

リニアテクノロジー、新製品「LT3694」を販売開始

デュアル・リニア・コントローラ搭載、70V 過渡電圧保護付き、36V 入力、2.6A(I_{OUT})、2.5MHz 降圧 DC/DC コンバータ

2010 年 11 月 18 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、4mm x 5mm QFN または TSSOP-20E パッケージで供給される、デュアル・リニア・コントローラ付き 2.6A、36V 降圧スイッチング・レギュレータ「[LT3694](#)」の販売を開始しました。LT3694 には、他の外部デバイスを同期させるために必要なクロック出力信号備えた LT3694-1 バージョンがあります。LT3694/LT3694-1 には、次のパッケージと温度グレードの組み合わせがあり、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。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

- LT3694EUF/D/LT3694-1EUF/D (参考価格はすべて 1,000 個時、税込み)
4mm x 5mm 28 ピン QFN パッケージ、参考単価は 385 円から。
- LT3694EFE/LT3694-1EFE
熱特性が改善された 20 ピン TSSOP パッケージ、参考単価は 400 円から
- LT3694IUFD/LT3694-1IUFD (- 40 ~ 125 の動作接合部温度でテスト保証)
4mm x 5mm 28 ピン QFN パッケージ、参考単価は 424 円から
- LT3694IFE/LT3694-1IFE (- 40 ~ 125 の動作接合部温度でテスト保証)
熱特性が改善された 20 ピン TSSOP パッケージ、参考単価は 440 円から

LT3694 は 4V ~ 36V の入力電圧で動作し、70V までの過渡電圧に耐えることができるので、負荷遮断状態やコールドクランク状態が見られる車載アプリケーションに最適です。3.5A の内部スイッチは、0.75V の低電圧で最大 2.6A の連続出力電流を供給可能です。スイッチング周波数が 250kHz ~ 2.5MHz の範囲でプログラム可能なので、設計者はノイズに敏感なクリティカルな周波数帯域を回避しながら効率を最適化できます。

内蔵のデュアル・リニア・コントローラは、最大 1A までの電流制限値を高精度で設定でき高い信頼性を実現します。リニア・コントローラに NPN トランジスタを組み合わせることで低損失 (LDO) リニア・レギュレータを構成することができ、メイン・スイッチング・チャネルに加えて低ノイズのデュアル出力を供給できます。リニア・コントローラの入力是他から給電可能ですが、メイン・スイッチング・レギュレータの出力から電力を供給することによって高効率と低ノイズを実現します。4mm x 5mm QFN パッケージ(または熱特性が改善された TSSOP-20E パッケージ)を採用し、高いスイッチング周波数により小型の外付けコンデンサやインダクタを使用可能なので、小型で熱効率が高い実装を実現します。

LT3694 のメイン・スイッチは、ワンチップに集積された必要な発振器、制御回路、ロジック回路と 2 つのリニア・コントローラを備え、高効率の 3.5A スwitch を活用します。特殊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。また、ダイオード電流制限ピンによって過負荷保護レベルを高めます。この他に、パワーグッド・フラグ、独立したトラッキング/ソフトスタート・ピン、プログラ

デュアル・リニア・コントローラ搭載、70V 過渡電圧保護付き、36V 入力、2.6A(I_{OUT})、2.5MHz 降圧 DC/DC コンバータ

μ可能な低電圧ロックアウトなどを特長としています。

LT3694/-1 の主な特長:

- 広い入力電圧範囲: 4V ~ 36V
- 過電圧シャットダウンにより、70V までの過渡電圧に対して回路を保護
- パワー・スイッチを内蔵する 2.6A 出力のスイッチング・レギュレータ
- 電流制限をプログラム可能な、デュアル低損失リニア・レギュレータ・コントローラ
- トラッキング/ソフトスタート入力とパワーグッド出力により、ソフトスタートと電源シーケンス制御を簡素化
- 小型インダクタとセラミック・コンデンサを使用
- $V_{OUT(MIN)} = 0.75V$ (降圧コンバータおよび LDO)
- 調整可能なスイッチング周波数: 250kHz ~ 2.5MHz
- 高精度なイネーブル・スレッシュホールドにより、低電圧ロックアウトをユーザーがプログラム可能
- クロック同期入力付きオプション(LT3694)または他のスイッチング・レギュレータとの同期を可能にするクロック出力付きオプション(LT3694-1)
- 熱特性が改善された 28 ピン 4mm × 5mm QFN および 20 ピン TSSOP パッケージ

フォトキャプション: デュアル・リニア・コントローラ付き、36V、2.6A(I_{OUT})降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

#

リニアテクノロジーについて

S&P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワー・マネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、μ Module サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 紀尾井町パークビル 8F

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291(代表) www.linear-tech.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上