

Release Identification: **LTC3785**  
2007.10.03

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3785」を販売開始

### 中電力出力に最適化されたシングル・インダクタ、低 $V_{IN}$ 、昇降圧 DC/DC コントローラ

2007 年 10 月 3 日 - リニアテクノロジーは昇降圧 DC/DC コントローラ「LTC3785」の販売を開始しました。LTC3785 は、タブレット PC、ハンドヘルド機器、ワイヤレスモデム、携帯メディア・プレーヤといった、1 または 2 セル・リチウムイオンで駆動する製品をはじめ、複数セル・アルカリ/NiMH 駆動機器に電力を供給するために、出力電圧を上回るまたは下回る入力電圧でも、また出力電圧と等しい入力電圧でも動作する 96% 効率の昇降圧スイッチング・レギュレータ・コントローラです。LTC3785 は 4mm × 4mm QFN-24 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 430 円(税込み)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。

中電力の昇降圧回路は従来、トランス (SEPIC) またはカスケード接続された 2 個の DC/DC コンバータ (1 個は昇圧変換、もう 1 個は降圧変換) に依存してきました。LTC3785 は 2.7V ~ 10V の入力電圧でインダクタを 1 個使用するだけで、同じ出力範囲を実現し、最大 50W の出力電力を供給可能です。LTC3785 は 4 スイッチ同期整流で動作し、降圧動作モードと昇圧動作モード間のシームレスな遷移が可能です。

LTC3785 の独自のトポロジーと制御アーキテクチャは、順方向および逆方向電流制限のために MOSFET RDS センスを採用し、例のない高効率を達成します。より高い精度が求められる場合にはセンス抵抗を使用することもできます。また、軽負荷時の消費電流を 100  $\mu$ A 以下に低減する Burst Mode<sup>®</sup> 動作が可能で、バッテリー駆動システムにおいて威力を発揮します。さらに、すべての動作モードにおける過電圧、過電流および短絡状態に対するフォールト保護機能を搭載しています。動作周波数は 1 本の抵抗を使用して 100kHz ~ 1MHz の範囲で設定可能です。シャットダウン時には真の出力切断を行います。

#### LTC3785 の特長

- シングル・インダクタ・アーキテクチャにより、出力電圧を下回る/上回る、あるいは等しい入力電圧での動作が可能
- 入出力電圧範囲: 2.7V ~ 10V
- 4 スイッチ、同期整流動作により、最大 96% の効率を達成
- RDS 電流センスにより、効率を改善
- 無負荷時の消費電流: 100  $\mu$ A
- プログラム可能な固定周波数動作: 100kHz ~ 1MHz
- 過電圧および過電流保護

**リニアテクノロジー株式会社** [www.linear-tech.co.jp](http://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](mailto:ktakahashi@linear.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 [linear-pr@miacis.com](mailto: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](http://www.linear-tech.co.jp)

- シャットダウン時の真の出力切断
- すべて N チャンネルの MOSFET パワースイッチ

フォトキャプション: 10V シングル・インダクタ同期整流式昇降圧コントローラ

Copyright: 2007 Linear Technology

以上

**リニアテクノロジー株式会社** [www.linear-tech.co.jp](http://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](mailto:ktakahashi@linear.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 [linear-pr@miacis.com](mailto: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](http://www.linear-tech.co.jp)