

リニアテクノロジー、新製品「LT3091」を発売開始

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 1.5A 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 1.5A 低ドロップアウト負電圧リニア・レギュレータ「[LT3091](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT3091)」の販売を開始しました。LT3091 は、ともに裏面に放熱パッドを装備した、高さの低い(0.75mm) 3mm x 4mm 14ピン DFN パッケージと 16ピン TSSOP パッケージで供給されます。さらに、TO-220-7 および DD-Pak-7 のパワー・パッケージでも供給されます。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 1000 個時の参考単価は 2.87 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/LT3091>)。

LT3091 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、大電流の供給と回路基板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。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わずか 300mV (標準、全負荷時)です。

LT3091 は調整済みの±1%精度の 50 μ A 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 μ V_{RMS}) は出力電圧と無関係です。LT3091 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。

LT3091 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 10 μ F 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。LT3091 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機能を搭載しています。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 34V まで引き上げることが可能です。それでも LT3091 は安全に起動できます。

LT3091 の特長:

- 出力電流: 1.5A

リニアテクノロジー、新製品「LT3091」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 1.5A 負電圧 LDO+

- 1本の抵抗で出力電圧を設定
- 50 μ AのSETピン電流：初期精度は $\pm 1\%$
- プログラム可能な電流制限
- 正または負の出力電流モニタ
- 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 μ 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~-36V
- レール・トゥ・レールの出力電圧範囲：0V~-32V
- 正/負のシャットダウン・ロジックまたはUVLO
- プログラム可能なケーブル電圧降下補償
- 負荷レギュレーション：1.2mV (1mA~1.5A)
- 最小10 μ 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16ピンTSSOP、3mm x 4mm x 0.75mm 14ピンDFN、DD-Pak-7およびTO-220-7の各パッケージ

フォトキャプション：1.5A 負電圧 LDO+™

Copyright: 2015 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 4F

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

リニアテクノロジー、新製品「LT3091」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 1.5A 負電圧 LDO+

Page 3

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