

Release Identification: **LTC3528B**  
2007.09.13

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3528/3528B」を販売開始

2mm × 3mm DFN パッケージ、出力切断およびソフトスタート付き 1A、1MHz 同期整流式昇圧レギュレータ

2007 年 9 月 13 日 - リニアテクノロジーは、出力切断機能とソフトスタート機能を備えた 1MHz 電流モード同期整流式昇圧 DC/DC コンバータ「LTC3528/3528B」の販売を開始しました。LTC3528EDDB と LTC3528BEDDB はどちらも 8 ピン DFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 245 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。

LTC3528/3528B は内蔵の 1A スイッチによって 0.70V(起動時、動作時は 0.5V)～5V の入力電圧で 5.25V の高い出力電圧を供給できるので、リチウムイオン/ポリマーまたは 1 セル/複数セルのアルカリ/NiMH アプリケーションに最適です。このデバイスは 1 セル・アルカリ・バッテリーで最大 200mA(3.3V 時)、2 セル・アルカリ・バッテリーで最大 400mA の連続出力電流を供給可能です。同期整流によって最大 94%の効率が可能で、Burst Mode®動作によって消費電流をわずか 12  $\mu$ A に低減し(LTC3528)、ハンドヘルド・アプリケーションでのバッテリー動作時間を延ばします。2mm × 3mm DFN-8 パッケージと 1MHz の固定スイッチング周波数を組み合わせることにより、インダクタとコンデンサのサイズを最小限に抑え、ハンドヘルド・アプリケーションに必要な実装面積の小さいソリューションを実現します。

LTC3528/3528B は  $R_{DS(ON)}$  がわずか 0.175  $\Omega$  (N チャネル) および 0.25  $\Omega$  (P チャネル) の内部スイッチを使用して、94% の高い効率を達成します。出力切断機能によってシャットダウン時に出力を完全に放電することができます。また、この出力切断機能によって起動時の突入電流を制限し、入力電源から見たサージ電流を最小限に抑えます。さらに、LTC3528/3528B は入力電圧が出力電圧を上回る場合に出力を安定化します。この他に、アンチリング制御、短絡保護、ソフトスタート、熱保護などの機能を搭載しています。LTC3528/3528B は、最大 400mA の出力電流が必要で、小型ソリューションと短い最大バッテリー動作時間が決定要因となる昇圧アプリケーション向けに、理想的なソリューションを提供します。

ノイズを、可能な限り最小限に抑えた動作が求められるアプリケーション向けに、Burst Mode 機能が無効な LTC3528B バージョンが提供されています。LTC3528B はあらゆる電流レベルにおいて連続モードで動作するので、軽負荷時の効率がわずかに低下しますが、内蔵のノイズ抑制回路によってスイッチング・ノイズ干渉の可能性を最小限に抑えます。

### LTC3528/LTC3528B の特長

- 1 セル・アルカリ/NiMH バッテリーで 3.3V/200mA または 2 セルで 3.3V/400mA を供給
- $V_{IN}$  起動電圧: 700mV

**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)

- $V_{OUT}$  範囲: 1.6V~5.25V
- 効率: 最大 94%
- 出力切断機能
- 1MHz の固定周波数動作
- $V_{IN} > V_{OUT}$  動作
- ソフトスタート機能を搭載
- 内部補償付きの電流モード制御
- 消費電流 12  $\mu$  A の自動 Burst Mode 動作 (LTC3528)
- 低ノイズ PWM 動作 (LTC3528B)
- 同期整流器を内蔵
- ロジック制御のシャットダウン:  $< 1 \mu$  A
- アンチリングング制御
- 高さの低い (2mm  $\times$  3mm  $\times$  0.75mm) DFN パッケージ

フォトキャプション: 2mm  $\times$  3mm DFN の小型で高効率の 1A 昇圧レギュレータ

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)