

Efficient Power Conversion (EPC)、パッケージ封止の GaN FET ファミリーを拡大へ、フットプリントの互換性があり、電力密度を高めて熱特性を改善すると同時に費用対効果を最適化

Efficient Power Conversion (EPC) は、耐圧 100 V、オン抵抗 3.8 mΩ の GaN FET である EPC2306 を発売し、DC-DC 変換、AC/DC 充電器、太陽光発電用オプティマイザとマイクロインバータ、モーター駆動、D 級オーディオなどの高電力密度用途向けに高性能で小型なソリューション・サイズを提供へ。

エンハンスメント・モード窒化ガリウム (eGaN[®]) のパワーFET と IC の世界的リーダーである EPC (Efficient Power Conversion Corporation、本社：カリフォルニア州エルセグンド) は 9 月 8 日、耐圧 100 V の「[EPC2306](#)」を発売したと発表しました。熱的に強化された QFN パッケージの市販の GaN FET の選択肢を拡大します。高密度コンピューティング用途で使う [48 V の DC-DC 変換](#)、イーモビリティやロボット向けの 48 V の [BLDC モーター駆動回路](#)、太陽光発電用 オプティマイザとマイクロインバータ、[D 級オーディオ](#)などに向けて設計しています。

GaN FET の EPC2306 は、オン抵抗が、わずか 3.8 mΩ と非常に小さく、非常に小さいゲート電荷 Q_G 、ゲート-ドレイン間電荷 Q_{GD} 、出力電荷 Q_{OSS} を提供し、導通損失とスイッチング損失を低減します。このデバイスは、上部が露出した熱的に強化された QFN パッケージを採用し、実装面積は、わずか 3 mm × 5 mm であり、最高の電力密度の用途向けに、非常に小さなソリューション・サイズを実現できます。

EPC2306 は、以前に発売した耐圧 100 V、オン抵抗 1.8 mΩ の [EPC2302](#) とフットプリントの互換性があります。フットプリントに互換性のある 2 種類のデバイスがあることによって、オン抵抗と価格のトレードオフを行って、同じプリント回路基板のフットプリントで異なる型番を採用できるので、効率またはコストのソリューションを最適化できます。

「EPC2306 は、性能を犠牲にすることなく、100 V の GaN の利点と、組み立てが容易な QFN パッケージを組み合わせています。当社のパッケージ封止の GaN FET ファミリーを使えば、イーモビリティやドローン向けの軽量のバッテリー駆動 BLDC モーター 駆動回路、データセンター、データ通信、人工知能、および、その他の産業用や民生用のアプリケーション向けの 48 V 入力の高効率 DC-DC コンバータを構成できます」と共同創業者で CEO (最高経営責任者) の Alex Lidow (アレックス・リドウ) は語っています。

開発基板

開発基板 [EPC90145](#) は、最大デバイス電圧 100 V、最大出力電流 45 A で、GaN FET の EPC2306 を搭載したハーフブリッジです。この基板の目的は、評価プロセスを単純化して、製品の市場投入までの時間を短縮することです。この面積 2 インチ × 2 インチ (50.8 mm × 50.8 mm) の基板は、最適なスイッチング性能を実現するように設計されており、簡単に評価できるようにすべての重要な部品を搭載しています。

シリコン MOSFET を GaN ソリューションに置き換えることに関心のある設計者は、EPC の GaN パワー・ベンチのクロスレファレンス・ツールを使って、独自の動作条件に基づいて推奨される代替品を見つけることができます。クロスレファレンス・ツールは、<https://epc-co.com/epc/jp/設計サポート/GaNPowerBench/クロスレファレンス検索.aspx> にあります。

EPC について

EPC は、エンハンスメント・モード窒化ガリウム (eGaN[®]) に基づいたパワー・マネジメント (電源管理) ・デバイスのリーダーです。eGaN FET と集積回路は、[DC-DC コンバータ](#)、[リモート・センシング技術 \(Lidar\)](#)、イーモビリティ向け[モーター駆動](#)、ロボット、ドローン、[低価格衛星](#)などの用途で、最高のパワーMOSFET よりも何倍も高性能です。日本語ウェブサイトは www.epc-co.com/epc/jp/ です。ソーシャル・メディアで EPC をフォローする : [LinkedIn](#)、[YouTube](#)、[Facebook](#)、[Twitter](#)、[Instagram](#)、[YouKu](#)
Follow EPC on Social Media: LinkedIn, YouTube, Facebook, Twitter, Instagram, YouKu. eGaN は、Efficient Power Conversion Corporation, Inc.の登録商標です

報道関係の問い合わせ先

Efficient Power Conversion : Winnie Wong (winnie.wong@epc-co.com)