

Release Identification: **LTM4607**
2007.11.12

リニアテクノロジー、新製品「LTM4607」を販売開始

最大 36V の入力電圧と最大 24V の出力電圧で動作する、効率 97%の昇降圧 DC/DC μ Module™レギュレータ

2007 年 11 月 12 日 - リニアテクノロジーは、 μ Module™ DC/DC レギュレータ・ファミリの最新デバイス「LTM4607」の販売を開始しました。LTM4607 は、出力電圧を上回るまたは下回る入力電圧でも、また出力電圧と等しい入力電圧でも出力電圧を安定化できる昇降圧 DC/DC コンバータで、 $-40^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$ の温度範囲で動作します。1,000 個時の参考単価は、2,715 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。

LTM4607 は高電圧システム向けに設計されており、4.5V \sim 36V の入力電圧で動作し、0.8V \sim 24V の出力電圧を安定化し、最大 190W の出力電力を供給します。LTM4607 は 1 個の同期整流式昇降圧 DC/DC コントローラ、4 個の N チャネル MOSFET、入力および出力バイパス・コンデンサ、すべての補償回路を 15mm \times 15mm \times 2.8mm の LGA プラスチック・モールド・パッケージに集積しています。1 個のインダクタ、帰還およびセンス抵抗、バルク・コンデンサを使用するだけで、高さの低い小型で高効率の設計を実現できます。LTM4607 は、ネットワークシステム、産業用システム、車載システム、高電力バッテリー駆動機器などのアプリケーション向けに小型のレギュレータ・ソリューションを提供します。

LTM4607 は独自の 4 スイッチ同期整流式 MOSFET 設計を採用しているので、昇圧モード($V_{\text{IN}}:5\text{V}$ 、 $V_{\text{OUT}}:16\text{V}$ 、 $I_{\text{OUT}}:2.5\text{A}$)で最大 92%、降圧モード($V_{\text{IN}}:32\text{V}$ 、 $V_{\text{OUT}}:20\text{V}$ 、 $I_{\text{OUT}}:8\text{A}$)で最大 97.7%の効率を達成します。SEPIC など他のトポロジは最大 20 個の部品とカスタム磁気部品を必要としますが、LTM4607 の昇降圧 μ Module ソリューションはわずか 8 個の部品と入手しやすいインダクタを使用するだけです。また、類似の SEPIC 回路の効率はわずか 76% \sim 84%です。さらに、望ましくない周波数高調波を低減するために、LTM4607 は 200kHz \sim 400kHz の外部クロック周波数にフェーズロック可能です。安全機能としては、過電圧およびフォールドバック電流保護などがあります。

LTM4607 の特長

- シングル・インダクタ昇降圧アーキテクチャ
- 同期整流式 4 スイッチ動作により、高効率(最大 97%)を達成
- 広い入力電圧範囲: 4.5V \sim 36V
- 広い出力電圧範囲: 0.8V \sim 24V
- 電流モード制御
- 15mm \times 15mm \times 2.8mm LGA パッケージ

フォトキャプション: 最大 36V の入力電圧と最大 24V の出力電圧で動作する、効率 97%の昇降圧 DC/DC μ Module レギュレータ

Copyright: 2007 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp