

アナログ・デバイセズ、新製品「LTC7124」を発売開始

小型 3mm x 5mm QFN パッケージの、EMI を低減するスペクトラム拡散変調付き、デュアル 3.5A、17V、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ

アナログ・デバイセズ株式会社は、固定周波数のピーク電流モード・アーキテクチャを採用する、デュアル出力の高効率、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ「[LTC7124](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7124)」の販売を開始しました。LTC7124 は熱特性が改善された 3mm x 5mm QFN-24 パッケージで供給されます。E グレード・バージョンと I グレード・バージョンは -40°C ~ 125°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。E グレードの 1000 個時の参考単価は 4.05 ドルからで、どのバージョンも旧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、旧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/LTC7124)。

オプションのスペクトラム拡散周波数変調機能を内蔵しており、放射および伝導 EMI ノイズを低減します。このデバイスは、フットプリントが 3mm x 5mm の小型パッケージで、各チャネルから最大 3.5A の連続出力電流を供給するか、あるいは、最大 7A の 2 フェーズ・シングル出力を生成することができます。スイッチング周波数は 500kHz ~ 4MHz の範囲で設定可能なので、小型で低価格のコンデンサとインダクタを使用できます。また、ノイズの影響を受けやすいアプリケーション向けに外部クロックに同期することも可能です。LTC7124 は 3.1V ~ 17V の入力電圧で動作し、出力電圧範囲は 0.6V から VIN の 99%までで、出力電圧精度が ±1%と高いので、1 ~ 4 セルのリチウムイオン電池のアプリケーションや 5V および 12V の中間バス・システムに最適です。他の主なアプリケーションとしては、バッテリー駆動システム、ポイントオブロード電源、携帯機器、ハンドヘルド・スキャナなどがあります。

LTC7124 の各チャネルは、RDS (ON)がわずか 80mΩ と 40mΩ の内部 N チャネル MOSFET スイッチを使用して、95% の高い効率を達成します。2 つのチャネルは位相を 180° ずらして動作し、入力容量と出力容量の両方を最小限に抑えます。ユーザが選択可能な Burst Mode® 動作を使用して軽負荷時の効率を最大にできるので、両チャネルをイネーブルしているときの暗電流はわずか 8 μA、1 つのチャネルをイネーブルしているときの暗電流はわずか 5.5 μA です。ノイズを最小限に抑えることが求められるアプリケーションでは、強制連続モードで動作するように設定して、出力電圧リップルや潜在的な RF 干渉を低減することができます。このほかに、入力過電圧および過熱保護、パワーグッド電圧モニタ、各チャネルの個別ソフトスタート機能、内部または外部ループ補償、プログラム可能な電流制限、短絡保護などを特長としています。

LTC7124 の特長:

- 広い入力電圧範囲: 3.1V ~ 17V
- 広い出力電圧範囲: 0.6V ~ VIN の 99%
- デュアル降圧出力: チャネル当たり 3.5A
- スペクトラム拡散周波数変調による低い放射および伝導ノイズ
- 内蔵 80mΩ / 40mΩ N チャネル MOSFET による最大 95% の効率
- 両チャネルをイネーブルした場合の無負荷時の $I_Q < 8 \mu A$ 、1 チャネルのみイネーブルした場合の $I_Q < 5.5 \mu A$

小型 3mm x 5mm QFN パッケージの、EMI を低減するスペクトラム拡散変調付き、デュアル 3.5A、17V、4MHz 同期整流式降圧レギュレータ

- プログラム可能な周波数: 500kHz~4MHz(周波数同期範囲は±25%)
- 最大7Aの2フェーズ・シングル出力に構成可能
- 出力電圧精度: ±1%
- 電流モード動作による優れた入力および負荷トランジェント応答
- 内部または外部ループ補償
- 熱特性が改善された3mm × 5mm QFN-24パッケージ

フォトキャプション: 3mm x 5mm QFN パッケージのデュアル 3.5A、17V 同期整流式降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2017 Analog Devices, Inc.

###

アナログ・デバイセズは更に強力になりました。2017 年 3 月 10 日、アナログ・デバイセズ社はリニアテクノロジー社の買収を完了し、業界を代表する高性能アナログ・カンパニーとなりました。詳細は <http://lt.linear.com/07c> をご覧下さい。

アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズ (NASDAQ: ADI) は 1965 年の創業以来、高性能アナログで世界をリードし、さまざまな技術的課題を解決してきました。世界にインパクトを与えるイノベーションを実現するために、私たちは最先端のセンシング、計測、パワーマネジメント、通信、信号処理技術で、アナログとデジタルとの懸け橋となり、世界の動きをありのままに描き出します。

想像を超える可能性を—アナログ・デバイセズ analog.com/jp

LT, LTC, LTM, Linear Technology, および会社ロゴは Analog Devices, Inc. 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、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: linear@chugai-ad.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