

リニアテクノロジー、新製品「LTC2311-16」を発売開始

アナログ・フロントエンド回路を簡素化する入力同相範囲の広い 16 ビット、5Msps の SAR ADC

リニアテクノロジー株式会社は、レール・トゥ・レール入力同相範囲の広い 16 ビット、5Msps 逐次比較レジスタ(SAR) A/D コンバータ(ADC)「[LTC2311-16](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC2311-16)」の販売を開始しました。LTC2311-16 には現在、コマーシャル、インダストリアル、車載(−40℃~125℃)の温度グレードがあります。2016 年中にこのファミリの他のデバイスの販売を開始する予定です。1000 個時の参考単価は 9.95 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。サンプル、評価ボードのご注文および製品の詳細情報は、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/LTC2311-16)。

LTC2311-16 は柔軟な差動入力を備えており、ナイキスト周波数までのアナログ信号に使用できます。このため、様々なタイプの信号を直接変換しながら、2.2MHz の入力信号で 81.6dB の良好な信号対ノイズ比(SNR)を維持し、同じ高速入力信号で 85dB の高い同相除去比(CMRR)を達成します。

チャンネル間の絶縁を必要とする計測および医療用アプリケーションでは、フロントエンド回路を個々に絶縁するためにシングル・チャンネル ADC がよく使用されます。このような場合、ADC チャンネルごとに個別の信号調整回路と絶縁電源が必要です。この回路はすべてのチャンネルで複製されるため、回路内で行われるあらゆる簡素化がシステムの複雑さに大きな影響を与えます。LTC2311-16 は柔軟な差動入力を備えており、入力同相範囲が広いので、入力信号調整の設計が簡素化され、必要な部品数が大幅に減り、システムのコスト、消費電力、回路基板の面積が削減されます。

LTC2311-16 は、ピン互換の 16、14、および 12 ビット SAR ADC ファミリの最先端デバイスで、サンプル・レートは 5Msps および 2Msps です。これらのデバイスは、20ppm/℃の最大温度係数を保証する低ドリフトの高精度リファレンスを内蔵しているので、システム設計が簡素化されます。このファミリは 3.3V または 5V の電源を使用し、消費電力は 3.3V 電源で 30mW、5V 電源で 50mW です。高速 SPI 互換の CMOS または LVDS のシリアル・インタフェースは高集積化された高速システムに最適です。

LTC2311-16 の特長:

- スループット・レート: 5Msps (LTC2311) または 2Msps (LTC2310)
- 入力同相範囲の広い差動入力: 8Vp-p
- SNR: 81.6dB、THD: −90dB (fIN = 2.2MHz (16ビット))
- INL: ±3LSB (標準)、±8LSB (最大)
- 低ドリフト (最大 20ppm/℃) の 2.048V または 4.096V 内部リファレンス

アナログ・フロントエンド回路を簡素化する入力同相範囲の広い 16 ビット、5Msps の SAR ADC

- 3.3Vまたは5Vの単一電源
- サイクル待ち時間なし(LTC2310)
- 低消費電力: 30mW(3.3V)または50mW(5V)
- CMOSまたはLVDSのSPI互換シリアルI/O
- -40°C~125°Cでの動作を保証
- 小型16ピン(4mm × 5mm)MSOPパッケージ

フォトキャプション: 入力同相範囲の広い 16 ビット、5Msps SAR ADC

Copyright: 2016 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・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, Burst Mode, μ Module, Over-the-Top, LTP 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。FracNWizard 及び ClockWizard は Linear Technology Corporation の商標です。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