

Release Identification: LTM4609
2009.02.10

リニアテクノロジー、新製品「LTM4609」を販売開始

最大 34V の出力電圧と 98% の効率を実現する 36V_{IN} 昇降圧 DC/DC μ Module レギュレータ

2009 年 2 月 10 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、昇降圧 DC/DC μ Module™ レギュレータ・システム・ファミリの 3 番目のピン互換デバイス「LTM4609」の販売を開始しました。LTM4609 は表面実装 15mm x 15mm x 2.8mm LGA (land grid array) パッケージで供給される高電圧、高効率の DC/DC システムです。LTM4609 は - 40 ~ 85 で動作し、最大接合部温度は 125 です。1,000 個時の参考単価は 2,250 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。製品の詳細は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTM4609 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します。4.5V ~ 36V の入力電圧で動作し、0.8V ~ 34V の出力電圧を安定化し、最大 120W の出力電力を供給できます。LTM4609 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、補償回路を小型のプラスチック・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。アプリケーションとしては、ネットワークにおけるポイントオブロードおよび中間バス・レギュレーション、産業用および車載システム、高電力バッテリー駆動機器などがあります。

LTM4609 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、昇圧モードで最大 98.3%、降圧モード (V_{IN} : 6.5V ~ 36V、 V_{OUT} : 30V、 I_{OUT} : 2A) で 97.3% の効率を達成します。SEPIC (Single Ended Primary Inductor Converter) トポロジーは 20 個もの部品とカスタム磁気部品を必要としますが、LTM4609 はインダクタを含むわずか 6 個の外付け部品を使用するだけで、非常にシンプルな PCB レイアウトを保証します。また、類似の SEPIC 回路の効率は 76% ~ 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、200kHz ~ 400kHz の外部クロック周波数にフェーズロック可能です。また、安全機能として過電圧保護、フォールドバック電流保護などがあります。

LTM4609 の主な特長:

- 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 98%)を達成
- 広い入力電圧範囲: 4.5V ~ 36V
- 広い出力電圧範囲: 0.8V ~ 34V
- 15mm x 15mm x 2.8mm LGA パッケージ

フォトキャプション: 高電圧昇降圧 DC/DC μ Module レギュレータ
Copyright: 2009 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