

Release Identification: **LTC3543**
2007.01.17

リニアテクノロジー、新製品「LTC3543」を販売開始

スペクトル拡散または PLL 動作を使用して最大 600mA を供給する同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

2007 年 1 月 17 日 - リニアテクノロジーは、2mm × 3mm DFN パッケージで最大 600mA の出力電流を連続供給できる高効率、2.25MHz 同期整流式降圧レギュレータ「LTC3543」の販売を開始しました。LTC3543EDCB は 2mm × 3mm DFN-6 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 246 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。

LTC3543 は 2.25MHz の固定周波数モード、スペクトル拡散モードまたは同期 PLL モードのいずれでも動作可能なので、複数の低ノイズ動作の選択肢を提供します。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・リチウムイオンまたは複数セル・アルカリ/NiCad/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。

LTC3543 は、 $R_{DS(ON)}$ がわずか 0.35Ω (N チャンネル) と 0.45Ω (P チャンネル) の内部スイッチを使用して、95% 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、バッテリー動作時間をさらに延長します。LTC3543 は自動的な低リップル ($<20mV_{PK-PK}$) Burst Mode[®] 動作を使用して無負荷時の消費電流をわずか $45\mu A$ に抑えるので、軽負荷時の効率を最大限に高めることができます。また、ノイズに敏感なアプリケーション向けには、Burst Mode 動作の代わりに、より低ノイズのパルススキップ・モード、スペクトル拡散モードまたは PLL (1MHz ~ 3MHz の外部クロックに同期) モードに設定できます。いずれの場合も、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、バッテリー寿命を最大限に延ばします。この他に、 $\pm 2\%$ の出力電圧精度、内部ソフトスタート、熱保護機能などを特長としています。

LTC3543 の特長

- 出力電流: 600mA
- 入力電圧範囲: 2.5V ~ 5.5V
- 2.25MHz の固定周波数動作、スペクトル拡散または同期 PLL (1MHz ~ 3MHz)
- 高効率: 最大 95%
- 低リップル ($<20mV_{PK-PK}$) Burst Mode、極めて低い消費電流を実現: $I_Q = 45\mu A$
- 低損失動作: 100% デューティサイクル

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 kasai@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

- 熱保護機能
- セラミック・コンデンサで安定
- シャットダウン・モードの消費電流: $<1\mu\text{A}$
- 出力電圧精度: $\pm 2\%$
- 電流モード動作により、優れた入力および負荷過渡応答を実現
- 高さの低い(0.75mm) 2mm × 3mm の 6 ピン DFN パッケージ

フォトキャプション: 低ノイズ 600mA 同期整流式降圧コンバータ © 2006 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 kasai@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