

Release Identification: LTC3541
2007.01.24

リニアテクノロジー、新製品「LTC3541」を販売開始

300mA VLDO レギュレータ付き 500mA、2.25MHz 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

2007 年 1 月 24 日 - リニアテクノロジーは、500mA 高効率、2.25MHz 同期整流式降圧 DC/DC コンバータと 300mA VLDO™を 1 つのパッケージに搭載したデバイス「LTC3541」の販売を開始しました。LTC3541 のすべてのバージョンは 10 ピン 3mm×3mm DFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 406 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。

LTC3541 は 1 個のインダクタを使用するだけで、1 つの入力から 2 つの高効率電圧レールを供給します。同期整流式降圧レギュレータは最大 95%の効率を達成し、VLDO 出力は非常に低ノイズです。2.7V~5.5V の入力電圧範囲により、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 駆動アプリケーションに最適です。降圧レギュレータから 0.8V、VLDO から 0.4V という低い出力電圧を生成可能なので、最新世代のマイクロコントローラに電力供給できます。降圧コントローラの 2.25MHz スイッチング周波数と VLDO 設計により、小型で低コストの外付け部品を使用可能で、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。

LTC3541 のすべてのバージョンは外部ピンを介してプログラム可能で、同期整流式降圧レギュレータを単独で、あるいは、VLDO と同時にパワーアップさせることができます。さらに、同期整流式スイッチャと VLDO の両方がイネーブルされている場合、自動起動シーケンス機能により、スイッチャと VLDO のいずれかを特定の順序で起動します。LTC3541 と LTC3541-2 は、VLDO レギュレータをイネーブルする前に降圧出力を安定化する自動起動機能を備えています。一方、LTC3541-1 と LTC3541-3 は、スイッチング・レギュレータをイネーブルする前に VLDO を安定化します。VLDO はスイッチング・レギュレータの出力から直接動作させて最大効率を達成することも、0.9V~4.1V の個別入力で動作させることもできます。自動 Burst Mode®機能により、スイッチャの消費電流をわずか 85 μ A に低減できるので、バッテリー動作時間を最大限に延ばすことができます。ノイズに特に敏感なアプリケーション向けには、Burst Mode 機能をディスエーブルしてパルススキップ動作または連続スイッチング動作に切替えることができます。このほかに、パワーグッド出力、熱保護機能などを特長としています。

LTC3541 の特長

- 高効率な 500mA 降圧レギュレータ+300mA VLDO レギュレータ
- 独立した高効率 500mA 降圧レギュレータ(VIN: 2.7V~5.5V)
- 30mA スタンドアロン・モードを備えた 300mA VLDO レギュレータ
- 外付けショットキー・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

- 降圧出力電圧範囲:0.8V～5V
- 固定周波数パルススキップ動作または Burst Mode®動作を選択可能
- 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
- 固定周波数動作:2.25MHz
- 低損失の降圧動作:100%デューティサイクル
- VLDO 入力電圧範囲(LVIN):0.9V～5.5V
- VLDO 出力電圧範囲:0.4V～4.1V
- 短絡保護機能
- 熱特性が改善された小型(3mm×3mm)10ピン DFN パッケージ

フォトキャプション:300mA VLDO 付き 500mA 同期整流式降圧レギュレータ © 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