

リニアテクノロジー、「LTC6431-15」を販売開始

450mW の消費電力で 47dBm の OIP3 と 15.5dB の利得を実現する 50 Ω ゲインブロック IF アンプ

リニアテクノロジー株式会社は、20MHz から 1GHz 超までの周波数範囲にわたり 50 Ω の環境で高ダイナミックレンジを達成する 15.5dB ゲインブロック IF アンプ「[LTC6431-15](http://www.linear.com/product/LTC6431-15)」の販売を開始しました。LTC6431-15 は、優れた熱性能と低インダクタンスを得るために露出パッド付きの 4 mm x 4 mm 24 ピン QFN パッケージで供給され、 -40°C ~ 85°C の動作温度範囲で仕様が規定されています。1,000 個時の参考単価は A グレード・バージョンが 4.89 ドルから、B グレード・バージョンが 1.89 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 (<http://www.linear.com/product/LTC6431-15>)。

先進の SiGe プロセスで製造される LTC6431-15 には 2 つの性能グレードがあります。A グレードでは、240MHz で OIP3 が標準 47dBm で、最小 44dBm であることが完全に試験され保証されています。ノイズ・フィギュアは 3.33 dB で、アンプの入力換算ノイズ $1\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ に相当します。消費電力は 450mW 未満です。このように低ノイズと低歪みを組み合わせることにより、高性能の中間周波数通信や CATV のアプリケーションで必要となる広いダイナミックレンジを実現します。

LTC6431-15 は使いやすいデバイスで、無条件で安定しており、入力と出力は内部で 50 Ω に整合しているため、必要な外付け部品は DC ブロック・コンデンサと RF バイアス・チョークのみです。5V 単電源で動作し、2V を超える線形出力振幅を実現します。P1dB は標準 20.6dBm で、出力電力 17dBm まで直線性を維持します。

リニアテクノロジーで、シグナルコンディショニング製品および高周波製品担当バイス・プレジデントを務める Erik Soule は、LTC6431-15 についてこうコメントしています。「LTC6431-15 は、リニアテクノロジー初の RF スタイルのゲインブロック IF アンプで、SiGe プロセスを用いて GaAs レベルの性能を達成するという独自性を備えています。それにより、傑出した AC 性能と優れた再現性が得られ、温度、電源電圧、周波数、出力電力の全範囲にわたって安定した動作を行います」

LTC6431-15 の主な特長：

- 帯域幅：20MHz~1700MHz
- 電力利得：15.5dB
- 240MHz での OIP3：
 - 標準 47dBm、最小 44dBm (A グレード)

450mW の消費電力で 47dBm の OIP3 と 15.5dB の利得を実現する 50Ω ゲインブロック IF アンプ

- 標準 45.5dBm (B グレード)
- 240MHz での NF: 3.33dB
- 線形出力振幅: > 2V
- P1dB : 20.6dBm
- 50Ω シングルエンド動作
- 5V 単電源、90mA
- 無条件に安定
- 4 mm x 4 mm 24 ピン QFN パッケージ

フォトキャプション: 1GHz を超える周波数で優れた直線性を達成するゲインブロック IF アンプ

Copyright: 2012 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、パワーマネージメント、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, μ Module 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)

TEL: 0422-47-5319、Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

〒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.co.jp>

リニアテクノロジー、「LTC6431-15」を販売開始

Page 3

450mW の消費電力で 47dBm の OIP3 と 15.5dB の利得を実現する 50Ω ゲインブロック IF アンプ

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com 408-432-1900 内線 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com 408-432-1900 内線 2233

以上