

リニアテクノロジー、新製品「LTM4633」を販売開始

エアフローや外付けヒートシンクを使用せずに周囲温度 50°C 超までフル出力電流を供給する、トリプル 10A 出力の μ Module 降圧レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、熱放散を高めるためにヒートシンクを内蔵した 15 x 15 x 5.01mm BGA パッケージのトリプル 10A 出力 μ Module[®] (マイクロモジュール) 降圧レギュレータ「[LTM4633](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4633)」の販売を開始しました。LTM4633 はヒートシンクを内蔵した 15 x 15 x 5.01mm の BGA パッケージで供給され、-40°C ~ +125°C または -55°C ~ +125°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。1,000 個時の参考単価は 35.95 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/LTM4633)。

バイパス・コンデンサと 3 本の抵抗を使用した LTM4633 ソリューションは、両面 PCB で 4.5cm² 未満の実装面積に収まります。LTM4633 は内蔵ヒートシンク(2 つの 13A 出力を持つ LTM4620A で導入済み)により、12V 入力時に 3 つの各出力が 1.8V/10A を供給し、外付けヒートシンクやエアフローを使用せずに周囲温度 52°C で 88% の効率を達成します。外付けヒートシンクと 200LFM のエアフローを使用すれば、動作周囲温度を 67°C まで上げることができます。LTM4633 は DC/DC コントローラ、パワースイッチ、インダクタ、補償回路を 1 個のパッケージに搭載しています。安定化出力電圧は、2 つのチャネルで 0.8V ~ 1.8V、3 つめのチャネルで 0.8V ~ 5.5V の範囲で調整可能で、入力、負荷、温度の全範囲にわたり $\pm 1.5\%$ の精度を維持します。

LTM4633 の 3 個のスイッチャは個別の入力電源ピンを備え、4.7V ~ 16V の入力電圧で動作します。4.5V を超える外部バイアス電源を使用すれば、最低 2.375V の入力電圧で動作できます。3 個のスイッチャは同じ内部クロック信号かオプションの外部クロック信号で動作し、内部で 120° づつ位相がずれているので、入力リップルを最小限に抑えることができます。負荷が 10A を超える場合は、チャネル 1 とチャネル 2 を並列に接続して最大 20A を供給できます。さらに、出力の過電圧および過電流フォルトに対する保護機能を内蔵しています。LTM4633 の内部温度は、出力段に隣接した 2 個の内部温度ダイオード・モニタによって監視することができます。

LTM4633 の主な特長:

- 実装面積が 4.5cm² 未満のトリプル 16V_{IN}、10A DC/DC 降圧ソリューション
10 個のコンデンサと 3 本の抵抗を使用するだけで完全なソリューションを実現
- ヒートシンクを内蔵した 15 x 15 x 5.01mm の BGA パッケージ
- エアフローや外付けヒートシンクなしで、52°C の周囲温度で、3 つの出力すべてが最大 10A を供給
- チャネルごとに個別の入力を備え、4.7V ~ 16V の入力電圧で動作
外部バイアス電源使用時の最小入力電圧: 2.375V
- ユーザ調整可能な出力電圧:
チャネル 1: 0.6V ~ 1.8V

エアフローや外付けヒートシンクを使用せずに周囲温度 50°C 超までフル出力電流を供給する、トリプル 10A 出力の μ Module 降圧レギュレータ

チャンネル 2: 0.6V~1.8V

チャンネル 3: 0.6V~5.5V

- チャンネル 1 とチャンネル 2 の並列接続により、最大 20A を供給可能

フォトキャプション: ヒートシンクを内蔵した BGA パッケージのトリプル 10A 出力 DC/DC 降圧 μ Module[®]レギュレータ

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, Over-the-Top, LTP 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)

Email: 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