

## リニアテクノロジー、新製品「LTC5582」を販売開始

高精度の RF 電力測定を行う、ダイナミックレンジ 57dB の 40MHz～10GHz RMS 検出器

2010年6月16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、広ダイナミックレンジの 10GHz RMS 検出器「LTC5582」の販売を開始しました。LTC5582 は 3mm x 3mm の小型 10ピン DFN パッケージで供給されます。1000 個時の参考単価は 625 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。製品の詳細情報は [www.linear-tech.co.jp](http://www.linear-tech.co.jp) をご覧ください。

LTC5582 は、LTE、WiMAX、TD-SCDMA、W-CDMA、CDMA2000 などの 3G および 4G ブロードバンド・ワイヤレス・ネットワークで使用される波高率の高い変調信号であっても、2.14GHz で 43dB のダイナミックレンジにわたり  $\pm 0.2$ dB の卓越した直線性を実現します。また、 $-56$ dBm から 1dBm までの信号レベルを  $\pm 1$ dB の誤差で高精度に測定でき、450MHz～2.7GHz のダイナミックレンジは 57dB です。さらに高い周波数でも動作可能で、6GHz で 46dB、10GHz で 38dB の有効なダイナミックレンジを実現しています。電源電圧は単一 3.3V で高効率に動作します。RF 入力はシングルエンドで動作するように設計されており、外付けのバラン・トランスが不要なので、ソリューション・サイズを縮小し、コストを削減します。

LTC5582 は、 $-40^{\circ}\text{C}$ ～ $85^{\circ}\text{C}$  の温度範囲にわたり  $\pm 1$ dB の直線性精度で 48dB のダイナミックレンジを与えるので、最小限の較正調整を行うだけで、通信タワーに配備される RRU (Remote Radio Unit 遠隔無線装置) や ODU (Outdoor Unit 屋外装置) などの厳しい環境で使用できます。さらに、一次および二次温度補償のための回路を備えており、温度特性を改善するための較正が容易です。

LTC5582 はログリニア応答で、dB スケールの RF 信号レベルを直線的に比例する DC 電圧に高精度で変換します。450MHz～2.7GHz のワイヤレス・ネットワーク周波数範囲の動作において、この検出器の応答は信号周波数の変化に追従した業界で最も安定したスロープを維持します。これによって、最小限の較正調整で 1 個の検出器がマルチバンド環境で動作可能になります。さらに、LTC5582 は高速セトリング特性を備えており、立ち上がり信号を 500ns 以内、立ち下がり信号を  $4.5\mu\text{s}$  以内に正確に得ることができます。この高速応答により、さまざまな信号エンベロープ・トラッキング・アプリケーションに対応できます。

LTC5582 はシングルエンド RF 入力仕様なので、外付けのバラン・トランスなしでシングルエンド・アプリケーションに使用できます。このため、RF 入力はインタフェースが容易で、高性能な RF 測定回路に高い費用効果をもたらします。また、単一 3.3V 電源で動作し、動作電流は 42mA なので、消費電力を最小限に抑え、イネーブル・ピンを備えているのでパワーダウンすることができます。シャットダウン・モードでは、 $10\mu\text{A}$  未満のトリクル電流しか流れません。LTC5582 を使用した標準的なアプリケーション回路は外付け部品が少ないので、ソリューション・サイズがコンパクトです。

高精度の RF 電力測定を行う、ダイナミックレンジ 57dB の 40MHz~10GHz RMS 検出器

**LTC5582 の主な特長:**

- 動作周波数範囲: 40MHz ~10GHz
- ログリニア・ダイナミックレンジ(変調信号)
- ◇ 880MHz で 59dB
- ◇ 2.14GHz で 57dB
- ◇ 5.8GHz で 49dB
- 高精度 RF 測定範囲: -56dBm~1dBm
- 全温度範囲-40°C~85°Cでの精度: ±1dB
- 700MHz~2.7GHz の周波数にわたり高精度応答を実現
- シングルエンド RF 入力: 外付けトランス不要
- 高速セトリング時間
- ◇ 立ち上がり: 500ns
- ◇ 立ち下がり: 4.5 μs
- 小型パッケージ: 3mm x 3mm DFN

フォトキャプション: ダイナミックレンジが広い 40MHz~10GHz RMS 検出器

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・チャージャー、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、μ 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 & P500 企業に選ばれています。

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 秀和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