

Release Identification: **LT3814-5**
2007.06.21

リニアテクノロジー、新製品「LT3814-5」を販売開始

効率 97%、ヒートシンク不要の 60V No R_{SENSE} 昇圧コントローラ

2007 年 6 月 21 日 - リニアテクノロジーは、昇圧ダイオードや中電力から高電力の非同期整流式昇圧コンバータで通常必要とされるヒートシンクが不要な同期整流式 No R_{SENSE} 昇圧スイッチング・レギュレータ・コントローラ「LT3814-5」の販売を開始しました。LT3814-5 は熱特性が改善された TSSOP-16 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 441 円(税込み)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。

LT3814-5 は、最大 60V の出力電圧を安定化可能で、高電流を供給することで大型 MOSFET ゲートの高速スルーレートを実現できる、強力な 1Ω デュアル n チャンネル MOSFET ゲートドライバを搭載しています。これにより、遷移損失を最小限に抑え、MOSFET を並列接続できるので、より高電流のアプリケーションに対応可能です。LT3814-5 は、4.5V ~ 14V の入力源から最大 97%の効率で 24V/4A 出力を安定化することができます。アプリケーションとして、昇圧 DC/DC コンバータが小型ソリューションで熱損失を低く抑えながら高電力を供給しなければならない車載、アビオニクス、テレコム、ネットワーク機器、サーバ、産業用制御システム、基地局などがあります。

LT3814-5 は電流モード制御を採用し、 $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ の動作温度範囲で $\pm 0.875\%$ のリファレンス電圧精度を維持するほか、オフ時間が一定のピーク電流制御アーキテクチャを採用し、非常に高速の入力および負荷過渡応答を実現する広帯域幅 (25MHz) エラー・アンプを搭載しています。オフ時間が一定の電流モード・アーキテクチャにより、過電流状態から高電圧出力を保護するために不可欠な機能である、サイクルごとの高精度の電流制限保護を行います。また、動作周波数は外付け抵抗によって 100kHz ~ 1MHz の範囲で選択され、入力電圧の変動に対して補償されます。さらに、動作周波数は外部クロックに同期可能なので、ノイズに敏感なアプリケーションに対応できます。LT3814-5 はプログラム可能なソフトスタート、ドライバ電源の低電圧ロックアウト、出力過電圧保護、出力電圧をモニタするパワーグッド信号などを特長としています。

LT3814-5 の特長

- 効率: 97%
- 最大 60V の出力電圧動作
- 大型の 1Ω ゲートドライバ
- 中電力から高電力の要件においてヒートシンクが不要
- 電流センス抵抗が不要
- 電流モード制御

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

- 一定のオフ時間を調整可能なので、極めて高速の過渡応答を実現
- $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$ でのリファレンス精度: $\pm 0.875\%$
- プログラム可能なソフトスタート
- パワーグッド信号
- 低電圧ロックアウト
- 調整可能なサイクルごとの電流制限

フォトキャプション: 60V 同期整流式昇圧 DC/DC コントローラ

Copyright: 2007 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp