

リニアテクノロジー、新製品「LT4639」を発売開始

効率 88%、温度上昇わずか 37°C、低 V_{IN} から低 V_{OUT} 変換に最適な 20A 降圧 μ Module レギュレータ

リニアテクノロジー株式会社は、最適な効率で 2.5V~7V の主電源システム・レールを 0.6V の低いポイントオブロード(POL)電圧に変換可能な 20A DC/DC 降圧 μ Module® (マイクロモジュール) レギュレータ「[LTM4639](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTM4639)」の販売を開始しました。LTM4639 は -40°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 19.45 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/LTM4639>)。

複雑なラック実装システムでは、電圧変換の効率を上げることにより、消費エネルギーの節減、熱管理の簡素化、装置の小型化を実現できます。このアプリケーションとしては、主電源分配レールとして 3.3V が望ましいクラウド・ベースの装置や RAID システムなどがあります。

LTM4639 は完全なスイッチング・ポイントオブロード電源で、インダクタ、MOSFET、DC/DC コントローラ、補償回路を内蔵しており、実装面積 15mm x 15mm、高さ 4.92mm の BGA パッケージに収容されています。20A の負荷電流で 3.3V 入力から 1.5V 出力に変換する場合、効率は 88%、電力損失は 3.9W、周囲温度に対する接合部温度の上昇は 37°C です。このマイクロモジュール・レギュレータは高精度の出力電圧レギュレーションを行い、総 DC 誤差が最大 $\pm 1.5\%$ で、-40°C~125°C の動作温度範囲で保証されています。最大 4 個のデバイスを並列に接続することで、最大 80A の出力を供給可能です。この場合、位相をずらして動作させることにより、入力コンデンサと出力コンデンサの数を減らすことができます。

LTM4639 の入力電源範囲は 2.375V~7V です。3.3V 以下の電圧で動作する場合は、内部回路をバイアスするために 5V の低電力補助電源が必要です。出力電圧範囲は 0.6V~5.5V で、過電流状態や過電圧状態に対する保護機能を備えています。

LTM4639 の特長:

- 3.3V 入力電源レール用の低入力電源範囲: 2.375V~7V
- ASIC、FPGA など 2V 以下、1V 以下の負荷に対する低出力電圧レギュレーション: 0.6V~5.5V
- 全温度範囲にわたる高精度の出力電圧レギュレーション: 総 DC 誤差 $\pm 1.5\%$
- 4 個のデバイスの並列接続により、最大 80A の電流分担が可能
- 小型パッケージ: 15mm x 15mm x 4.92mm BGA

フォトキャプション: 低 V_{IN} から低 V_{OUT} への変換に最適化された 20A 降圧 μ Module レギュレータ

Copyright: 2014 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、 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 5F

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