

Efficient Power Conversion (EPC)、最新の 80 V と 200 V 製品によって高性能 eGaN FET 製品ファミリーを拡張へ

今回の新世代のeGaN[®] FETは、小型なBLDCモーター駆動回路と費用対効果の高い高解像度の飛行時間ToF (Time of Flight) に対するイーモビリティ、配送、物流ロボット、ドローンの各市場の新しいニーズに対応します。

エンハンスメント・モードの窒化ガリウム・オン・シリコン (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 6 月 17 日、「EPC2065」と「EPC2054」の製品化によって、市販品の窒化ガリウム・トランジスタのコストを削減すると同時に性能を向上させたと発表しました。

[EPC2065](#) は、耐圧 80 V、オン抵抗 3.6 mΩ、最大パルス電流 221 A の eGaN FET で、面積 7.1 mm² のチップスケール・パッケージに収められています。小型で優れた効率によって、電源システム全体のサイズと重さが削減され、イーモビリティの電動自転車や電動キック・ボード、サービス、配送、物流ロボット、ドローン向けの 32 V~48 V の BLDC モーター駆動用途に最適です。これらの用途では、駆動回路はモーターと統合されているので、小型化が重要な要素になります。非常に短いデッドタイムで動作できる能力によって、雑音と EMI (電磁干渉) 雑音が減少します。このデバイスは、コンピューティングや産業用アプリケーション向け高周波 DC-DC コンバータ、および同期整流器向けに、最高の電力密度を実現するための高周波動作が可能です。

[EPC2054](#) は、200 V、3.6 mΩ の eGaN FET で、面積が 1.69 mm² と小さなチップスケール・パッケージに収められています。このデバイスは、32 A のパルス電流を供給することができ、非常に小型で、オンとオフの遷移時間が非常に短かく、容量とインダクタンスが非常に小さいため、産業用 Lidar (光による検出と距離の測定) / ToF のアプリケーションに最適です。EPC2054 は、低抵抗、低スイッチング損失、逆回復電荷なし、高速スイッチング、高周波能力、および、小さな実装面積なので、高周波 DC-DC、同期整流、ワイヤレス・パワー、D 級オーディオ、オートメーション、太陽光や光学など、さらに、これらに限定せず、幅広いアプリケーション向けの費用対効果の高い高密度ソリューションになります。

「これらの新しい eGaN FET の明らかな優位性によって、電源システムの設計者は、より高性能、小型で、熱効率が高く、同等のコストというデバイスの利点を利用できます。GaN デバイスによるパワー-MOSFET の置き換えは、加速し続けています」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。

今回の製品、および関連する開発基板やおよびリファレンス・デザイン基板の単価は、以下の表に記載されています。

型番	2500 個のリー ルのときの単価	ハーフブリッジ 開発基板	基板の単価
EPC2065	1.85 米ドル	EPC90137	123.75 ドル
EPC2054	0.82 ドル	EPC9094	123.75 ドル

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・マネージメント (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。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 Corporation:

Winnie Wong (winnie.wong@epc-co.com)