

アナログ・デバイセズ、新製品「LTC2500-32」を発売開始

148dB のダイナミック・レンジを実現する直線性 0.5ppm の 32 ビット SAR ADC

アナログ・デバイセズ株式会社は、超高精度 32 ビット逐次比較レジスタ(SAR) A/D コンバータ(ADC)「[LTC2500-32](http://www.linear-tech.co.jp)」の販売を開始しました。LTC2500-32 にはコマーシャル温度グレードとインダストリアル温度グレード(−40℃~85℃)があります。1000 個時の参考単価は 35.95 ドルからで、リニアテクノロジー国内販売代理店経由で販売されます。LTC2500 SAR ADC ファミリー用の DC2222A 評価ボードは、リニアテクノロジーの Web サイト(www.linear-tech.co.jp/demo)または販売代理店各社経由で入手いただけます。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/LTC2500-32)。

LTC2500-32 は、高精度計測アプリケーションのための新たなアプローチを可能にするデバイスで、リニアテクノロジー独自の SAR ADC アーキテクチャの高精度と高速性に柔軟な内蔵デジタル・フィルタを組み合わせることにより、システムの信号帯域幅を最適化し、アナログ・アンチエイリアシング・フィルタに求められる要件を緩和します。

LTC2500-32 は同時に 2 つの出力を供給します。(1) 最大 148dB のダイナミック・レンジを達成する、デジタル・フィルタリングされた 32 ビットの低ノイズ出力と、(2)オーバーレンジ検出ビット、差動入力電圧を表す 24 ビット、および同相入力電圧を表す 7 ビットで構成される 32 ビットの待ち時間のない 1Msps の出力です。待ち時間のない出力は本質的にデジタル・フィルタリングされた出力に完全に対応しているので、信号の完全性をモニタするための高速 ADC を高精度 ADC に並列接続しなければならないアプリケーションで通常発生する不対応やドリフトを防止できます。LTC2500-32 は入力同相範囲が広く、CMRR が高いため、様々な同相信号とインタフェース可能で、アナログ信号チェーンを簡素化します。2 つの出力はいずれも、2 つの入力端子間に印加される差動電圧を高精度で表示します。

LTC2500-32 はノイズ密度が並外れて低いため、61sps で 148dB、1Msps で 104dB のダイナミック・レンジを実現します。低ノイズに加え、標準 0.5ppm の比類のない直線性を備えており、最大 2ppm の INL を保証するとともに、広い温度範囲にわたって利得とオフセットのドリフトを無視できるほど低く抑えます。このような特長の組み合わせにより、産業用オートメーション・アプリケーションなどのノイズの多い環境で最先端の高精度計測を可能にします。設定可能な内蔵デジタル・フィルタは 7 つのフィルタ・タイプと 13 の異なるダウンサンプリング係数を備えているので、ユーザーはそれぞれのアプリケーションに応じて、帯域幅、フィルタ応答、ノイズ性能の間で柔軟にトレードオフを行うことができます。

LTC2500-32 は、超高精度 SAR ADC ファミリーに属します。このファミリには、データ収集アプリケーションに最適化されたデジタル・フィルタを備えた 32 ビットの LTC2508-32、フラットな通過帯域を必要とする信号処理アプリケーションに最適化されたデジタル・フィルタを備えた 24 ビットの LTC2512-24 も含まれています。LTC2512-24 と LTC2508-32 は信号の完全性をモニタするために 14 ビットの待ち時間のない出力を与え、帯域幅とダイナミック・レンジのトレードオフのために 4 つのダウンサンプリング係数を備えています。LTC2500-32 はさらに幅広いフィルタ・タイプとダウンサ

ンプリング係数を備えています。

LTC2500-32 の特長:

- SNR: 1Mspsで104dB
- デュアル出力 32ビットSAR ADC
 - デジタル・フィルタ付き32ビット低ノイズ出力
 - 24ビット差動 + 7ビット同相の1Msps出力、オーバーレンジ検出機能付き
- 同期機能を備えた設定可能なデジタル・フィルタ
- 7つのフィルタ・タイプ: Sinc¹、Sinc²、Sinc³、Sinc⁴、Spread-Sinc、Flat Passband、Averaging
- 広い入力同相範囲
- CMRR: 128dB
- 24ピン7mm x 4mm DFNパッケージ

フォトキャプション: 周波数カットオフを設定可能な柔軟なデジタル・フィルタ

Copyright: 2017 Analog Devices, Inc.

###

アナログ・デバイセズは更に強力になりました。2017 年 3 月 10 日、アナログ・デバイセズ社はリニアテクノロジー社の買収を完了し、業界を代表する高性能アナログ・カンパニーとなりました。詳細は <http://lt.linear.com/07c> をご覧下さい。

アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズ (NASDAQ: ADI) は 1965 年の創業以来、高性能アナログで世界をリードし、さまざまな技術的課題を解決してきました。世界にインパクトを与えるイノベーションを実現するために、私たちは最先端のセンシング、計測、パワーマネジメント、通信、信号処理技術で、アナログとデジタルとの懸け橋となり、世界の動きをありのままに描き出します。

想像を超える可能性を—アナログ・デバイセズ analog.com/jp

LT, LTC, LTM, Linear Technology, および会社ロゴは Analog Devices, Inc.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、記事掲載時のお問い合わせ先:

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-5-2 須田町佐志田ビル 4F

株式会社中外 松田(まつだ)

TEL: 03-3255-8411(代表)

Email: linear@chugai-ad.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