

リニアテクノロジー、新製品「LTC3615/LTC3615-1」を販売開始

DDR メモリ対応のデュアル 3A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータを、+150°Cまで動作可能な高信頼性 H グレードおよび軍需用 MP グレードで提供

リニアテクノロジー株式会社は、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](#)」および「[LTC3615-1](#)」の高信頼性 H グレード・バージョンおよび軍需用 MP グレード・バージョンの販売を開始しました。LTC3615 と LTC3615-1 は、4mm × 4mm QFN-24 パッケージおよび熱特性が改善された 24 ピン TSSOP パッケージで供給されます。高信頼性 H グレード・バージョンは、-40°C ~ +150°C の動作温度範囲で仕様が規定され、1,000 個時の参考単価はそれぞれ 5.00 ドルと 5.35 ドルからです。軍需用 MP グレード・バージョンは、-55°C ~ +150°C の動作温度範囲で仕様が規定され、1,000 個時の参考単価はそれぞれ 12.55 ドルと 13.00 ドルからで、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、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/LTC3615)。

LTC3615 は内蔵しているスイッチの On 抵抗が小さいので、各チャネルで最大 3A の連続出力電流を供給でき、100% デューティサイクルの低ドロップアウト動作により、バッテリー等をギリギリまで使い続けることが可能です。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。チャネル間の位相差を、LTC3615 は 0° / 90° / 180° から、LTC3615-1 は 140° / 180° から選択することができます。高速スイッチングが可能で、非常に小型の 4mm × 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 $R_{DS(ON)}$ が 55mΩ と 75mΩ 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暗電流を 130 μA 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ます。Burst Mode が外部設定可能なので、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 および LTC3615-1 の主な特長:

- 動作温度範囲: -55°C ~ +150°C (MP グレード)、-40°C ~ +150°C (H グレード)

DDR メモリ対応のデュアル 3A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータを、+150°Cまで動作可能な高信頼性 H グレードおよび軍需用 MP グレードで提供

- 高効率: 最大 94%
- 2×3A の出力電流が可能なデュアル出力
- DDR メモリ・モード、 $I_{OUT} = \pm 1.5A$
- 低出力リップル Burst Mode®動作: $I_Q = 130 \mu A$
- 入力電圧範囲: 2.25V~5.5V
- 低ドロップアウト動作: 100%デューティサイクル
- 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: $\leq 1 \mu A$
- 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)
- チャンネル間の位相差を選択可能: 0° /90° /180° (LTC3615)、140° /180° (LTC3615-1)
- 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
- 高精度な起動トラッキング機能
- 4mm×4mm QFN-24 パッケージおよび熱特性が改善された 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: 2013 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S&P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステム及びワイヤレス・センサー・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μ Module, Over-the-Top, LTP 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。

リニアテクノロジー、新製品「LTC3615/LTC3615-1」を販売開始

DDR メモリ対応のデュアル 3A、4MHz 同期整流式降圧レギュレータを、+150℃まで動作可能な高信頼性 H グレードおよび軍需用 MP グレードで提供

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)

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 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)

<http://www.linear-tech.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