

Release Identification: **LTC3101**  
2008.12.15

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3101」を販売開始

超低消費電流で高効率の昇降圧レギュレータとデュアル降圧レギュレータを搭載した  
2セル・アルカリおよび USB 互換 PowerPath™ コントローラ

2008 年 12 月 15 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、バッテリー駆動アプリケーション、バッテリーバックアップ・アプリケーション向けに多機能で小型のパワーマネージメント・ソリューション・ファミリの最新 PMIC「LTC3101」の販売を開始しました。LTC3101 は高さの低い (0.75mm) 小型の 4mm × 4mm QFN-24 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 415 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。

マイクロパワーの LTC3101 は低損失 PowerPath コントローラ、マネージャ、3 個の高効率同期整流式スイッチング・レギュレータ (昇降圧レギュレータ 1 個、降圧レギュレータ 2 個)、より高電圧の入力電源をトラッキングする電流制限付き 200mA VMAX 出力、保護機能付き 100mA Hot Swap™ 出力、プッシュボタン・オン/オフ制御、プログラム可能なプロセッサ・リセット発生器、常時オン LDO のすべてを高さの低い小型の 4mm × 4mm QFN-24 パッケージに搭載しています。

LTC3101 は入力動作範囲が 1.8V ~ 5.5V と広く、ニッケル、リチウムまたはアルカリ・ケミストリの 2 セルまたは 3 セルの AA または AAA フォームファクタ・バッテリー、標準的な 1 セル・リチウムイオン/ポリマー・プリズム・バッテリー、USB または 5V AC アダプタ入力電源に対応できます。さらに、低損失 PowerPath 制御機能によって、これらの複数の入力源間の電力の流れをシームレスかつ自動的に管理します。「常時アライブ」の VMAX および LDO 出力は重要な機能や追加の外部レギュレータに電力を供給します。シーケンシング機能と独立したイネーブル・ピンを搭載しているので、柔軟なパワーアップ・オプションを提供します。

LTC3101 の昇降圧レギュレータは、3V を超える入力電圧で最大 800mA を連続供給可能で、1.8V ~ 5.5V の入力電圧の全範囲で 3.0V または 3.3V の出力を効率的に安定化するのに最適です。LTC3101 の 2 個の降圧レギュレータは 100%デューティサイクル動作を特長とし、それぞれ 350mA の出力電流を供給可能で、出力電圧を最小 0.6V まで調整できます。内蔵の低  $R_{DS(ON)}$  スイッチにより、昇降圧レギュレータは最大 95%、降圧レギュレータは最大 93%の効率を達成できるので、バッテリー動作時間を最大限に延ばします。また、Burst Mode®動作によって軽負荷時の効率を最適化します。Burst Mode では、デバイスの総消費電流が、すべてのレギュレータがイネーブルされている場合にわずか 38  $\mu$ A、LDO と VMAX 出力がアクティブなスタンバイ時にわずか 15  $\mu$ A となります。1.27MHz の高いスイッチング周波数により、高さ 1mm 以下の小型で低価格のコンデンサやインダクタを使用可能です。さらに、すべてのレギュレータがセラミックの出力コンデンサで安定するので、出力電圧リップルを非常に低く抑えます。

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)

#### LTC3101 の特長:

- 低損失 PowePath 制御: バッテリから USB または AC アダプタ電源へ自動的にシームレスに移行
- 広い入力電圧範囲: 1.8V ~ 5.5V、2 セルまたは 3 セルの AA/AAA バッテリと 1 セル・リチウムイオン・バッテリに対応
- 昇降圧レギュレータ:  $V_{IN}$  3.0V で、 $V_{OUT}$  が 1.5V ~ 5.25V、 $I_{OUT}$  が最大 800mA
- 降圧レギュレータ:  $V_{OUT}$  が 0.6V ~  $V_{IN}$ 、 $I_{OUT} = 2 \times 350mA$
- 高効率: 昇降圧レギュレータ最大 95%、デュアル降圧レギュレータ最大 93%
- 超低消費電流: 38  $\mu A$  (Burst Mode、全レギュレータがイネーブル)、15  $\mu A$  (スタンバイ)
- 常時オン LDO: 1.8V/50mA
- 保護機能付き 100mA Hot Swap 出力により、フラッシュメモリカードに対応
- 電流制限付き 200mA VMAX 出力
- プッシュボタン・オン/オフ制御
- プログラム可能なマイクロプロセッサ・リセット発生器
- プログラム可能なパワーアップ・シーケンシング
- 小型 (4mm  $\times$  4mm  $\times$  0.75mm) 24 ピン QFN パッケージ

フォトキャプション: 昇降圧レギュレータ + デュアル同期整流式降圧レギュレータ + LDO を備えた 2 セル・アルカリ入力多機能 PMIC

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)