



Release Identification: LTC6416

2009.03.05

リニアテクノロジー、新製品「LTC6416」を販売開始

わずか 1.8nV/ Hz のノイズで 300MHz 信号をドライブする差動 ADC バッファ

2009 年 3 月 5 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、高分解能 ADC のドライブという課題に応える広帯域ユニティゲイン 2GHz の 差動バッファ「LTC6416」を販売開始しました。LTC6416 は 2mm x 3mm 10 ピン DFN パッケージで供給され、コマーシャル (0 ~70) およびインダストリアル(-40 ~85) 温度範囲で完全に規定されています。1,000 個時の参考単価は、368 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。

LTC6416 は、高周波数で優れたノイズ・フィギュアと歪み性能を達成します。プログラム可能な出力電圧クランプを使用して、ADC 入力に印加される最大電圧レベルを制限するので、 ADC のオーバードライブからの回復に配慮する必要がありません。

LTC6416 は、高周波数での出力換算ノイズが 1.8nV/ Hz と低いので、ADC の分解能が高くなっても、その入力信号 の品質が低下することはありません。このバッファは入力にトランスを接続することにより、広帯域幅アプリケーションに おいて低ノイズのシステム利得をさらに上げることができます。バッファの入力と出力は AC 結合または DC 結合可能で す。LTC6416 の出力同相電圧は、 V_{CM} ピンによって ADC の入力範囲に整合するように設定されます。LTC6416 は 300 MHz を超えて高速 ADC をドライブする場合でも、 - 72.5dBc の 3 次相互変調歪み、 - 74dBc/ - 67.5dBc の 2 次/3 次高調波歪みという卓越した性能を維持することができます。

LTC6416 の主な特長:

- 3dB 小信号帯域幅:2GHz
- ± 0.1dB 帯域幅:300MHz
- 出力ノイズ:1.8nV/ Hz
- 140MHz での等価 OIP3:46.25dBm
- 最大 300MHz までの等価 OIP3:40.25dBm
- 140MHz、2V_{P-P}出力での HD2/HD3: 81dBc/ 72dBc
- 140MHz、2V_{P-P}の合成出力での IM3: 84.5dBc
- 300MHz、2V_{P-P}出力でのHD2/HD3: 74dBc/ 67.5dBc
- 300MHz、2V_{P-P}の合成出力での IM3: 72.5dBc
- 回復が速い高速の出力クランプをプログラム可能

- DC 結合された信号経路
- 2.7V ~ 3.9V 電源で動作
- 低消費電力: 3.6V で 150mW
- 2mm × 3mm 10 ピン DFN パッケージ

フォトキャプション: 高速、低ノイズ、16 ビット ADC バッファ

Copyright: 2009 Linear Technology

以上