

Release Identification: LTC4446

2008.06.12

リニアテクノロジー、新製品「LTC4446」を販売開始

100V ハイサイド/ローサイド N チャネル高速 MOSFET ドライバ

2008 年 6 月 12 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、2 トランジスタ・フォワード・コンバータのトップおよびボトム N チャネル・パワーMOSFET をドライブする、高周波数、高入力電源電圧(100V) MOSFETドライバ「LTC4446」の販売を開始しました。 LTC4446EMS8 とLTC4446IMS8 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 個時の参考単価はどちらも 186 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。

LTC4446 は、パワーMOSFET とリニアテクノロジーの DC/DC コントローラを組み合わせることにより、完全な高効率 2トランジスタ・フォワード・コンバータや、高速動作の高電圧 DC スイッチを構成可能です。また、LTC4446 はトップ MOSFET をドライブするために 1.2 Ω のプルダウン・インピーダンスで最大 2.5A をソース可能なほか、同期 MOSFET のドライブに 0.55 Ω 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、さらに高電流のアプリケーション向けに、並列接続された複数の MOSFET をドライブすることが可能です。1000pF の負荷をドライブする際のトップ MOSFET の立ち上がり時間は 8ns、立ち下がり時間 5ns、ボトム MOSFET の立ち上がり時間 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。

LTC4446 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 上回る電圧で動作できます。さらに、7.2V~13.5V の範囲でトップおよびボトム MOSFET ゲートをドライブします。

LTC4446 の主な特長:

- ハイサイド/ローサイド N チャネル MOSFET ドライバ
- 最大電源電圧:100V
- 2トランジスタ・フォワード・コンバータに最適
- 高いドライブ電流:3A のソース、0.55Ωのシンク
- 7.2V~13.5V のゲートドライブ電圧
- トップゲート:1000pFドライブ時の立ち上がり時間 8ns、立ち下がり時間 5ns

- ボトムゲート: 1000pF ドライブ時の立ち上がり時間 6ns、立ち下がり時間 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 8 ピン MSOP パッケージ

フォトキャプション: 100V ハイサイド/ローサイド MOSFET ドライバ

Copyright: 2008 Linear Technology

以上