LINEAR TECHNOLOGY

News Release

Release Identification : **LTC3499**
2006.3.15

3mm×3mm DFN、出力切断および逆バッテリ保護付き 750mA 1.2MHz 同期整流式昇圧レギュレータ

2006 年 3 月 15 日、リニアテクノロジーは、真の出力切断、突入電流制限、逆バッテリ保護を備えた 1.2MHz、電流モード、同期整流式昇圧 DC/DC コンバータ LTC3499 および LTC3499B の販売を開始しました。

内部スイッチによって 750mA の電流制限(最小)を行い、1.8V～5.5 V の入力電圧で 6V の高い出力電圧を供給できるので、1 セル・リチウムイオンならびに 2 つまたは 3 つの 2 セル・アルカリ/NiCd/NiMH アプリケーションに最適です。LTC3499/B は 2 セル・アルカリ・バッテリから(5V で)最大 175mA の連続出力電流を供給します。同期整流によって最大 94%の効率が可能で、Burst Mode®動作によって消費電流をわずか 20μA に低減し、ハンドヘルド・アプリケーションでのバッテリ動作時間を最大限に延ばします。LTC3499B は軽負荷時の連続スイッチングを特長としているので、ノイズを可能な限り最小限に抑えることが要求されるアプリケーションに適しています。DFN または MSOP パッケージと 750kHz のスイッチング周波数を組み合わせることにより、インダクタとコンデンサのサイズを最小限に抑え、ハンドヘルド・アプリケーションに必要な実装面積の小さいソリューションを実現します。

LTC3499/B は $R_{DS(ON)}$がわずか 0.45Ω(N チャネル)および 0.58Ω(P チャネル)の内部スイッチを使用して、94%の高い効率を達成します。逆バッテリ保護によりバッテリ極性が逆の場合にデバイスと負荷を保護し、真の出力切断機能によってシャットダウン時に出力を完全に放電することができます。また、この出力切断機能によって起動時の突入電流を制限し、入力電源から見たサージ電流を最小限に抑えます。この他に、過電圧保護、プログラム可能なソフトスタート、熱保護などの機能を搭載しています。LTC3499/B は、最大 175mA の出力電流が必要で、逆バッテリ保護、小型ソリューション、短い最大バッテリ動作時間が決定要因となる昇圧アプリケーション向けに、理想的なソリューションを提供します。

LTC3499EDD は 8 ピン DFN パッケージ、LTC3499EMS8 は 8 ピン MSOP パッケージで供給されます。いずれのデバイスも 1000 個時の参考単価は 267 円(税込み)からです。「B」バージョンである LTC3499BEDD は 8 ピン DFN パッケージ、LTC3499BEMS8 は 8 ピン MSOP パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 267 円(税込み)からです

LTC3499/B の特長

- DC/DC コンバータおよび負荷の逆バッテリ保護
- 高効率:最大 94%
- 1.8V 入力で 5V/175mA を生成
- 1.8V～5.5V の入力電源で動作
- 調整可能な出力電圧:2V～6V
- 起動時に突入電流を制御
- シャットダウン時の出力切断
- 低ノイズ 1.2MHz PWM 動作
- 小型の外付け部品
- 自動 Burst Mode 動作(LTC3499)
- 軽負荷で連続スイッチング(LTC3499/B)
- 過電圧保護
- 8 ピン(3mm×3mm×0.75mm)DFN および MSOP パッケージ

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 TEL 03-5226-7291 FAX 03-5226-0268
問い合わせ先:マーケティング高橋和渡 takahashi@linear-tech.co.jp