

リニアテクノロジー、新製品「LTC7130」を発売開始

超低 DCR 電流検出を備えた高効率 20V、20A モノリシック同期整流式降圧レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、温度補償された超低 DCR 電流検出とクロック同期を特長とする、固定周波数、ピーク電流モード同期整流式降圧 DC/DC コンバータ「[LTC7130](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7130)」の販売を開始しました。LTC7130 は熱特性が改善された 6.25mm × 7.5mm × 2.22mm BGA パッケージで供給されます。このパッケージには RoHS に準拠した無鉛仕上げと SnPb (63/37) 非無鉛仕上げの両方があります。E グレードと I グレードは -40°C ~ 125°C の動作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 7.95 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.com/product/LTC7130)。

LTC7130 は独自のアーキテクチャにより、補償が簡単で、複数のデバイスを直接並列接続して電流能力を増やすことができます。また、電流検出信号の信号対ノイズ比が向上するので、DC 抵抗が非常に小さいパワー・インダクタを使用することができ、大電流アプリケーションの効率を最大限に高めます。また、この特長により、DCR の小さいアプリケーションでよく見られるスイッチング・ジッタが減少し、電流制限の精度が向上します。LTC7130 は入力範囲が 4.5V ~ 20V なので、ほとんどの中間バス電圧を含む幅広いアプリケーションに対応可能で、多くのバッテリー・タイプに適合します。内蔵の N チャネル MOSFET は、0.6V ~ 5.5V の出力電圧で 20A の大きな連続負荷電流を供給できるので、大電流/低電圧の DSP / FPGA / ASIC リファレンス・デザインなどのポイントオブロード・アプリケーションに最適です。この他に、テレコム/データコム・システム、分配電源アーキテクチャ、一般の高電力密度システムなどのアプリケーションにも適しています。

LTC7130 は最小オン時間が 90ns と短いので、高周波数動作で降圧比の高い電源を実現できます。動作周波数は 250kHz ~ 770kHz の範囲で選択可能で、外部クロックに同期することができます。LTC7130 の全差動出力電圧精度は -40°C ~ 125°C の動作温度範囲で ±0.5% です。この他に、高速リモート検出差動アンプ、プログラム可能な出力電流制限、ソフトリカバリ特性を備えた出力短絡保護、プログラム可能なソフトスタート/トラッキング、EXTV_{CC} による電力損失低減、出力の UV/OV 状態のフォルト・インジケータなどを特長としています。

LTC7130 の特長:

- 広い入力電圧範囲: 4.5V ~ 20V
- 低デューティ・サイクル・アプリケーションに最適化
- 高効率: 最大 95%
- 独自の電流モード・アーキテクチャ
- 大電流並列動作

超低 DCR 電流検出を備えた高効率 20V、20A モノリシック同期整流式降圧レギュレータ

- 温度補償付きの超低DCRによる電流検出
- プログラム可能な出力電流制限
- 高速リモート検出差動アンプ
- 出力電圧レギュレーション精度: $\pm 0.5\%$
- ソフトリカバリ特性を備えた出力短絡保護
- プログラム可能なソフトスタート、トラッキング
- プログラム可能/同期可能な固定周波数: 250kHz~770kHz
- EXT_{V_{CC}}による電力損失低減
- 出力のUV/OV状態のフォルト・インジケータ
- 6.25mm × 7.5mm × 2.22mm BGAパッケージ
-

フォトキャプション: 差動出力検出機能を備えた 20V 入力、20A モノリシック同期整流式降圧コンバータ

Copyright: 2016 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・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。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、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