

リニアテクノロジー、新製品「LTC3855」を販売開始

差動出力電圧検出、トラッキング、PLL を備えた高電力デュアル出力マルチフェーズ降圧 DC/DC コントローラ

2009 年 11 月 10 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、内部フェーズロック・ループ(PLL) による同期を特長とする、デュアル出力高効率(最大 95%) 同期整流式降圧 DC/DC コントローラ「LTC3855」の販売を開始しました。LTC3855 は、38 ピン SSOP パッケージまたは 40 ピン 6mm x 6mm QFN パッケージで供給されます。LTC3855E は $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$ で動作し、1,000 個時の参考単価は 334 円(税込み)から、インダストリアル・グレード・バージョンの LTC3855I は $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ で動作し、1,000 個時の参考単価は 377 円(同)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。製品の詳細については、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC3855 は最多 12 フェーズを並列に接続でき、位相をずらしてクロックを供給できるので、高電流アプリケーション(最大 200A)の入出力のフィルタリングの要件を、最小限に抑えることができます。差動アンプは正端子と負端子両方の真のリモート出力電圧検出を行います。このため、ビア、トレース配線、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。LTC3855 は、高電流 ASIC および FPGA の電源、配電バス、高電力オーディオ・アンプ、ネットワーク・サーバといったアプリケーションに最適です。

LTC3855 は、4.5V \sim 38V の入力電圧ですべて N チャネルを使用して動作し、0.6V \sim 12.5V の範囲で $\pm 0.75\%$ 精度の出力電圧を生成可能です。出力インダクタ(DCR)の電圧降下をモニタするか、センス抵抗を使用することによって、出力電流を検出します。プログラム可能な DCR 温度補償により、広い温度範囲にわたり高精度で一定の過電流制限を維持します。内蔵の 1.1Ω ゲート・ドライバにより、MOSFET のスイッチング損失を最小限に抑え、並列に接続された複数の MOSFET を使用できます。250kHz \sim 770kHz の範囲で固定動作周波数を設定できますが、内部 PLL を使用して外部クロックに同期することも可能です。最小オン時間がわずか 90ns の LTC3855 は、高降圧比アプリケーションに最適です。

トラッキング機能とシーケンス制御機能により、複数の電源のパワーアップとパワーダウンを最適化できます。この他に、電流モード制御、IC 電源用の内部 LDO、プログラム可能なソフトスタート、2 つのパワーグッド信号、外部 V_{CC} 制御などがあります。

LTC3855 の特長:

- マルチフェーズ動作: 最多 12 の位相
- 高効率: 最大 95%
- 高電力: 最大 200A
- 広い入力電圧範囲: 4.5V \sim 38V
- 出力電圧範囲: 0.6V \sim 12.5V、 $\pm 0.75\%$ 精度
- R_{SENSE} または DCR による電流検出

差動出力電圧検出、トラッキング、PLL を備えた高電力デュアル出力マルチフェーズ降圧 DC/DC コントローラ

- プログラム可能な DCR 温度補償
- 強力な 1.1 Ω デュアル N チャネル MOSFET ゲート・ドライバ
- 真の差動アンプにより、リモート出力電圧検出が可能
- 出力電圧トラッキングまたはプログラム可能なソフトスタート
- フェーズロック可能な固定周波数: 250kHz~770kHz
- 電流モード制御により、高精度で容易な電流分担が可能

フォトキャプション: 高電力デュアル出力マルチフェーズ DC/DC コントローラ

Copyright: 2009 Linear Technology

###

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