

リニアテクノロジー、新製品「LTC3255」を販売開始

定電圧で入力電圧の 2 倍の出力電圧で安定出力を供給できる、60V フォルト保護付き 50mA 降圧チャージポンプ

リニアテクノロジー株式会社は、最大 50mA の出力電圧を供給する多用途の高電圧降圧スイッチキャパシタ・コンバータ「[LTC3255](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC3255)」の販売を開始しました。LTC3255 は、高さの低い (0.75mm) 3mm x 3mm 10 ピン DFN パッケージと 10 ピン MSOP パッケージで供給され、どちらのパッケージも裏面に金属パッドを備えているので、高い熱性能を実現します。E グレードと I グレードは $-40^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$ 、H グレードは $-40^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ 、高信頼性 MP グレードは $-55^{\circ}\text{C} \sim +150^{\circ}\text{C}$ の動作温度範囲で仕様が規定されています。E グレードの 1,000 個時の参考単価は 2.30 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/LTC3255)。

入力電圧が出力電圧の 2 倍を超えるアプリケーションにおける LTC3255 のチャージポンプの電流能力は、同等のリニア・レギュレータの 2 倍近い効率を達成し、インダクタ不要のソリューションで、スイッチング DC/DC レギュレータよりも省スペースを実現します。LTC3255 は $+60\text{V}/-52\text{V}$ に耐えることができる $4\text{V} \sim 48\text{V}$ の広い入力範囲で動作し、可変電圧 ($2.4\text{V} \sim 12.5\text{V}$) の安定化出力を生成します。無負荷時に、Burst Mode[®] 動作によって V_{IN} の暗電流を $16\mu\text{A}$ に低減し、また、コンデンサを使った 2:1 のチャージポンプによって出力電流能力を入力電流のおよそ 2 倍に増やします。LTC3255 は、産業用制御、ファクトリ・オートメーション、センサ、Supervisory Control And Data Acquisition (SCADA) システム、ハウスキーピング電源、 $4\text{mA} \sim 20\text{mA}$ の電流ループ用の電流ブースト電圧レギュレータなどの様々なアプリケーションに最適です。

LTC3255 は変換比が 2:1 または 1:1 の汎用降圧チャージポンプとして動作します。また、電流を 2 倍にするシャント・レギュレータとして動作することもできます。通常モードでは、変換比は入力電圧、出力電圧、および負荷条件に基づいて選択され、変換モード間の切り替えは自動的に行われます。シャント・モードでは、強制的に 2:1 モードになり、電流源から入力電流の約 2 倍で安定化出力電圧を負荷に供給することができます。たとえば、この機能により、 4mA 電流ループが 3.3V の安定化電圧で 7.4mA の負荷に連続的に給電することができます。LTC3255 は -52V までの逆極性入力電源電圧と出力短絡に損傷なしで耐えることができます。また、出力電流制限や過熱保護などの安全機能を備えているため、堅牢性がさらに向上します。

LTC3255 の主な特長:

- 入力電圧範囲: $4\text{V} \sim 48\text{V}$
- 調整可能な安定化出力: $2.4\text{V} \sim 12.5\text{V}$ 、最大 50mA
- 無負荷でのレギュレーション時の暗電流: $16\mu\text{A}$
- -52V までの逆極性入力に対する保護
- 自動モード切替えによるマルチモード・チャージポンプ (2:1、1:1) が、広い入力範囲でレギュレーションを維持
- 電流給電アプリケーション向けの入力電圧シャント・モード

定電圧で入力 の 2 倍 の出力電流で安定出力を供給できる、60V フォルト保護付き 50mA 降圧チャージポンプ

- パワーグッド出力
- 過熱保護と短絡保護
- 動作接合部温度: 最高 150°C
- 熱特性が改善された 10 ピン MSOP パッケージと 10 ピン (3mm x 3mm) DFN パッケージ

フォトキャプション: 高電圧の降圧チャージポンプ

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