

Release Identification: LTC3810
2007.05.09

リニアテクノロジー、新製品「LTC3810」を販売開始

100V 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、100V 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できる、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「LTC3810」の販売を開始しました。LTC3810 は 28 ピン SSOP 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。

この設計はインダクタ1個で済み、トランスが不要です。LTC3810 は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、センス抵抗を使用せずに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。LTC3810 は堅牢な 1Ω ゲートドライバを内蔵しているため、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 の範囲で選択可能で、同じ周波数範囲の外部ソースに同期することも可能なため、インダクタとコンデンサのサイズを最適化できます。

LTC3810 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。調整可能なソフトスタートにより、ターンオン・オーバーシュートをなくし、安全な起動を保証します。また、LTC3810 はパワーアップ時に出力電圧を制御するためのトラッキング機能を搭載しています。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、高電圧サージに影響されやすい車載、産業用、またはアビオニクス・システムなどがあります。

LTC3810 の特長

- 100V 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
- 優れた過渡応答と DC ライン・レギュレーション
- 100kHz～1MHz で選択可能な固定周波数または同期可能
- $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$ 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ため、軽負荷で高効率を達成

フォトキャプション: 100V 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 ktakahashi@linear.comミアキス・アソシエイツ 河西 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