

リニアテクノロジー、新製品「LTC3786H」を発売開始

150°Cで動作する最大効率 98%の 38V 入力同期整流式昇圧コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、最高 150°Cの接合部温度での動作が保証されている、同期整流式昇圧 DC/DC コントローラ「[LTC3786](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3786)」の H グレード・バージョンの販売を開始しました。LTC3786H は熱特性が改善された MSOP-16 パッケージと 3mm x 3mm QFN-16 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 3.35 ドルからで、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、リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください(www.linear-tech.co.jp/product/LTC3786)。

LTC3786 は昇圧ダイオードを N チャネル MOSFET に置き換えて効率を高め、電力損失を低減しています。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、自動車用、産業用、医療用などのアプリケーションに最適です。

LTC3786 は起動時に 4.5V~38V の入力電圧で動作し、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。暗電流が 55 μ A と少ないので、スタンバイ・モードでバッテリー駆動アプリケーションの動作時間を延ばすのに役立ちます。強力な 1.2 Ω の内蔵 N チャネル MOSFET ゲート・ドライバが大型 MOSFET のゲートを高速でスルーできるので、遷移損失を最小限に抑え、最大 10A の出力電流が可能です。調整可能なサイクルごとの電流制限保護機能を備えており、検出抵抗を使用するか、インダクタの DCR の電圧降下をモニタして、電流を検出します。

入力電圧が安定化出力電圧を上回ることがあるアプリケーションにおいて、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随します。LTC3786 は 75kHz~850kHz のスイッチング周波数にフェーズロック可能ですが、50kHz~900kHz の選択可能な固定周波数で動作することもできます。

LTC3786H の特長:

- 保証された動作接合部温度範囲: -40°C~150°C
- 効率: 最大98%
- 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
- 55 μ Aの低暗電流により、バッテリー駆動アプリケーションの動作時間を延長
- 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

150°Cで動作する最大効率 98%の 38V 入力同期整流式昇圧コントローラ

- 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
- パワーグッド出力

フォトキャプション: 同期整流式昇圧 DC/DC コントローラ

Copyright: 2016 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

S & P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μ Module, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。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、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: linear@chugai-ad.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