

## リニアテクノロジー、新製品「LTC5588-1」を販売開始

OIP3 が 30.9dBm の 200MHz～6GHz ダイレクトコンバージョン I/Q 変調器

2010 年 9 月 14 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、200MHz～6GHz の広い周波数範囲で動作する、超高直線性ダイレクトコンバージョン I/Q 変調器「LTC5588-1」の販売を開始しました。LTC5588-1 は、小型 4mm x 4mm 24 ピン QFN パッケージで供給され、1,000 個時の参考単価は 570 円(税込み)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。製品の詳細に関する情報は、[www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp) をご覧ください。

LTC5588-1 は、2.14GHz で OIP3 (Output Third-Order Intercept)が 30.9dBm という非常に高い直線性性能を較正なしで実現します。また、DC 入力電圧を使って 1 本のピンで簡単に較正を行う独自の機能を備えており、OIP3 を最大 35.1dBm まで最適化できます。LTC5588-1 の直線性性能は、6MHz オフセットで -160.6dBm/Hz のノイズフロアで補完されているので、トランスミッタはトップクラスのダイナミックレンジを達成できます。

LTC5588-1 は、2.14GHz で -56.6dBc のイメージ抑制を実現します。また、キャリア・リークは、5dBm の信号電力を出力に供給しているときに較正なしで -39.6dBm です。どちらのパラメータも、-40°C～85°Cの動作温度範囲にわたって安定しており、変動は約±3dB にすぎません。LTC5588-1 は、LTE、WiMAX、マルチキャリア GSM/EDGE、W-CDMA、TD-SCDMA、CDMA-2000、CDMAなどの、最も要求の厳しい広帯域ワイヤレス 4G 基地局をはじめとする高性能ワイヤレス・アプリケーションのシステム要件を満たします。

LTC5588-1 の I 入力と Q 入力は、0.5V の DC 同相電圧にバイアスされ、同様の DC 同相電圧をもつ市販の D/A コンバータと直接互換性があり、400MHz より高い信号帯域幅をサポートしています。LTC5588-1 は単一 3.3V 電源で動作し、動作電流は 300mA です。イネーブル・ピンを備えているので、パワーダウンできます。シャットダウン・モードでは、スリープ電流が 900  $\mu$ A 未満になります。また、ターンオン時間が 15ns、ターンオフ時間が 5ns と高速で、TDD (Time Division Duplexing、時分割複信) 動作モードをサポートしています。

### LTC5588-1 の主な特長:

- 動作周波数範囲: 200MHz～6GHz
- OIP3: 900MHz で 31.3 dBm  
900MHz (最適化時)で 35.1 dBm
- OIP3: 2.14GHz で 30.9 dBm  
2.14GHz (最適化時)で 35.1 dBm
- OIP2: 2.14GHz で 58.5 dBm
- 1 本のピンによる簡単な較正で OIP3 を最適化
- 6MHz オフセットでのノイズフロア: -160dBm/Hz

OIP3 が 30.9dBm の 200MHz～6GHz ダイレクトコンバージョン I/Q 変調器

- 2.14GHz でのイメージ抑制: -56.6 dBc (較正なし)
- キャリア・リーク( $P_{OUT} = 5\text{dBm}$ ): -39.6 dBm
- 低消費電力: 単一 3.3V 電源、300mA
- 小型パッケージ: 4mm x 4mm QFN

フォトキャプション: OIP3 が非常に高い 200MHz～6GHz ダイレクト直交変調器

Copyright: 2010 Linear Technology Corporation

###

### リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー(Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス)は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャ、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、 $\mu$  Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタル・カメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S & P 500 企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM,  $\mu$  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) www.linear-tech.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