

Release Identification: **LTC3569**
2009.01.29

リニアテクノロジー、新製品「LTC3569」を販売開始

出力を動的に調整可能なトリプル同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

2009 年 1 月 29 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、1 つのチャンネルで最大 1.2A、他の 2 つのチャンネルでそれぞれ最大 600mA の連続出力電流を供給する、トリプル・チャンネルの高効率 3MHz 同期整流式降圧レギュレータ「LTC3569」の販売を開始しました。LTC3569EUD は 3mm x 3mm QFN-20 パッケージ、LTC3569EFE は熱特性が改善された 16 ピン TSSOP パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は、LTC3569EUD が 310 円(税込み)から、LTC3569EFE が 320 円(同)から。- 40 °C ~ 85 °C の動作接合部温度での動作がテスト保証されたインダストリアル・グレード・バージョンの LTC3569IUD 及び LTC3569IFE の 1,000 個時の参考単価は、LTC3569IUD が 365 円(税込み)から、LTC3569IFE が 375 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。製品の詳細については、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3569 は固定周波数電流モード・アーキテクチャを採用し、2.5V ~ 5.5V の入力電圧範囲で動作するので、1 セル・リチウムイオン/ポリマーまたは複数セル・アルカリ/NiCad/NiMH アプリケーションに最適です。EN ピンをトグルして各チャンネルの帰還電圧を 800mV から 425mV まで 25mV 単位で下げることにより、3 つの出力電圧を個別に設定可能なので、各チャンネルの出力電圧を動的に調整できます。また、各 600mA レギュレータはもう一方の 600mA レギュレータもしくは 1.2A レギュレータのスレーブ・パワーステージとして動作して、さらに大きな電流を供給することができるので、設計の柔軟性がさらに向上します。

LTC3569 のスイッチング周波数は 1MHz ~ 3MHz の範囲で設定するか、もしくは 2.25MHz に設定可能なので、設計者はクリティカルなノイズに敏感な周波数帯域を回避しつつ効率の最適化を図ることができます。LTC3569 は、3mm x 3mm QFN-20 または TSSOP- 16E パッケージで供給され、スイッチング周波数が高いので、小型のインダクタやコンデンサを使用可能で、実装面積が小さく熱効率の高いソリューションを提供します。

LTC3569 は内部同期スイッチを使用して 95% の高い効率を達成します。また、Burst Mode®動作により、無負荷時の消費電流を(3 チャンネル全部で)わずか 100 μ A に抑えます。ノイズを可能な限り最小限に抑えることが求められるアプリケーションに対しては、パルススキップ・モードで動作し、出力リップルを最小限に抑えることができます。LTC3569 はパワーグッド・インジケータを搭載し、1.2MHz ~ 3MHz の外部クロックに同期可能です。この他に、内部補償、過温度保護、短絡保護などを特長としています。

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

LTC3569 の主な特長:

- 3つの独立した電流モード降圧 DC/DC レギュレータ (1.2A および $2 \times 600\text{mA}$)
- 1本のピンで設定可能な V_{FB} サーボ電圧: (25mV ステップで) 800mV から 425mV まで
- $V_{FB} = "H"$ にして各 600mA 降圧レギュレータをスレープにすることにより、さらに高電流の動作を実現
- パルススキップ動作または Burst Mode 動作
- スイッチング周波数: 1MHz ~ 3MHz 範囲でプログラム可能、もしくは 2.25MHz 固定
- V_{IN} 範囲: 2.5V ~ 5.5V
- 同期可能 (1.2MHz ~ 3MHz)
- 全レギュレータが内部補償される
- PGOOD 出力フラグ
- 消費電流は $100\mu\text{A}$ 以下 (全レギュレータが Burst Mode 動作の場合)
- シャットダウン電流がゼロ
- 過温度および短絡保護
- 小型 3mm \times 3mm 20 ピン QFN パッケージと熱特性が改善された TSSOP FE-16 パッケージ

フोटキャプション: 出力を動的に調整可能なトリプル 3MHz 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2009 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp