

リニアテクノロジー、新製品「LTC3786」を販売開始

ヒートシンクが不要な最大効率 98%の同期整流式昇圧コントローラ

2010 年 10 月 25 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、昇圧ダイオードを高効率 N チャネル MOSFET に置き換えた、同期整流式昇圧 DC/DC コントローラ「[LTC3786](#)」の販売を開始しました。LTC3786 は熱特性が改善された MSOP-16 パッケージと 3mm x 3mm QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 280 円 (税込み) 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。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3786 は、中電力から高電力の昇圧コンバータで通常必要とされるヒートシンクが不要です。入力電圧が安定化出力電圧を上回る可能性があるアプリケーションでも、LTC3786 は同期 MOSFET を連続してオンに保つことができるので、出力電圧は最小限の電力損失で入力電圧に追従します。55 μ A の低消費電流により、スタンバイ・モード時にバッテリー駆動アプリケーションの動作時間を延ばします。このコントローラは最大 98% の効率で 12V の入力から 24V/5A の出力を生成できるので、昇圧 DC/DC コンバータが小さなソリューション・サイズで熱損失を低く抑えなければならない、車載、産業用、医療用などのアプリケーションに最適です。

LTC3786 は 4.5V ~ 38V の入力電圧で起動し、起動後は入力電圧が 2.5V まで下がっても動作を維持して、最大 60V の出力電圧を安定化することができます。強力な 1.2 の内蔵 N チャネル MOSFET ゲート・ドライバは、大型の MOSFET のゲートを高速でスルーする能力をもっているため、遷移損失を最小限に抑え、最大 10A の出力電流を供給できます。

LTC3786 は調整可能なサイクルごとの電流制限機能を備えており、電流検出には、センス抵抗を使用するか、インダクタ (DCR) の電圧降下をモニタします。75kHz ~ 850kHz のスイッチング周波数にフェーズロック可能で、50kHz ~ 900kHz の固定周波数で動作することもできます。さらに、LTC3786 は調整可能なソフトスタート機能を備え、- 40 ~ 125 の動作温度範囲で $\pm 1\%$ のリファレンス電圧精度を維持します。

LTC3786 の主な特長:

- 効率: 最大 98%
- 中電力から高電力の昇圧コンバータでもヒートシンクが不要
- 出力電圧: 最大 60V
- 広い入力電圧範囲: 4.5V ~ 38V、起動後は最低 2.5V でも動作を維持
- 55 μ A の低消費電流により、バッテリー駆動アプリケーションの動作時間を延長
- シャットダウン電流: 8 μ A
- 強力な 1.2 ゲート・ドライバ
- 同期 MOSFET は 100% デューティサイクルが可能

- フェーズロック可能な周波数: 75kHz ~ 850kHz
- プログラム可能な固定周波数: 50kHz ~ 900kHz
- RSENSE またはインダクタの DCR による電流検出
- 電流モード制御
- リファレンス電圧精度: - 40 ~ 125 で ±1%
- プログラム可能なソフトスタート
- パワーグッド出力

フォトキャプション: 60V 同期整流式昇圧 DC/DC コントローラ

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

#

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、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 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