

Release Identification: **LTC3542**
2006.11.27

リニアテクノロジー、新製品「LTC3542」を販売開始

2mm×2mm DFN パッケージで最大 500mA を供給する同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

2006 年 11 月 27 日 - リニアテクノロジーは、2mm×2mm DFN または ThinSOT™ パッケージで最大 500mA の出力電流を連続供給する高効率、2.25MHz、同期整流式降圧レギュレータ「LTC3542」の販売を開始しました。LTC3542EDC は 2mm×2mm DFN-6 パッケージ、LTC3542ES6 は 6ピン ThinSOT パッケージで供給されます。両デバイスともに 1,000 個時の参考単価は 217 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。

LTC3542 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/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。

LTC3542 は、 $R_{DS(ON)}$ が 0.35 Ω (N チャンネル) と 0.50 Ω (P チャンネル) 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、バッテリー動作時間をさらに延長します。LTC3542 は、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 26 μ A に抑えます。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・モードに設定できます。どちらの場合も、シャットダウン時には消費電流を 1 μ 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。LTC3542 のスイッチング周波数は 1MHz～3MHz の外部クロックに同期可能です。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。

LTC3542 の特長:

- 高効率: 最大 96%
- 低出力リップル (標準で <20mV_{P-P}) Burst Mode 動作: 消費電流がわずか 26 μ A
- 入力電圧範囲: 2.5V～5.5V
- 2.25MHz の固定周波数動作
- 1MHz～3MHz の外部周波数同期
- 低損失動作: 100% デューティサイクル
- ショットキー・ダイオードが不要

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

メディアの方のお問い合わせ先: 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

記事掲載時のお問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

- 内部ソフトスタートによって突入電流を制限
- 0.6V リファレンスによって低出力電圧が可能
- 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
- 6ピン 2mm \times 2mm DFN および小型 ThinSOT パッケージ

フォトキャプション: 2mm \times 2mm DFN の 2.25MHz、500mA (I_{OUT}) 同期整流式降圧スイッチング・レギュレータ

© 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