

リニアテクノロジー、新製品「LTC2383-16/LTC2382-16/LTC2381-16」を販売開始

低消費電力 16 ビット 1Msps シリアル・インタフェース逐次比較型 ADC

2010 年 9 月 15 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、 -40°C ～ 125°C の温度範囲で仕様が保証された、低消費電力 16 ビット 1Msps シリアル SAR (逐次比較型) ADC 「LTC2383-16」の販売を開始しました。また、ピンおよびソフトウェア互換である「LTC2382-16」(500ksps)と「LTC2381-16」(250ksps)もあわせて販売開始しました。1,000 個時の参考単価は LTC2383-16 が 1,220 円 (税込み)から、LTC2382-16 が 850 円 (同)から、LTC2381-16 が 720 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。製品の詳細情報は www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC2383-16 は単一 2.5V 電源で動作し消費電力がわずか 13mW ながら、最大 $\pm 2\text{LSB}$ の INL とミッシングコードがないことを維持しながら、 $\pm 2.5\text{V}$ の全差動入力範囲で SNR が 92dB、THD が -106dB という優れた AC 性能を達成しています。小型 3mm x 4mm DFN パッケージと MSOP-16 パッケージで供給される LTC2383-16 は、基板ごとに複数の ADC を使用するような、低消費電力が求められ、スペースが制限されるアプリケーションに最適です。

LTC2383-16/LTC2382-16/LTC2381-16 は、独自のサンプリング・アーキテクチャを採用しており、変換中に次のサンプル収集を開始できます。これにより、収集時間が長くなり、極めて低消費電力の ADC ドライバを使用できるので、全体的な消費電力をさらに削減できます。

これらの ADC は使いやすく、シンプルなデジタル・タイミング・インタフェースを備え、外付け部品がほとんど不要です。いずれのデバイスも、無変換時に消費電力を $1.25\mu\text{W}$ に低減するシャットダウン・モードを備えています。真の待ち時間のない動作により、長いアイドル期間の後でも高精度のワンショット測定が可能で、最小サンプルレートの要件はありません。柔軟なシリアル SPI インタフェースは 1.8V～5V の I/O 電圧をサポートしています。製品寿命の長い堅牢な顧客設計をサポートするため、THD やスリープ電流などの重要な AC および DC 仕様が保証されています。

ADC の AC 性能を十分に発揮させるために、入力信号のシングルエンド-差動変換には、高速セトリングの LT6350 ADC ドライバの使用を推奨します。また、外付けリファレンスとして、高精度で、低消費電力、小型の LTC6652-2.5 リファレンスも推奨します。LTC6652-2.5 リファレンスと LTC2383-16 ADC をドライブする LT6350 を搭載した評価ボード DC1571A が、リニアテクノロジーの Web サイト(www.linear-tech.co.jp)または国内販売代理店から入手可能です。

LTC2383-16 の主な特長:

- スループット・レート: 1Msps
- INL: $\pm 2\text{LSB}$ (最大)
- ミッシングコードのない 16 ビット分解能を保証
- 低消費電力: 1Msps で 13mW、1ksps で $13\mu\text{W}$

- 16 ピン MSOP および 4mm × 3mm DFN パッケージ
- SNR: 92dB (標準) ($f_{IN} = 20\text{kHz}$)
- 125°Cまでの動作を保証
- 2.5V 電源
- 全差動入力範囲: $\pm 2.5\text{V}$
- 外部 2.5V リファレンス入力
- パイプライン遅延なし、サイクル待ち時間なし
- I/O 電圧: 1.8V~5V
- デイジーチェーン・モードを備えた SPI 互換シリアル I/O
- 内部変換クロック

フォトキャプション: 低消費電力 16 ビット 1Msps シリアル・インタフェース SAR ADC

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー (Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス) は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャ、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、 μ Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタル・カメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S&P500 企業に選ばれています。

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) www.linear-tech.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