

リニアテクノロジー、新製品「LTC3787」を販売開始

ヒートシンクが不要な効率 97% の高電力 Polyphase[®] 同期整流式昇圧コントローラ

2010 年 9 月 27 日 - 昇圧ダイオードを高効率 N チャネル MOSFET に置き換えた、高電力の 2 フェーズ、シングル出力同期整流式昇圧 DC/DC コントローラ「LTC3787」の販売を開始しました。LTC3787 は SSOP-28 および 4mm x 5mm QFN-28 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 412 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。製品の詳細に関する情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3787 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。最大 97% の効率で 12V の入力から 24V/10A の出力を生成できます。また、Burst Mode[®] 動作に設定されているときのスタンバイ消費電流が 135 μ A なので、昇圧 DC/DC コンバータが小型のソリューション・サイズで高電力を供給しなければならない、高電力車載オーディオ・アンプ、産業用、医療用などのアプリケーションに最適です。

LTC3787 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 Ω の内蔵 N チャネル MOSFET ゲート・ドライバは、大型 MOSFET のゲートを高速でスルーする能力をもっています。電流モード・アーキテクチャ、クロック出力、位相調整により、複数のデバイスを容易に並列接続でき、最多 12 フェーズの動作が可能です。LTC3787 は 75kHz~850kHz の周波数にフェーズロック可能で、50kHz~900kHz の固定周波数を選択することもできます。入力電圧が安定化出力電圧を上回るアプリケーションにおいて、LTC3787 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随します。また、調整可能なサイクルごとの電流制限機能を備えており、電流センスには、センス抵抗を使用する方法かインダクタ(DCR) の電圧降下をモニタする方法が可能です。さらに、LTC3787 は調整可能なソフトスタート機能とパワーグッド出力を備え、-40 $^{\circ}$ C~125 $^{\circ}$ C の動作接合部温度範囲で \pm 1% のリファレンス電圧精度を維持します。

LTC3787 の主な特長:

- 効率: 最大 97%
- 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 まで動作を維持
- 低消費電流: 135 μ A
- 強力な 1.2 Ω 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
- R_{SENSE} またはインダクタの DCR による電流検出

ヒートシンクが不要な効率 97%の高電力 Polyphase® 同期整流式昇圧コントローラ

- 電流モード制御
- リファレンス電圧精度: -40°C~125°Cで±1%
- プログラム可能なソフトスタート
- 位相調整により、最多 12 フェーズが可能
- パワーグッド出力

フォトキャプション: 60V マルチフェーズ同期整流式昇圧 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&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 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