

アナログ・デバイセズ、新製品「LT8607」を発売開始

2mm x 2mm DFN パッケージ、2MHz で 93%の効率を達成する 42V 入力の 750mA 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

アナログ・デバイセズ株式会社は、42V 入力の 750mA 同期整流式降圧スイッチング・レギュレータ「[LT8607](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT8607)」の販売を開始しました。LT8607EDC は 2mm x 2mm の 8 ピン DFN パッケージ、LT8607EMSE は熱特性が改善された MSOP-10 パッケージで供給されます。インダストリアル温度バージョンの LT8608IDC および LT8607IMSE は -40°C ~ 125°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。1000 個時の参考単価は 2.15 ドルからで、どのバージョンも旧リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。製品の詳細情報は、旧リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください (www.linear-tech.co.jp/product/LT8607)。

独自の同期整流方式により、2MHz のスイッチング周波数で 93%の効率を達成するので、設計者は AM ラジオ帯域などのノイズの影響を受けやすいクリティカルな周波数帯域を避けながら、ソリューションの実装面積を小さくできます。Burst Mode® 動作により、無負荷のスタンバイ状態で暗電流が 3 μ A 未満に保たれるので、常時オンのシステムに最適です。LT8607 の入力電圧範囲は 3.0V ~ 42V なので、入力電圧が最低 3.0V まで下がるコールドクランクやエンジンの停止/始動の状況や、ロードダンブ・トランジェントが 40V を超える状況でもレギュレーションを行う必要がある自動車用アプリケーションに適しています。内部 1.2A スイッチは最大 750mA の連続出力電流を供給します。LT8607 はあらゆる条件で最小ドロップアウト電圧をわずか 250mV (500mA 時) に維持するので、自動車のコールドクランクのような状況で卓越した性能を発揮することができます。スペクトラム拡散周波数変調と特殊な設計技法により低 EMI 動作を実現するので、自動車や産業用の多くのアプリケーションで必要とされる CISPR25、クラス 5 の EMI 制限値を満たすことができます。さらに、最小オン時間がわずか 45ns と短いので、2MHz の固定スイッチング周波数で 16V 入力から 1.5V 出力への降圧変換が可能です。LT8607 は熱特性が改善された 2mm x 2mm の 8 ピン DFN パッケージまたは 10 ピン MSOP パッケージを採用しており、高いスイッチング周波数により小型の外付けインダクタやコンデンサを使用できるので、放熱効果が高く実装面積の小さいソリューションを提供します。

LT8607 は高効率のトップ・パワー・スイッチとボトム・パワー・スイッチを内蔵しており、必要な昇圧ダイオード、発振器、制御回路、ロジック回路を 1 個のチップに集積しています。低リップルの Burst Mode 動作により、出力リップルを 10mV_{P-P} 未満に抑えながら低出力電流でも高効率を維持します。また、独自の設計技法と新しい高速プロセスによって広い入力電圧範囲で高効率を達成でき、電流モード方式の採用により高速トランジェント応答と優れたループ安定性が得られます。このほかに、内部補償、パワーグッド・フラグ、出力ソフトスタート/トラッキング、過熱保護などを特長としています。

LT8607 の特長:

- 広い入力電圧範囲: 3.0V ~ 42V
- 超低暗電流のBurst Mode® 動作:
- 12V入力、3.3V出力でレギュレーション時の暗電流: 3 μ A未満

2mm x 2mm DFN パッケージ、2MHz で 93%の効率を達成する 42V 入力の 750mA 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

- 出力リップル: 10mV_{P-P}未満
- 2MHzでの高効率同期整流動作:
- 93%を超える効率(12V入力から5V/0.5A出力時)
- 連続出力電流: 最大750mA
- 短い最小スイッチ・オン時間: 45ns
- 調整可能/同期可能な周波数: 200kHz~2.2MHz
- スペクトラム拡散周波数変調による低EMI動作
- 小型インダクタを使用可能
- 低ドロップアウト
- ピーク電流モード動作
- 高精度のイネーブル・ピンしきい値: 1V
- 内部補償
- 出力ソフトスタートおよび出力トラッキング
- 2mm x 2mmの小型8ピンDFNパッケージまたは10ピンMSOPパッケージ

フォトキャプション: 3.0V~42V で動作する、42V、750mA、2.2MHz 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2017 Analog Devices, Inc.

###

アナログ・デバイセズは更に強力になりました。2017 年 3 月 10 日、アナログ・デバイセズ社はリニアテクノロジー社の買収を完了し、業界を代表する高性能アナログ・カンパニーとなりました。詳細は <http://lt.linear.com/07c> をご覧下さい。

アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズ (NASDAQ: ADI) は 1965 年の創業以来、高性能アナログで世界をリードし、さまざまな技術的課題を解決してきました。世界にインパクトを与えるイノベーションを実現するために、私たちは最先端のセンシング、計測、パワーマネジメント、通信、信号処理技術で、アナログとデジタルとの懸け橋となり、世界の動きをありのままに描き出します。

想像を超える可能性を—アナログ・デバイセズ analog.com/jp

LT, LTC, LTM, Linear Technology, および会社ロゴは Analog Devices, Inc.の登録商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411(代表)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上