

リニアテクノロジー、高電圧リニア・レギュレータの温度拡張バージョン 3 モデルを販売開始 最低 -55°C で動作する、高電圧の低損失リニア・レギュレータ

2010 年 6 月 17 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、高電圧リニア・レギュレータ「LT1763」、「LT3008」、「LT3010/LT3010-5」の温度範囲を拡張した「MP」グレード・バージョン「LT1763MP」、「LT3008MP」、「LT3010MP/LT3010-5MP」の販売を開始しました。MP グレード・バージョンは、 -55°C ~ 125°C での動作を特長とし、アビオニクス、軍用、産業用、車載、RF、テレコムなどの幅広いアプリケーションに適しています。

LT1763MP は、熱特性が改善された 12 ピン 4mm x 3mm DFN パッケージと 8 ピン SOIC パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 595 円(税込み)から。LT3008MP は熱特性が改善された 8 ピン TSOT-23 パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 378 円(同)から。LT3010MP と LT3010-5MP は熱特性が改善された 8 ピン MSOP パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価はいずれも 465 円(同)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 www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

500mA 低損失リニア・レギュレータ(LDO)の LT1763 は、 $0.01\mu\text{F}$ の小型バイパス・コンデンサを使用して 10Hz ~ 100kHz の帯域幅の出力ノイズを $20\mu\text{V}_{\text{RMS}}$ 未満に抑えます。消費電流は $30\mu\text{A}$ で、シャットダウン時には $0.5\mu\text{A}$ 未満に減少するので、バッテリーからの流出電流は事実上ありません。LT1763 は 1.8V ~ 20V の入力電源電圧で動作し、さまざまな入力電源に対して適応性があり、出力電圧は 1.22V ~ 20V の範囲で調整可能です。また、LT1763 は $3.3\mu\text{F}$ の小さいコンデンサで動作可能で、セラミック、タンタル、アルミ電解など、あらゆる種類のコンデンサで安定します。このため、スペースが制限されたアプリケーション向けに小型で低コストのソリューションを提供します。内部保護回路として、逆バッテリー保護、逆電流防止、電流制限、熱制限を備えています。

LT3008 は、 $3\mu\text{A}$ の超低消費電流を特長とする 20mA LDO です。2.0V ~ 45V の高い入力電圧が可能であり、1.2V、1.5V、1.8V、2.5V、3.3V、5V の固定出力バージョンに加えて、0.6V ~ 36V の範囲で出力電圧を調整可能なバージョンがあります。損失電圧は 300mV で、出力許容誤差は入力、負荷、温度の全範囲で $\pm 2\%$ 以内に高精度で制御されます。LT3008 は、 $2.2\mu\text{F}$ の小さい低 ESR セラミック出力コンデンサを使用して、安定性と過渡応答を最適化します。このような小さい外付けコンデンサを使用しても、他の同等のレギュレータのように直列抵抗を追加する必要はありません。内部保護回路として、逆バッテリー保護、逆出力および逆電流保護、電流制限、熱制限を備えています。

LT3010 は最大 50mA の連続出力電流を供給可能な、高電圧、マイクロパワー LDO です。LT3010 は 3V ~ 80V の入力電圧で動作し、最小 1.275V までの出力電圧を供給します。LT3010-5 は 5V の固定出力電圧を供給します。低消費電流(動作時 $30\mu\text{A}$ 、シャットダウン時 $1\mu\text{A}$)により、動作時間の最適化を必要とするバッテリー駆動の「キープアライブ」システムに最適です。LT3010/LT3010-5 は大きな入出力電圧差が生じる高電圧アプリケーション向けに、非常にコンパクトなソリューションを提供します。熱特性が改善された MSOP-8 パッケージは、はるかに大きな従来のパッケージと同等の熱抵抗を実現します。また、保護回路として、逆バッテリー保護、電流制限、熱制限、逆電流保護を

備えています。

LT1763 MP の主な特長:

- 消費電流: 30 μ A
- 出力電流: 500mA
- 入力電圧: 1.8V~20V
- 損失電圧: 全負荷で 300mV
- 調整可能な出力電圧: 1.22V~20V
- 低ノイズ: 20 μ V_{RMS} (10Hz~100kHz)
- セラミック、アルミニウムまたはタンタルのコンデンサで安定
- 熱特性が改善された 12 ピン 4mm x 3mm DFN および 8 ピン SOIC パッケージ

LT3008 MP の主な特長:

- 超低消費電流: 3 μ A (標準)
- 出力電流: 20mA
- 入力電圧: 2.0V~45V
- 損失電圧: 全負荷で標準 300mV
- 調整可能な出力電圧: 0.6V~36V
- 出力許容誤差: 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 μ F)で安定
- シャットダウン電流: 1 μ A 未満
- 逆バッテリー、逆出力、出力から入力への逆電流に対する保護
- 熱制限および電流制限による保護
- 熱特性が改善された 8 ピン TSOT-23 パッケージ

LT3010/3010-5 MP グレードの主な特長:

- 消費電流: わずか 30 μ A
- 出力電流: 50mA
- 入力電圧範囲: 3V~80V
- 損失電圧: 270mV
- 調整可能な出力電圧 (最小 1.275V まで)または 5V の固定出力電圧
- 1 μ F のセラミック・コンデンサで安定
- 逆バッテリー保護
- 低シャットダウン電流: 1 μ A 未満
- 熱特性が改善された MSOP-8E パッケージ

フォトキャプション: 高電圧 MP グレード LDO

###

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。

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