

リニアテクノロジー、新製品「LT6350」を販売開始

16～18 ビットの高速 SAR ADC をドライブする、レール・トゥ・レール入出力のシングルエンド/差動変換アンプ

2010 年 1 月 25 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、わずか 350ns で 16 ビットにセトリングする、33MHz、低ノイズ、レール・トゥ・レール入出力 ADC ドライバ「LT6350」の販売を開始しました。LT6350 には、コマーシャル温度範囲 (0°C～70°C)、インダストリアル温度範囲(－40°C～85°C)、拡張温度範囲(－40°C～125°C) の各バージョンがあり、8 ピン MSOP パッケージと 3mm x 3mm DFN パッケージで供給されます。1,000 個時の参考単価は 259 円(税込み)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。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LT6350 は、LTC2393-16 などの最新の最高性能 SAR ADC をドライブするのに適しています。LT6350 は 2 個のオペアンプと整合した抵抗を内蔵し、シングルエンドの高インピーダンス入力から差動出力を生成します。これによって、外付けの帰還抵抗なしで 2 の差動利得を達成し、帰還抵抗を使用すればさらに高い利得が得られます。2 個の内部オペアンプはそれぞれ、 $1.9\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ の低い入力換算ノイズ密度を達成するので、出力換算ノイズの合計はわずか $8.2\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ になります。LT6350 により、高性能 ADC は 1MHz の帯域幅にわたって 110dB より良好な SNR を達成することができます。

入力オペアンプは、入力換算差動電圧オフセットを全入力範囲にわたって、一定の小さい値に保つようにトリミングされているので、 V_{OS} の急激な変化によって歪み性能が劣化するのを防ぎます。LT6350 は、100kHz では標準で $-102/-97\text{dBc}$ の $\text{HD2}/\text{HD3}$ を達成できます。

LT6350 は、レール・トゥ・レールの入出力範囲を備えています。単一 5V 電源では、出力は 0.055V～4.945V の範囲で振幅可能です。また、負電源を使用すれば、出力はそれぞれ 0V～4.945V の範囲で振幅可能です。LT6350 は 2.7V～12V の総電源電圧で動作します。消費電流は 4.8mA で、休止時にシステムの消費電力を低減できるシャットダウン・モードを備えています。

LT6350 の特長:

- レール・トゥ・レール入出力
- 高速セトリング時間: 240ns、(0.01%、 $8V_{\text{P-P}}$ 出力ステップ)
- オペアンプの入力換算ノイズ: $1.9\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 高インピーダンス入力
- 外付け利得抵抗不要
- 2.7V～12V 電源動作、消費電流 4.8mA
- 低消費電力のシャットダウン
- 低歪み($\text{HD2}/\text{HD3}$): $-102\text{dBc}/-97\text{dBc}$ (100kHz、 $V_{\text{OUTDIFF}} = 4V_{\text{P-P}}$)
- 高い DC 直線性: $< \pm 1\text{LSB}$ (16 ビット、 $8V_{\text{P-P}}$)

16～18 ビットの高速 SAR ADC をドライブする、レール・トゥ・レール入出力のシングルエンド/差動変換アンプ

- 3mm × 3mm 8 ピン DFN および 8 ピン MSOP パッケージ

フォトキャプション:

ADC ドライバ: レール・トゥ・レールのシングルエンド入力からレール・トゥ・レールの差動出力に変換

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・チャージャー、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 秀和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