

リニアテクノロジー、新製品「LTC3731H」を販売開始

140℃まで動作する 5mm x 5mm パッケージの 3 フェーズ DC/DC コントローラ

2010 年 3 月 24 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、140℃という高い接合部温度で動作およびスペックが保証され、最大 95% の高効率を誇る PolyPhase[®] 同期整流式 DC/DC コントローラ「LTC3731H」の販売を開始しました。LTC3731H は、32 ピン 5mm x 5mm QFN パッケージと 36 ピン SSOP パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 499 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。

LTC3731H は 3 出力の DC/DC コンバータで、単独での 3 フェーズ動作から 4 個をカスケードした 12 フェーズ動作まで拡張可能なので、60A~240A の電源設計が可能です。出力フェーズ間の電流整合が±5%と高精度なので、出力段間の発熱が均等になり、熱管理が簡素化されます。LTC3731H は、ASIC および FPGA 用高電流電源、配電バス、車載エンジン制御装置、ネットワーク・サーバなどのアプリケーションに最適です。

LTC3731 は、降圧または昇圧コンバータとして構成可能です。4.5V~28V の入力電圧で動作し、MOSFET はすべて N チャネルを使用します。強力なゲートドライバを内蔵しているので、MOSFET のスイッチング損失を最小限に抑え、複数の MOSFET を並列接続した多並列 MOSFET を使用できます。フェーズあたり 250kHz~600kHz の範囲で固定動作周波数を設定できますが、内部フェーズロック・ループ(PLL)を使用して外部クロックに同期させることも可能です。LTC3731 は最小オン時間がわずか 110ns なので、降圧比が高いアプリケーションに最適です。リファレンス電圧は、-40℃~140℃の全動作接合部温度範囲で±2%の精度を維持します。

LTC3731H は省電力 Stage Shedding[™]法を採用しているので、3 つの出力段のうち 2 つの出力段を停止させこれらのゲート充電損失とスイッチング損失をなくすことによって軽負荷での効率を上げ、バッテリー稼働時間を延ばします。この他に、電流モード制御、プログラム可能なソフトスタート、短絡および過負荷保護、調整可能なソフトスタートなどを特長としています。

LTC3731H の主な特長:

- -40℃~140℃での動作およびスペックを保証
- 高出力電流が可能(60A~240A)
- 3~12 フェーズ動作
- 出力フェーズ間の電流整合: ±5%
- 入力電圧範囲: 4.5V~28V
- 出力電圧範囲: 0.6V~5.25V
- 同期整流: 効率が最大 95%
- R_{SENSE} による電流検出
- フェーズロック可能な固定周波数: フェーズあたり 250kHz~600kHz

140°Cまで動作する 5mm x 5mm パッケージの 3 フェーズ DC/DC コントローラ

- 電流モード制御による高速過渡応答と容易なループ補償
- 調整可能なソフトスタート
- 電圧リファレンス精度: $\pm 2\%$ ($-40^{\circ}\text{C} \sim 140^{\circ}\text{C}$)

フォトキャプション: 140°Cまで動作する Polyphase[®] DC/DC コントローラ

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

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