

Release Identification: LT3693

2007.10.09

リニアテクノロジー、新製品「LT3693」を販売開始

3mm×3mm DFN または MSOP-10E パッケージの 36V、3.5A(IOUT)、2.4MHz 降圧 DC/DC コンバータ

2007 年 10 月 9 日 - リニアテクノロジーは、3mm×3mm DFN または MSOP-10E パッケージの 3.5A、36V 降圧スイッチング・レギュレータ「LT3693」の販売を開始しました。1,000 個時の参考単価は LT3693EDD が 465 円(税込み)から、LT3693EMSE が 477 円(同)からです。LT3693IDD とLT3693IMSE は、-40℃~125℃で動作することがテストによって保証されており、LT3693IDD が 558 円(同)から、LT3693IMSE が 572 円(同)からで、いずれも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。

LT3693 は 3.6V~36V の入力電圧範囲で動作し、車載アプリケーションで見られる負荷遮断状態やコールドクランク状態に最適なデバイスです。4.6A の内部スイッチは、0.79V の低電圧で最大 3.5A の連続出力電流を供給可能です。スイッチング周波数は 200kHz~2.4MHz の範囲でプログラムできるので、設計者は小型の外付け部品を使用してクリティカルなノイズに敏感な周波数帯域を回避しながら、効率を最適化できます。高いスイッチング周波数と 3mm×3mm (または MSOP-10E)パッケージにより、実装面積が非常に小さいソリューションを提供します。

LT3693 は最大 90%の効率を達成できる高効率の 4.6A、95mΩスイッチを使用しています。また、必要な昇圧ダイオード、発振器、制御回路、ロジック回路を 1 個のチップに集積しています。特別な設計技法によって広い入力電圧範囲で高効率を達成し、電流モード方式を採用することによって高速過渡応答と優れたループ安定性が得られます。このほかに、(200kHz~2MHzの)外部同期、パワーグッド・フラグ、ソフトスタート機能などを特長としています。

LT3693 の特長

- 広い入力電圧範囲:3.6V~36V
- 出力電流:最大 3.5A
- 調整可能なスイッチング周波数: 200kHz~2.4MHz
- 低いシャットダウン電流:I_a < 1 µ A
- 昇圧ダイオード内蔵
- 250kHz~2MHz で同期可能
- パワーグッド・フラグ
- 飽和スイッチ設計:95mΩのオン抵抗
- 帰還リファレンス電圧:0.790V
- 出力電圧:0.79V~30V

- 熱保護機能
- ソフトスタート機能
- 熱特性が改善された小型 10 ピン MSOP および(3mm×3mm) DFN パッケージ

フォトキャプション: 36V、3.5A(I_{OUT})、2.4MHz 降圧スイッチング・レギュレータ

Copyright: 2007 Linear Technology

以上