

リニアテクノロジー、新製品「LTC3860」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

2010年2月17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、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「LTC3860」の販売を開始しました。LTC3860は32ピン5mm x 5mm QFNパッケージで供給され、1,000個時の参考単価は258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。製品詳細は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3860は、ディスクリートのNチャンネルMOSFETとそれに接続するゲート・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・デバイスと共に動作するので、デザインを柔軟に構成できます。最大12 フェーズの並列接続ができ、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。

差動アンプが、 V_{OUT} 端子とグランド端子両方の真のリモート出力電圧検出を行うので、ビア、配線、相互接続によってIR損失が発生する場合でも高精度レギュレーションが可能です。LTC3860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。電圧モード制御アーキテクチャを採用しているため、250kHz~1.25MHz の範囲で固定動作周波数を選択できますが、フェーズロック・ループ(PLL)を使用し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。最大効率を得るために出力インダクタ(DCR)の電圧降下をモニタするか、検出抵抗を使用して、出力電流を検出します。調整可能な電流制限は、電力損失を最小限に抑えるために非常に低い検出電圧 (0mV~50mV)で設定できます。また、LTC3860の電流分担ループは、複数のICのフェーズ間のDCと負荷過渡の両方の高精度電流分担を可能にします。

このほかに、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。

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

LTC3860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)
- リモート電圧検出用差動アンプ

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_{CC} 範囲: 3V~5.5V
- 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~1.25MHz
- DCR または R_{SENSE} 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°C~125°Cで±1%
- パワーグッド出力

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・チャージャー、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 秀和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