

Efficient Power Conversion(EPC)、GaN FET を使って高性能 D 級オーディオ・アンプを設計へ

D 級オーディオのリファレンス・デザイン EPC9192 は、カスタマイズと高性能を実現するモジュラ設計で大出力と高効率を実現します。

EPC(Efficient Power Conversion Corporation、本社:カリフォルニア州エルセグンド)は 4 月 10 日、大出力で小型、高効率な D 級オーディオ・アンプを実現するリファレンス・デザイン「EPC9192」の製品化を発表しました。EPC9192 は、グラウンド基準の分割デュアル電源シングルエンド(SE)設計における当社の 200 V の EPC2307(eGaN FET)の能力を実証し、4 Ω 負荷にチャネル当たり 700 W という驚異的な電力を供給します。

EPC9192 は、スケーラビリティと拡張性を可能にするモジュラ設計が特徴です。このマザーボードは、2 つの PWM (パルス幅変調) 変調器と 2 つのハーフブリッジ・パワー段のドーターボードをホストし、ハウスキーピング電源と保護機能を備えた 2 チャネル・アンプを実装しています。この設計の柔軟性によって、ユーザーは PWM 変調器とパワー段をカスタマイズできるため、さまざまなデバイスや変調技術の評価と比較が容易になります。

EPC9192 の主な機能は次のとおりです:

- ・出力フィルタとヒートシンクを含めて、4 立方インチ(1 インチは 2.54 cm)の小型な 700 W の D 級パワ一段
- ・ハウスキーピング用の安定化した 12 V 単一の電源入力
- パワー段向けの分割デュアル電源入力、非安定化、±42 V~±85 V
- ・バランス (XLR) またはアンバランス (RCA) のアナログ入力
- 2 つの独立した SE チャネルまたは単一チャネルの BTL モードに構成可能
- 低電圧、過電圧、過電流、および過熱の保護
- ・スイッチング周波数 600 kHz 以上

EPC9192 の主な特性測定には以下があります:

- 700 W@2 Ω 4 Ω ∕ 350 W@8 Ω/チャネル
- ・BTL 対応(1400 W@4 Ω 8 Ω)
- 0.005%以下 THD+N、120 dB 以上 SNR
- ・ノイズ・フロア:40 uV
- ・ 周波数応答: 負荷に関係なく、5 Hz~20 kHz ±0.5 dB



「EPC9192 は、GaN 技術の利点を活用したいと考えているオーディオ・アンプ設計者にとって、強力なツールです。高い電力密度とスケーラビリティによって、小型で高性能な D 級アンプの迅速なプロトタイピングが可能になります」と 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。

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、<u>DC-DC コンバータ</u>、<u>リモート・センシング技術(Lidar)</u>、イーモビリティ向け<u>モーター駆動</u>、ロボット、ドローン、<u>低価格衛星</u>などの用途で、最高のパワーMOSFET よりも何倍も高性能です。ウエブサイトは 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: <u>LinkedIn</u>、<u>YouTube</u>、<u>Facebook</u>、<u>Twitter</u>、 <u>Instagram</u>、<u>YouKu</u>

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)