

リニアテクノロジー、新製品「LTC3853」を発売開始

−55℃～150℃の動作温度範囲を実現した、24Vトリプル出力同期整流式降圧コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、トリプル出力同期整流式降圧スイッチング・レギュレータ「[LTC3853](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3853)」のHグレード・バージョンとMPグレード・バージョンの販売を開始しました。LTC3853は熱特性が改善された6mm x 6mmのQFN-40パッケージで供給され、1,000個時の参考単価は4.24ドルからで、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、リニアテクノロジーのWebサイトをご参照ください(www.linear-tech.co.jp/product/LTC3853)。

このデバイスは4.5V～24Vの入力電圧で動作し、最大95%の効率を達成しながら、0.8V～13.5Vの出力電圧で最大20A/フェーズの出力電流を生成することができます。Hグレード・バージョンは−40℃～150℃、MPグレード・バージョンは−55℃～150℃の動作温度範囲で仕様が規定されています。

LTC3853は1.1Ωの強力なMOSFETゲート・ドライバを内蔵しています。固定周波数電流モード・アーキテクチャを採用しているため、250kHz～750kHzの固定周波数または外部同期周波数を選択可能です。3つの段の位相を120°ずらして動作させることにより、電力損失と入力のリップルノイズを最小限に抑えます。出力インダクタ(DCR)の電圧降下を測定するか、オプションの検出抵抗を使用することで、出力電流の検出を行います。また、電流フォールドバックによって、短絡時や過負荷時のMOSFETの熱損失を制限します。さらに、LTC3853は調整可能なソフトスタートまたはトラッキング機能を備えています。Burst Mode®動作、パルススキップ・モードまたは連続インダクタ電流モードをユーザーが選択可能なので、軽負荷時の効率を最適化することができます。

LTC3853は−55℃～150℃の動作温度範囲で±1.25%の精度を達成する高精度0.8Vリファレンスを搭載しています。最大98%のデューティ・サイクルにより、損失電圧を非常に小さく抑えているので、バッテリー駆動アプリケーションの動作時間を延ばすことができます。

LTC3853の特長:

- 120°位相をずらしたトリプル・コントローラにより、ノイズと入力容量を低減
- トラッキングとフェーズロック・ループ同期
- プリバイアスされた負荷に安全に電力を供給
- 固定または外部同期可能な動作周波数: 250kHz～750kHz
- DCRまたはR_{SENSE}を使用した電流検出
- ピーク電流モード制御
- 強力なNチャネルMOSFETゲート・ドライバを内蔵
- 5Vリニア・レギュレータを内蔵
- Burst Mode®、パルススキップ、または強制連続動作モードを選択可能

−55℃～150℃の動作温度範囲を実現した、24Vトリプル出力同期整流式降圧コントローラ

- −55℃～+150℃でのリファレンス電圧精度: ±1.25%
- プログラム可能なソフトスタート
- パワーグッド信号
- 温度拡張グレードおよびインダストリアル温度グレード: −40℃～+125℃(動作温度範囲)
- 車載温度グレード: −40℃～+150℃(動作温度範囲)
- ミリタリ温度グレード: −55℃～+150℃(動作温度範囲)

フォトキャプション: トリプル出力の降圧 DC/DC コントローラ

Copyright: 2014 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」、「ネットワーキング」、「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、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、μModule サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μModule, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。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:

株式会社中外 松田(まつだ)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

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.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