

Release Identification: LTC6244
2006.8.17

リニアテクノロジー、新製品「LTC6244」を販売開始

低ノイズと高精度を誇る小型 50MHz CMOS オペアンプ

2006 年 8 月 17 日 - リニアテクノロジーは、低ノイズ高精度 CMOS オペアンプ・ファミリの最新デバイス「LTC6244」を販売開始しました。デュアル・オペアンプ LTC6244 は小型 3mm × 3mm DFN パッケージと 8 ピン MSOP パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 199 円(税込)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。

デュアル・オペアンプ LTC6244 は、50MHz の利得帯域幅と高精度バイポーラ・アンプに匹敵する入力特性を備え、他のアンプでは不可能な画期的な性能を実現します。全インダストリアル温度範囲でわずか 300 μ V(最大)という保証されたオフセット電圧は、同クラスの他のアンプの 25 での仕様に匹敵します。

LTC6244 は独自のアーキテクチャを採用し、わずか 2.1pF の入力容量を維持しながら、8nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ の低ノイズを達成します。高入力インピーダンスと低ノイズ性能を維持するためには、高周波数での入力容量を非常に低く抑えることが不可欠です。

LTC6244 について、リニアテクノロジーのデザイン・マネージャーである Dan Tran はこうコメントしています。「従来 CMOS アンプでは実現不可能であったこの画期的な性能により、大面積または小面積フォトダイオード、トランスインピーダンスおよびチャージカップルド・アンプ、高精度積分器、フィルタなどの様々なアプリケーションにおいて最大の信号分解能を実現します。LTC6244 は、計測、医療、産業および通信システムなどのアプリケーションに最適です。」

LTC6244 は電圧利得誤差を最小限に抑えると共に、優れた DC 精度を実現します。バイアス電流が 1pA で、25 での入力オフセット電圧が 100 μ V 以下です。2.5 μ V/ 以下のオフセット電圧ドリフトを保証し、120dB の高い電圧利得によってシステム誤差を最小限に保ちます。また、LTC6244 はアンプ 1 個当たり最大 7.4mA の低消費電流で 50MHz の利得帯域幅と 40V/ μ s のスルーレートを達成するので、非常に汎用性が高く、広範なアプリケーションでの使用に最適です。

LTC6244 は 2.8V の低電源電圧でも最大 12V の電源電圧(HV バージョン)でも動作し、出力はレール・トゥ・レールで振幅します。また、コマーシャル温度範囲、インダストリアル温度範囲、高温範囲で動作するよう完全に規定されます。

LTC6244 の特長

- 低ノイズ:
en(1kHz) : 8nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ (標準)
in(1kHz) : 0.56fA/ $\sqrt{\text{Hz}}$ (標準)

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

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

- 低いバイアス電流: 1pA (標準)
- 低いオフセット電圧: 25 μ V で 100V (最大)、全温度範囲で 300V (最大)
- 低いオフセット電圧ドリフト: 2.5V/ $^{\circ}$ C (最大)
- 低い入力容量: 2.1pF (同相)、3.5pF (差動)
- 利得帯域幅積: 50MHz (標準)
- スルーレート: 40V/ μ s (標準)
- レール・トゥ・レールの出力振幅
- 消費電流: 7.4mA / アンプ
- 電源範囲:
LTC6244: 2.8V ~ 6V
LTC6244HV: 2.8V ~ 12V

フォトキャプション: 非常に優れた精度を実現する 50MHz 低ノイズ CMOS オペアンプ ©2006 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

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