

リニアテクノロジー、新製品「LTM4636」を発売開始

熱伝導を向上させて動作温度を下げる、インダクタを積み重ねた 3D パッケージングを使った 40A μ Module レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、3D 構造によって小型パッケージで熱放散を上げて動作温度を下げるができる 40A 降圧 μ Module®スイッチング・レギュレータ「[LTM4636](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4636)」の販売を開始しました。LTM4636 は 4.7V~15V の入力電源で動作し、0.6V~3.3V の出力電圧を安定化します。-40°C~125°Cでの全 DC 出力電圧精度は $\pm 3\%$ です。1,000 個時の参考単価は 38.85 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/LTM4636)。

LTM4636 は 16mm x 16mm BGA パッケージの上面にインダクタを積み重ね、露出したインダクタをヒートシンクとして利用するので、どの方向からのエアフローにもじかに曝されてデバイスを冷却することができます。LTM4636 は周囲温度からわずか 40°Cの温度上昇で 40W (12V 入力、1V 出力、40A、200LFM)を供給可能です。周囲温度 83°Cまでフルパワーの 40W が供給され、周囲温度 110°Cで半分の 20W が供給されます。

LTM4636 は 1V の負荷に対して 15A、30A、40A をそれぞれ 92%、90%、88%の効率で供給します (入力電圧は 12V)。この μ Module レギュレータは出力電力をスケール調整可能で、並列に接続して電流分担モードで動作する 4 個の LTM4636 は 160W を供給し、温度上昇はわずか 40°Cで効率は 88%です (12V 入力、1V 出力、400LFM)。

16mm x 16mm x 1.91mm BGA パッケージの上面に積み重ねられたインダクタを含めたデバイスの高さは 7.07mm です。LTM4636 は上面から熱を放散するのに加えて、144 BGA の半田ボールを使い、半田ボール群を大きな電流が流れる GND、VIN、および VOUT に割り当てて、パッケージの底面から PCB へ熱を均等に放散するように設計されています。LTM4636 μ Module レギュレータは、高い DC/DC 変換効率と優れた熱放散の組み合わせにより、小型パッケージで高い熱性能を実現するので、システム設計者を助けます。

LTM4636 の特長:

- 積み重ねられたインダクタはヒートシンクとして機能: パッケージ上面の露出インダクタ (3D 構造)
- 4.7V~15V の入力
- 最大 40A で 0.6V~3.3V の出力
- スケール調整可能: 並列接続した 2~6 個のデバイスで 80A~240A の負荷電流を供給

フォトキャプション: 切り替え可能な終端を備えた 6500V_{RMS} 絶縁型 RS485 トランシーバ

熱伝導を向上させて動作温度を下げる、インダクタを積み重ねた 3D パッケージングを使った 40A μ Module レギュレータ

###

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・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。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