

Release Identification: LTC3547

2006.9.12

## リニアテクノロジー、新製品「LTC3547」を販売開始

3mm×2mm DFN パッケージで最大 300mA/チャネルを供給するデュアル同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

2006 年 9 月 12 日 - リニアテクノロジーは、3mm×2mm DFN パッケージで最大 300mA/チャネルの出力電流を連続供給するデュアル・チャネル、高効率、2.25MHz 同期整流式降圧レギュレータ「LTC3547」を販売開始しました。 LTC3547EDDB は 8 ピン 3mm×2mm DFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 238 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。

LTC3547 は固定周波数電流モード・アーキテクチャを採用し、2.5V~5.5V の入力電圧で動作するので、1 セル・リチウムイオン/ポリマーまたは複数セル・アルカリ/NiCd/NiMH アプリケーションに最適です。0.6V の低い出力電圧を生成可能なので、最新世代の低電圧 DSP やマイクロコントローラに電力を供給することができます。また、2.25MHz のスイッチング周波数により、高さ1mm 以下の小型で低コストのセラミック・コンデンサやインダクタを使用可能で、ハンドヘルド・アプリケーション向けに実装面積が非常に小さいソリューションを提供します。

LTC3547 は、 $R_{DS(ON)}$ がわずか 0.75 (N チャネル)と 0.80 (P チャネル)の内部スイッチを使用して、96%の高い効率を達成します。また、100%デューティサイクルの低損失動作により、入力電圧と等しい出力電圧が可能で、バッテリ動作時間をさらに延長します。LTC3547 は低リップルの Burst Mode<sup>R</sup>動作を使用して無負荷時の消費電流(両チャネル)をわずか 40 $\mu$ A、出力リップルをわずか 20mV<sub>P-P</sub> に抑えます。シャットダウン時には消費電流を 1 $\mu$ A 以下に低減するので、バッテリ寿命をさらに延ばします。チャネルごとに個別のソフトスタート機能を搭載し、柔軟な設計が可能です。この他に、短絡保護機能、熱保護機能などを特長としています。

## LTC3547 の特長

- 高効率デュアル降圧出力:最大 96%
- 出力電流: V<sub>IN</sub>=3V で 300mA/チャネル
- 低リップル(20mV<sub>P-P</sub>)Burst Mode 動作:動作時の消費電流がわずか 40μA (両チャネル)
- 2.25MHz 固定周波数動作
- 入力電圧範囲:2.5V~5.5V
- 低損失動作:100%デューティサイクル
- 内部補償により、あらゆるセラミック・コンデンサを使用可能
- チャネルごとに個別のソフトスタート機能を搭載
- 電流モード動作による優れた入力および負荷過渡応答
- 0.6V リファレンスにより、低出力電圧が可能
- 短絡保護機能
- 非常に低いシャットダウン電流: I<sub>0</sub> < 1µA</li>
- 高さの低い(0.75mm)8 ピン 3mm×2mm DFN パッケージ

フォトキャプション: デュアル 300mA、2.25MHz 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ c2006 Linear Technology

以上