

Release Identification: LTC2636
2008.12.09

リニアテクノロジー、新製品「LTC2636」製品ファミリを販売開始

小型パッケージ、10ppm/ リファレンス内蔵の 12 ビット/10 ビット/8 ビット・オクタル DAC

2008 年 12 月 9 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、今日の市場で最小のオクタル DAC となる、小型 4mm×3mm DFN および MSOP パッケージに高精度リファレンスを内蔵する 12 ビット、10 ビットおよび 8 ビット・デジタル・アナログ・コンバータ(DAC)「LTC2636」ファミリの販売を開始しました。販売開始されている LTC2630 および LTC2640 シングル DAC に加えて、LTC2636 オクタル DAC が販売されることにより、小型パッケージにリファレンスを内蔵する完全なオクタル、クワッド、デュアルおよびシングル 12 ビット/10 ビット/8 ビット DAC ファミリが構成されます。14 ピン 4mm×3mm DFN パッケージまたは、MSOP-16 パッケージのいずれかを選択できる LTC2636 の 1,000 個時の参考単価は 300 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。

小型でリファレンス内蔵という特長を持つ LTC2636 は、産業用、通信用の各種アプリケーションに最適です。光ネットワークは、1 個の小型パッケージに複数の DAC を必要とするアプリケーションの 1 つですが、これらの DAC は、光減衰器のドライブやレーザ・ダイオードの電流レベルの設定に最適です。LTC2636 は 10ppm/ リファレンスを内蔵することにより、スペースが制限された光ネットワーク回路基板の面積をさらに削減します。

LTC2636 は幅広いアプリケーションに対応できるように、多くの発注オプションを用意しています。分解能は 3 種類から、フルスケール範囲は 2.5V または 4.096V のいずれかを選択可能なので、3V または 5V システムに最適です。内部リファレンスがボンドアウトされている(出力としてピンに接続されている)ので、システム内の他のデータ・コンバータ用のリファレンス入力を容易にドライブできます。また、さらに高い精度や非標準の電圧範囲が必要な場合は、外部リファレンスを使用することもできます。発注オプションにより、DAC の出力は起動時にゼロスケールまたはミッドスケールにリセットを選択できるので、電源が最初に印加されたときに強制的に接地できない設計に対してより柔軟に対応できます。

LTC2636 は、14 ピン 4mm×3mm DFN パッケージまたは MSOP-16 パッケージのいずれかを選択でき、MSOP-16 パッケージ・バージョンは、ハードウェア・ロード DAC(LDAC)ピンと DAC の出力をそれぞれのリセット状態に強制するクリア・ピンを搭載しています。これらの DAC はミリ波レーダのような車載アプリケーションに最適で、どちらの DAC の仕様も、インダストリアル(-40 ~ 85)およびコマーシャル(0 ~ 70)温度範囲に加えて、車載温度範囲(-40 ~ 125)で保証されています。

LTC2636 は、積分非直線性誤差が $\pm 2.5\text{LSB}$ (最大)、オフセット誤差がわずか $\pm 5\text{mV}$ という優れた 12 ビット DC 特性を達成するので、開ループ・システムにも閉ループ・システムにも適しています。また LTC2636 はクロストークが $< 2.4\text{nV}\cdot\text{s}$

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

で、1つのDACにおける電圧変化が他のDACに与える影響を最小限に抑えることができるので、AC特性も卓越しています。LTC2636は2.7V～5.5Vの単一電源で動作し、消費電流はわずか100μA/DACです。

LTC2636 ファミリ

型名	ビット	DAC	I/O	パッケージ
LTC2636	12、10、8	8	SPI	4mm×3mm DFN-14、 MSOP-16
LTC2634*	12、10、8	4	SPI	3mm×3mm QFN-16、 MSOP-10
LTC2632*	12、10、8	2	SPI	3mm×2mm DFN-10、 TSOT23-8
LTC2630/LTC2640	12、10、8	1	SPI	SC70-6/TSOT23-8
LTC2631	12、10、8	1	I ² C	TSOT23-8

* 次期製品。販売予定については、リニアテクノロジー社にお問い合わせください。

LTC2636 ファミリの特長:

- 高精度リファレンスを内蔵
2.5V フルスケール 10ppm/ (LTC2636-L)
4.096V フルスケール 10ppm/ (LTC2636-H)
- 12ビット・デバイスの最大 INL 誤差: ±2.5LSB
- ピンおよびソフトウェア互換の SPI DAC
- -40 ～ 125 の温度範囲で単調性を保証
- 非常に小さい DAC 間クロストーク (<2.4nV・s)
- 低ノイズ: 0.75mV_{P-P} (0.1Hz～200kHz)
- 内部リファレンスまたは外部リファレンスを選択可能
- 電源範囲: 2.7V～5.5V (LTC2630-L)
- 低消費電力動作: 100μA/DAC
- ゼロスケールまたはミッドスケールにパワーオン・リセット
- 小型 4mm×3mm DFN-14 および MSOP-16 パッケージ

フォトキャプション: リファレンス内蔵の 12ビット/10ビット/8ビット・オクタル DAC

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