

リニアテクノロジー、新製品「LTC3604」を販売開始

3mm x 3mm QFNパッケージの15V、4MHz、2.5A同期整流式降圧レギュレータ

2010年2月4日 - 高性能アナログICのリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、独自の固定周波数/オン時間制御、電流モード・アーキテクチャを採用した高効率4MHz同期整流式降圧レギュレータ「LTC3604」の販売を開始しました。LTC3604EUDは3mm x 3mm QFN-16パッケージで、リード付きバージョンのLTC3604EMSEはMSOP-16Eパッケージで供給され、1,000個時の参考単価は325円(税込み)からとなっています。インダストリアル・グレード・バージョンのLTC3604IUDとLTC3604IMSEは、 -40°C ~ 125°C の動作接合部温度範囲での動作が保証され、1,000個時の参考単価は361円(同)からで、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。製品の詳細はwww.linear-tech.co.jpをご覧ください。

LTC3604は、3mm x 3mm QFNまたはMSOP-16Eパッケージで、0.6Vの低い出力電圧で最大2.5Aの連続出力電流を供給できます。電流モード動作により、降圧比が大きい場合でも優れた入力および負荷過渡応答を実現します。LTC3604は3.6V~15Vの入力電圧で動作するので、2セル・リチウムイオン・バッテリー・スタックで駆動するアプリケーションや、5V および12Vの中間バス・システムに最適です。スイッチング周波数は800kHz~4MHzの範囲でプログラム可能なので、小型で低価格のコンデンサやインダクタを使用できます。

LTC3604 は、 $R_{DS(ON)}$ が $100\text{m}\Omega$ と $130\text{m}\Omega$ の内部スイッチを使用して、95%の高い効率を達成します。さらに、独自の制御アーキテクチャにより、2.25MHzの高いスイッチング周波数を維持しながら5%という低いデューティサイクルを達成できるので、12V_{IN}から1.2V_{OUT}への変換のような降圧比の大きいアプリケーションに最適です。Burst Mode[®]動作を使用して軽負荷時の効率を最大限に向上させ、無負荷時の消費電流が $300\mu\text{A}$ なので、バッテリー動作時間を最大限に延ばすことが要求されるアプリケーションに適しています。ノイズを最小限に抑えることが求められるアプリケーションでは、強制連続モードで動作するように設定して、ノイズや潜在的なRF干渉を低減することができます。このほかに、パワーグッド電圧モニタ、出力電圧トラッキング機能、短絡保護などを特長としています。

フォトキャプション: 2.5A、15V 同期整流式降圧DC/DC コンバータ

LTC3604の主な特長:

- 動作入力電圧範囲: 3.6V~15V
- 出力電流: 2.5A
- 効率: 最大95%
- 低デューティサイクル動作: 2.25MHzで5%
- 調整可能なスイッチング周波数: 800kHz~4MHz
- 外部周波数同期
- 電流モード動作により、優れた入力および負荷過渡応答を実現
- 低リップル (20mV_{p-p}) Burst Mode[®] (無負荷時 $I_Q = 300\mu\text{A}$) または強制連続動作をユーザーが選択可能
- 0.6Vリファレンスにより、低出力電圧が可能
- 短絡保護
- 出力電圧トラッキングが可能
- パワーグッド状態出力
- 熱特性が改善された小型16ピンQFN (3mm x 3mm) および MSOP パッケージ

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は1981年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DCコンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェースIC、高周波信号コンディショニングIC、 μ Moduleなど、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは1986年に株式公開、2000年にはS&P500企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴはLinear Technology Corporation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:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町3-6 秀和紀尾井町パークビル8F

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291(代表) www.linear-tech.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