

リニアテクノロジー、新製品「LT3015」を販売開始

高速過渡応答、低出力ノイズ、高精度電流制限を特長とする 1.5A 負電圧 LDO

2011 年 6 月 20 日 - リニアテクノロジー株式会社は、高速過渡応答、低ノイズ、高精度の電流制限を特長とする負電圧の 1.5A 低損失リニアレギュレータ「[LT3015](http://www.linear-tech.co.jp/LT3015)」の販売を開始しました。LT3015 は、高さの低い(0.75mm)3mm x 3mm 8 ピン DFN パッケージ(裏面サーマル・パッド付き)、12 ピン MSOP パッケージ(裏面サーマル・パッド付き)、スルーホール・タイプの TO-220 パワー・パッケージ、および表面実装 DD-Pak パワー・パッケージで供給されます。いずれのパッケージにも動作温度保証範囲が異なる E、I、MP 各グレードがあり、E グレードと I グレードの動作接合部温度は - 40 ~ 125 °C、MP グレードは - 55 ~ 125 °C で仕様が規定されています。LT3015 の 1,000 個時の参考価格は、パッケージおよび温度グレードの違いにかかわらず、すべて 267 円(税込み)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。製品の詳細は、リニアテクノロジー Web サイトをご参照ください(<http://www.linear-tech.co.jp/>)。

LT3015 は、入力電圧範囲が - 1.8V ~ - 30V と広く、出力電圧を - 1.22V ~ - 29.5V の範囲で調整可能です。共通エミッタ NPN パワー・トランジスタ設計により電源を 1 個しか必要とせず、310mV(全負荷での標準値)という低い損失電圧を実現しています。出力電圧ノイズは 10Hz ~ 100kHz の帯域幅でわずか $60 \mu V_{RMS}$ です。動作時の消費電流は 1.1mA で、シャットダウン時には $1 \mu A$ 未満に減少します。ドロップアウト時の消費電流も十分に制御されています。LT3015 は、リニアテクノロジーの一般的な正電圧 LDO である 1.5A 出力の LT1963A を補完する負電圧バージョンで、負電圧のロジック電源、低ノイズの計測器、産業用電源に加え、スイッチング電源のポスト・レギュレーションに最適です。

LT3015 はリファレンス・アンプ・トポロジを採用することにより、高精度の DC 特性を実現し、低価格の小型セラミック出力コンデンサを含むさまざまな出力コンデンサで、優れたループ安定性を維持することができます。10 μF の出力コンデンサで安定しますが、このような小型の外付けコンデンサを使用しても、他の多くのレギュレータのように直列抵抗(ESR)を追加する必要はありません。LT3015 は、正と負のどちらのロジック・レベルでも動作可能なシャットダウン機能を搭載しています。また、高精度のシャットダウン・スレッシュホールドにより、SHDN ピンを使ってレギュレータの入力電源の低電圧ロックアウト(UVLO)スレッシュホールドを設定することができます。さらに、逆出力保護、パワー・トランジスタを安全動作領域内に保つためのフォールドバック高精度電流制限、ヒステリシス付き熱制限などの内部保護機能を備えています。

LT3015 の主な特長:

- V_{IN} 範囲: - 1.8V ~ - 30V
- V_{OUT} 範囲: - 1.22V ~ - 29.5V (調整可能)
- 損失電圧: 310mV
- 出力電流: 1.5A

高速過渡応答、低出力ノイズ、高精度電流制限を特長とする 1.5A 負電圧 LDO

- フォールドバック高精度電流制限
- 10 μ F のセラミック出力コンデンサで安定
- 低出力ノイズ(バイパス・コンデンサの追加なし) : 60 μ V_{RMS}
- 高精度両極性シャットダウン・ロジック
- 高速過渡応答
- 動作電流: 1.1mA
- シャットダウン電流: < 1 μ A
- 逆出力電圧に対する耐性あり
- ヒステリシス付き熱制限
- 3mm × 3mm × 0.75mm DFN-8、MSOP-12、DD-Pak-5 および TO-220-5 パッケージ

フォトキャプション: 1.5A 負電圧 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、パワーマネージメント、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