

アナログ・デバイセズ、新製品「LTC7003」を発売開始

100%のデューティ・サイクルが可能な 60V 保護付き高速ハイサイド N チャンネル MOSFET ドライバ

アナログ・デバイセズ株式会社は、最大 60V の電源電圧で動作する、高速ハイサイド N チャンネル MOSFET ドライバ「[LTC7003](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC7003)」の販売を開始しました。LTC7003 は MSOP-16 パッケージで供給されます。3 つの動作温度グレードがあり、温度拡張およびインダストリアル温度グレードは $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 、高温の車載グレードは $-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ 、ミリタリ・グレードは $-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ の動作温度範囲で仕様が規定されています。1,000 個時の参考単価は 2.30 ドルからで、旧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、旧リニアテクノロジーの Web サイトをご参照ください(www.linear-tech.co.jp/product/LTC7003)。

内蔵チャージ・ポンプにより外付け N チャンネル MOSFET スイッチを完全に導通させ、無期限にオン状態に保つことができます。LTC7003 の強力な 1Ω ゲート・ドライバは、ゲート容量が大きい MOSFET を非常に短い遷移時間と 35ns の伝播遅延で容易に駆動できるので、高周波数スイッチングと静的なスイッチのどちらのアプリケーションにも最適です。

LTC7003 は 3.5V $\sim$ 60V (絶対最大定格 65V) の入力電源範囲で動作し、ドライバ電源範囲は 3.5V $\sim$ 15V です。外付け MOSFET スイッチのドレインに直列に接続した外付け検出抵抗の両端の電圧をモニタすることにより、過電流状態を検出します。スイッチ電流が設定されたレベルを超えたことを検出すると、フォルト・フラグがアサートされ、スイッチは外付けタイミング・コンデンサで設定された期間オフします。予め設定されたクールダウン時間が経過した後、LTC7003 は自動的に再試行を行います。

LTC7003 は、グランド基準の低電圧デジタル入力信号を受け取り、ドレインがグランドより 60V 高くなることがあるハイサイド N チャンネル・パワー MOSFET を高速で駆動するように設計されています。1000pF の負荷を駆動する時の立上がり時間と立下がり時間は 13ns と短いので、スイッチング損失を最小限に抑えます。LTC7003 はこの他に、調整可能な電流制限、電流モニタ出力、調整可能な過電圧ロックアウト、イネーブル入力などを特長としています。

LTC7003 の特長:

- 広い V_{IN} 動作範囲: 3.5V $\sim$ 60V (絶対最大定格 65V)
- 内蔵チャージ・ポンプにより、100%のデューティ・サイクルが可能
- 1Ω のプルダウン、 2.2Ω のプルアップにより、高速ターンオン時間およびターンオフ時間が可能
- 短い伝播遅延: 35ns
- 短絡保護
- 自動再試行タイマ
- オープンドレイン・フォルト・フラグ
- 調整可能なターンオン・スルーレートとターンオフ・スルーレート

100%のデューティ・サイクルが可能な 60V 保護付き高速ハイサイド N チャンネル MOSFET ドライバ

- ゲート・ドライバ電源: 3.5V~15V
- 調整可能な電流制限
- 電流モニタ出力
- 入力の低電圧および過電圧ロックアウトを調整可能
- 低シャットダウン電流: 1 μ A
- CMOS互換入力

フォトキャプション: 60V ハイサイド N チャンネル MOSFET ゲート・ドライバ

Copyright: 2017 Analog Devices, Inc.

###

アナログ・デバイセズは更に強力になりました。2017 年 3 月 10 日、アナログ・デバイセズ社はリニアテクノロジー社の買収を完了し、業界を代表する高性能アナログ・カンパニーとなりました。詳細は <http://lt.linear.com/07c> をご覧下さい。

アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズ (NASDAQ: ADI) は 1965 年の創業以来、高性能アナログで世界をリードし、さまざまな技術的課題を解決してきました。世界にインパクトを与えるイノベーションを実現するために、私たちは最先端のセンシング、計測、パワーマネジメント、通信、信号処理技術で、アナログとデジタルとの懸け橋となり、世界の動きをありのままに描き出します。

想像を超える可能性を—アナログ・デバイセズ analog.com/jp

LT, LTC, LTM, Linear Technology, および会社ロゴは Analog Devices, Inc. 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、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411 (代表)

Email: linear@chugai-ad.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