

Release Identification: **LT3507**
2008.04.24

リニアテクノロジー、新製品「LT3507」を販売開始 LDO コントローラ付き 2.5MHz、36V トリプル降圧 DC/DC コンバータ

2008年4月24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、3 個の 36V パワー・スイッチを搭載したトリプル・チャンネル電流モード PWM 降圧 DC/DC コンバータと LDO コントローラを 38 ピン 5mm×7mm QFN パッケージに収容した「LT3507」の販売を開始しました。LT3507EUHF は、5mm×7mm QFN-38 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 469 円(税込み)からです。また、インダストリアル温度 I グレード(−40°C~+125°C)バージョン LT3507IUHF と車載 H グレード(−40°C~+150°C)バージョン LT3507HUHF も提供しています。1,000 個時の参考単価は LT3507IUHF が 562 円(税込み)から、LT3507HUHF が 590 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。

LT3507 は、ひとつのチャンネルで最大 2.4A の出力電流を供給可能で、残り 2 個のスイッチング・レギュレータは 1.5A の連続出力電流を供給可能です。また、内蔵の LDO コントローラは外付けトランジスタと組み合わせ、いずれかのスイッチング・レギュレータの V_{OUT} に接続するか、入力電圧で直接駆動することができるので、4 つめの低ノイズ・チャンネルを構成します。4V~36V の広い入力電圧範囲は、固定入力レール、24V 産業用電源、車載バッテリーなどのさまざまな電源を安定化するのに最適です。各スイッチング・レギュレータは個別の入力ピンを備えているので、最大で 3 つの異なる電圧レールで LT3507 をドライブ可能で、それぞれのチャンネルで最大効率を達成します。

4V の最小入力電圧により、車載コールドクランク状態の低入力電圧要件を満たすことができるので、車載アプリケーションに対応できます。同様に、36V 入力が可能なので、負荷遮断状態で一般に見られる過渡に耐えることができます。ユーザがプログラム可能な 250kHz~2.5MHz のスイッチング周波数により、AM ラジオ帯域などのクリティカルな周波数帯域を回避しながら最大効率を達成できます。また、高周波数動作によって小型で低価格のインダクタやセラミック・コンデンサを使用できるので、出力リップルが低く予測可能です。

LT3507 は、低 V_{CESAT} (400mV/2A と 350mV/1.5A) スイッチを内蔵しているので、最大 88% の効率を達成し、外付けヒートシンクが不要です。LT3507 の 3 つのコンバータはすべて、共通の外部クロック入力または内部発振器に同期します。2.4A チャンネルは 2 つの 1.5A チャンネルとの位相オフセットを 180° に維持し、0.80V の内部リファレンスにより、最新世代の低電圧 DSP やマイクロコントローラに電力供給するために必要な 1V 以下の出力電圧が可能です。独立した RUN インジケータ、トラッキング/ソフトスタート・インジケータ、パワーグッド・インジケータを搭載しているので、電源シーケンシングが容易です。この他に、カスケード接続可能であること、ユーザがプログラム可能な過電圧および低電圧ロックアウトなどを特長としています。低電流 (<1 μ A) シャットダウンにより、バッテリー駆動システムの動作時間を延ばします。

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

LT3507 の特長

- 広い入力電圧範囲: 4V~36V
- パワースイッチを内蔵した 1 個の 2.4A 出力スイッチング・レギュレータと、2 個の 1.5A 出力スイッチング・レギュレータ
- 外付けトランジスタ付き低損失リニア・レギュレータ
- 位相をずらしたスイッチングにより、リップルを低減
- 独立した RUN インジケータ、トラッキング/ソフトスタートおよびパワーグッド・インジケータにより電源シーケンシングを簡素化
- 小型のインダクタやセラミック・コンデンサを使用
- 調整可能な 250kHz~2.5MHz のスイッチング周波数: 全範囲で同期可能
- ユーザがプログラム可能な過電圧および低電圧ロックアウト
- 熱特性が改善された 38 ピン 5mm × 7mm QFN パッケージ

フォトキャプション: 5mm × 7mm DFN パッケージの 36V、2.5MHz、トリプル 2.4A + 1.5A + 1.5A (I_{OUT}) 降圧スイッチング・レギュレータ + LDO コントローラ

Copyright: 2008 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