

リニアテクノロジー、「LTC3626」を販売開始

入力および出力の電流制限と電流モニタを特長とする 20V、2.5A (I_{OUT}) 同期整流式降圧レギュレータ

2012 年 7 月 19 日 リニアテクノロジー株式会社は、入力および出力両方の電流制限と電流モニタを行う高効率 3MHz 同期整流式降圧レギュレータ「LTC3626」の販売を開始しました。LTC3626EUDC は 3mm x 4mm の 20 ピン QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 3.45 ドルからです。インダストリアル・グレード・バージョンの LTC3626IUDC は -40°C ~ 125°C の動作接合部温度範囲で性能が保証されており、1,000 個時の参考単価は 3.97 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 (<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3626>)。

LTC3626 は、独自の固定周波数/オン時間制御、電流モード・アーキテクチャを採用し、0.6V の低い出力電圧で最大 2.5A の連続出力電流を供給でき、パッケージは 3mm x 4mm QFN と小型です。電流モード動作により、降圧比が大きい場合でも優れた入力および負荷過渡応答を実現します。また、3.6V ~ 20V の入力電圧範囲で動作するので、2 セルの機器や複数セル・リチウムイオン・バッテリー・スタック、5V ~ 18V の中間バス・システムなどの幅広いアプリケーションに対応します。平均入力電流および平均出力電流の制限値をピンで設定可能なので、USB 電源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は 500kHz ~ 3MHz の範囲で設定可能で外部同期も可能なので、小型で低価格のコンデンサやインダクタを使用できます。

LTC3626 は、 $R_{DS(ON)}$ が $115\text{m}\Omega$ と $70\text{m}\Omega$ の内蔵スイッチを使用して、95% の高い効率を達成します。独自の制御アーキテクチャにより、最大 2.25MHz のスイッチング周波数を維持しながら 5% という低いデューティサイクルが可能なので、12V 入力から 1.2V 出力への変換のような降圧比の大きいアプリケーションに最適です。Burst Mode[®]動作を使用して軽負荷時の効率を最大限に高め、無負荷時の消費電流が $300\mu\text{A}$ なので、バッテリー動作時間を最大限に延ばすことが要求されるアプリケーションに最適です。ノイズを最小限に抑えることが求められるアプリケーションでは、強制連続モードで動作するように設定して、ノイズや潜在的な RF 干渉を最小限に抑えることができます。また、内蔵のダイ温度モニタが出力する温度に比例した電圧を利用して、ダイの最大温度を制限することができます。このほかに、パワーグッド電圧モニタ、出力電圧トラッキング機能、短絡保護などを特長としています。

LTC3626 の主な特長:

- 入力電圧範囲: 3.6V ~ 20V
- 広い出力電圧範囲: 0.6V ~ V_{IN} の 97%、0.6V ~ 6V 範囲で最適化
- $R_{DS(ON)}$ の小さい内蔵スイッチにより、最大 95% の効率を達成
- 出力電流: 最大 2.5A

リニアテクノロジー、「LTC3626」を販売開始

入力および出力の電流制限と電流モニタを特長とする 20V、2.5A (I_{OUT}) 同期整流式降圧レギュレータ

- 平均入力電流および平均出力電流のモニタ
- 設定可能な平均入力/出力電流制限
- ダイ温度のモニタおよび制限値の設定
- 調整可能なスイッチング周波数: 500kHz~3MHz
- 外部周波数同
- 電流モード動作による優れた入力および負荷過渡応答
- 全温度範囲で 1%精度の 0.6V リファレンス
- ユーザが選択可能な Burst Mode[®] 動作または強制連続動作
- 短絡保護
- 出力電圧のトラッキング機能
- パワーグッド・ステータス出力
- 熱特性が改善された 20 ピンの小型(3mm x 4mm) QFN パッケージ

フォトキャプション: 最大 2.5A の出力電流を供給する LTC3626

Copyright: 2012 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、パワーマネージメント、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・センサー・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, 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)

<http://www.linear-tech.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