

Release Identification: LTC2217
2008.02.19

リニアテクノロジー、新製品「LTC2217」を販売開始

1200mW という競合製品の半分の消費電力で 81.2dB の SNR を実現する高性能 16 ビット 105Msps 低ノイズ ADC

2008 年 2 月 19 日 - リニアテクノロジーは、SNR が 81.2dBFS、SFDR が 100dBc の低ノイズ、高性能 16 ビット 105Msps アナログ・デジタル・コンバータ(ADC)「LTC2217」及び 16 ビット 80Msps の「LTC2216」、16 ビット 65Msps の「LTC2215」の販売を開始しました。1,000 個時の参考単価は LTC2217 が 7,854 円(税込み)から、LTC2216 が 6,700 円(同)から、LTC2215 が 6,006 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。

LTC2217 は、非常に低いジッタにより高入力周波数で高い SNR を維持するので、70MHz で 80.4dBFS の SNR を達成します。また、高直線性のサンプル・ホールド回路により、70MHz で 92dBFS という低歪みが可能です。単一 3.3V 電源なので、2 電源を必要とする代わりに使える ADC に比べて、必要なサポート回路が少なく済みます。また、105Msps でサンプリングを行い、わずか 1190mW という競合 ADC の半分の消費電力でクラス最高の SNR および SFDR 性能を実現します。

LTC2217 は、複数のデジタル出力モード(標準 LVDS、低消費電力 LVDS、ストレート CMOS、デマルチプレクス CMOS)でさまざまなデジタル・システムにインターフェイス可能です。さらに、使いやすいデジタル出力ランドマイザを搭載しているので、デジタル出力からアナログ入力へのデジタル・フィードバックの影響を大幅に低減することができます。個別の出力電源により、CMOS 出力は 0.5V という低電圧振幅が可能で、ノイズ特性をさらに向上させることができます。また、LTC2217 はオプションのディザ回路を内蔵し、低レベルの入力信号に対して SFDR 性能を向上させることができます。リニアテクノロジーの ADC のみが備えたどちらの機能も、高感度レーザ・アプリケーションにおいて LTC2217 の全体的な歪み性能を向上させます。

LTC2217 は 130Msps の LTC2208 と 160Msps LTC2209 という既存の 16 ビット ADC とピン互換です。また、16 ビット、80Msps の LTC2216 と 16 ビット、65Msps の LTC2215 も提供されています。これらの低ノイズ 16 ビット ADC は、通信アプリケーション、ATE、ハイエンド医療用イメージング機器に最適です。

本日販売開始された新しい低ノイズ ADC の他に、現在、リニアテクノロジーは 7mm × 7mm QFN パッケージで CMOS 出力を備えた 10Msps~105Msps サンプリングの 16 ビット高性能 ADC ファミリーも提供中です。リニアテクノロジーの高速 ADC はいずれも業界をリードする AC 特性、極めて低い消費電力、ピン互換性を備え、さまざまなサンプル・レートで 10 ビットから 12 ビットまたは 14 ビットに容易に移行可能です。これらの ADC はすべて、1Msps の低いサンプル・レートや

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

規定された最大サンプル・レートでサンプリングを行うことができます。すべての ADC ファミリは、必要な外付けバイパス・コンデンサの数が競合製品に比べて少ないので、システムの実装面積が大幅に低減されます。

16 ビット高性能ファミリ全体の概要を下表に示します。

型名	分解能	速度	消費電力	SNR	パッケージ	価格 * 注
LTC2209	16 ビット	160Msps	1450mW	77.1dB	9x9 QFN	8,374 円
LTC2208	16 ビット	130Msps	1250mW	77.7dB	9x9 QFN	7,508 円
LTC2217	16 ビット	105Msps	1190mW	81.2dB	9x9 QFN	7,854 円
LTC2207	16 ビット	105Msps	850mW	77.9dB	7x7 QFN	6,545 円
LTC2216	16 ビット	80Msps	970mW	81.3dB	9x9 QFN	6,700 円
LTC2206	16 ビット	80Msps	640mW	77.9dB	7x7 QFN	5,582 円
LTC2215	16 ビット	65Msps	700mW	81.5dB	9x9 QFN	6,006 円
LTC2205	16 ビット	65Msps	450mW	79.0dB	7x7 QFN	5,005 円
LTC2204	16 ビット	40Msps	350mW	79.1dB	7x7 QFN	4,043 円
LTC2203	16 ビット	25Msps	220mW	81.6dB	7x7 QFN	3,465 円
LTC2202	16 ビット	10Msps	150mW	81.6dB	7x7 QFN	2,886 円

* 注: 価格は 1,000 個時の参考単価(税込み)

LTC2217 低ノイズ ADC ファミリの特長

- サンプル・レート: 105Msps/80Msps/65Msps
- SNR: 最大 70MHz の入力まで 80.4dB
- SFDR: 最大 70MHz の入力まで 92dB
- 低消費電力: 1190mW/970mW/700mW
- ジッタ: $85f_{\text{RMS}}$
- 2.75VP-P の入力範囲
- オプションの内部ディザ
- オプションのデータ出力ラウンドマイザ
- LDVS または CMOS 出力
- 400MHz のフルパワー帯域幅 S/H
- 単一 3.3V 電源
- CMOS 出力電源電圧範囲: 0.5V~3.6V
- シャットダウン・モード
- クロック・デューティ・サイクル・スタビライザ
- 64 ピン (9mm × 9mm) QFN パッケージ
- ピン互換ファミリ

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

160Msps: LTC2209

130Msps: LTC2208

105Msps: LTC2217

80Msps: LTC2216

65Msps: LTC2215

フォトキャプション: 内部ディザーとデジタル出力ランドマイザを備えた 16 ビット低ノイズ ADC

Copyright: 2008 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