

## リニアテクノロジー、「LTM4641」を販売開始

フェイルセーフ保護機能を備えた堅牢な 38V、10A 降圧  $\mu$  Module レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、プロセッサ、ASIC、ハイエンド FPGA などの負荷に対して幅広い電氣的保護と過熱保護を提供する 4.5V~38V 入力、0.6V~6V 出力の 10A 降圧  $\mu$  Module<sup>®</sup> レギュレータ「[LTM4641](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4641)」の販売を開始しました。LTM4641 は、放熱効果の高い RoHS 準拠の 15mm x 15mm x 5.01mm BGA パッケージで供給され、E グレードと I グレードは-40°C~+125°Cの動作温度範囲で、MP グレードは-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 E グレードが 25.95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 (<http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4641>)。

LTM4641  $\mu$  Module レギュレータは入力電圧、出力電圧、温度の状態をモニタします。それぞれのしきい値は調整可能で、例えば出力過電圧フォルトの場合は 500ns以内に高速応答して動作を中止し、必要であれば外部スイッチを動作させるような構成が可能です。その場合、一方のスイッチが入力電源レールを切断し、もう片方のスイッチが負荷を保護するために出力コンデンサを放電します。また、いずれかのしきい値を超えると、LTM4641 はロジックレベルのフォルト信号を出力します。この信号を使って、緊急時のシャットダウン・シーケンスを組むことが可能です。しきい値の精度は、全動作温度範囲で $\pm 2.7\%$ 以内です。LTM4641 は、パワーMOSFET、DC/DC コントローラ、インダクタ、補償回路、保護ロジック回路を小型の表面実装 BGA パッケージに内蔵しています。LTM4641 は ロボット技術や産業用計測のほか、防衛システムや航空システムのような厳しい環境でのポイントオブロード・レギュレーション向けに設計されています。

LTM4641 の保護回路は、ラッチングまたは非ラッチングの 2 種類に分類されます。入力 ( $V_{\text{INH}}$  ピン) 低電圧、バイアス入力 ( $V_{\text{INL}}$  ピン) 低電圧、入力過電圧などの非ラッチング・フォルトが解消されると、通常の電圧レギュレーションが自動的に再開されます。出力過電圧や非ラッチングの入力過電圧を超えた場合のラッチング・フォルトの場合、システムが通常動作を再開するには、入力電源をオフして再度オンするか、LTM4641 にロジックレベル信号を供給する必要があります。過熱フォルトは、ロジックレベル・ピンを設定することによって、ラッチング・フォルトまたは非ラッチング・フォルトを選択することができます。LTM4641 は、ラッチオフ・フォルト状態が解消された後に自律的に再起動するように設定することもできます。

出力電圧は 0.6V~6V の範囲で調整可能で、入力、負荷、温度の全範囲にわたり全精度 $\pm 1.5\%$ を維持できます。このほかに、複数個を並列運転することによって 10A を超える電流を必要とする負荷に対応可能で、外部調整可能なソフトスタート、出力過電流保護、スイッチング周波数、出力電圧トラッキングなどの機能を備えています。

### LTM4641 の主な特長:

- 堅牢な負荷保護付きのカスタマイズ可能な過熱フォルト、過電圧フォルト、低電圧フォルトのしきい値: 精度 $\pm$

2.7%

- 入力電圧範囲: 4.5V~38V
- 入力、負荷、温度の全範囲で±1.5%の精度を実現する出力電圧範囲: 0.6V~6V
- 出力電流: 最大 10A
- 出力の並列接続が可能
- 熱特性が改善された小型 15mm x 15mm x 5.01mm BGA パッケージ

フォトキャプション: 先進の負荷保護機能を備えた降圧  $\mu$  Module<sup>®</sup> レギュレータ

Copyright: 2012 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,  $\mu$  Module 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)

TEL: 0422-47-5319、Email: [linear-pr@miacis.com](mailto: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.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 内線 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

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

以上