

Release Identification: LTC3812-5
2007.05.09

リニアテクノロジー、新製品「LTC3812-5」を販売開始

60V 電流モード同期整流式降圧コントローラ

2007 年 5 月 9 日 - リニアテクノロジーは、60V の入力電圧を 0.8V から V_{IN} の 93%までの出力電圧に直接降圧する高入力電圧同期整流式降圧スイッチング・レギュレータ・コントローラ「LTC3812-5」の販売を開始しました。LTC3812-5 は熱特性が改善された 16 ピン SSOP パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 410 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。

LTC3812-5 は、インダクタ 1 個を使用するオン時間が一定の谷電流モード制御アーキテクチャを採用し、センス抵抗を使用することなくサイクルごとの高精度の電流制限によって、非常に低いデューティサイクルと極めて高速の過渡応答を実現します。LTC3812-5 に内蔵された堅牢な 1Ω ゲートドライバは、高周波数および高電圧で MOSFET をドライブする際に生じるスイッチング過渡損失を最小限に抑えます。スイッチング周波数は 100kHz~1MHz の範囲で選択可能なので、インダクタとコンデンサのサイズを最適化できます。

LTC3812-5 は、軽負荷で高効率を維持するためにパルススキップ動作に設定することができます。0.8V リファレンスは $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ の動作温度範囲で $\pm 0.75\%$ の精度を達成します。プログラム可能なソフトスタートにより、ユーザが起動時間を調整できます。また、バイアス制御機能により、SOT-23 パッケージの小さい外付け MOSFET を追加することによって、起動時に入力電源からゲートドライブ電力を生成します。この他にパワーグッド信号、シャットダウン、低電圧ロックアウト、出力過電圧保護などを特長としています。アプリケーションには、テレコムおよび基地局電源での 48V 電力変換、ネットワーク機器、高い入力電圧サージに対応しなければならない車載、産業用およびアビオニクス・システムなどがあります。

LTC3812-5 の特長

- 60V 入力電圧動作
- 電流モード制御
- 大型の 1Ω ゲートドライバ
- 電流センス抵抗が不要
- 谷電流モード制御により、極めて高速の過渡応答を実現
- 100kHz~1MHz で選択可能な周波数
- $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ の動作温度範囲でのリファレンス精度: $\pm 0.75\%$
- パルススキップ動作を選択可能なので、軽負荷で高効率を達成

フォトキャプション: 60V 同期整流式降圧 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