

**Mixer di conversione down con IIP3 di +36dBm
offre un imbattibile guadagno di conversione di 2,4 dB**

MILPITAS, California – 3 settembre 2013 – Linear Technology annuncia l'[LTC5551](#), un mixer RF di conversione down con elevatissimo intervallo dinamico per le applicazioni che richiedono prestazioni al massimo livello. L'LTC5551 offre elevata linearità di intercetta IIP3 da +36 dBm (input third-order intercept) e una bassa cifra di rumore di 9,7dB paragonabili ai valori dei mixer passivi con valore IIP3 massimo. A differenza dei mixer passivi che tipicamente hanno una perdita di conversione da 7dB a 9dB, l'LTC5551 vanta un guadagno di conversione di 2,4dB che migliora sostanzialmente l'intervallo dinamico del ricevitore. Il dispositivo offre inoltre un ampio intervallo di frequenza RF, con funzionamento da 300MHz a 3,5GHz.

I mixer passivi, inoltre, richiedono un segnale LO (local oscillator) elevato per raggiungere il valore IIP3 dichiarato. L'LTC5551 ha un buffer LO integrato che richiede un livello di segnale di soli 0dBm, quindi i componenti esterni e i costi sono ridotti al minimo. E con l'eliminazione di un segnale LO ad alta potenza nel ricevitore dell'utente, si riduce significativamente una potenziale fonte di radiazione indesiderata, semplificando così i requisiti di filtraggio e schermatura RF.

L'LTC5551 garantisce solide prestazioni grazie al suo punto di compressione elevato da 1dB di +18dBm. Entrambi gli ingressi RF e LO sono dotati di trasformatori balun integrati, cosa che riduce ulteriormente il costo e il numero di componenti esterni semplificando il lavoro di progettazione. Il mixer è alimentato da un alimentatore singolo da 3,3V che consuma 204mA di corrente e fornisce prestazioni elevate con una potenza straordinariamente bassa. Se necessario,

il mixer prevede anche una modalità a bassa potenza controllata tramite il pin ISEL. In questa modalità il consumo di corrente scende del 30% a 142mA, portando l'IIP3 a +29,3dBm.

Le prestazioni di classe superiore di questo mixer sono ideali per un'ampia gamma di applicazioni mission critical ad alte performance, esposte a forti interferenze, quali GSM multi-carrier, stazioni base a modalità multipla LTE 4G e LTE-Advanced, dorsali punto-punto, comunicazioni militari, ripetitori wireless, radio di pubblica sicurezza, ricevitori di trasmissione VHF/UHF/spazio bianco.

Il mixer può inoltre essere comodamente spento tramite un pin di controllo. Se disattivato, il circuito integrato consuma una corrente di standby di 100µA massimi. Il dispositivo si spegne e si accende in 500ns e supporta i ricevitori in modalità burst. L'LTC5551 sopporta temperature di esercizio comprese tra -40°C e 105°C. Il ridotto numero di componenti esterni e il package QFN da 4 x 4mm a 16 conduttori danno origine a una soluzione molto compatta dall'ingombro ridotto. L'LTC5551 è venduto a un prezzo di \$7,25/cad. per 1.000 pezzi. Il dispositivo è già disponibile in quantità di produzione. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC5551


Didascalia immagine: Mixer RF LTC5551 con IIP3 e guadagno elevati

Riepilogo delle caratteristiche: LTC5551

Frequenza di esercizio	da 300MHz a 3,5GHz
IIP3	+36dBm
Guadagno di conversione	2,4dB
Cifra di rumore (NF)	9,7dB
Livello segnale LO	0dBm

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 μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module 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