

## リニアテクノロジー、新製品「LT3667」を販売開始

60V トランジェント電圧保護付き 40V 入力、400mA ( $I_{OUT}$ )、2.2MHz トリプル出力降圧 DC/DC コンバータ

リニアテクノロジー株式会社は、3mm x 5mm QFN または MSOP-16E パッケージで供給される、2 つの LDO (低ドロップアウト・リニア・レギュレータ) 出力を備えた 400mA、40V 降圧スイッチング・レギュレータ「[LT3667](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3667)」の販売を開始しました。LT3667EUDD は 3mm x 5mm 24 ピン QFN パッケージで、LT3667EMSE は熱特性が改善された 16 ピン MSOP パッケージで供給され、参考単価はどちらも 2.55 ドルから。LT3667IUDD と LT3667IMSE は  $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$  の動作温度範囲で仕様が規定され、参考単価はどちらも 2.81 ドルから。高温バージョンの LT3667HUDD は、 $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$  の動作温度範囲で仕様が規定され、参考単価はどちらも 3.06 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 (参考価格はいずれも 1,000 個時)。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/LT3667](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3667))。

LT3667 は、車載アプリケーションや産業用アプリケーション向けに、非常にコンパクトなトリプル出力ソリューションを提供します。LT3667 は 4.3V $\sim$ 40V の入力電圧で動作し、60V までのトランジェント電圧に耐えることができるので、負荷遮断やコールド・クラックが生じる車載アプリケーションに最適です。600mA の内蔵スイッチにより最大 400mA の電流を、メイン出力と両方の LDO の負荷に供給することができます。メイン・スイッチング・チャンネルは最低 1.2V まで出力可能で、各 LDO は最低 0.8V まで出力可能です。たとえば、一般的なアプリケーションには 5V で 200mA を供給するスイッチャが使用され、一方の LDO は 2.5V で 100mA を供給し、もう一方の LDO は 1.8V で 100mA を供給します。

LT3667 は、3 つのチャンネルすべてがレギュレーション状態のときに必要な暗電流が 50  $\mu\text{A}$  なので、常時オンの車載アプリケーションに最適です。スイッチング周波数を 250kHz  $\sim$  2.2MHz の範囲でプログラム可能なので、設計者はノイズに敏感なクリティカルな周波数帯域を回避しながら効率を最適化できます。内蔵の LDO はそれぞれ最大 200mA までの電流制限を高精度に設定でき、高い信頼性を実現します。LDO には独立した入力から給電可能ですので、メイン・スイッチング・レギュレータの出力から給電すれば、高効率と低ノイズをワンチップで両立できます。3mm x 5mm の 24 ピン QFN パッケージまたは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コンデンサやインダクタを使用可能なので、小型で熱効率の高い実装を実現します。

LT3667 のメイン・スイッチャは高効率の 600mA スwitchを採用し、必要な発振器、制御回路、ロジック回路と LDO をワンチップに集積しています。特別な設計技法によって広い入力電圧範囲で高効率を達成すると同時に、電流モード方式により高速トランジェント応答と優れたループ安定性が得られます。この他に、同期機能、逆バッテリー保護、電流制限および熱制限、プログラム可能な低電圧ロックアウトなどの特長を備えています。

### LT3667 の主な特長:

- 単一入力から 3 つの出力を供給するのに必要なインダクタは 1 個のみ

60V トランジェント電圧保護付き 40V 入力、400mA ( $I_{OUT}$ )、2.2MHz トリプル出力降圧 DC/DC コンバータ

- 入力 12V、出力 5V、3.3V、2.5V、無負荷での  $I_Q = 50 \mu A$
- 降圧レギュレータ:
  - 低リップル (15mV<sub>P-P</sub> 未満) の Burst Mode<sup>®</sup>動作
  - 内部パワースイッチによる 400mA 出力
  - 動作入力電圧範囲: 4.3V~40V (最大 60V)
- 2 個の低ドロップアウト・リニア・レギュレータ
  - プログラム可能な電流制限による 200mA 出力
  - 入力電圧範囲: 1.6V~45V
  - フォルト保護: 最大  $\pm 45V$
- 調整可能なスイッチング周波数: 250kHz~2.2MHz
- 300kHz~2.2MHz の範囲で同期可能
- プログラム可能な低電圧ロックアウト
- パワーグッド・インジケータ
- 熱特性が改善された 16 ピン MSOP および 24 ピン 3mm x 5mm QFN パッケージ

フォトキャプション: 40V、400mA ( $I_{OUT}$ ) のトリプル出力 DC/DC コンバータ

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、 $\mu$ Module 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,  $\mu$ Module, 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:

ミアキス・アソシエイツ 河西 (かさい)

Email: [linear-pr@miacis.com](mailto: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、新製品「LT3667」を販売開始**

Page 3

60V トランジェント電圧保護付き 40V 入力、400mA ( $I_{OUT}$ )、2.2MHz トリプル出力降圧 DC/DC コンバータ

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](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上