

リニアテクノロジー、新製品「LT3686」を販売開始

55Vの過渡電圧に耐える 37V_{IN}、1.2A(I_{OUT})、2.5MHz 降圧DC/DC コンバータ

2009年12月3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、1.2A、37V_{IN} 降圧スイッチングレギュレータ「LT3686」の販売を開始しました。LT3686EDDの1,000個時の参考単価は250円(税込み)から、インダストリアル・グレード・バージョンのLT3686IDDは-40°C~125°Cの動作接合部温度での動作が保証され、1,000個時の参考単価は278円(同)からで、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。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LT3686 は3.6V~37Vの入力電圧で動作し、55Vという大きな過渡電圧からレギュレータと負荷を保護する、過電圧ロックアウト機能を備えているので、車載アプリケーションや24V産業用電源でよく見られる負荷遮断状態や、コールドクランク状態への対応に最適です。1.85Aの内部スイッチは、0.8Vの低電圧で最大1.2Aの連続出力電流を供給可能です。最小オン時間が短いので、降圧比が大きい場合でも高いスイッチング周波数で動作できます。たとえば、16Vという高い入力電圧で、2MHzのスイッチング周波数を使用して3.3Vの出力を供給可能です。スイッチング周波数は300kHz~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大限に向上させることができます。また、LT3686は独自の設計を採用し、軽負荷時にも固定周波数スイッチングを維持できます。3mm x 3mm DFN-10パッケージと高いスイッチング周波数により、小型の外付けインダクタやコンデンサを使用可能で、実装面積が小さく熱効率が高いソリューションを提供します。

LT3686は高効率の1.85A、680mVスイッチに加え、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。キャッチ・ダイオードの電流を検出するので(DA ピン)、高いスイッチング周波数においても入力過渡電圧からデバイスを保護します。さらに、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、電流モード方式を採用することによって高速過渡応答を実現し、優れたループ安定性が得られます。このほかに、トラッキング機能、内部補償、ソフトスタート機能などを特長としています。

フォトキャプション: 37V_{IN}、1.2A(I_{OUT})、2.5MHz 降圧DC/DC コンバータ

LT3686の特長:

- 広い入力範囲:
3.6V~37V動作
過電圧ロックアウトにより、55Vまでの過渡電圧からデバイスを保護
- 短い最小オン時間: 2MHz で16V_{IN} を3.3V_{OUT}に変換
- 出力電流: 1.2A

55Vの過渡電圧に耐える 37V_{IN}、1.2A(I_{OUT})、2.5MHz 降圧DC/DC コンバータ

- 調整可能な周波数: 300kHz~2.5MHz、±5%精度
- 軽負荷での固定スイッチング周波数
- トラッキングとソフトスタート
- 高精度UVLO
- 短絡耐性
- シャットダウン時の消費電流: I_Q < 1 μA
- 内部補償
- 3mm × 3mm DFN パッケージ

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は1981年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DCコンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェースIC、高周波信号コンディショニングIC、μ Moduleなど、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは1986年に株式公開、2000年にはS & P500企業に選ばれています。

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 秀和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