

リニアテクノロジー、新製品「LT3083」を販売開始

並列接続が容易でホットスポットのない高出力電流が可能な表面実装 3A LDO

2011 年 2 月 8 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、1 本の抵抗で出力電圧を調整でき、並列接続により熱の分散や出力電流を増やすことが可能な 3A LDO 「[LT3083](#)」の販売を開始しました。1,000 個時の参考単価は次のとおりで、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(いずれも税込み価格)。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

DFN パッケージ

E グレード: 380 円から、I グレード: 440 円から、MP グレード: 1,026 円から

TSSOP パッケージ

E グレード: 393 円から、I グレード: 453 円から、MP グレード: 1,062 円から

TO-220 および DD-Pak パッケージ

E グレード: 413 円から、I グレード: 473 円から、MP グレード: 1,116 円から

LT3083 は、2007 年 7 月に発表された 1.1A 3 端子 LDO の LT3080 と同じアーキテクチャに基づいており、電流源リファレンスを使用することによって、1 本の抵抗で出力電圧を設定できます。SET ピンを互いに接続することにより、短い PC トレースをバラスト抵抗として使用して複数のレギュレータ間で電流を分担し、熱を分散できるので、ヒートシンクが不要で、すべて表面実装の大電流リニア・レギュレーションが可能です。

LT3083 は、1.2V ~ 18V の広い入力電圧が可能で (DD-Pak および TO-220 パッケージ)、全負荷電流での損失電圧はわずか 310mV です(独立したバイアス電源で動作時)。出力電圧は 1 本の抵抗を使用して 0V ~ 17.5V の範囲で設定可能で、調整済みの内蔵 50 μ A 電流リファレンスは $\pm 1\%$ の高精度を達成します。また、電圧フォロワー・アーキテクチャを採用しているので、レギュレーションと出力ノイズ(40 μ V_{RMS})は出力電圧と無関係です。高出力電流、広い入力および出力電圧範囲、優れたラインおよびロード・レギュレーション、高いリップル除去比、少ない外付け部品に加え、並列接続が可能な LT3083 は、今日の高電流マルチレール・システムに最適です。

リニアテクノロジーでエンジニアリング担当副社長兼 CTO を務める Robert Dobkin は、「LT3083 レギュレータは、FPGA、データ通信、シリアル・リンクといった高電流で低リップルのアプリケーションにおいて、すべて表面実装のソリューションを実現します。また、独立したコレクタ・ピンにより、マルチレールの電源システムで追加電圧を生成する際に電力損失を最小限に抑えます」とコメントしています。

LT3083 は、高さの低い (0.75mm) 12 ピン 4mm x 4mm DFN パッケージや熱特性が改善された 16 ピン TSSOP パッケージ(どちらのパッケージ・バージョンもヒートシンクのない表面実装アプリケーションでの消費電力は 2W)など、熱特性が改善された、さまざまな表面実装対応パッケージで供給されます。また、5 ピン TO-220 や DD-Pak パッケージ

並列接続が容易でホットスポットのない高出力電流が可能な表面実装 3A LDO

ジでも供給可能で、ヒートシンクに実装して、より多くの電力を消費することが可能です。

LT3083 の主な特長:

- 出力を並列接続できるため、高出力電流と PC 基板の熱分散が可能
- 出力電流: 3A
- 1 本の抵抗で出力電圧を設定
- 50 μ A の SET ピン電流: 精度 $\pm 1\%$
- 広い V_{IN} 範囲: 1.2V ~ 18V (DD-Pak および TO-220 パッケージ)
- 調整可能な V_{OUT} 範囲: 0V ~ 17.5V
- 低ノイズ: 40 μ V_{RMS} (10Hz ~ 100kHz)
- 低損失電圧: 310mV
- ロードレギュレーション: < 1mV
- ラインレギュレーション: < 0.001% / V
- 最小 10 μ F のセラミックコンデンサで安定
- フォールドバック付き電流制限と過温度保護
- 16 ピン TSSOP、12 ピン 4mm \times 4mm DFN、5 ピン TO-220 および 5 ピン表面実装 DD-PAK パッケージ

フォトキャプション: 1 本の抵抗で調整でき容易に並列接続可能な次世代 3A LDO

Copyright: 2011 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 サブシステムを設計・製造しています。

LT, LTC, LTM, μ 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

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) www.linear-tech.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