

Release Identification: LTM9002
2009.06.09

リニアテクノロジー、新製品「LTM9002」を販売開始

高速 ADC とドライバを小型パッケージに組み込んだデュアルチャネル μ Module レシーバ・サブシステム

2009 年 6 月 9 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、デュアル IF/ベースバンド・レシーバ・サブシステム「LTM9002」の販売を開始しました。LTM9002 は量産中で、省スペースの 11.25mm x 15mm LGA パッケージで供給されます。1,000 個時の単価は 14,450 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。製品の詳細は、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTM9002 は、最大 125Msps でサンプリングを行う高性能デュアル 14 ビット・アナログ デジタル・コンバータ(ADC)、アンチエイリアシング・フィルタ、固定利得の差動 ADC ドライバ、12 ビットのトリム・デジタル アナログ・コンバータ(DAC)を内蔵しています。この集積化されたレシーバにより、I/Q レシーバを実装するワイヤレス基地局やダイレクトコンバージョン・レシーバ、またはダイバーシティ・レシーバを含むマルチチャネル構成を実現するためのポートスペースが大幅に削減でき、開発時間を短縮します。LTM9002 にはリニアテクノロジーが多年にわたり培ってきたアプリケーション設計の経験が活かされており、それが使いやすい 11.25mm x 15mm μ Module[®] パッケージに収容されています。

高速通信レシーバ、通信テスト装置、または計測機器において高ダイナミック信号をサンプリングする場合、ADC の能力を最大限に活用しようとする設計者には、アプリケーション設計の幅広い実務経験が不可欠です。マルチチャネル・アプリケーションには、チャンネル整合、チャンネル間絶縁など、いくつかの固有の要件があります。LTM9002 はこのような設計上の検討事項に細心の注意を払い、RF 分野 とデジタル分野の最適な結合を実現します。設計者はもはや、部品の選択、入力インピーダンスの整合、フィルタ設計、レイアウトなどの多くの時間を要する作業を行う必要がありません。さらに、長時間のトラブルシューティングが不要なので、市場投入時間が短縮されます。

マルチチャネル・アプリケーションでは、チャンネル間の整合と絶縁は重要な検討事項です。LTM9002 はフォームファクタが小さいにもかかわらず、140MHz の入力周波数で 90dB の絶縁を達成します。全体の利得は標準 26 dB で、2 つのチャンネル間の違いは 0.1 dB 未満です。また、デュアル 12 ビット補助 DAC により、SPI 互換シリアル・ポートを使用してスパンを調整し、2 つのチャンネルのバランスを完全にとれるなどの柔軟性が得られます。

LTM9002 は省スペースの 11.25mm x 15mm LGA パッケージで供給され、敏感なアナログ・ラインをデジタル・トレースから保護するマルチレイヤ基板を利用して、デジタル・フィードバックを最小限に抑えることができます。電源およびリファレンスのバイパス容量はモジュール内部のダイの近くに配置され、従来のパッケージと比べて、スペース、コスト、性能面で優れています。外付け容量が不要なので、ディスクリートで実現した場合の約 4 分の 1 のスペースに収まります。

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

LTM9002 の特長:

- デュアル 14 ビット高速 ADC、パッシブ・フィルタ、固定利得差動アンプを内蔵
- 最大 300MHz の IF 範囲
ローパスおよびバンドパス・フィルタ・バージョン
- 低歪みアンプを内蔵
固定利得: 8dB、14dB、20dB、26dB
50 、200 または 400 の入力抵抗
- 70MHz までの入力で SNR:66dB
- 140MHz までの入力で SFDR:76dB
- フルスケール調整用の補助 12 ビット DAC
- クロック・デューティ・サイクル・スタビライザ
- 3V ~ 3.3V の単一電源
- 低消費電力: 1.3W (665mW/チャンネル)
- シャットダウン・モードとナップ・モード
- 11.25mm x 15mm LGA パッケージ

フォトキャプション: デュアル 14 ビット、125Msps μ Module[®] レシーバ・サブシステム

Copyright: 2009 Linear Technology

以上

リニアテクノロジー株式会社 www.linear-tech.co.jp

〒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

メディアの方お問い合わせ先: リニアテクノロジー(株) マーケティング 高橋和渡 TEL 03-5226-7291 ktakahashi@linear.com

ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL 0422-47-5319 linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先: リニアテクノロジー(株) TEL 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp