

リニアテクノロジー、「LTC6417」を販売開始

50 Ω 負荷を駆動する低ノイズ(1.5nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) 完全差動 1.6GHz バッファ

2012 年 8 月 15 日 リニアテクノロジー株式会社は、出力換算ノイズが 1.5nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ の完全差動バッファ・アンプ「[LTC6417](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6417)」の販売を開始しました。LTC6417 は使いやすいフロースルー・ピン配置の 3mm x 4mm 20 ピン QFN パッケージで供給され、0°C~70°C および -40°C~105°C の接合部温度範囲で仕様が完全に規定されています。1,000 個時の参考単価は 3.89 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/LTC6417>)。

LTC6417 は 50 Ω の差動負荷を駆動可能で、14 ビットおよび 16 ビットのパイプライン ADC のドライブに最適化されています。入力の DC 結合または AC 結合が可能で、600MHz を超える信号でも優れた歪み性能を実現します。140MHz では、OIP3 が 46dBm、HD3 が -69dBc で、50 Ω 負荷の駆動時に 2.4 V_{P-P} の出力振幅が可能です。

LTC6417 は卓越した性能仕様に加えて、ADC とのインタフェースを簡素化するために設計された機能を備えています。LTC6417 は、内部でユニティゲイン・バッファとして構成されています。入力インピーダンスが 18.5k Ω なので、入りに 1:4 または 1:8 のトランスを使用することで、利得を増加させることができます。低インピーダンスの出力は、パイプライン ADC に共通の容量による電荷注入に対処することができます。また、1 本のピンでプログラム可能な高速出力カクランプにより、ADC のオーバーレンジ状態を防ぐことができます。オーバーレンジ・ピンは、クランプによって出力電圧が制限されるとオーバーレンジであることを知らせます。出力同相ピンにより、LTC6417 の出力振幅を ADC の入力範囲に容易に一致させることができます。

LTC6417 は 5V の単一電源で動作します。PWRADJ ピンにより、消費電力と HD3 性能のトレードオフが可能になります。この機能により、消費電流が 123mA から 74mA に大幅に削減され、さらにシャットダウン・モードでは 24mA にまで減少します。

LTC6417 の主な特長:

- -3dB 小信号帯域幅: 1.6GHz
- 50 Ω 負荷を低歪みで駆動する 2.4V_{P-P} 出力
 - 140MHz での HD2/HD3: -100dBc/-69dBc
 - 140MHz での IM3: -80dBc、OIP3: 46dBm
 - 380MHz での HD2/HD3: -100dBc/-66dBc
 - 380MHz での IM3: -68dBc、OIP3: 39dBm

50 Ω 負荷を駆動する低ノイズ(1.5nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$) 完全差動 1.6GHz バッファ

- 出力ノイズ: 1.5nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- 入力電流ノイズ: 4.3pA/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- プログラム可能な高速ファースト・リカバリ出力クランプ
- 最大出力振幅: 4.28V_{p-p}
- DC 結合された信号経路
- 4.75V~5.25V の単一電源で動作
- 消費電力: 5V 時 615mW、370mW まで低減可能、シャットダウン・モード時 120mW
- 3mm x 4mm の 20 ピン QFN パッケージ

フォトキャプション: 50 Ω を直接駆動する完全差動バッファ

Copyright: 2012 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, 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 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

wondershare™

以上