

Press Release

Mouser Electronics 広報事務局
03-6427-1627



2024年8月19日

マウザー、onsemi と共同で新たな eBook を公開

～シリコンカーバイド・パワーエレクトロニクスの利点を深掘り～

半導体と電子部品の幅広い品揃え™と新製品投入 (New Product Introduction: NPI) のリーディング・ディストリビュータである Mouser Electronics (マウザー・エレクトロニクス 本社：米国テキサス州マンスフィールド、以下マウザー) は、onsemi (本社 米国アリゾナ州スコツツデール) と共同で、パワーシステム設計におけるシリコンカーバイド (SiC) 半導体の応用について解説した eBook を公開しました。



SiC パワーデバイスは、その優れた材料特性により、より効率的でコンパクトかつ持続可能な電力システムを可能にし、パワーエレクトロニクスの技術分野に革命をもたらしています。eBook『[Enabling a Sustainable Future with Silicon Carbide Power Electronics](#)』では onsemi と共同で、SiC の利点、[電気自動車](#)や[再生可能エネルギー](#)への応用、適切な SiC パートナーを選ぶ重要性などについて解説しています。信頼できるパワーソリューションの供給者である onsemi は、高品質の SiC デバイス、信頼性の高いサプライチェーン、そして包括的な設計サポートを提供しています。

eBook には、[NTBG014N120M3P](#) EliteSiC MOSFET など、onsemi のパワーエレクトロニクス製品を参照できる便利なリンクが含まれています。NTBG014N120M3P は、電力アプリケーション向けに最適化された 1200V 対応の M3P シリーズ SiC プレーナ MOSFET です。プレーナ技術

Press Release

Mouser Electronics 広報事務局
03-6427-1627



は負のゲート電圧を用いたドライブでも安定して動作し、ゲート上のスパイクを抑えることができます。本デバイスは、太陽光発電インバータ、電気自動車の充電ステーション、エネルギー貯蔵システム、およびスイッチモード電源に適しています。

同じく Mouser で取り扱う [NVBG1000N170M1 EliteSiC MOSFET](#) は、高速スイッチング・アプリケーション向けに最適化された 1700V 対応の M1 プレーナー・デバイスです。本デバイスは AEC-Q101 に適合し PPAP に対応しているため、電気自動車 (EV) やハイブリッド電気自動車 (HEV) での使用に適しています。EV や HEV では、SiC デバイスを使用することで、より小型で軽量、かつ効率的な電力ソリューションが実現します。さらに、エネルギーの無駄が少なくなるため、高価なバッテリーの数を削減につながります。

[NCP51705](#) ゲートドライバは主に、SiC MOSFET トランジスタを駆動するために設計されています。最小限の導通損失を実現するために、このドライバは SiC MOSFET デバイスに最大許容ゲート電圧を供給することが可能です。また、オン・オフ時に高いピーク電流を提供し、スイッチング損失を最小限に抑えます。

[NCP51560](#) 絶縁型デュアル・チャンネル・ゲート・ドライバは、高速スイッチング用に設計され、SiC MOSFET パワースイッチを駆動します。2つの独立したガルバニック絶縁ゲート・ドライバ・チャンネルは、2つのローサイドまたはハイサイドスイッチ、またはプログラム可能なデッドタイムを持つハーフ・ブリッジ・ドライバのいずれの構成にも使用可能です。NCP51560 は両方のゲート・ドライバに対して独立した低電圧ロックアウトをはじめとする、重要な保護機能も備えています。

eBook「[Enabling a Sustainable Future with Silicon Carbide Power Electronics](#)」は下記 URL よりご覧いただけます。

<https://resources.mouser.com/manufactureebooks/onsemi-enabling-a-sustainable-future-with-silicon-carbide-power-electronics-mg/>

マウザーによる、すべての eBook のライブラリは、下記よりご覧いただけます。

<https://resources.mouser.com/manufactureebooks/>

マウザーの最新情報は下記 URL をご覧ください。

<https://www.mouser.com/newsroom/>

Press Release

Mouser Electronics 広報事務局
03-6427-1627



マウザーは、グローバルな正規代理店として、最新の半導体と電子部品及び産業用オートメーション製品を幅広く取り揃えています。提携メーカーによる完全なトレーサビリティを実現した 100%認定済みの純正品のみを迅速にお届けします。より迅速な設計開発のお役に立てるよう、当社のウェブサイトでは、[テクニカルリソースセンター](#)、製品データシート、メーカーリファレンスデザイン、アプリケーションノート、技術設計情報、エンジニアリングツール、その他にも便利な情報を取りまとめた豊富なライブラリを提供しています。

最新のエキサイティングな製品、技術、アプリケーションに関する情報を、マウザーの無料 e ニュースレターを通じてエンジニアの皆さまにお届けしています。マウザーの電子メール・ニュースやリファレンスの購読は、お客さまや購読者の変化するプロジェクト・ニーズに合わせてカスタマイズできます。エンジニアに提供する情報にこのレベルのカスタマイズと調整を可能にしている発信者は、ほかにありません。新しい技術や製品トレンドなどについての情報をお受け取りいただけるよう、今すぐ <https://sub.info.mouser.com/subscriber-jp> でご登録ください。

マウザー・エレクトロニクスについて

マウザー・エレクトロニクスは、提携する大手メーカーの新製品のいち早い販売に注力する、半導体と電子部品の正規代理店です。世界中の電子設計技術者とバイヤーに向けて、当社のウェブサイト Mouser.com は、多言語・多通貨に対応し、1,200 を超える取り扱い電子部品ブランドから 500 万点以上の製品を掲載しています。世界 28 カ所のサポート拠点には、現地の言語、通貨、時間帯で対応できる熟練したカスタマーサービススタッフを配置しています。

また、米国テキサス州ダラスに、9 万平方メートル（東京ドームの約 2 倍）におよぶ最新鋭の物流センターを整備し、223 カ国 63 万人以上のお客様に向けて製品を発送しています。詳しくは、<http://www.mouser.jp> をご覧ください。

オンセミ (onsemi) について

オンセミ (Nasdaq: ON) は、より良い未来を築くために、破壊的なイノベーションを推進しています。当社は、自動車と産業用エンドマーケットに注力し、自動車の電動化と安全性、持続可能なエネルギーグリッド、産業オートメーション、5G およびクラウドインフラなどのメガトレンドにおける変化を加速させています。オンセミは、高度に差別化された革新的な製品ポートフォリオにより、世界の最も複雑な課題を解決するインテリジェントなパワーおよびセンシングのテクノロジーを創出し、より安全でクリーンでスマートな世界を実現する方法をリードしています。オンセミは Fortune 500® 企業として認められ、

Press Release

Mouser Electronics 広報事務局
03-6427-1627



また Nasdaq-100 Index®と S&P 500®インデックスに含まれています。オンセミの詳細については、<https://www.onsemi.jp> をご覧ください。

商標

Mouser および Mouser Electronics は Mouser Electronics, Inc. の登録商標です。その他記載されているすべての製品名、ロゴおよび会社名は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

詳細情報のお問い合わせ先：

勝田 治

本社副社長 日本総責任者

(03) 6453-8260 内線 1597

sam.katsuta@mouser.com

詳細情報のお問い合わせ先：

本間 雅晴

マーケティング担当部長

(03) 6453-8260 内線 1598

marshall.homma@mouser.com

APAC メディアのお問い合わせ先：

Ceres Wang, Mouser Electronics

APAC マーケティング・コミュニケーション
ディレクター

+886 (2) 2799 2096 #4817

+886 (0) 953-091-539

ceres.wang@mouser.com