

リニアテクノロジー、新製品「LT8610AX」を発売開始

175°Cまで動作する 42V、3.5A (I_{OUT}) 同期整流式降圧レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、最高 175°Cの周囲温度で動作する、42V の入力可能な 3.5A 同期整流式降圧スイッチングレギュレータ「[LT8610AX](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT8610AX)」の販売を開始しました。LT8610AXMSE 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 125.00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/LT8610AX)。

このデバイスは同期整流方式により95%の高い効率を達成し、Burst Mode®動作により無負荷のスタンバイ状態での暗電流を 3.5 μ A 未満に抑えます。入力電圧範囲が 3.7V~42V と広いので、5V~40V の電源を使用するダウンホール掘削機などの高温アプリケーションに最適です。LT8610AX の電氣的パラメータは 175°Cで全数テストされ、-40°C~175°Cの全温度範囲で 2%の VREF 精度を達成します。周囲温度 175°Cで、10mA~1A の広い負荷電流範囲にわたり(12V 入力から 3.3V 出力への変換で)90%を超える効率を達成するので、ダウンホール掘削システムでよく見られるバッテリー駆動アプリケーションに最適です。また、Burst Mode 動作により超低暗電流を実現するので、バッテリー動作時間の延長が求められるアプリケーションに適しています。熱特性が改善された 16 ピン MSOP パッケージで供給される LT8610AX は、放熱効果が高く実装面積の小さいソリューションを提供します。

LT8610AX は高効率のトップとボトムの内蔵パワースイッチに加え、必要な昇圧ダイオード、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。このため、高温で問題となる可能性のある外付けショットキダイオードが不要です。LT8610AX はサーマルシャットダウン機能を備えていないので、高温環境に最適です。低リップルの Burst Mode 動作により、出力リップルを 10mV_{P-P} 未満に抑えながら、低い出力電流でも高効率を維持します。また、電流モード方式の採用により高速トランジエント応答と優れたループ安定性が得られます。特殊な Cu/Ni/Au ボンドパッドめっきにより、高温環境での動作寿命が長くなります。この他に、内部補償、パワーグッドフラグ、出力ソフトスタート/トラッキングなどを特長としています。

LT8610AX の特長:

- 175°Cで全数テスト
- -40°C~175°Cでのリファレンス精度: $\pm 2\%$
- 広い入力電圧範囲: 3.7V~42V
- 超低暗電流のBurst Mode®動作: 3.5 μ A
- 高効率の同期動作
 - 175°Cでの12V入力、3.3V/0.5A出力時の効率: 91%

リニアテクノロジー、新製品「LT8610AX」を販売開始175°Cまで動作する 42V、3.5A(I_{OUT})同期整流式降圧レギュレータ

- 175°Cでの12V入力、5V/0.5A出力時の効率:92%
- 調整可能および同期可能な周波数: 200kHz~2.2MHz
- サーマル・シャットダウン機能なし
- 内部補償
- 出力ソフトスタートおよび出カトラッキング
- パワーグッド・フラグ
- 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: 175°Cで動作可能な 42V、3.5A(I_{OUT})、同期整流式降圧コンバータ

Copyright: 2016 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、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、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