

Mixer di conversione verso il basso ad alta linearità e range di frequenza RF da 4 a 6GHz

MILPITAS, California (Stati Uniti) – 28 marzo 2012 – Linear Technology presenta l'[LTC5544](#), un mixer per la conversione verso il basso (down-conversion) con elevato range dinamico e frequenza da 4GHz a 6GHz. Il mixer LTC5544 offre elevata linearità con intercetta IIP3 (Input Third-Order Intercept) di 25,9dBm, elevato guadagno di conversione di 7,4dB dovuto all'amplificatore IF integrato di cui è dotato e una cifra di rumore di 11,3dB. Queste specifiche prestazionali assicurano eccellenti performance nel range dinamico sia dei ricevitori principali che dei ricevitori digitali pre-distorsione. Inoltre, l'ingresso RF dell'LTC5544 supporta forti segnali di interferenza senza peggiorare in modo significativo la cifra di rumore, il tutto preservando la sensibilità del ricevitore e migliorando l'affidabilità. L'LTC5544 funziona con una singola alimentazione da 3,3V senza influire sulle performance e riducendo al minimo i consumi.

La frequenza di 6GHz del dispositivo è ideale per i sistemi wireless come i collegamenti a microne su banda larga point-to-point, le radio WiMAX in banda senza licenza a 5GHz, i ricevitori satellitari, i radar, le apparecchiature aeronautiche, le radio per la sicurezza pubblica e i sistemi di test RF.

L'LTC5544 integra un amplificatore IF su chip ad alto guadagno in grado di supportare frequenze IF fino a 1 GHz, nonché un buffer LO insieme a due trasformatori balun RF che consentono agli ingressi RF/LO di funzionare in modalità single-ended e con accoppiamento di 50Ω. L'ingresso LO richiede un livello di segnale di soli +2dBm. Questa funzionalità semplifica la progettazione e richiede un minor numero di componenti esterni. Il risultato è una soluzione dalle dimensioni compatte.

L'LTC5544 funziona su una singola alimentazione da 3,3V, consumando appena 194mA di corrente. Il dispositivo è dotato di una funzionalità di spegnimento con tempo di accensione/spegnimento di 0,6μs. Inoltre, supporta la modalità Burst Mode® o i sistemi TDD

(Time Division Duplexed). Da spento, il dispositivo consuma al massimo 500µA. L'LTC5544 è offerto in un package QFN plastico a 16 conduttori da 4 x 4 mm ed è immediatamente disponibile a magazzino. I prezzi partono da \$8,50/cad. per quantità di 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LTC5544

Didascalia immagine: Mixer di conversione verso il basso ad alta linearità con frequenza di 6 GHz

Riepilogo delle caratteristiche: LTC5544

Parametri	LTC5544
Frequenza operativa	4 – 6GHz
IP3 di ingresso	25,9dBm
Guadagno di conversione	7,4dB
Cifra di rumore (NF)	11,3dB
Cifra di rumore con blocco a 5dBm	16,9dB
Consumo	640mW

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi µModule® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

LT, LTC, LTM, µModule, Burst Mode e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca

simona@ezwire.com

Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233