

リニアテクノロジー、新製品「LT3697」を発売開始

ケーブル電圧降下補償機能を備えた USB 5V/2.5A 出力、35V 入力の降圧レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、5V の USB アプリケーションに電力を供給する目的で設計された、35V 入力が可能で 60V のトランジェント電圧に耐えることができる降圧スイッチング・レギュレータ「[LT3697](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3697)」の販売を開始しました。LT3697EMSE は熱特性が改善された MSOP-16 パッケージで供給され、1000 個時の参考単価は 2.75ドルから。インダストリアル温度バージョンの LT3697IMSE は -40℃~125℃の動作温度範囲で仕様が規定され、1000 個時の参考単価は 3.03ドルからで、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、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/LT3697)。

LT3697 はプログラム可能なケーブル電圧降下補償機能を使って、負荷電流の変動に関係なく長い接続ケーブルによる電圧降下を正確に補正することにより、離れた位置にある USB ポートで高精度の 5V/2.5A レギュレーションを行います。USB ポートでの 5V 出力の精度は -40℃~125℃の温度範囲で ±1.0%です。高精度でプログラム可能な出力電流制限、パワーグッド・インジケータ、出力電流モニタ・ピンにより、システムの信頼性と安全性を高めます。このため、ユーザーがラッチオフ機能や自動再試行機能を実装して、USB スイッチ IC を不要にすることができます。内蔵の高効率スイッチは 90%の効率を達成し、2MHz のスイッチング周波数に設定可能なので、AM ラジオ帯域などのクリティカルな周波数帯域からスイッチング・ノイズを排除します。熱特性が改善された 16 ピン MSOP パッケージを採用し、高いスイッチング周波数により小型の外付けインダクタやコンデンサを使用可能なので、実装面積が小さく放熱効果が高いソリューションを実現します。

LT3697 は高効率のパワー・スイッチに加え、必要な発振器、制御回路、ケーブル補償回路を 1 個のチップに集積しています。ケーブル電圧降下補償機能はケーブルの長さとゲージに対応するようにプログラム可能です。また、二重の入力帰還経路により、フォルト状態での保護レベルをさらに高めることができるので、USB デバイスのさらなる保護を実現します。この他に、FLT フラグ、短絡保護、過熱保護などの機能を備えています。

LT3697 の特長:

- 高精度5V出力
- プログラム可能なケーブル電圧降下補償
- プログラム可能な出力電流制限
- 可変出力電圧: 5.0V~6.1V
- 二重の入力帰還経路によりUSBスイッチの出力でレギュレーション可能
- アクティブ負荷により出力のオーバーシュートを低減
- USB出力での過電流を示すFLTフラグ
- 1.5msのFLTフラグ遅延により活線挿入事象を除去
- USB出力電流モニタ

ケーブル電圧降下補償機能を備えた USB 5V/2.5A 出力、35V 入力の降圧レギュレータ

- 広い入力電圧範囲: 5V~35Vで動作、最大60Vの入カトランジェント耐性
- 最大出力電流: 2.5A
- GNDおよび自動車用バッテリーへの出力短絡耐性
- 調整可能なスイッチング周波数: 300kHz~2.2MHz
- 300kHz~2.2MHzの範囲で同期可能
- 熱特性が改善された小型16ピンMSOPパッケージ

フォトキャプション: ケーブル電圧降下保護機能を備えた 35V (60V トランジェント電圧)入力が可能な USB 5V/2.5A 出力の 2.2MHz 降圧レギュレータ

Copyright: 2014 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、μModule サブシステム及びワイヤレス・センサ・ネットワーク製品を設計・製造・販売しています。詳細は同社 Web サイトをご参照ください。

<http://www.linear-tech.co.jp>

LT, LTC, LTM, Burst Mode, μModule, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。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:

株式会社中外 松田(まつだ)

Email: linear@chugai-ad.co.jp

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)

<http://www.linear-tech.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