

Microchip、高い効率と信頼性を達成した 3.3 kV SiC パワーデバイスを発表

輸送、電力、産業用応用向け高電圧パワーエレクトロニクスを選択肢を広げる
3.3 kV SiC MOSFET およびショットキー バリアダイオード

2022 年 3 月 22 日[NASDAQ: MCHP] – 駆動電源装置、補助電源装置、個体変圧器、産業用モータドライブ、電力インフラ ソリューションにおけるシステム効率向上、小型化、軽量化、信頼性向上には高電圧スイッチング技術が不可欠です。Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、システムの耐久性、信頼性、性能向上に貢献する ON 抵抗が業界最小レベルの 3.3 kV [SiC MOSFET](#) と電流定格が業界最大レベルの [SiC ショットキー バリアダイオード](#) を発表しました。これらの SiC 製品を使う事で、電動化運輸、再生可能エネルギー、航空宇宙、産業向けに、より小型で軽量、高効率のソリューションを開発できます。

シリコンベースの設計の多くは今や効率、システムコスト、応用の革新性において限界を迎えています。高電圧 SiC ならこれらの限界を超えられる事は分かっていましたが、3.3 kV SiC パワーデバイスの選択肢は限られていました。今回 Microchip 社は 3.3 kV MOSFET およびショットキー バリアダイオードを、700/1,200/1,700 V ダイ、ディスクリート、モジュール、デジタル ゲートドライバを含む既存の SiC ソリューションに追加しました。

今回発表した 3.3 kV SiC パワーデバイスは、ON 抵抗が業界最小レベル(25 mΩ)の MOSFET と、電流定格が業界最大レベル(90 A)のショットキー バリアダイオードです。どちらもダイとパッケージで提供いたします。これらの製品を使う事で、従来よりもシンプルで大きな電力、少ない部品点数で、小型、軽量、高効率のパワー ソリューションを設計できます。

「Microchip 社は、お客様のシステムの革新と最終製品の競争力の向上に大きく貢献する開発に重点的に取り組んでいます」と Microchip 社ディスクリート製品部門副社長の Leon Gross は述べています。「3.3 kV SiC パワーデバイスを使うと簡単、迅速、確実に高電圧 SiC に移行する事ができ、シリコンベースの設計よりも優れた技術の恩恵を享受できます。」

Microchip 社は、各種アプリケーション要件を満たす電圧、電流、パッケージが見つかるように、この 3 年間で多数の SiC パワーデバイスおよびソリューションを発表してきました。全ての Microchip 社製 SiC MOSFET およびショットキー バリアダイオードは信頼性を最優先に設計されており、業界最高レベルの耐久性と信頼性を備えています。お客様が Microchip 社製品を必要とし、Microchip 社がそれらを製造できる限り、Microchip 社はそれらの製品を製造し続けます。

Microchip 社の 8/16/32 ビット MCU、電源管理デバイス、アナログセンサ、タッチおよびジェスチャ コントローラ、無線接続ソリューション等と組み合わせると、より少ないコストで完全なシステム ソリューションを開発できます。

開発ツール

3.3 kV SiC 製品は Microchip 社 MPLAB® Mindi™ アナログ シミュレータ モジュールと互換の各種 SiC SPICE モデル、ドライバボード リファレンス デザインでサポートされています。Intelligent Configuration Tool を使うと、Microchip 社の AgileSwitch® デジタル ゲートドライバ向けに高効率 SiC ゲートドライバ回路のモデル化が可能です。

在庫/供給状況

3.3 kV SiC ダイおよびディスクリート デバイスは本日より受注を開始いたします。詳細は Microchip 社の正規代理店にお問い合わせ頂くか Microchip 社オンラインストア([MOSFET](#)、[SBD](#))をご覧ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/51903694879/sizes/l/

Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(www.microchip.com)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、AgileSwitch、MPLAB は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。Mindi は米国およびその他の国における Microchip Technology Inc. の商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115
(メール: daphne.yuen@microchip.com)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: taito.okawa@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール taito.okawa@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。