

Release Identification: **LTC4444**
2007.12.04

リニアテクノロジー、新製品「LTC4444」を販売開始

高効率降圧または昇圧 DC/DC コンバータ向けの高速 100V 同期 N チャンネル 3 アンプ MOSFET ドライバ

2007 年 12 月 4 日 - リニアテクノロジーは、同期整流式コンバータ・トポロジーにおいて上側および下側 N チャンネル・パワー MOSFET をドライブする、高速かつ高入力電源電圧 (100V) の同期 MOSFET ドライバ「LTC4444」の販売を開始しました。LTC4444EMS8 と LTC4444IMS8 は熱特性が改善された MSOP-8 パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 213 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。

LTC4444 は、パワー MOSFET ならびにリニアテクノロジーの多くの DC/DC コントローラの 1 つと組み合わせることにより、完全な高効率同期整流式コンバータを構成します。この強力なドライバは、上側 MOSFET のドライブに 1.2Ω のプルダウン・インピーダンスで最大 2.5A をソース可能で、下側 MOSFET には 0.55Ω のプルダウン・インピーダンスで 3A をソース可能なので、高いゲート容量をもつ高電流 MOSFET のドライブに最適です。また、並列接続された複数の MOSFET をドライブできるので、より高電流のアプリケーションに対応可能です。1000pF 負荷のドライブ時に上側 MOSFET は立ち上がり時間 8ns、立ち下がり時間 5ns、下側 MOSFET は立ち上がり時間 6ns、立ち下がり時間 3ns と高速なので、スイッチング損失を最小限に抑えます。適応型シュートスルー保護機能により、上側と下側両方の MOSFET が同時に導通するのを防ぎ、デッドタイムを最小限に抑えます。

LTC4444 は電源に依存しない 2 つの入力を備えています。ハイサイド入力ロジック信号は内部でブーストラップされた電源にレベルシフトされ、グランドを最大 114V 上回る電圧でも動作できます。さらに、7.2V~13.5V の範囲で上側 MOSFET ゲートと下側 MOSFET ゲートの両方をドライブします。

LTC4444 の特長

- 高速/高電圧同期 N チャンネル MOSFET ドライバ
- 最大電源電圧: 100V
- 高ドライブ電流: 3A のソース、 0.55Ω のシンク
- ゲートドライブ電圧: 7.2V~13.5V
- 適応型シュートスルー保護
- 上側ゲート: 1000pF ドライブ時に立ち上がり時間が 8ns、立ち下がり時間が 5ns
- 下側ゲート: 1000pF ドライブ時に立ち上がり時間が 6ns、立ち下がり時間が 3ns
- ゲートドライブ電圧の低電圧ロックアウト
- 熱特性が改善された MSOP-8 パッケージ

フォトキャプション: DC/DC コンバータ向けの 100V 同期 MOSFET ドライバ

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