

リニアテクノロジー、「LTC3861」を販売開始

パワーブロックや DrMOS デバイスと共に動作するデュアル出力マルチフェーズ降圧 DC/DC コントローラ

2012 年 2 月 7 日 リニアテクノロジー株式会社は、マルチフェーズ動作、差動出力電圧検出、高周波数動作を特長とするデュアル出力同期整流式降圧 DC/DC コントローラ「[LTC3861](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3861)」の販売を開始しました。LTC3861 は 36 ピン 5mm x 6mm QFN パッケージで供給され、 -40°C ~ 125°C の温度範囲で仕様が規定されています。1,000 個時の参考単価は 288 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、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/LTC3861>)。

LTC3861 は、ディスクリートの N チャネル MOSFET と付随するゲート・ドライバだけでなく、パワーブロックや DrMOS などの外部パワートレイン・デバイスとの連携動作も可能なので設計の構成が柔軟です。最大 12 フェーズの並列接続が可能で、位相をずらしたクロックで駆動できるので、入力と出力のフィルタリングを最小限に抑え、最大 300A の高電流要件を満たすことができます。高電流の配電および産業用システム、DSP および ASIC の電源などのアプリケーションに最適です。

LTC3861 の電流分担ループは、複数 IC の位相間の DC と負荷過渡のどちらの状態でも、高精度な電流分担が可能です。また、電圧モード制御アーキテクチャにより、250kHz~2.25MHz の範囲で固定動作周波数を選択でき、フェーズロック・ループ(PLL)を使って同じ周波数範囲で外部クロックに同期することも可能です。内蔵の差動アンプによって V_{OUT} 端子とグランド端子両方の真の出力電圧リモートセンスを行うので、高精度のレギュレーションが可能です。LTC3861 は 3V~5.5V の V_{CC} 電圧と 3V~24V の V_{IN} 電圧(ハイサイド MOSFET のドレイン電圧)で動作し、0.6V~5V の出力電圧を生成します。出力電流の検出には、最大効率が得られる出力インダクタ(DCR)の電圧降下をモニタする方法と、センス抵抗を使用する方法があります。電流制限は調整可能で、電力損失を最小限に抑えるために非常に低いセンス電圧(最大 50mV)で設定できます。

この他に、調整可能なソフトスタートまたはトラッキング、出力過電圧保護、2 つのパワーグッド出力信号などを特長としています。さらに、 -40°C ~ 125°C の動作温度範囲にわたって $\pm 1\%$ のリファレンス電圧精度を維持します。

LTC3861 の主な特長:

- パワーブロックや DrMOS デバイスと共に使用可能
- 高精度な電流分担のマルチフェーズ動作(最大 12 フェーズ)
- 出力電圧リモートセンス用差動アンプ
- V_{CC} 範囲: 3V~5.5V

パワーブロックや DrMOS デバイスと共に動作するデュアル出力マルチフェーズ降圧 DC/DC コントローラ

- V_{IN} 範囲: 3V~24V
- 高速過渡応答
- フェーズロック可能な固定動作周波数: 250kHz~2.25MHz
- DCR または RSENSE による出力電流検出
- 調整可能な電流制限
- 電圧モード制御
- 位相間の動的な電流分担
- 調整可能なソフトスタートまたはトラッキング
- リファレンス電圧精度: $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ で $\pm 1\%$
- パワーグッド出力

フォトキャプション: デュアル同期整流式降圧 DC/DC コントローラ

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」、「ネットワークング」、「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)

<http://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