

Release Identification: LTC3100  
2008.05.22

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3100」を販売開始

3mm×3mm QFN パッケージの同期整流式 700mA ( $I_{SW}$ ) 昇圧レギュレータ＋  
250mA ( $I_{OUT}$ ) 降圧レギュレータ＋100mA LDO

2008年5月22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、3mm×3mm 16ピンQFNパッケージに 700mA ( $I_{SW}$ ) 同期整流式昇圧レギュレータ、250mA ( $I_{OUT}$ ) 同期整流式降圧レギュレータ、100mA ( $I_{OUT}$ ) LDOを搭載したデバイス「LTC3100」の販売を開始しました。LTC3100EUD の 1,000 個時の参考単価は 342 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。

昇圧レギュレータと降圧レギュレータはいずれも 1.5MHz でスイッチングを行い、電流モード同期整流式トポロジーを採用しています。LTC3100 の昇圧コンバータは 0.65V(起動時)～5V の入力電圧範囲で動作するので、1 セルまたは複数セルのアルカリ/NiMH バッテリーや 1 セル・リチウムイオン/ポリマー・バッテリーに対応可能で、1.5V～5.25V の出力電圧を供給できます。250mA 降圧コンバータは昇圧コンバータの出力または独立した 1.8V～5.5V 入力から直接駆動可能で、0.6V の低出力を供給できます。LDO の入力は昇圧コンバータの出力に接続されており、必要な損失電圧はわずか 130mV で、最小 0.6V まで調整可能な低ノイズ出力を追加します。

昇圧、降圧、LDO を組み合わせた LTC3100 は、1 セルまたは 2 セル・アルカリ・バッテリーなどの低電圧入力によって駆動されるアプリケーションに最適です。たとえば、1 セル・アルカリ入力から、同期整流式昇圧コンバータはマイクロプロセッサ I/O 用の 3.3V などのより高い電圧レールを供給可能で、LDO はメモリ用に 3.0V を供給し、昇圧レギュレータの出力に接続された同期整流式降圧レギュレータは 1.0V の  $V_{CORE}$  レールを供給できます。同期整流によって 90%を超える効率が可能で、Burst Mode®動作によって消費電流をわずか 15  $\mu$ A まで低減し、バッテリー動作時間を延長します。1.5MHz の固定周波数動作により、小型の外付けインダクタやコンデンサを使用して低ノイズで高効率の動作を保証します。

LTC3100 の昇圧コンバータは出力切断機能を搭載しているので信頼性の高い動作が可能で、また  $V_{IN}$  が  $V_{OUT}$  より高いときにも安定化を行うので、使用可能なバッテリーの動作時間を延ばします。出力電圧は 1.5V～5.25V の範囲で調整可能です。どちらのスイッチング・コンバータも内部補償、ソフトスタートを備え、個別のパワーグッド・ピンを装備しています。3つのチャンネルはすべてイネーブル・ピンを個別に装備しているので、電源シーケンシングが可能です。外部 MODE ピンを介して、Burst Mode 機能の代わりにより低ノイズの強制連続モードを使用できるので、低ノイズ・アプリケーションに対応できます。LTC3100 は 3mm×3mm QFN-16 パッケージで供給され、実装面積の小さいソリューションを実現します。

**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)

#### LTC3100 の主な特長:

- 極めて小型のトリプル・レール・ソリューション
- Burst Mode<sup>®</sup>動作時の消費電流:  $15\mu\text{A}$
- 1.5MHz の固定周波数動作
- パワーグッド・インジケータ
- 700mA ( $I_{\text{SW}}$ ) 同期整流式昇圧 DC/DC
- $V_{\text{IN}}$  範囲: 0.65V~5V
- $V_{\text{OUT}}$  範囲: 1.5V~5.25V
- 効率: 最大 94%
- $V_{\text{IN}} > V_{\text{OUT}}$  動作
- 出力切断
- 250mA ( $I_{\text{OUT}}$ ) 同期整流式降圧 DC/DC
- $V_{\text{IN}}$  範囲: 1.8V~5.5V
- $V_{\text{OUT}}$  範囲: 0.6V~5.5V
- LDO ( $V_{\text{IN}}$  が  $V_{\text{BST}}$  に内部接続)
- VOUT 範囲: 0.6V~5.25V
- 100mA での損失電圧: 200mV
- 3mm × 3mm の 16 ピン QFN パッケージ

フォトキャプション: 3mm × 3mm QFN パッケージの 700mA 同期整流式昇圧 + 250mA 降圧 + 100mA LDO

Copyright: 2008 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)