

## リニアテクノロジー、新製品「LT6375」を発売開始

最小 97dB の CMRR と最大  $\pm 35\text{ppm}$  の利得誤差を特長とする、同相電圧範囲が  $\pm 270\text{V}$  の差動アンプ

リニアテクノロジー株式会社は、高精度でマッチングの取れた抵抗を内蔵したユニティゲイン差動アンプ「[LT6375](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT6375)」の販売を開始しました。LT6375 は  $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$  (I グレード) と  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$  (H グレード) の動作温度範囲で仕様が規定されています。1000 個時の参考単価は 2.95 ドルからで、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/LT6375](http://www.linear-tech.co.jp/product/LT6375))。

LT6375 は  $\pm 270\text{V}$  までの同相電圧を除去して、小さい差動電圧を高精度でレベルシフトし、バッファします。A グレード・バージョンは比類のない高性能を達成し、25:1 の同相分圧比 で CMRR が最小 97dB、初期利得誤差が最大 35ppm、利得ドリフトが最大  $1\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$ 、利得非直線性が最大 2ppm です。同相分圧比は 7:1  $\sim$  25:1 の範囲で選択可能なので、与えられた同相入力範囲で最高の性能を達成できるように同相分圧比を選択できます。

LT6375 の中心となるのは、3.3V  $\sim$  50V の電源電圧範囲内の入力だけでなく電源電圧範囲を超える入力でも動作する高精度 Over-The-Top<sup>®</sup>アンプです。これにより、広い入力電圧範囲と低い電源電圧を組み合わせることが可能です。低電圧電源を使用すると、消費電力を制限し、後段の回路を高電圧から保護します。

シグナル・コンディショニング・プロダクト部門のデザイン・マネージャ Maziar Tavakoli は以下のようにコメントしています。「LT6375 は、電圧範囲の広い高精度の Over-The-Top アンプを、構成可能な高精度マッチング抵抗と組み合わせています。7 種類の異なる分圧比から選択できるので、精度、ノイズおよび速度を特定の入力範囲の要件に合わせて最適化することができます。たとえば、入力同相範囲が  $\pm 80\text{V}$  の場合、抵抗分圧器の比 7 を選択すると、分圧比 20 のときよりも低いノイズ、低いオフセット、広い帯域幅を達成できます。」

LT6375 はこの他にも、レール・トゥ・レール出力、少ない電源電流、シャットダウン・モードなど、多くの有用な機能を備えています。このデバイスは 4mm x 4mm の 12 ピン DFN パッケージと長さ 4mm の 12 ピン MSOP パッケージで供給されます。どちらのパッケージも、高電圧入力信号の基板上の距離を広げるためにスキップ・ピンを備えています。



**LT6375 の特長:**

- 同相電圧範囲:  $\pm 270\text{V}$
- 卓越した精度:
  - CMRR
    - ✧ 最小 97dB (A グレード)
    - ✧ 最小 90dB (B グレード)
  - 利得誤差
    - ✧ 最大 0.0035% (35ppm) (A グレード)
    - ✧ 最大 0.006% (60ppm) (B グレード)
  - 利得誤差ドリフト: 最大  $1\text{ppm}/^{\circ}\text{C}$
  - 利得非直線性: 最大 2ppm
  - オフセット電圧:
    - ✧ 最大  $300\mu\text{V}$  (A グレード、抵抗分割比 = 7)
    - ✧ 最大  $450\mu\text{V}$  (B グレード、抵抗分割比 = 7)
- 広い電源電圧範囲:  $3.3\text{V} \sim 50\text{V}$
- レール・トゥ・レール出力
- 電源電流:  $350\mu\text{A}$
- 選択可能な内部抵抗分圧器の比
- $-3\text{dB}$  帯域幅:  $575\text{kHz}$  (抵抗分圧比 = 7)
- $-3\text{dB}$  帯域幅:  $375\text{kHz}$  (抵抗分圧比 = 20)
- 規定温度範囲:  $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
- 低消費電力のシャットダウン:  $20\mu\text{A}$  (DFN パッケージ)
- 省スペースの MSOP および DFN パッケージ

フォトキャプション: 97dB の CMRR を達成する、入力範囲が  $\pm 270\text{V}$  の差電圧アンプ

Copyright: 2015 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、 $\mu\text{Module}$  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,  $\mu\text{Module}$ , 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。



## リニアテクノロジー、新製品「LT6375」を販売開始

Page 3

最小 97dB の CMRR と最大  $\pm 35\text{ppm}$  の利得誤差を特長とする、同相電圧範囲が  $\pm 270\text{V}$  の作動アンプ

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](mailto:linear@chugai-ad.co.jp)

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com) 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) 408-432-1900 ext 2233

以上