

リニアテクノロジー、新製品「LT3090」を販売開始

レール・トゥ・レール動作、プログラム可能な電流制限、出力電流モニタを特長とする 600mA 負電圧 LDO+

リニアテクノロジー株式会社は、LDO+™(プラス)ファミリの最新デバイスであり、低ノイズ、レール・トゥ・レール動作、高精度のプログラム可能な電流制限、双方向出力電流モニタを特長とする 600mA 低ドロップアウト負電圧リニアレギュレータ「[LT3090](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3090)」の販売を開始しました。LT3090 は裏面に放熱パッドを装備し熱特性が改善された、高さの低い (0.75mm) 3mm x 3mm 10 ピン DFN パッケージと 12 ピン MSOP パッケージで供給されます。E グレードと I グレードは -40°C ~ +125°C、H グレードは -40°C ~ +150°C、MP グレードは -55°C ~ +150°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。E グレード・バージョンの 1,000 個時の参考単価は 2.15 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 (www.linear-tech.co.jp/product/LT3090)。

LT3090 はケーブル電圧降下補償が可能で、容易に並列接続できるため、大電流の供給と PCB の熱分散が可能です。また、3 端子のフローティング・レギュレータとして構成することもできます。LT3090 の入力電圧範囲は -1.5V ~ -36V で、1 本の抵抗を使って 0V ~ -32V の可変レール・トゥ・レール出力電圧を設定でき、ドロップアウト電圧は 300mV(標準、全負荷時)です。LT3090 は調整済みの ±1% 精度の 50 μA 電流源リファレンスを内蔵し、入力、負荷、温度の全範囲にわたり ±2% の出力電圧許容誤差を維持します。ユニティゲイン電圧フォロワ・アーキテクチャを採用しているため、出力電圧レギュレーション、帯域幅、トランジェント応答、および出力ノイズ (10Hz ~ 100kHz の帯域幅で 18 μV_{RMS}) は出力電圧と無関係です。LT3090 は、負電圧のロジック電源、低ノイズの計装機器の電源や RF 電源、堅牢な産業用電源に加え、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。

LT3090 は、低価格の小型セラミック・コンデンサを含むさまざまな出力コンデンサで優れた安定性を維持し、最小 4.7 μF の出力コンデンサで安定します。1 本の抵抗で高精度のプログラム可能な電流制限を調整します。内蔵の両極性電流モニタは出力電流に比例して電流をソースまたはシンクし、システムの監視に有用です。LT3090 は双方向シャットダウンが可能なので、正と負のどちらのロジック・レベルでも動作できます。さらに、高精度のシャットダウンしきい値により、レギュレータの入力電源電圧または正のシステム電源電圧のいずれに対しても UVLO のしきい値を設定できます。また、フォールドバック付き高精度電流制限、ヒステリシス付きサーマル・シャットダウンなどの保護回路を搭載しています。レギュレータの負荷が正電源に戻る両極性電源アプリケーションでは、OUT ピンを GND より最大 40V まで引き上げることが可能ですが、それでも LT3090 は安全に起動できます。

LT3090 の主な特長:

- 出力電流: 600mA
- 1 本の抵抗で出力電圧を設定
- 50 μA の SET ピン電流: 初期精度は ±1%
- プログラム可能な「越えられない壁のような」電流制限

レール・トゥ・レール動作、プログラム可能な電流制限、出力電流モニタを特長とする 600mA 負電圧 LDO+

- 両極性出力電流モニタ
- 並列接続可能なため、大電流と熱分散が可能
- 低ドロップアウト電圧: 300mV
- 低出力ノイズ: $18 \mu V_{RMS}$ (10Hz~100kHz)
- 3 端子フローティング・レギュレータとして構成可能
- 広い入力電圧範囲: $-1.5V \sim -36V$
- レール・トゥ・レールの出力電圧範囲: $0V \sim -32V$
- 正/負のシャットダウン・ロジックまたは UVLO
- フォールドバック付きバックアップ電流制限機能を搭載
- 最小 $4.7 \mu F$ の出力コンデンサで安定
- セラミックまたはタンタル・コンデンサで安定
- 逆出力保護
- 熱特性が改善された 12 ピン MSOP パッケージ、10 ピン $3mm \times 3mm \times 0.75mm$ DFN パッケージ

フォトキャプション: 600mA 負電圧 LDO

Copyright: 2013 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」、「ネットワークング」、「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, 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。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)

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)

<http://www.linear-tech.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