

リニアテクノロジー、新製品「LT3971」を販売開始

消費電流わずか $2.8\mu\text{A}$ の 38V 、 1.2A (I_{OUT})、 2MHz 降圧 DC/DC コンバータ

2009 年 11 月 16 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、昇圧ダイオードを内蔵した 1.2A 、 38V 降圧スイッチング・レギュレータ「LT3971」の販売を開始しました。LT3971EDD は $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN-10 パッケージで、LT3971EMSE は熱特性が改善された MSOP-10 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価はいずれも 275 円(税込み)からです。LT3971IDD と LT3971IMSE は $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ の動作接合部温度で動作がテスト保証され、1,000 個時の参考単価はいずれも 306 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。

LT3971 は、Burst Mode[®] 動作により、無負荷のスタンバイ状態で消費電流を $2.8\mu\text{A}$ 未満に保ちます。また、入力電圧範囲が $4.3\text{V} \sim 38\text{V}$ なので、車載アプリケーションや産業用アプリケーションに最適です。 2.4A の内部スイッチは 1.19V の低電圧まで最大 1.2A の連続出力電流を供給可能です。LT3971 は Burst Mode 動作によって超低消費電流を実現するので、常時オン動作と最適なバッテリー寿命を必要とする車載システムや産業用システムなどのアプリケーションに適しています。スイッチング周波数が $200\text{kHz} \sim 2\text{MHz}$ 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周波数帯域を回避しながら効率を最適化できます。 10 ピン $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN-10 または熱特性が改善された MSOP-10 パッケージで供給される LT3971 は、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できるので、実装面積が小さく熱効率の高いソリューションを提供します。

LT3971 は高効率の 2.4A 、 $330\text{m}\Omega$ スwitch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。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、特殊な設計技法と新しい高電圧プロセスによって広い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、パワーグッド・フラグ、ソフトスタート機能、外部クロック同期、内部補償を特長としています。

LT3971 の特長:

- 超低消費電流: 12V_{IN} から 3.3V_{OUT} へのレギュレーション時の I_{Q} が $2.8\mu\text{A}$
- 低リップル Burst Mode[®] 動作: 出力リップル $< 15\text{mV}_{\text{P-P}}$
- 広い入力電圧範囲: $4.3\text{V} \sim 38\text{V}$
- 出力電流: 最大 1.2A
- 調整可能なスイッチング周波数: $200\text{kHz} \sim 2\text{MHz}$
- $250\text{kHz} \sim 2\text{MHz}$ の範囲で同期可能
- 高速過渡応答
- 高精度なイネーブル・ピン・スレッシュホールド: 1V
- 低シャットダウン電流: $I_{\text{Q}} = 700\text{nA}$
- パワーグッド・フラグ

消費電流わずか $2.8\mu\text{A}$ の 38V、1.2A (I_{OUT})、2MHz 降圧 DC/DC コンバータ

- ソフトスタート機能
- 内部補償
- 飽和スイッチ設計: 0.33Ω のオン抵抗
- 出力電圧: 1.19V~30V
- 熱特性が改善された小型 10 ピン MSOP パッケージおよび $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFN パッケージ

フोटキャプション: 消費電流 $2.8\mu\text{A}$ の 38V 降圧 DC/DC コンバータ

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:

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