

## リニアテクノロジー、新製品「LT3790」を発売開始

### 60V 同期整流式昇降圧コントローラ

リニアテクノロジー株式会社は、1 つのデバイスで最大 250W の電力を供給する同期整流式昇降圧 DC/DC コントローラ「[LT3790](#)」の販売を開始しました。LT3790 は熱特性が改善された 38 ピン TSSOP パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は、LT3790EFE が 4.75 ドルから、温度拡張バージョン (I グレード) の LT3790IFE は 5.25 ドルからです。高温対応バージョン (H グレード) の LT3790HFE は 5.50 ドルからで、さらに温度を拡張したバージョン (MP グレード) の LT3790MPFE は 14.75 ドルからで、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 (<http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3790>)。

LT3790 は入力電圧範囲が 4.7V~60V なので、車載や産業用の幅広いアプリケーションに最適です。また、出力電圧は 0V~60V に設定可能なので、電圧レギュレータやバッテリー/スーパーキャパシタ・チャージャに適しています。内部の 4 スイッチ昇降圧コントローラは、出力電圧より高い、低い、または等しい入力電圧で動作するので、エンジンの停止/始動、コールドクランク、ロードダンプの状況で入力電圧が急激に変化する可能性のある車載などのアプリケーションに最適です。降圧、通過、昇圧の各動作モード間の移行は切れ目がなく、電源電圧が大きく変動しても十分に安定化された出力が供給されます。LT3790 は独自設計の 3 つの制御ループを利用して、入力電流、出力電流、出力電圧をモニタし、最適な性能と信頼性を実現します。

LT3790 は 4 つの外部スイッチング MOSFET を使って、最大 98.5% の効率で最大 250W の連続出力電力を供給します。±6% の出力電流精度により正確な電流レギュレーションを保証し、±2% の出力電圧精度により正確な出力電圧を供給するので、充電アプリケーションに最適です。複数の LT3790 を容易に並列接続できるので、さらに大きな電力要求に対応できます。また、スイッチング周波数は 200kHz~700kHz に設定可能で、外部クロックに同期することもできます。この他に、出力切断、入力および出力電流モニタ、C/10 充電終了、フォルト保護などの機能を備えています。

#### **LT3790 の特長:**

- 4 スイッチの単一インダクタ構成により、入力電圧が出力電圧より高い、低い、または等しい条件が可能
- 同期スイッチング: 最大 98.5% の効率
- 広い入力電圧範囲: 4.7V~60V
- ±2% の出力電圧精度:  $1.2V \leq V_{OUT} < 60V$
- ±6% の出力電流精度:  $0V \leq V_{OUT} < 60V$
- 電流モニタ出力を備えた入力および出力の電流レギュレーション
- 降圧または昇圧動作時に上側 FET のリフレッシュ不要
- シャットダウン時に  $V_{IN}$  から  $V_{OUT}$  を切断
- C/10 充電終了フラグおよび出力短絡フラグ

- 1つのデバイスで最大250Wが可能
- 容易な並列接続による出力電力の増強
- 露出パッドを備えた38ピンTSSOPパッケージ

フォトキャプション: 60V 入力/出力が可能な同期整流式昇降圧コントローラ

Copyright: 2014 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、 $\mu$ 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:

株式会社中外 松田(まつだ)

Email: [linear@chugai-ad.co.jp](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

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](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