

アナログ・デバイセズ、新製品「LTC7150S」を発売開始

EMIを低減して電力密度の高いアプリケーションを可能にする 20V、20A モノリシック同期整流式 Silent Switcher 2 降圧レギュレータ

アナログ・デバイセズ株式会社は、出力電圧の差動リモート検出機能を備えた 20V、20A モノリシック同期整流式降圧コンバータ「[LTC7150S](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7150S)」の販売を開始しました。LTC7150S は、熱特性が改善された 42 ピン 5mm × 6mm × 1.3mm BGA パッケージで供給され、RoHS 準拠の無鉛仕上げと SnPb (63/37) 有鉛仕上げの両方に対応しています。E グレードと I グレードはともに -40° C ~ 125° C の動作接合部温度範囲で仕様が規定され、E グレードの 1,000 個時の参考単価は 5.60 ドルからで、旧リニアテクノロジーの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 (<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7150S>)。

デバイス独自の位相同期可能なオン時間制御の固定周波数電流モード・アーキテクチャにより、補償が容易であり、また高周波で動作しながら高速トランジェント応答を必要とする高降圧比アプリケーションに最適です。LTC7150S は、バイパス・コンデンサを内蔵するなど、Silent Switcher®2 テクノロジーを採用して、優れた EMI 性能を備えた効率の高い解決策を実現しつつ、レイアウトの制約を緩和しています。最大 12 相のマルチフェーズ動作により、複数のデバイスを直接並列接続して、より大量の電流を流すことが可能であり、しかも入力と出力の容量増加が最小限で済みます。出力電圧のリモート検出により、負荷での電圧レギュレーションが負荷電流や基板レイアウトに関係なく正確であることが保証されます。

LTC7150S は入力電圧範囲が 3.1V ~ 20V と広いので、ほとんどの中間バス電圧など、多種多様のアプリケーションをサポートし、多くの種類のバッテリーと互換性があります。内蔵の N チャンネル MOSFET は、出力電圧範囲が 0.6V ~ V_{IN} のとき、最大 20A の連続負荷電流を最小限の温度ディレーティングで供給するので、大電流/低電圧の DSP、FPGA、ASIC に電力を供給するようなポイントオブロード・アプリケーションに最適です。そのほかのアプリケーションは、通信システム、データ通信システム、分散電源アーキテクチャ、一般的な高電力密度システムなどです。

LTC7150S は最小オン時間が 25ns と非常に短いので、高い周波数で降圧比の高い電源が可能であり、強制連続モード動作と不連続モード動作の両方をサポートします。動作周波数は 400kHz ~ 3MHz の範囲で選択可能であり、外部クロックに同期させることができます。LTC7150S の全差動出力電圧精度は、-40° C ~ 125° C の動作接合部温度範囲で ±1% です。そのほかの機能としては、負荷での直接差動リモート出力検出、PHMODE 位相選択ピン、1.2V の高精度 RUN ピンしきい値電圧、入力電圧の過電圧保護、パワーグッド、プログラム可能なソフトスタート/トラッキングなどがあります。

LTC7150S の特長:

- Silent Switcher®2 アーキテクチャ
- 高効率: 最大 96%
- 出力電流: 20A

EMIを低減して電力密度の高いアプリケーションを可能にする 20V、20A モノリシック同期整流式 Silent Switcher 2 降圧レギュレータ

- 入力電圧範囲: 3.1V~20V
- Nチャンネル・パワーMOSFET内蔵(上側: 6mΩ、下側: 2.5mΩ)
- 出力電圧の差動リモート検出
- 調整可能な周波数: 400kHz~3MHz
- PolyPhase® 動作: 最大12相
- 出カトラッキングおよびソフトスタート
- リファレンスの精度: 0.6V ±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
- 同期可能な周波数範囲: 400kHz~3MHz
- 高精度のRUNピンしきい値電圧: 1.2V
- 強制連続モード/不連続モードをサポート
- 42ピン5mm × 6mm × 1.3mm BGAパッケージ

フォトキャプション: 大電力 PoL アプリケーション向けの 20V 入力、20A モノリシック Silent Switcher 2 同期整流式降圧レギュレータ

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