

Release Identification: LT3506 2006.10.05

リニアテクノロジー、新製品「LT3506/LT3506A」を販売開始

5mm×4mm DFN パッケージで 1.6A/チャネルを供給する 1.1MHz、25V デュアル降圧 DC/DC コンバータ

2006 年 10 月 5 日 - リニアテクノロジーは、16 ピン 5mm×4mm DFN パッケージに 2 個の 2A パワースイッチを内蔵するデュアル電流モード PWM 降圧 DC/DC コンバータ「LT3506」および「LT3506A」を販売開始しました。LT3506EDHD および LT3506AEDHD はいずれも熱特性が改善された 5mm×4mm DFN-16 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 342 円から(税込み)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。

各チャネルは最大 1.6A の出力電流を供給可能です。入力電圧範囲が 3.6V ~ 25V と広いので、4 セル・バッテリ、5V および 12V レール、非安定化 AC アダプタ・トランス、鉛蓄電池、分配型電源などの種々の電源を安定化するのに最適です。 LT3506 は 575kHz で、LT3506A は 1.1MHz でスイッチングを行うので、小型で低コストのインダクタやセラミック・コンデンサを使用できると同時に、出力リップルが低く予測可能です。

LT3506 およびLT3506A は低 V_{CESAT} (210mV/1A) スイッチを内蔵しているので、最大 88%の効率を達成し、熱制約を最小限に抑え、バッテリ動作時間を最大限に延ばします。また、0.80V の内部リファレンスにより、低電圧出力を容易に供給できます。チャネルごとに個別のシャットダウン・ピン、ソフトスタート・ピン、パワーグッド・インジケータを装備し、電源シーケンスを簡素化します。各チャネルは互いに 180°位相をずらしてスイッチングを行うので、入力リップルを低減し、必要な容量を最小限に抑えます。また、サイクルごとの電流制限によって短絡出力からデバイスを保護し、ソフトスタートによって起動時の入力電流サージをなくします。低電流(標準 30µA 以下)シャットダウンにより、バッテリ駆動システムのパワーマネージメントを簡素化します。

LT3506/LT3506A の特長

- 広い入力電圧範囲:3.6V~25V
- パワースイッチを搭載した 2 個の 1.6A 出力スイッチング・レギュレータ
- 固定スイッチング周波数 LT3506: 575kHz LT3506A: 1.1MHz
- 位相をずらしたスイッチングにより、リップルを低減
- 高精度 0.8V リファレンス
- 個別のシャットダウン/ソフトスタート・ピン
- 個別のパワーグッド・インジケータにより、電源シーケンスを簡素化
- 小型のインダクタやセラミック・コンデンサを使用
- 小型 16 ピン DFN 表面実装パッケージ

フォトキャプション: 25V、1.1MHz デュアル 1.6A(I_{OUT}) 降圧スイッチング・レギュレータ c 2006 Linear Technology

以上