

リニアテクノロジー、新製品「LTC4444/LTC4444-5」H グレード・バージョンを販売開始 - 40 ~ 150 で動作する 100V 高速同期整流式 N チャネル MOSFET ドライバ

2011 年 2 月 17 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、同期整流式コンバータ・トポロジにおいてトップおよびボトム N チャネル MOSFET をドライブする、高速かつ高入力電源電圧(100V)の同期整流式 MOSFET ゲート・ドライバ「[LTC4444](#) / [LTC4444-5](#)」H グレード・バージョンの販売を開始しました。どちらのデバイスも、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 200 円(税込み)からです。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。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC4444/LTC4444-5 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、高効率同期整流式レギュレータを構成します。I グレード・バージョンの接合部温度範囲が - 40 ~ 125 であるのに対し、LTC4444/LTC4444-5 の H グレード・バージョンは、- 40 ~ 150 の接合部温度範囲で動作します。

適応型シュートスルー保護機能を搭載しており、トップとボトム両方の MOSFET が同時に導通するのを防ぎつつ、デッドタイムを最小限に抑えます。このドライバは強力で、トップ MOSFET のドライブは 1.5 のプルダウン・インピーダンスで最大 1.4A をソース可能で、ボトム MOSFET には 0.75 のプルダウン・インピーダンスで 1.75A をソース可能なので、ゲート容量の大きい高電流 MOSFET のドライブに最適です。また、LTC4444H/LTC4444H-5 は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。1,000pF 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。

LTC4444H/LTC4444H-5 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トストラップ電源電圧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。LTC4444-5 は 4.5V ~ 13.5V の範囲でトップ MOSFET ゲートとボトム MOSFET ゲートの両方をドライブし、LTC4444 は 7.2V ~ 13.5V の範囲でトップ MOSFET ゲートとボトム MOSFET ゲートの両方をドライブします。

LTC4444H/LTC4444H-5 の主な特長:

- 高速/高電圧同期整流式 N チャネル MOSFET ドライバ
- 最大電源電圧: 100V
- - 40 ~ 150 の温度範囲で動作する H グレード
- 高ドライブ電流: 0.75 のプルダウン・インピーダンス
- ゲートドライブ電圧: 7.2V ~ 13.5V / 4.5V ~ 13.5V
- 適応型シュートスルー保護
- トップ MOSFET とボトム MOSFET の両方をドライブ

- トップゲート: 1,000pF 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: 1,000pF 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 MSOP-8 パッケージ

フォトキャプション: DC/DC コンバータ向け高信頼性 100V 同期整流式 MOSFET ドライバ

Copyright: 2011 Linear Technology Corporation

#

リニアテクノロジーについて

S & P 500 の一員であるリニアテクノロジーは、過去 30 年にわたり広範囲に渡る高性能アナログ IC の設計・製造及びマーケティング活動を行い、世界中の多くの企業に提供しています。リニアテクノロジーの半導体は、私たちのアナログ世界と「通信」、「ネットワーキング」、「産業」、「自動車」、「コンピュータ」、「医療」、「精密機器」、「民生」さらには「軍需航空宇宙」システムで幅広く使用されている、デジタル・エレクトロニクスとの架け橋の役目を担っています。リニアテクノロジーは、パワー・マネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

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

リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291(代表) www.linear-tech.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 ext 2233

以上