

## リニアテクノロジー、新製品「LTC4362」を販売開始

敏感な低電圧電子機器を入力電源サージから保護する 1.2A 過電圧/過電流保護 IC

2010 年 6 月 22 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、低電圧の携帯型電子機器を入力のある有害な過渡電圧や電流サージから保護するために設計された、2.5V~5.5V 動作の過電圧および過電流保護 IC「LTC4362」の販売を開始しました。LTC4362 はコマーシャルとインダストリアル全温度範囲で仕様が規定されており、8ピン 2mm x 3mm DFN パッケージで供給され、現在量産中です。評価ボードとサンプルは入手可能です。LTC4362 の 1,000 個時の参考単価は 160 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。製品の詳細情報は [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp) をご覧ください。

過電圧は電源アダプタの故障やフォールトによって、あるいは動作中の機器の電源入力に AC アダプタを差し込んだ(活線挿入)ときに発生する可能性があります。また、不注意によって間違った電源アダプタを機器に差し込んだ場合も、過電圧や負電源電圧による損傷が生じる恐れがあります。LTC4362 は 2%精度の 5.8V 過電圧スレッショルドを利用して過電圧を検出し、1  $\mu$ s (最大)以内に高速に応答して下流の部品を入力から切断します。内蔵のアバランシェ降伏仕様が規定されている低  $R_{DS(ON)}$  MOSFET を使用して最大 28V の過電圧保護を達成し、ほとんどのアプリケーションで過渡電圧サプレッサ(TVS)などの外付け部品を追加しなくても、ケーブルに起因する誘導性の過渡電圧に耐えることができます。また、内蔵の電流検出抵抗の電圧降下をモニタし、20%精度の 1.5A 過電流スレッショルドを実現しています。LTC4362 は、AC アダプタやカーバッテリー・アダプタそして USB ポートを介して充電を行う携帯電話、MP3/MP4 プレーヤー、デジタルカメラといった複数の給電方式を使う携帯型電子機器に最適です。

LTC4362 は内蔵の 40m $\Omega$  N チャンネル MOSFET を制御して、通常動作時に入力から負荷への低損失経路を提供し、ゲート電圧のスルーレートを制御することによって、突入電流を制限します。入力電圧が 5.8V の過電圧スレッショルドを超えると、1  $\mu$ s 以内に GATE が“L”に引き下げられ、負荷を保護します。LTC4362 は ON ピンで制御されるソフトなシャットダウン機能を備えており、オプションの外付け逆電圧保護 P チャンネル MOSFET 用のゲート・ドライブ出力を備えています。また、パワーグッド出力ピンがゲートのターンオンを知らせます。LTC4362 には 2 つのオプションがあり、過電流発生後、LTC4362-1 がラッチオフするのに対し、LTC4362-2 は 130ms の遅延の後に自動リトライを行います。過電圧状態の後には、どちらのオプションも起動遅延をとまって自動的に再起動します。

### LTC4362 の主な特長:

- 2.5V~5.5V で動作
- 28V までの過電圧保護
- 40m $\Omega$  N チャンネル MOSFET と 31m $\Omega$  の  $R_{SENSE}$  を内蔵
- アバランシェ降伏仕様の MOSFET により、ほとんどのアプリケーションで入力コンデンサや TVS が不要
- 過電圧発生時に 1  $\mu$ s 以内でオフ、ソフトなシャットダウン
- 2%精度の 5.8V 過電圧スレッショルド

敏感な低電圧電子機器を入力電源サージから保護する 1.2A 過電圧/過電流保護 IC

- 20%精度の 1.5A 過電流スレッシュホールド
- 1  $\mu$ F の出力容量で入力において最大 $\pm 25$ kV(人体モデル)の ESD 耐性
- 電源投入時の dV/dt 制御により、突入電流を制限
- 逆電圧保護
- パワーグッド出力
- 低電流のシャットダウン: 1.5  $\mu$ A
- 過電流発生後のラッチオフ (LTC4362-1) または自動リトライ(LTC4362-2)
- 8 ピン(2mm  $\times$  3mm) DFN パッケージ

フォトキャプション: LTC4362 への 20V 活線挿入

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

### リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、 $\mu$  Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S & P500 企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM,  $\mu$  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 秀和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