

リニアテクノロジー、新製品「LTC2057/LTC2057HV」を販売開始

220nV_{P-P} ノイズの 60V ゼロドリフト・オペアンプで、最高レベルの広ダイナミック・レンジを実現

リニアテクノロジー株式会社は、高精度な DC 性能と、温度、時間、入力範囲、供給電圧の変化に左右されない安定性を実現するセルフ・キャリブレーション回路を搭載したゼロドリフト・オペアンプ「[LTC2057/LTC2057HV](#)」を発表しました。5 μ V の入力オフセット電圧、0.025 μ V/°C のオフセット・ドリフト、1/f ノイズを含まない 220nV_{P-P} の低周波ノイズを実現する LTC2057HV は、60V (±30V) 電源動作時に 140dB を超えるダイナミック・レンジ を提供します。この広いダイナミック・レンジにより、アンプを飽和させることも精度を損なうこともなく、大きな信号が存在していても小さな信号を増幅できます。また 36V 以下の電源を要するアプリケーション向けに、低電源バージョンの LTC2057 を用意しています。

LTC2057 は 30V の電源、LTC2057HV は最大 60V までの電源で動作するよう規定されています。どちらのバージョンも 4.75V 電源で動作可能で、-40°C ~ +85°C および -40°C ~ +125°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。LTC2057 は、3mm x 3mm DFN パッケージ、MSOP-8 パッケージ、SOIC-8 パッケージ、入力の周りにガード・リングを簡単に配線できるピン配置を持ち、電源インピーダンスが高い場合に高精度と低ノイズ精度を実現可能な MSOP-10 パッケージで提供されます。1,000 個時の参考単価は LTC2057 は 1.54 ドルから、LTC2057HV は 2.19 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/LTC2057)。

LTC2057 と LTC2057HV は、低電圧ノイズ、低電流ノイズ、低入力バイアス電流を同時に実現するとともに、ゼロドリフト・アーキテクチャを採用することで 1/f ノイズを打ち消します。ゼロドリフト・アンプで通常発生するスプリアス成分が抑制されるため、ダイナミック・レンジ、安定性、有効な信号帯域幅がさらに拡大しました。LTC2057 の入力同相範囲にはネガティブ・レールが含まれ、出力振幅はレール・トゥ・レールなので、単電源および±電源を使用する産業用、計測用、および車載アプリケーションに最適です。

LTC2057/LTC2057HV の主な特長:

- 電源電圧範囲: 4.75V ~ 60V
- オフセット電圧: 5 μ V (最大)
- オフセット電圧ドリフト: 0.025 μ V/°C (最大、-40°C ~ +125°C)
- 入力ノイズ電圧
220nV_{P-P}, DC ~ 10Hz (標準)
13nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$, 1kHz (標準)
- 入力同相範囲: $V^- - 0.1V \sim V^+ - 1.5V$
- レール・トゥ・レール出力
- AVOL: 150dB (標準)

220nV_{P-P}ノイズの 60V ゼロドリフト・オペアンプで、最高レベルの広ダイナミック・レンジを実現

- PSRR: 160dB (標準)
- CMRR: 150dB (標準)
- シャットダウン・モード
- MS10 パッケージはガード・リング・ピンを搭載

最適なアプリケーション例:

- 高分解能のデータ収集
- リファレンスのバッファ処理
- テストおよび測定
- 電子はかり
- 熱電対アンプ
- 歪みゲージ
- ローサイド電流検出
- 車載モニタおよび制御機器

フォトキャプション: 60V 電源ゼロドリフト・オペアンプ

Copyright: 2013 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、 μ Module サブシステム及びワイヤレス・センサー・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, μ Module, Over-the-Top, LTP 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)

Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

リニアテクノロジー、新製品「LTC2057/LTC2057HV」を販売開始

Page 3

220nV_{P-P}ノイズの 60V ゼロドリフト・オペアンプで、最高レベルの広ダイナミック・レンジを実現

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 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)

<http://www.linear-tech.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