

リニアテクノロジー、新製品「LTC3891」を販売開始

バッテリー駆動システムで 50 μ A しか消費しない、60V 入力同期整流式降圧 DC/DC コントローラ

2010 年 10 月 28 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、出力が安定化状態にあるスタンバイ・モード時の消費電流が 50 μ A の高電圧同期整流式降圧 DC/DC コントローラ「[LTC3891](http://www.linear-tech.co.jp)」の販売を開始しました。LTC3891 は、20 ピン 3mm x 4mm QFN パッケージと熱特性が改善された 20 ピン TSSOP パッケージで供給されます。3 種類の動作接合部温度グレードがあり、温度拡張グレード・バージョンとインダストリアル・グレード・バージョンは - 40 ~ 125 、高温車載グレード・バージョンは - 40 ~ 150 、ミリタリ・グレード・バージョンは - 55 ~ 150 です。1,000 個時の参考単価はいずれも 347 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。

LTC3891 は入力電源範囲が 4V ~ 60V と広いので、大きな過渡電圧からのデバイスの保護、自動車のコールドクランク時の動作継続、そして、さまざまな入力源やバッテリーの種類への対応が可能です。出力電圧は 0.8V ~ 24V の範囲で設定可能で、最大 95% の効率で最大 20A の出力電流を供給できるので、12V、24V または 48V の車載機器、重機、産業用制御、ロボット、テレコムなどのアプリケーションに適しています。

LTC3891 は強力な 1.1 MOSFET ゲート・ドライバを内蔵しています。50kHz ~ 900kHz の範囲の選択可能な固定周波数で動作しますが、フェーズロック・ループ (PLL) を使用して 75kHz ~ 850kHz の外部クロックに同期することも可能です。軽負荷時には連続動作、パルス・スキップ、低リップル Burst Mode[®] 動作のいずれかをユーザーが選択可能です。電流モード・アーキテクチャを採用しているので、ループ補償が容易で、高速過渡応答と優れたライン・レギュレーションを実現します。出力電流の検出は、最大効率を得るためには出力インダクタ(DCR) の電圧降下を測定します。代わりにセンス抵抗を使用することもできます。電流フォールドバックにより、過負荷状態での MOSFET の熱損失を制限します。このほかに、高周波数での 95ns の短い最小オン時間による高い降圧比、最大 99% のデューティサイクルによる低損失電圧、入力電圧または EXT_{V_{CC}} からゲート・ドライバに電力を供給する内部 LDO、パワーグッド信号などを特長としています。

LTC3891 の主な特長:

- 広い入力電圧範囲: 4V ~ 60V
- 消費電流: 50 μ A
- 広い出力電圧範囲: 0.8V ~ 24V
- 同期整流により、最大 95% の効率を達成
- 95ns の短い最小オン時間で高い降圧比を実現
- DCR または R_{SENSE} による電流検出
- 低リップル Burst Mode[®] 動作、パルス・スキップ動作、連続動作のいずれかを選択可能
- 選択可能な固定動作周波数: 50kHz ~ 900kHz

バッテリー駆動システムで 50 μ A しか消費しない、60V 入力同期整流式降圧 DC/DC コントローラ

- PLL を使用して同期可能な動作周波数: 75kHz ~ 850kHz
- 電流モード動作により、高速過渡応答と容易なループ補償が可能
- 調整可能なソフトスタートまたはトラッキング
- 出力の過電圧保護と過電流フォールドバック
- 動作接合部温度:
 - 温度拡張グレード/インダストリアル・グレード: - 40 ~ 125
 - 車載温度グレード: - 40 ~ 150
 - ミリタリ温度グレード: - 55 ~ 150

フォトキャプション: 高電圧 DC/DC 同期整流式コントローラ

Copyright: 2010 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 サブシステムを設計・製造しています。

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