

リニアテクノロジー、新製品「LT3695」を販売開始

消費電力わずか $75\mu\text{A}$ 、 36V (60V 過渡) 入力、フォールト耐性をもった 1A 降圧スイッチング・レギュレータ

2009 年 9 月 2 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、フォールト耐性を備えた 36V 入力の 1A 降圧スイッチング・レギュレータ「LT3695」の販売を開始しました。LT3695EMSE の $1,000$ 個時の参考単価は 342 円 (税込み) から、LT3695IMSE は $-40 \sim 125$ の動作接合部温度範囲での動作がテスト保証され、 $1,000$ 個時の参考単価は 380 円 (同) から、LT3695HMSE は $-40 \sim 150$ の動作接合部温度範囲での動作がテスト保証され、 $1,000$ 個時の参考単価は 406 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。製品の詳細については、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LT3695 は Burst Mode[®]動作により、無負荷のスタンバイ状態での消費電流が $75\mu\text{A}$ 未満に維持されます。 $3.6\text{V} \sim 36\text{V}$ の入力電圧範囲で動作し、最大 60V の過渡電圧に耐えることができるので、車載アプリケーション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。 1.45A の内部スイッチは、 0.8V の低電圧で最大 1A の連続出力電流を供給可能です。LT3695 は Burst Mode 動作によって超低消費電流を実現するので、常時オン動作とバッテリー寿命の最適化を必要とする車載システム、産業用システム、テレコム・システムなどのアプリケーションに適しています。また、スイッチング周波数は $250\text{kHz} \sim 2.2\text{MHz}$ の範囲でユーザー設定可能なので、設計者は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。熱特性が改善された MSOP-16 パッケージを採用し、高いスイッチング周波数で動作するので、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。

LT3695 は単独のフォールト状態に耐えることができます。2 本の隣接ピンを一緒に短絡するか、1 本のピンをフローティング状態にしても、出力電圧が上昇することや、LT3695 および下流の電子機器に損傷を与えることがないので、システムの信頼性が向上します。

LT3695 は高効率の 1.45A 、 460mV スイッチを利用して、 90% の高い効率を達成できます。低リップルの Burst Mode 動作により、出力リップルを $15\text{mV}_{\text{PK-PK}}$ 未満に抑えながら、低出力電流で高効率を維持します。また、特別な設計技法と新しい高電圧プロセスにより、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。この他に、 $300\text{kHz} \sim 2.2\text{MHz}$ の外部同期、パワーグッド・フラグ、短絡保護機能などを特長としています。

LT3695 の特長:

- 広い入力電圧範囲: $3.6\text{V} \sim 36\text{V}$ で動作、 60V までの過渡電圧に対してデバイスを保護する過電圧ロックアウト
- FMEA フォールト耐性:
- 隣接ピンが短絡またはピンがフローティング状態でも、出力が安定化電圧またはそれを下回る電圧を維持
- 出力電流: 1A
- 低リップル ($< 15\text{mV}_{\text{P-P}}$) Burst Mode[®] 動作: 無負荷での 12V_{IN} から 3.3V_{OUT} への変換時に $I_Q = 75\mu\text{A}$

- 調整可能なスイッチング周波数: 250kHz ~ 2.2MHz
- 短絡保護機能
- 300kHz ~ 2.2MHz の範囲で同期可能
- 出力電圧: 0.8V ~ 20V
- パワーグッド・フラグ
- 熱特性が改善された小型 16 ピン MSOP パッケージ

フォトキャプション: フォールト耐性をもつ 36V、1A (I_{OUT}) マイクロパワー降圧スイッチング・レギュレータ

Copyright: 2009 Linear Technology

#

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 & P 500 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:

リニアテクノロジー株式会社 マーケティング 高橋和渡
TEL: 03-5226-7291 Email: ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西

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