

リニアテクノロジー、新製品「LTC3614」を販売開始

3mm x 5mm QFN パッケージの 4A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ

2010 年 4 月 14 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、最大 4MHz のスイッチング周波数が可能な固定周波数電流モード・アーキテクチャを採用した高効率同期整流式降圧レギュレータ「LTC3614」の販売を開始しました。LTC3614EUDD は 3mm x 5mm QFN-24 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 345 円(税込み)からです。インダストリアル・グレード・バージョンの LTC3614IUDD は -40°C ~ 125°C の動作接合部温度範囲で仕様を満たすことが保証されており、1,000 個時の参考単価は 406 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。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3614 は抵抗が低いスイッチを内蔵しているので、3mm x 5mm QFN パッケージで最大 4A の連続出力電流を供給できます。また、低損失動作により、0.6V から V_{IN} をほんの数ミリボルト下回る電圧までの出力電圧範囲が可能です。LTC3614 は 2.25V ~ 5.5V の入力電圧で動作するので、1 セル・リチウムイオン・アプリケーションや 3.3V または 5V の中間バス・システムに最適です。スイッチング周波数は 300kHz ~ 4MHz の範囲で設定可能なので、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。

LTC3614 は $R_{\text{DS(ON)}}$ が $25\text{m}\Omega$ と $35\text{m}\Omega$ の内部スイッチを使用して、最大 95% の効率を達成します。Burst Mode[®] 動作によって無負荷時の消費電流を $75\mu\text{A}$ に低減すると同時に、軽負荷時の効率を最大限に向上させ、バッテリー駆動アプリケーションの動作時間を最大限に延ばします。Burst Mode クランプを調整可能なので、設計者は軽負荷時の効率を最適化できます。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、パルススキップ・モードまた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。また、スイッチング・スルーレートをプログラム可能なので、潜在的なノイズの問題をさらに緩和することができます。LTC3614 はトラッキング機能や、3A をソース/シンクできる DDR メモリ・モードも備えています。この他に、オプションのアクティブ電圧ポジショニング、パワーグッド電圧モニタ、外部同期機能、熱保護などを特長としています。

LTC3614 の主な特長:

- 出力電流: 4A
- 入力電圧範囲: 2.25V ~ 5.5V
- 出力電圧範囲: 0.6V ~ V_{IN}
- 調整可能なスイッチング周波数: 最大 4MHz
- 低出力リップル ($<20\text{mV}_{\text{PK-PK}}$) Burst Mode[®] 動作: $I_{\text{Q}} = 75\mu\text{A}$
- 出力電圧精度: $\pm 1\%$
- 高効率: 最大 95%
- SW ノードのスルーレートをプログラムできるので、ノイズと EMI を低減可能
- オプションの内部補償付きアクティブ電圧ポジショニング (AVP)
- パルススキップ動作/強制連続動作/バーストクランプを調整可能な Burst Mode 動作を選択可能

3mm x 5mm QFN パッケージの 4A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ

- プログラム可能なソフトスタート
- 起動トラッキングまたは外部リファレンス用の入力
- DDR メモリ・モード、 $I_{OUT} = \pm 3A$
- 熱特性が改善された 24 ピン 3mm × 5mm QFN パッケージ

フォトキャプション: 最大 4MHz のスイッチング周波数が可能な 4A 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

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 & P 500 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