

Release Identification: **LTC3520**
2007.10.11

リニアテクノロジー、新製品「LTC3520」を販売開始

バッテリー動作時間を延長する 1A 昇降圧および 600mA 降圧のデュアル同期整流式 DC/DC コンバータ

2007 年 10 月 11 日 - リニアテクノロジーは、デュアル・チャネル 2MHz 同期整流式コンバータ「LTC3520」の販売を開始しました。LTC3520EUF は 4mm × 4mm の 24 ピン QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 423 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。

デュアル・チャネルのうち 1 つ目のチャネルは、入力電圧が出力電圧を「上回る」、「下回る」、「等しい」のいずれの場合でも、最大 1A の連続出力電流を供給できる同期整流式昇降圧トポロジを採用しています。3.3V 出力を必要とする 1 セル・リチウムイオン・アプリケーションでは、昇降圧トポロジにより、標準的な降圧コンバータに比べてバッテリー動作時間を 25%以上延ばすことができます。2 つ目のチャネルは、最小 0.80V の電圧で最大 600mA の連続出力電流を供給可能な同期整流式降圧レギュレータです。用途が限定されない利得ブロックは LDO あるいはバッテリーグッド・コンパレータとして構成することができます。このような組み合わせは、3.3V の I/O レールと 0.8V ~ 1.8V のコア電圧レールを必要とする DSP やマイクロコントローラなどのアプリケーションへの給電に最適です。LTC3520 は 2.2V ~ 5.5V の入力で動作し、スイッチング周波数は 100kHz ~ 2MHz の範囲でユーザ設定可能なので、設計者は小型の外付け部品を使用して効率を最大にすることができます。高いスイッチング周波数と 4mm × 4mm 24 ピン QFN パッケージにより、ハンドヘルド・アプリケーション向けに実装面積の小さいソリューションを実現します。

LTC3520 は 1A チャネルで独自の同期整流式昇降圧トポロジを採用することにより、入力電圧が出力電圧を「上回る」、「下回る」、「等しい」のいずれの場合でも、そのチャネルにおいて一定の出力電圧を安定化することができるので、リチウムイオン・バッテリーの蓄積されたエネルギーを完全に使用できます。LTC3520 は自動 Burst Mode®動作を採用し、無負荷時の消費電流がわずか 55 μ A (両チャネル) です。非常に低ノイズであることが求められるアプリケーションでは、Burst Mode 動作を無効化して強制連続モードに置き換えることができます。シャットダウン電流は 1 μ A を下回るので、バッテリー動作時間をさらに延長します。チャネルごとにソフトスタート機能を個別に搭載しているので、柔軟な設計が可能です。この他に、短絡保護、過温度保護などを特長としています。

LTC3520 の特長

- デュアル高効率 DC/DC コンバータ:
- 昇降圧 ($V_{OUT}: 2.2V \sim 5.25V$, $V_{OUT} = 3.3V$ および $V_{IN} \geq 3V$ での $I_{OUT}: 1A$)
- 降圧 ($V_{OUT}: 0.8V \sim V_{IN}$, $I_{OUT} = 600mA$)
- LDO コントローラ、バッテリーグッド表示またはシーケンシングに使用される用途が限定されない利得ブロック

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

- 入力電圧範囲: 2.2V~5.5V
- ピンで選択可能な Burst Mode[®]動作
- プログラム可能なスイッチング周波数: 100kHz~2MHz
- 両方のコンバータが Burst Mode 動作時の総消費電流: 55 μ A
- 熱保護および過電流保護
- シャットダウン時の消費電流: <1 μ A
- 4mm \times 4mm の 24 ピン QFN パッケージ

フォトキャプション: デュアル同期整流式の降圧および昇降圧レギュレータ

Copyright: 2007 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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