

リニアテクノロジー、新製品「LTC6268-10」を発売開始

-40°C~85°Cの温度範囲で 1pA 未満の入力バイアス電流を実現する 4GHz アンプ

リニアテクノロジー株式会社は、広ダイナミック・レンジ、高速トランスインピーダンス・アンプ (TIA) アプリケーション向けの 4GHz FET 入力オペアンプである「[LTC6268-10](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6268-10)」(シングル)および「[LTC6269-10](http://www.linear-tech.co.jp/product/LTC6269-10)」(デュアル)の販売を開始しました。LTC6268-10 は、6 ピン SOT-23 パッケージと、基板の漏れ電流からデバイスを保護する保護ピンを備えた 8 ピン SOIC パッケージで供給されます。LTC6269-10 は、露出パッド付き MSOP-8 および 3mm x 3mm DFN-10 パッケージで供給されます。LTC6268-10 と LTC6269-10 は、-40°C~85°Cの産業用温度範囲および-40°C~125°Cの温度範囲で規定されています。LTC6268-10 の 1,000 個時の単価は 2.90 ドルからで、LTC6269-10 の 1,000 個時の単価は 4.90 ドルからです。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/LTC6268-10 および www.linear-tech.co.jp/product/LTC6269-10)。

これらの非補償アンプが超低バイアス電流オペアンプ・ファミリに加わることで、利得が 10 以上のアプリケーションにおける速度とダイナミック・レンジ性能が向上します。最大入力バイアス電流は、-40°C~85°Cの温度範囲で 0.9pA、-40°C~125°Cの全温度範囲ではわずか 4pA です。広帯域の電圧ノイズは $4\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ 、電流ノイズは $7\text{fA}/\sqrt{\text{Hz}}$ です。入力容量が 0.45pF、スルーレートが $1000\text{V}/\mu\text{s}$ の LTC6268-10/LTC6269-10 は、フォトダイオード回路、光電子増倍管 (PMT) 回路の他、高インピーダンス・センサ・アプリケーションや、アナログ/デジタル・コンバータ (ADC) の駆動に最適です。

LTC6268-10 のデータシートでは、トランスインピーダンス・アンプの性能を最大限に高める回路手法とレイアウト手法を、トランスインピーダンス利得が $20\text{k}\Omega$ (帯域幅: 210MHz) から $402\text{k}\Omega$ (帯域幅: 34MHz) の回路例とともに紹介しています。

LTC6268-10/LTC6269-10 の特長:

- 利得帯域幅積: 4GHz
- 低入力バイアス電流:
 - $\pm 3\text{fA}$ (標準、室温)
 - 4pA (最大、125°C)
- 電流ノイズ (100kHz): $7\text{fA}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 電圧ノイズ (1MHz): $4.0\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$
- 極めて小さい入力容量: 0.45pF
- レール・トゥ・レール出力
- $\text{AV} \geq 10$
- スルーレート: $+1500\text{V}/\mu\text{s}$, $-1000\text{V}/\mu\text{s}$

-40°C~85°Cの温度範囲で 1pA 未満の入力バイアス電流を実現する 4GHz アンプ

- 電源電圧範囲: 3.1V~5.25V
- 静止電流: 16.5mA
- 動作温度範囲: -40°C~125°C
- シングル: 8ピンSO-8および6ピンTSOT-23パッケージ
- デュアル: 8ピンMS8および3mm x 3mm 10ピンDFN-10パッケージ

フォトキャプション: 利得 20k Ω の 210MHz トランスインピーダンス・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、 μ 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, μ 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。

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

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