テクノロジーズ社が 4 月 13 日付けで発表した資料の日本語訳です。原文 (英語版、ドイツ語版) は、インフィニオンのドイツ本社のホームページに掲載しております。

インフィニオン、1200V の SiC MOSFET で CoolSiC™ M1H 技術ポートフォリオを拡張し、強化された機能で最高のシステム効率を実現

2022 年 4 月 13 日、ミュンヘン (ドイツ)

インフィニオン テクノロジーズ (FSE: IFX / OTCQX: IFNNY) は、新しい CoolSiC™技術である CoolSiC™ MOSFET 1200 V M1H を発表します。この先進的な炭化ケイ素 (SiC) チップは、.XT 技術を用いたディスクリートパッケージとともに、好評の Easy モジュール ファミリーにて、幅広く展開されるポートフォリオに実装されます。M1H チップは高い柔軟性を備えており、[太陽光発電システム](#)、[急速 EV 充電](#)、エネルギー貯蔵システム、[広範囲の産業用アプリケーション](#)などの用途に最適です。

最新の CoolSiC™の技術の進歩により、ゲート動作ウィンドウが大幅に拡大し、オン抵抗が改善されます。同時に、大きなゲート動作ウィンドウにより、スイッチング周波数が高い場合でも制約を受けずにドライバーやレイアウトに起因するゲート電圧のピークに対して高い堅牢性を実現します。M1H チップ技術で採用されたハウジング技術とパッケージバリエーションにより、設計におけるアプリケーションの性能向上に向けた高密度と多くの選択肢を提供します。

Easy モジュールにより高電力密度を実現

M1H は、好評の Easy シリーズに搭載され、Easy1B、2B モジュールをさらに進化させます。また、1200V の新型 MOSFET「CoolSiC™」を搭載した Easy 3B モジュールの新製品を追加いたします。新しいチップサイズを適用することにより、柔軟性を最大化し、最も広範な産業ポートフォリオをカバーします。また M1H チップは、モジュールのオン抵抗を大幅に改善することができる、より信頼性が高く、高効率なデバイスです。

さらに、過渡的な最大ジャンクション温度は 175°Cとなり、過負荷耐性が向上し、より高い電力密度と故障事象のカバーが可能になります。M1H は、先代の M1 に比べ、内蔵 R_G が小さく、スイッチング動作の最適化が簡単に行えるようになりました。ダイナミック動作は M1H チップで維持されています。

超低オン抵抗のディスクリート パッケージ

CoolSiC™ MOSFET 1200 V M1H ポートフォリオには、Easy モジュール ファミリーに加え、超低オン抵抗の 7mΩ、14mΩ、20mΩ の [TO247-3](#)、および [TO247-4](#) のディスクリート パッケージが新たに加われました。新しいデバイスは、ゲートソース間電圧を最大-10V まで下げたゲート電圧のオーバーシュートとアンダーシュート、アバランシェ耐量、および短絡耐量により、特に設計を容易にします。

インフィニオンの.XT 接合技術は、以前 D2PAK-7L パッケージでリリースされ、今回は TO パッケージに実装されています。放熱性能は、標準的な接合と比較して放熱率 30% 以上向上しています。その結果、このような熱的なメリットを活かして最大熱伝導率を 15% 向上させることができます。また、スイッチング周波数の向上にも活用でき、電気自動車 (EV) の充電システム、エネルギー貯蔵システムや太陽光発電システムなどで、電力密度の向上と受動部品を減らすことによるシステムコストの削減ができます。システムの動作条件を変えることなく、.XT は SiC MOSFET のジャンクション温度を低下させ、大幅にシステムの寿命とパワーサイクル性能を向上させます。これはサーボドライブなどのアプリケーションでは鍵となる要求です。

新しい 1200V CoolSiC™ MOSFET M1H の追加により、SiC ベースのアプリケーションの最適化の可能性を広げ、グローバルな世界においてクリーンエネルギーとエネルギー効率化を推進します。

供給体制について

モジュールおよびディスクリート品にも、現在ご注文いただけます。詳細については [CoolSiC™ MOSFET](#) のサイトをご覧ください。

インフィニオンのエネルギー効率への貢献については、インフィニオンの「[エネルギー効率](#)」の Web サイトをご覧ください。

インフィニオンについて

インフィニオン テクノロジーズは、暮らしをより便利に、安全に、エコに革新する半導体分野の世界的リーダーです。明るい未来の扉を開く鍵になる半導体をつくるのが、私たちの使命だと考えています。2021 会計年度 (9 月決算) の売上高は約 111 億ユーロ、従業員は世界全体で約 50,280 人です。

インフィニオンは、ドイツではフランクフルト株式市場 (銘柄コード: IFX)、米国では店頭取引市場の OTCQX (銘柄コード: IFNNY) に株式上場しています。

報道関係お問い合わせ先:

インフィニオン テクノロジーズ ジャパン株式会社
media-relations.jp@infineon.com