

リニアテクノロジー、新製品「LTC3617」を販売開始

DDR/DDR2/DDR3 規格に準拠した DDR 終端用の高効率±6A スイッチング・レギュレータ

2011 年 7 月 7 日 - リニアテクノロジー株式会社は、電流のソースおよびシンクを必要とする DDR/DDR2/DDR3 および将来的な標準メモリ・アプリケーション向けにバス終端電圧を生成する、高効率モノリシック同期整流式降圧スイッチング・レギュレータ「[LTC3617](http://www.linear-tech.co.jp)」の販売を開始しました。LTC3617 は、熱特性が改善された 24 ピン 3mm x 5mm QFN パッケージで供給され、-40℃～125℃で動作が保証されています。1,000 個時の参考単価は E グレードが 380 円(税込み)から、I グレードが 420 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、リニアテクノロジーWeb サイトをご参照ください(<http://www.linear-tech.co.jp/>)。

内蔵の抵抗分圧器により、入力電圧の半分に等しい DDR 終端電源電圧 VTT とリファレンス電圧 VTTR が設定され、VTT は±6A(シンク/ソース)、VTTR は±10mA の出力電流が可能です。これらの出力は最低 0.5V まで動作します。LTC3617 は 2.25V～5.5V の入力電圧で動作し、4MHz の高いスイッチング周波数が可能なので、非常に小さい外付け部品を使用できます。これにより、DDR の終端が±6A までのラップトップ・コンピュータやグラフィックス・カードなどのアプリケーションに適した、小型で実装面積の小さいソリューションを実現します。同期整流のための内蔵のトップ・パワーMOSFET とボトム・パワーMOSFET の $R_{DS(ON)}$ がそれぞれわずか 35mΩ と 25mΩ なので、LTC3617 は 93% の高い効率を達成し、外付けキャッチ・ダイオードが不要で、外付け部品数とボードスペースを最小限に抑えます。

LTC3617 は固定周波数電流モード・アーキテクチャを採用しています。スイッチング周波数は 1 本の外付け抵抗を使用して 300kHz～4MHz の範囲で設定できます。高周波数動作が可能なので、小さい値のコンデンサを使用できるとともに、出力電圧リップルを低く抑えます。ノイズに敏感なスイッチング・アプリケーションでは、最大 4MHz までの外部クロックに同期させることができます。強制連続モード動作はノイズと RF 干渉の低減に役立ちます。オプションの外部補償により、広範な負荷と出力コンデンサに対して過渡応答を最適化できます。このデバイスは入力過電圧ロックアウト回路を使用しているので、入力電源を反射高電圧から保護します。

LTC3617 の主な特長:

- VTT 終端電源用の出力電流: ±6A
- 入力電圧範囲: 2.25V～5.5V
- 出力電圧精度: ±10mV
- 最小 0.5V の低出力電圧向けに最適化
- 高効率の同期整流動作
- 内蔵バッファによる $VTTR = VDDQIN \cdot 0.5$ 、±10mA の出力電流、終端リファレンス
- シャットダウン電流: < 1 μA
- 調整可能なスイッチング周波数: 最大 4MHz
- オプションの内部補償

DDR/DDR2/DDR3 規格に準拠した DDR 終端用の高効率±6A スイッチング・レギュレータ

- 内部ソフトスタート
- パワーグッド状態出力
- 入力過電圧保護
- 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: DDR/DDR2/DDR3 および将来的な標準メモリ・アプリケーションに対応する、DDR 終端用±6A スイッチング・レギュレータ

Copyright: 2011 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 サブシステムを設計・製造しています。

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 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