

リニアテクノロジー、新製品「LTC3615」を販売開始

DDR メモリもサポートする汎用デュアル 3A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ

2010 年 5 月 10 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、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 4MHz 同期整流式降圧レギュレータ「LTC3615」の販売を開始しました。

LTC3615EUF は 4mm x 4mm QFN-24 パッケージで、LTC3615EFE は露出パッド付きの TSSOP-24E パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は LTC3615EUF が 395 円(税込み)から、LTC3615EFE が 410 円(同)から、インダストリアル・グレード・バージョンの LTC3615IUF と LTC3615IFE 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、LTC3615IUF が 465 円(税込み)から、LTC3615IFE が 482 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。製品の詳細に関する情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3615 は内蔵しているスイッチの抵抗が低いので、各チャンネルで最大 3A の連続出力電流を供給できます。また、低損失動作により、出力電圧は 0.6V から V_{IN} をわずか数 mV 下回る範囲まで可能です。LTC3615 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・バッテリー・アプリケーションや 3.3V および 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 400kHz~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。高速スイッチングが可能で、非常に小型の 4mm x 4mm QFN-24 パッケージまたは熱特性が改善された TSSOP-24 パッケージで供給されるので、3A までのデュアル出力を必要とするアプリケーション向けに実装面積が非常に小さいソリューションを提供します。

LTC3615 は、 $R_{\text{DS(ON)}}$ がわずか $55\text{m}\Omega$ と $75\text{m}\Omega$ の内部スイッチを使用して、最大 94%の効率を達成します。Burst Mode[®] 動作によって無負荷での消費電流をわずか $130\mu\text{A}$ に低減すると同時に、軽負荷で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、Burst Mode クランプを調整可能なので、設計者は軽負荷で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、スイッチングの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。2 つのチャンネル間の位相差を 0° 、 90° 、 180° から選択できるので、入力電流リップルと出力電圧リップルを最小限に抑えることができます。LTC3615 はトラッキング機能用の入力や 1.5A 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(AVP)、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。

LTC3615 の主な特長:

- 高効率: 最大 94%
- $2 \times 3\text{A}$ の出力電流が可能なデュアル出力
- DDR メモリ・モード、 $I_{\text{OUT}} = \pm 1.5\text{A}$
- 低出力リップル Burst Mode[®] 動作: $I_{\text{Q}} = 130\mu\text{A}$

DDR メモリもサポートする汎用デュアル 3A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ

- 入力電圧範囲: 2.25V~5.5V
- 低損失動作: 100%デューティーサイクル
- 出力電圧: 最低 0.6V
- 出力電圧精度: 1.33%
- スイッチ・ピンのスルーレートをプログラム可能
- シャットダウン電流: 1 μ A 以下
- 調整可能なスイッチング周波数: 最大 4MHz
- 内部または外部補償
- パルススキップ動作/強制連続動作/Burst Mode クランプを調整可能な、Burst Mode 動作を選択可能
- 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)
- チャネル間の位相差を選択可能: 0° /90° /180°
- 固定された内部ソフトスタートとプログラム可能な外部ソフトスタート
- 高精度の起動トラッキング機能
- 熱特性が改善された 4mm × 4mm QFN-24 パッケージと TSSOP-24 パッケージ

フォトキャプション: デュアル 3A、4MHz モノリシック同期整流式降圧レギュレータ

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 & 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