

2mm × 3mm DFN パッケージ 750kHz、1.2A (I_{OUT})、36V 降圧 DC/DC コンバータ

2006 年 3 月 13 日、リニアテクノロジーは、小型 6 ピン 2mm × 3mm DFN パッケージで供給される 1.4A パワースイッチ搭載の電流モード PWM 降圧 DC/DC コンバータ LT3493 の販売を開始しました。

LT3493 は入力電圧範囲が 3.6V ~ 36V と広く、非安定化 AC トランス、24V 産業用電源、車載バッテリーなどの様々な電源を安定化するのに最適です。このデバイスは、車載「コールドクランク」要件に不可欠な 4V 以下の入力で容易に動作可能なので、車載アプリケーションに適しています。750kHz の動作周波数により、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ので、出力リップルが低く予測可能です。

LT3493 は低 V_{CESAT} (330mV/1A) スイッチを内蔵しているので、89% の高効率を達成します。また、0.78V という低電圧出力を生成できます。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するとともに、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。さらに、低電流 (< 2 μ A) シャットダウンにより、バッテリー駆動システムのパワー・マネージメントを簡素化します。

LT3493EDCB は熱特性が改善された 2mm × 3mm DFN-6 パッケージで供給されます。また、より高い温度グレードの「I」バージョンである LT3493IDCB も提供しています。1000 個時の参考単価は、LT3493EDCB が 323 円 (税込み) から、LT3493IDCB が 394 円 (税込み) からです。

LT3493 の特長

- 広い入力電圧範囲: 3.6V ~ 36V 動作、最大 40V
- 出力電流: 最大 1.2A
- 固定周波数動作: 750kHz
- 調整可能な出力電圧: 最小 780mV
- 短絡に耐性あり
- 小型のコンデンサやインダクタを使用
- ソフトスタート
- 内部補償
- 低いシャットダウン電流: 2 μ A 以下
- 低 V_{CESAT} スイッチ: 330mV/1A
- 熱特性が改善された高さの低い DFN パッケージ

以上