

リニアテクノロジー、新製品「LTC3623」を発売開始

0V～14.5V の出力から±5A をシンク/ソースする、同期整流式レール・トゥ・レール、単一抵抗型降圧レギュレータンプ

リニアテクノロジー株式会社は、1 本の抵抗で 14.5V～0V の出力に調整可能な、±5A 高効率電流モード同期整流式降圧レギュレータ「[LTC3623](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3623)」の販売を開始しました。LTC3623 は、熱特性が改善された 24 ピン 3mm x 5mm QFN パッケージで供給され、E グレードと I グレードのどちらも、-40℃～125℃の動作接合部温度で仕様が規定されています。E グレードの 1,000 個時の参考単価は 3.95ドルからで、どちらのグレードも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/LTC3623)。

リニアテクノロジーの従来のリニア・レギュレータやスイッチング・レギュレータで実績のあるこの先進のアーキテクチャでは、50 μ A の電流リファレンスを 1 本の抵抗と組み合わせて使用し、出力電圧を設定します。この独自の設計により、複数のレギュレータ間の電流分担を容易にし、1 本の外付け抵抗で全てのレギュレータの出力電圧を設定することができます。LTC3623 は、±5A の両極性シンク/ソース能力、広い電圧入力/電圧出力能力、優れたライン・レギュレーションや負荷レギュレーションのための電流モード制御機能を備え、高効率で外付け部品数が少なく、並列接続が可能のため、電源トラッキング、ASIC サブストレートのバイアス、DDR メモリ電源、ポイントオブロード電源、携帯計測器、分散電源システム、バッテリー駆動機器、熱電冷却システムに加え、今日のマルチレール・システムに最適です。

LTC3623 は、入力電圧範囲が 4V～15V と広いので、2 セル・リチウムイオン・アプリケーションや、5V および 12V 固定の中間バス・システムに最適です。低 RDS(ON)の内蔵 N チャネル・パワー MOSFET と同期整流方式により、最大 96%の効率を達成します。このデバイスの革新的な設計により、出力電圧を $0V \sim V_{IN} - 0.5V$ にダイナミックに調整することができ、実質的なレール・トゥ・レール性能を実現します。LTC3623 は、0V 出力まで最大 5A をシンクする能力があるので、システム内で必要に応じて各レールをパワー・ダウンさせることができます。微調整された内部リファレンスにより、±1%の高精度を実現します。さらに、負荷レギュレーションとトランジェント応答は出力電圧に依存しません。LTC3623 の ISET ピンを外部電源で直接駆動し、コンバータの VOUT を設定することができます。さらに、電源のシーケンス制御を必要とするアプリケーションでは、ISET ピンを使って出力電圧のトラッキングやソフトスタートを容易に設定できます。

LTC3623 は、小型で低価格のコンデンサやインダクタの使用を可能にする 400kHz～4MHz のスイッチング能力を備え、さらに小型 QFN パッケージを採用しているため、マルチレール・アプリケーション向けに実装面積の非常に小さいソリューションを提供します。この他に、設定可能なケーブル・ドロップ補償、ソーラー・パネルなどの高インピーダンス源から電力を回収するための入力電源電圧レギュレーション・ループ、出力電流モニタ、パワーグッド電圧モニタ、外部同期、熱保護などの機能を備えています。

LTC3623 の特長:

- 1本の抵抗で設定可能な出力電圧: 0V～VIN – 0.5V
- I_{SET} の精度: ±1%
- 出力電圧範囲にわたる優れた出力電圧レギュレーション
- 出力電流モニタ精度: ±5%
- プログラム可能なワイヤ電圧降下補償
- 大電流や熱分散のための並列接続が容易
- 入力電源電圧レギュレーション・ループ
- 高効率: 最大96%
- 出力電流: ±5A
- Nチャネル・パワーMOSFET (上側60mΩ、下側30mΩ) 内蔵
- 調整可能なスイッチング周波数: 400kHz～4MHz
- 入力電圧範囲: 4V～15V
- 電流モード動作による優れたライン・トランジェント応答と負荷トランジェント応答
- シャットダウン・モード時の電源電流: 1μA未満
- 熱特性が改善された24ピン3mm × 5mm QFNパッケージ

フォトキャプション: 0V までの出力を供給する 15V、±5A モノリシック同期整流式降圧レギュレータ

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

リニアテクノロジー、新製品「LT3089」を販売開始

安全動作領域が広く、電流モニタ出力と温度モニタ出力を備えた堅牢な 36V/800mA リニア・レギュレータ

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