

Release Identification: LTC6400
2007.05.29

リニアテクノロジー、新製品「LTC6400-20/LTC6401-20」を販売開始 高速 ADC の性能を有効にする 1GHz および 2GHz 完全差動アンプ

2007 年 5 月 29 日 - リニアテクノロジーは、単一 3V 電源で、これまでにない優れた性能を達成する ADC ドライバ「LTC6400-20/LTC6401-20」の販売を開始しました。両デバイスは 3mm×3mm 16 ピン QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は LTC6400-20 が 464 円(税込み)から、LTC6401-20 が 372 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。

完全差動アンプである LTC6400-20/LTC6401-20 は利得設定抵抗を内蔵し、最高性能の高速 ADC のドライブを簡素化します。LTC6400-20 は、140MHz の入力周波数で 20dB の固定利得、-93dBc の 3 次相互変調歪み (IMD₃) 性能、6.5dB のノイズフィギュアを達成します。240MHz では、IMD₃ は -70dBc よりも良好です。リニアテクノロジーでは、今後固定利得が 8dB~26dB のデバイスも提供する予定です。

LTC6400-20 は 3V の電源電圧でこのような優れた性能を達成し、4.4V_{p-p} の差動出力電圧振幅を実現します。消費電力を最小限に抑えると同時に、最新の 3V および 3.3V ADC を使用するアプリケーションにおいて、個別の 5V 電源が不要です。V_{OCM} ピンによって、LTC6400-20 の出力同相電圧を ADC の入力範囲に整合するように設定するので、LTC2208 などの高速 ADC とのインターフェイスをさらに簡素化することができます。オプションの内蔵フィルタは、パイプライン ADC に特有な容量性入力に共通する電荷注入の処理に役立ちます。入力は AC 結合または DC 結合可能です。LTC6400-20 は完全差動ですが、このデバイスを使用することにより、シングルエンド入力を差動出力に容易に変換することができます。

LTC6401-20 は、より低い入力周波数向けに最適化された、さらに低消費電力のデバイスです。LTC6401-20 の消費電流はわずか 50mA で、LTC6400-20 の半分ですみます。また、最大 70MHz の入力周波数で LTC6400-20 と同じ低ノイズ性能と -90dBc の歪み性能を実現します。

リニアテクノロジーのデザイン・マネージャである Kris Lokere は、「LTC6400-20 は、DC から数百メガヘルツまで優れたノイズおよび歪み性能を達成するデバイス・ファミリの第 1 号製品です。通信および計測アプリケーションにおける ADC のドライブに加えて、高性能差動ドライバやレシーバとしても数多くのアプリケーションに使用されるでしょう」と述べています。

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

LTC6400-20/6401-20 の特長

- -3dB 帯域幅: 1.8GHz
- 10V/V (20dB) の固定利得
- 総入力ノイズ: $2.1\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 2次/3次高調波歪み (140MHz、 $2\text{V}_{\text{p-p}}$): -73/-98.3dBc
- 差動入出力
- 入力インピーダンス: $200\ \Omega$
- 電源電圧範囲: 2.85V~3.5V
- 消費電流: 90mA (270mW)
- 調整可能な出力同相電圧: 1V~1.6V
- DC 結合または AC 結合動作
- 最大差動出力振幅: $4.4\text{V}_{\text{p-p}}$
- $3\text{mm} \times 3\text{mm} \times 0.75\text{mm}$ の小型 16ピン QFN パッケージ

フォトキャプション: 2GHz 高速 ADC ドライバ LTC6400

Copyright: 2007 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp