

Release Identification: **LT3570**
2008.12.03

リニアテクノロジー、新製品「LT3570」を販売開始

4mm × 4mm QFN パッケージの 36V、1.5A、2MHz 降圧および昇圧 DC/DC コンバータ & LDO コントローラ

2008 年 12 月 3 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、4mm × 4mm QFN または TSSOP-20E パッケージに 36V、1.5A (I_{SW}) 降圧および昇圧レギュレータとリニア・コントローラを搭載したデバイス「LT3570」の販売を開始しました。LT3570EUF は 4mm × 4mm QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 310 円(税込み)から、LT3570EFE は熱特性が改善された TSSOP-20 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 320 円(同)からです。LT3570IUF と LT3570IFE は - 40 ~ 125 の動作接合部温度での動作がテスト保証されており、1,000 個時の参考単価は LT3570IUF が 356 円(税込み)から、LT3570IFE が 369 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。

LT3570 は 2.5V ~ 36V (最大 40V) の入力電圧範囲で動作するので、車載アプリケーションで見られる負荷遮断状態やコールドクランク状態への対応に最適です。個々の入力ピンを一緒に接続して 1 つの入力で動作させることも、複数の独立した入力レールで動作させることも可能です。降圧レギュレータは、0.8V の低電圧で最大 1A の連続出力電流を供給可能で、昇圧コンバータは 38V という高出力電圧を供給できます。

外付け NPN トランジスタと接続された LDO コントローラは、レギュレータの出力で駆動し最大効率を得ることも、1 本の独立した入力ピンを介して駆動することもでき、柔軟性の高い設計を行なうことも可能です。いずれの手法でも低ノイズ動作を実現します。スイッチング周波数は 500kHz ~ 2MHz の範囲でユーザ設定可能なので、設計者はノイズに敏感なクリティカルな周波数帯域を回避しつつ効率を最適化できます。スイッチング周波数は 650kHz ~ 2.5MHz の範囲で同期可能です。4mm × 4mm QFN パッケージと熱特性が改善された TSSOP-20 を採用し、高いスイッチング周波数で動作するので小型の外付けコンデンサやインダクタが使用でき、実装面積が小さく熱効率が高いソリューションを提供します。

LT3570 の降圧スイッチャと昇圧スイッチャは、いずれも高効率の 1.5A、240mV_{CESAT} スイッチを採用し、必要な発振器、制御回路、ロジック回路、LDO コントローラを 1 個のチップに搭載しています。特別な設計技法により、広い入力電圧範囲で最大 88% の効率を達成し、電流モード方式の採用により、高速過渡応答と優れたループ安定性が得られます。このほかに、チャンネルごとに独立したソフトスタート機能、サーマル・シャットダウンなどを特長としています。

LT3570 の特長:

- 入力電圧範囲: 2.5V ~ 36V
- プログラム可能なスイッチング周波数: 500kHz ~ 2MHz

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

- 最大 2.5MHz まで同期可能
- 降圧コンバータ: $V_{OUT(MIN)}$: 0.8V
- 昇圧コンバータ: $V_{OUT(MAX)}$: 38V
- コンバータごとに独立したソフトスタート機能を搭載
- コンバータごとに個別の V_{IN} 電源
- デューティサイクル範囲: 1MHz で 0% ~ 90%
- 熱特性が改善された 24 ピン (4mm × 4mm) QFN パッケージと 20 ピン TSSOP パッケージ

フォトキャプション: LDOコントローラ付き、36V、1.5A (I_{SW})、2MHz 降圧 & 昇圧スイッチング・レギュレータ

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