

リニアテクノロジー、新製品「LT3086」を発売開始

40V/2.1A レール・トゥ・レール LDO+「LT3086」の TSSOP パッケージ、高温 150℃「H グレード」バージョン

リニアテクノロジー株式会社は、LT3086 の TSSOP パッケージ収容の高温「H グレード」バージョンを発表しました。LT3086HFE の出力可変バージョンは、熱特性が改善された TSSOP 表面実装パッケージで供給され、動作接合部温度範囲-40℃～150℃で仕様が規定されています。デバイスは現在供給中で、1,000 個時の参考単価は 3.70 ドルからです。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/LT3086）。

LT3086 は、リニアテクノロジーの多機能 LDO+™ファミリの一種で、従来のリニア・レギュレータ(LDO)では不可能な重要な機能を提供する 40V、2.1A、低ドロップアウトのリニア・レギュレータです。電流制限を外部設定可能な電流モニタリング、温度制限を外部制御可能な温度モニタリングのほか、プログラム可能なパワーグッド・ステータス・フラグ、ケーブル電圧降下補償を備え、容易に並列接続が可能です。LT308x LDO ファミリの電流リファレンスは、出力電圧にかかわらずレギュレーションが維持されます。

LT3086 は、1.4V～40V の入力電圧範囲で動作します。1 本の抵抗で出力電圧を 0.4V～32V の範囲内に設定できます。2.1A でのドロップアウト電圧はわずか 330mV です。LT3086 は、出力電圧にかかわらず、0.1%の入力および負荷レギュレーションを達成します。トリミングされた高精度な 50μA 電流リファレンスの精度は±1%で、出力電圧の許容誤差は入力、負荷、温度の全範囲で±2%です。単位利得電圧に従うアーキテクチャが採用されているため、出力電圧レギュレーション、帯域幅、トランジェント応答、ノイズ(40μV_{RMS})は出力電圧に依存しません。

独自の内部回路により、複数の LT3086 を並列接続して、外部バラスト抵抗を要することなく、負荷電流の増加や熱分散に対応できます。プログラム可能なケーブル電圧降下補償により、負荷によるライン電圧低下によって生じるレギュレーション誤差を打ち消すことができます。出力電流モニタリングおよび温度モニタリングと、しきい値をプログラム可能なパワーグッド・フラグにより、システム・モニタリングおよび解析/デバッグ機能を提供します。内蔵のフォルト回路には、サーマル・シャットダウンおよびフォールドバック特性の電流制限が組み込まれています。熱制限および電流制限は外部からプログラム可能です。バッテリー逆接続保護および逆電流保護機能により、エンド・デザインの堅牢性をさらに向上します。

LT3086 の特長:

- 動作接合部温度範囲: -40℃～150℃(HグレードTSSOPのみ)
- 幅広い入力電圧範囲: 1.4V～40V
- 1本の抵抗で出力電圧を設定: 0.4V～32V

40V/2.1A レール・トゥ・レール LDO+「LT3086」の TSSOP パッケージ、高温 150°C「H グレード」バージョン

- 出力電流: 2.1A
- 入力、負荷、温度の全範囲における許容誤差: $\pm 2\%$
- 出力電流モニタ: $I_{MON} = I_{OUT}/1000$
- 熱制限をプログラム可能な温度モニタ
- プログラム可能な電流制限
- プログラム可能なケーブル電圧低下補償
- 複数デバイスの並列接続により出力電流値を向上
- ドロップアウト電圧: 330mV
- 1個のコンデンサで出力をソフトスタートさせ、ノイズを低減
- 低出力ノイズ: $40 \mu V_{RMS}$ (10Hz~100kHz)
- プログラム可能な高精度の外部電流制限
- しきい値をプログラム可能なパワーグッド・フラグ
- セラミック出力コンデンサ: 最小 $10 \mu F$
- シャットダウン時の静止電流: $< 1 \mu A$
- バッテリ逆接続保護、逆電流保護
- 4mm × 5mm 16ピンDFN、16ピンTSSOP、7ピンDD-PAK、7ピンTO-220パッケージで供給可能

フォトキャプション: TSSOP パッケージに収容された 150°C H グレードの 40V/2.1A 低ノイズ LDO+

Copyright: 2016 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

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