

Release Identification: **LTC2453**  
2007.11.06

## リニアテクノロジー、新製品「LTC2453」を販売開始

3mm×2mm パッケージ、16ビット性能を保証する I<sup>2</sup>C ADC

2007 年 11 月 6 日 - リニアテクノロジーは、3mm×2mm の超小型 DFN パッケージの 16 ビット I<sup>2</sup>C 互換デルタシグマ・アナログーデジタル・コンバータ(ADC)「LTC2453」の販売を開始しました。LTC2453 にはコマーシャル温度グレード・バージョンとインダストリアル温度グレード・バージョンがあり、1,000 個時の参考単価は、158 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。

LTC2453 は小型低消費電力で、16 ビット分解能が保証されているので、携帯用計測器やセンサの性能を改善します。2.7V~5.5V の単一電源で動作し、±VCC までの差動入力を測定できます。この広い入力電圧範囲により、さまざまなシングルエンドまたは差動センサを測定するのに最適です。

汎用性の高い LTC2453 はわずか 6mm<sup>2</sup> の実装面積に収まり、積分非直線性誤差が 2LSB、遷移ノイズが 1.4  $\mu$ V<sub>RMS</sub>、利得誤差 0.01%という優れた 16 ビット DC 特性を実現します。内部発振器によって 1 秒当たり最大 60 回の変換が可能です。温度、圧力、電圧などの低周波数センサ出力を容易に測定できます。LTC2453 は 60Hz の最大サンプルレートで消費電力が 800  $\mu$ A です。各変換後は消費電流が 0.2  $\mu$ A 以下に低減されるので、バッテリー電力をさらに節約します。ユーザが 1 秒に 1 回サンプリングを行う場合、3V 電源での消費電力はわずか 40  $\mu$ W です。

LTC2453 はシンプルな I<sup>2</sup>C 互換 2 線インターフェースを介して通信を行い、データの読み出しに必要な I/O ライン数を減らすので、スペースの限られた小型アプリケーションに最適です。LTC2453 は、入力信号のオフセットおよびフルスケール較正を内部で連続的に行うので、時間の経過および全動作温度範囲に対して精度が保証されます。リニアテクノロジーの No Latency Delta Sigma™設計により、ADC は出力データの読み出し時に遅延なしで複数の入力を多重化することができます。LTC2453 は、ダイナミック入力電流を 50nA 以下まで低減する独自のサンプリング・ネットワークを内蔵しているので、広範囲の外部入力保護やフィルタ回路が可能です。

### LTC2453 の特長

- ±VCC の差動入力範囲
- I<sup>2</sup>C 互換 2 線インターフェース
- 極めて低いダイナミック入力電流: 50nA
- 3mm×2mm の超小型 DFN パッケージ
- INL が 2LSB、ミッシングコードなし

**リニアテクノロジー株式会社** [www.linear-tech.co.jp](http://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](mailto:ktakahashi@linear.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 [linear-pr@miacis.com](mailto: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](http://www.linear-tech.co.jp)

- フルスケール誤差: 4LSB
- 2.7V~5.5V の単一電源動作
- 遷移ノイズ:  $1.4 \mu V_{RMS}$
- 低消費電力
  - ・出力レート 60Hz で  $800 \mu A$
  - ・出力レート 1Hz で  $15 \mu A$
  - ・スリープ電流:  $0.2 \mu A$
- 内部発振器: 外付け部品不要
- 多重化アプリケーションに対応する単一変換セトリング時間
- 自動シャットダウン付き 1 サイクル動作
- 変換レート: 60Hz

フォトキャプション: 3mm×2mm DFN パッケージの 16 ビット I<sup>2</sup>C ADC

Copyright: 2007 Linear Technology

以上

**リニアテクノロジー株式会社** [www.linear-tech.co.jp](http://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](mailto:ktakahashi@linear.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 [linear-pr@miacis.com](mailto: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](http://www.linear-tech.co.jp)