

## Efficient Power Conversion (EPC)、GaN トランジスタが要求の厳しい宇宙用途に最新の耐放射線技術をもたらすと発表

Efficient Power Conversion (EPC) は、定格 100 V と 200 V の 2 種の新しいデバイスを製品化しました。これによって、電力変換ソリューション向けの耐放射線 (Rad-hard) 窒化ガリウム (GaN) 製品のファミリーを拡張したので、多数の過酷な宇宙用途や、その他の高信頼性用途に対応できます。

EPC (Efficient Power Conversion Corporation、本社：カリフォルニア州エルセグンド) は 4 月 12 日、2 種の新しい耐放射線 GaN FET を製品化したと発表しました。1 つは「[EPC7020](#)」で、定格 200 V、オン抵抗 11 mΩ、パルス電流 170 A の耐放射線 GaN FET であり、面積が 12 mm<sup>2</sup> と小型です。もう 1 つの「[EPC7003](#)」は、100 V、30 mΩ、パルス電流 42 A の耐放射線 GaN FET で、面積は 1.87 mm<sup>2</sup> と超小型です。いずれのデバイスも、総線量の定格が 1000K Rad(Si) 以上で、定格ブレークダウンの最大 100% のドレイン-ソース間電圧 V<sub>DS</sub> で 83.7 MeV/mg/cm<sup>2</sup> の LET (Linear Energy Transfer) に対する SEE (シングル・イベント効果) 耐性があります。これらの新しいデバイスは、このほかの耐放射線 (Rad Hard) ファミリーの [EPC7019](#)、[EPC7014](#)、[EPC7004](#)、[EPC7018](#)、[EPC7007](#) と共に、商用 eGaN<sup>®</sup> FET と IC のファミリーと同じチップスケール・パッケージで提供されます。パッケージ版は [EPC Space](#) から入手できます。

eGaN FET と IC は、高信頼性や宇宙の用途で通常使われる耐放射線シリコン・デバイスよりも小型で、電気的に 40 倍優れており、低コストです。GaN デバイスは、シリコン・ソリューションよりも高い総線量レベルと SEE LET レベルをサポートします。

これらのデバイスの性能と迅速な展開の恩恵を受ける用途には、DC-DC パワー・コンバータ、モーター駆動、Lidar (光による検出と距離の測定)、遠距離宇宙探測機、宇宙用途のイオン・エンジン、LEO (地球低軌道) や GEO (静止軌道) などの衛星、航空電子機器などがあります。

「耐放射線 (Rad Hard) 製品のファミリーは、40 V~200 V、および 4 A~530 A の範囲で、惑星間科学ミッション、高高度飛行といった宇宙用途や、その他の信頼性の高い軍事用途などの過酷な環境での幅広い用途をカバーします」と CEO (最高経営責任者) で共同創立者の Alex Lidow (アレックス・リドウ) は語っています

EPC7020 と EPC7003 は現在、エンジニアリング・サンプルとして入手できます。

---



EPC は、エンハンスメント・モード窒化ガリウム (eGaN<sup>®</sup>) 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

ソーシャル・メディアで EPC をフォローする : [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)

---