

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°C~85°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°C~125°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~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~12.5Vの範囲で±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~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。

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

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~38V
- 出力電圧範囲: 0.6V~12.5V、± 0.75%精度
- R_{SENSE} またはDCR による電流検出
- 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

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