

## リニアテクノロジー、新製品「LTC7812」を発売開始

自動車用システムのレギュレーションを維持する暗電流 28  $\mu$ A のデュアル出力、昇圧 + 降圧同期整流式 DC/DC コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、デュアル出力（昇圧 + 降圧）の低暗電流同期整流式 DC/DC コントローラ「[LTC7812](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7812)」の販売を開始しました。LTC7812 は 32 ピン 5mm × 5mm QFN パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 4.00 ドルからです。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/LTC7812](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7812)）。

このデバイスをカスケード接続すると、独立した昇圧コントローラと降圧コントローラが、出力電圧より低い電圧から高い電圧までの幅広い入力電圧範囲から出力電圧を安定化し、コールドクランク状態や負荷遮断状態のときにも出力電圧を安定して供給します。従来のシングル・インダクタの降圧/昇圧レギュレータとは異なり、LTC7812 のカスケード接続された昇圧 + 降圧ソリューションは、連続した、大幅に変動しない入出力電流で高速トランジェント応答を実現し、リップル電圧と電磁干渉 (EMI) を大幅に低減するため、自動車や産業用などの大電力バッテリー駆動システムに最適です。

LTC7812 は 4.5V~38V の入力電圧で動作し、起動後は 2.5V まで下がっても動作します。同期整流式昇圧コンバータは最大 60V の出力電圧を生成可能で、最大効率を要求される場合には入力電圧を通過させる 0%デューティ・サイクル（同期スイッチがオン）で動作することができます。降圧コンバータは、最大 98%の効率で 0.8V~24V の出力電圧を生成可能です。また、LTC7812 は Burst Mode®動作に設定可能なので、スリープ・モードで降圧チャネルがオンのとき暗電流が 28  $\mu$ A（両方のチャネルがオンのとき 33  $\mu$ A）に低減され、バッテリー稼働時間を延ばすのに役立ちます。全て N チャネルの強力な 1 $\Omega$  ゲート・ドライバを内蔵しているので、MOSFET のスイッチング損失を最小限に抑えてチャネルあたり 10A を超える出力電流を供給することができます。この出力電流は外付け部品によってのみ制限されます。各コンバータの出力電流は、インダクタ (DCR) 両端の電圧降下をモニタするか、別の検出抵抗を使って検出します。

LTC7812 は固定周波数電流モード・アーキテクチャなので、50kHz~900kHz の範囲の周波数を選択するか、または 75kHz~850kHz の範囲の外部クロックに同期することができます。さらに、調整可能なソフトスタートやトラッキング、フォールドバック電流制限、出力過電圧保護、実行制御、パワーグッド出力電圧信号などの特長を備えています。

### LTC7812 の特長:

- 同期整流式昇圧 + 降圧コントローラ
- 広いバイアス入力電圧範囲: 4.5V~38V
- 2.5Vまでの入力電圧低下（コールドクランク）時にも出力をレギュレーション状態に維持
- 昇圧出力電圧: 最大60V

**リニアテクノロジー、新製品「LTC7812」を販売開始**

自動車用システムのレギュレーションを維持する暗電流 28  $\mu$ A のデュアル出力、昇圧 + 降圧同期整流式 DC/DC コントローラ

- 降圧出力電圧範囲: 0.8V ~ 24V
- カスケード接続時に、出力電圧より低い電圧から高い電圧までの幅広い入力電圧範囲を許容
- 低い入力および出力リップル
- 低EMI
- 高速出力トランジェント応答
- 軽負荷での高い効率
- 低い動作暗電流: 33  $\mu$ A (両方のチャンネルがオン)
- 低い動作暗電流: 28  $\mu$ A (降圧チャンネルがオン)
- $R_{SENSE}$  または損失のないDCRによる電流検出
- フェーズロック可能な周波数 (75kHz ~ 850kHz)

フォトキャプション: 低暗電流の降圧 + 昇圧同期整流式コントローラ

Copyright: 2015 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、パワーマネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 $\mu$ 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,  $\mu$ 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](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上