

リニアテクノロジー、「LT3504」を販売開始

100%デューティサイクル動作の 40V 入力、クワッド 1A (I_{OUT}) 降圧スイッチング・レギュレータ

2012 年 7 月 9 日 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クワッド 1A 出力の 40V 降圧スイッチング・レギュレータ「[LT3504](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3504)」の販売を開始しました。4mm x 5mm QFN-28 パッケージで供給される LT3504 には E グレードと I グレードがあり、E グレードの LT3504EUF D は 1,000 個時の参考単価が 3.50 ドルから。I グレードの LT3504IUF D は -40°C ~ 125°C の動作接合部温度での動作がテスト保証されており、1,000 個時の参考単価は 3.85 ドルからで、いずれも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(<http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3504>)。

LT3504 は入力電圧範囲が 3.2V ~ 40V なので、複数の出力を必要とする車載や産業用アプリケーションに最適です。1.5A のスイッチが内蔵されており、0.8V までの低電圧でチャネルあたり最大 1A の連続電流を供給できます。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って LT3504 は、自動車のコールドクランクやストップ/スタート時にも、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 の範囲で設定可能で、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、外付けのインダクタやコンデンサは小型のものを使用可能で、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。

LT3504 は、降圧変換用の 4 個の内蔵 1.5A スwitchと内部昇圧回路用の 1 個の 220mA スwitch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。独自の設計技法と新しい高電圧プロセス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過渡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。

LT3504 の主な特長:

- 広い入力電圧範囲: 3.2V ~ 40V
- 4 つの 1A 出力
- 100% のデューティサイクルで動作可能

100%デューティサイクル動作の 40V 入力、クワッド 1A (I_{OUT}) 降圧スイッチング・レギュレータ

- 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
- 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小型の 28 ピン (4mm x 5mm) QFN パッケージ

フォトキャプション: 40V、クワッド、Quad 1A (I_{OUT})、2.2MHz 降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2012 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・販売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, 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 紀尾井町パークビル 8F

リニアテクノロジー、「LT3504」を販売開始

100%デューティサイクル動作の 40V 入力、クワッド 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 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