

## リニアテクノロジー、新製品「LTM4636-1」を発売開始

上流の電源をトリップさせて負荷を保護するスケール拡大可能な 40A  $\mu$ Module レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、40A~240A の範囲でスケール拡大可能な降圧  $\mu$ Module スイッチング・レギュレータ「[LTM4636-1](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4636-1)」の販売を開始しました。1,000 個時の参考単価は 44.11 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/LTM4636-1](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4636-1))。

このデバイスは過電圧または過熱によるフォルト状態が発生した場合に回路ブレーカをトリップさせる保護回路を内蔵しており、デバイス本体と PCB に加え、大電流低電圧プロセッサ、FPGA、GPU、ASIC などの負荷を保護することができます。過電圧時には、負荷を保護するために出力クロック機能によって出力をすばやくクランプします。LTM4636-1 は、パッケージ上面にインダクタを露出させてヒートシンクとして使う革新的な BGA パッケージ構造を利用しているので、どの方向からのエアフローにも直接曝され、より効果的に冷却することができます。

LTM4636-1 は 16mm x 16mm BGA パッケージの上面にインダクタを積み重ねることにより、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。

LTM4636-1 は、12V の入力電圧から 1V の負荷に 15A、30A、40A をそれぞれ 92%、90%、88% の効率で供給します。この  $\mu$ Module レギュレータは出力電力をスケール拡大可能で、並列に接続した 4 個の LTM4636-1 は 160W を供給でき、温度上昇はわずか 40°C で効率は 88% です (12V 入力、1V 出力、200LFM)。

BGA のフットプリントは 16mm x 16mm で、デバイス全体の高さは 7.07mm です。LTM4636-1 は上面から熱を放散するのに加えて、BGA の 144 個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、 $V_{IN}$ 、および  $V_{OUT}$  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。LTM4636-1  $\mu$ Module レギュレータは、高い DC/DC 変換効率、強化された熱放散と安全回路の組み合わせにより、小型パッケージで高い熱性能だけでなく、過電圧および過熱保護も実現します。

### LTM4636-1 の特長:

- 4.7V~15V の入力
- 0.6V~3.3V の出力、40A の電流制限
- 過電圧および過熱モニタリングと回路ブレーカ(ホットスワップ)のトリッピングによる負荷保護
- 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)

上流の電源をトリップさせて負荷を保護するスケール拡大可能な 40A  $\mu$ Module レギュレータ

- スケール拡大可能： 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：過電圧および過熱保護機能を備えた 40A  $\mu$ Module レギュレータ

Copyright: 2017 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、パワーマネジメント、データ変換、信号調整、RF、インタフェース、 $\mu$ 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,  $\mu$ 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](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上