

リニアテクノロジー、新製品「LT3514」を販売開始

100%デューティサイクル、36V 入力、トリプル 2A+1A+ 1A (I_{OUT}) 降圧スイッチング・レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、100%のデューティサイクルで動作可能な、トリプル出力 36V 降圧スイッチング・レギュレータ「LT3514」の販売を開始しました。LT3514 は熱特性が改善された 4mm x 5mm QFN-28 パッケージと、TSSOP-24 パッケージで供給されます。LT3514E の 1,000 個時の参考単価は 3.50 ドルから。LT3514I は -40°C ~ +125°C の動作温度範囲で仕様が規定され、1,000 個時の参考単価は 3.85 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/LT3514)。

LT3514 は 0.8V までの低い出力電圧まで、1 つのチャネルから 2A、他の 2 つのチャネルから各々 1A の連続出力電流を供給します。入力電圧範囲が 3.2V ~ 36V (最大 40V) なので、複数の出力を必要とする自動車や産業用のアプリケーションに最適です。また、昇圧レギュレータを内蔵する独自の設計により、3.2V という低い入力電圧でも各チャネルが 100%デューティサイクルで動作可能です。このアーキテクチャにより、LT3514 は自動車のコールドクランクやアイドリングストップなど、連続的な出力レギュレーションを必要とするアプリケーションに適しています。

スイッチング周波数は 250kHz ~ 2.2MHz の範囲で設定でき、同じ周波数範囲で外部クロックに同期可能なので、ノイズに敏感なクリティカルな周波数帯域を回避しながら効率を最適化できます。28 ピン 4mm x 5mm QFN パッケージを採用し、高いスイッチング周波数で動作するので、小型の外付けインダクタやコンデンサが使用できるほか、複数出力のアプリケーション向けに実装面積が小さく放熱効果が高いソリューションを実現します。

LT3514 は、降圧変換用の 1 個の内蔵 3A スイッチと 2 個の 1.45A スイッチ、内部昇圧回路用の 1 個の 220mA スイッチに加え、必要な発振器、制御回路、ロジック回路をワンチップに集積しています。独自の設計技法の採用により、広い入力電圧範囲にわたり最大 88% の効率を達成し、電流モード方式の採用により高速トランジェント応答と優れたループ安定性を実現します。逆位相スイッチングによって入力リップルを低減し、堅牢な短絡保護機能によりシステムの信頼性を高めます。この他に、出力電圧トラッキング、プログラム可能な低電圧ロックアウト、全出力が安定化状態にあることを示すパワーグッド・ピンなどを備えています。

LT3514 の主な特長:

- 広い入力電圧範囲: 3.2V ~ 36V (最大 40V)
- 1 つの 2A 出力と 2 つの 1A 出力
- 100%のデューティサイクル
- 抵抗で設定される固定周波数
- 短絡耐性
- 広い同期範囲: 250kHz ~ 2.2MHz

100%デューティサイクル、36V 入力、トリプル 2A+1A+ 1A (I_{OUT}) 降圧スイッチング・レギュレータ

- 逆位相スイッチングによるリップル低減
- 800mV の FB 電圧
- 独立した Run/Soft-Start ピン
- UVLO によるシャットダウン
- 内部補償
- サーマル・シャットダウン
- 熱特性が改善された 28 ピン(4mm × 5mm) QFN パッケージと TSSOP-24 パッケージ

フォトキャプション: 36V、トリプル 2A+ 1A + 1A (I_{OUT})、2.2MHz 降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2013 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、 μ Module サブシステム及びワイヤレス・センサー・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, μ Module, Over-the-Top, LTP 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 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