

リニアテクノロジー、新製品「LT3995」を販売開始

暗電流が $2.7\mu\text{A}$ で 60V、3A (I_{OUT})、2MHz の降圧 DC/DC コンバータ

リニアテクノロジー株式会社は、暗電流が $2.7\mu\text{A}$ で、60V、3A (I_{OUT}) の降圧スイッチング・レギュレータ「LT3995」の販売を開始しました。LT3995EMSE は熱特性が改善された MSOP-16 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 3.55 ドルから。LT3995IMSE 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、1,000 個時の参考単価は 3.91 ドルから。LT3995HMSE 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、1,000 個時の参考単価は 4.16 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/LT3995)。

LT3995 は 4.3V \sim 60V の入力電圧で動作するので、自動車、商用車、アビオニクス、産業用などのアプリケーションに最適です。4.7A の内蔵スイッチは 1.2V の低電圧まで最大 3A の連続出力電流を供給可能です。Burst Mode[®] 動作によって暗電流を極めて少なく抑えるので、常時オン動作や最大のバッテリー寿命を必要とする自動車や産業用システムなどのアプリケーションに適しています。

LT3995 は独自の設計により、入力電圧が設定された出力電圧値を下回るときでも最小ドロップアウト電圧をわずか 500mV に維持し出力し続けるので、自動車のコールドクランク状態などへの対応が必要なアプリケーションに適しています。スイッチング周波数は 200kHz \sim 2MHz の範囲でプログラム可能で、250kHz \sim 2MHz の範囲で外部クロックに同期可能なので、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。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。

LT3995 は 4.7A、85m Ω の高効率スイッチに加え、昇圧ダイオード、発振器、制御回路、ロジック回路を 1 個のチップに集積しています。低リップルの Burst Mode 動作により、出力リップルを 15mV_{p-p} 未満に抑えながら低出力電流時に高効率を維持します。また、独自の設計技法と新しい高電圧プロセスの採用により、広い入力電圧範囲にわたり最大 90% の効率を達成でき、電流モード方式の採用により高速トランジェント応答と優れたループ安定性を実現します。この他に、パワーグッド・フラグ、ソフトスタート機能、過熱保護などを特長としています。

LT3995 の主な特長:

- 暗電流: 12V 入力/3.3V 出力での暗電流 (I_Q) が $2.7\mu\text{A}$
- 低リップルの Burst Mode[®] 動作: 出力リップルが 15mV_{p-p} 未満

暗電流が $2.7\mu\text{A}$ で 60V、3A (I_{OUT})、2MHz の降圧 DC/DC コンバータ

- 広い入力電圧範囲: 4.3V ~ 60V で動作
- 最大出力電流: 3A
- 優れた起動性能およびドロップアウト性能
- 調整可能なスイッチング周波数: 200kHz ~ 2MHz
- 250kHz ~ 2MHz の範囲で外部クロックに同期可能
- 高精度のプログラム可能な低電圧ロックアウト
- 低いシャットダウン電流: $I_Q = 700\text{nA}$
- パワーグッド・フラグ
- ソフトスタート機能
- サーマル・シャットダウンによる保護
- SS ピンで無効化可能な電流制限フォールドバック
- 飽和スイッチ設計: $85\text{m}\Omega$ のオン抵抗
- 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: $I_Q = 2.7\mu\text{A}$ の 60V、3A(I_{OUT})、2MHz 降圧 DC/DC コンバータ

Copyright: 2013 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、パワーマネージメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 μ Module サブシステム及びワイヤレス・センサー・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, 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

リニアテクノロジー、新製品「LT3995」を販売開始

Page 2

暗電流が $2.7\mu\text{A}$ で 60V、3A (I_{OUT})、2MHz の降圧 DC/DC コンバータ

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