

リニアテクノロジー、新製品「LT3050」を販売開始

ノイズがわずか $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ の、電流制限および診断情報を設定可能な45V 100mA LDO

2009年9月14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、電流制限と診断機能を高精度で設定可能な高電圧、低ノイズ、低損失電圧リニアレギュレータ「LT3050」の販売を開始しました。12ピン2mm x 3mm DFN パッケージと、熱特性が改善された12ピンMSOPパッケージで供給されるLT3050は、“E”グレード・バージョンと“I”グレード・バージョンが $-40^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}$ の動作接合部温度で、“MP”グレード・バージョンが $-55^{\circ}\text{C}\sim 125^{\circ}\text{C}$ (MSOPのみ)の動作接合部温度で動作します。1,000個時の参考価格とパッケージは次の通りで、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。製品の詳細はwww.linear-tech.co.jpをご覧ください。

1,000個時の参考価格とパッケージ

- Eグレード: いずれも163円(税込み)から
LT3050EDDB (12ピン2mm x 3mm DFN パッケージ)
LT3050EMS8E (12ピンMSOPパッケージ)
- Iグレード: いずれも184円(税込み)から
LT3050IDDB (12ピン2mm x 3mm DFN パッケージ)
LT3050IMS8E (12ピンMSOPパッケージ)
- MPグレード: 440円(税込み)から
LT3050MPMS8E (12ピンMSOPパッケージ)

LT3050は、全負荷時に340mVの損失電圧で最大100mAの出力電流を供給します。入力電圧範囲が2V~45Vと広く、出力電圧は0.6V~44.5Vの範囲で調整可能です。REF/BYPピンに接続された1個のコンデンサにより、低ノイズ(10Hz~100kHzの広い帯域幅でわずか $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$)動作とリファレンス・ソフトスタート機能を設定可能で、ターンオン時の出力電圧オーバーシュートを防止します。出力電圧の許容誤差は、入力、負荷、温度の全範囲にわたって $\pm 2\%$ の高精度を維持します。

LT3050はさまざまな診断機能と安全機能を備えています。 I_{MAX} ピンに接続された1本の抵抗により、入力電圧と温度の全範囲にわたり $\pm 5\%$ 精度の電流制限を設定します。また、 I_{MIN} ピンに接続された1本の抵抗により最小出力電流検出器を設定し、オープン状態を検出できます。さらに、電流モニタ機能によって出力電流の100分の1に等しい電流が供給されるので、ユーザーは出力電流の測定や、デバイスの消費電力を計算できます。LT3050が電流制限状態にあるか、最小値を下回る出力電流で動作している(オープン状態)、あるいはサーマル・シャットダウン状態にある場合、ロジックFAULTピンが“L”になります。さらに、LT3050は逆バッテリー保護、逆出力保護、逆電流保護、デフォルト電流制限、熱制限などの保護機能を備えています。

LT3050は、非常に小型で低価格の $2.2\mu\text{F}$ セラミック出力コンデンサで動作するので、安定性と負荷応答を最適化します。この小型の外付けコンデンサは、他の多くのレギュレータで通常、行われている直列抵抗(ESR)の追加なし

ノイズが $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ の、電流制限および診断情報を設定可能な45V 100mA LDO

で使用できます。LT3050は広い入出力電圧範囲、高速過渡応答、動作時 $50\mu\text{A}$ 、シャットダウン時 $1\mu\text{A}$ 以下の低消費電流により、アクティブアンテナ電源、産業用電源、動作時間の最適化を必要とするバッテリー駆動システム、診断情報と保護機能を必要とする高信頼性電源に最適です。

フォトキャプション: 診断機能付き、 45V_{IN} 、 0.6V_{OUT} 100mA超低ノイズLDO

LT3050の特長:

- 出力電流: 100mA
- 損失電圧: 340mV
- 入力電圧範囲: 2V~45V
- プログラム可能な高精度電流制限: $\pm 5\%$
- プログラム可能な最小 I_{OUT} 検出器
- 出力電流モニタ: I_{OUT} の100分の1
- フォールト・インジケータ: 電流制限、最小 I_{OUT} 、熱制限
- 低ノイズ: $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ (10Hz~100kHz)
- 調整可能な出力($V_{\text{REF}} = V_{\text{OUT(MIN)}} = 0.6\text{V}$)
- リファレンス・ソフトスタート機能により、ターンオン時の出力電圧のオーバーシュートを防止
- 出力の許容誤差: 入力、負荷、温度の全範囲で $\pm 2\%$
- 低ESRのセラミック出力コンデンサ(最小 $2.2\mu\text{F}$)で安定
- シャットダウン電流: $1\mu\text{A}$ 以下
- 逆バッテリー保護と逆電流保護
- 熱制限保護
- 12ピン $2\text{mm} \times 3\text{mm}$ DFNおよびMSOPパッケージ

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は1981年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DCコンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェースIC、高周波信号コンディショニングIC、 μ Moduleなど、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは1986年に株式公開、2000年にはS & P500企業に選ばれています。

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。

リニアテクノロジー、新製品「LT3050」を販売開始

ノイズが $30\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ の、電流制限および診断情報を設定可能な45V 100mA LDO

Page 3

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 秀和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