



Comunicato stampa | www.linear.com

Mixer a banda larga da 3GHz a 8GHz migliora la conversione verso l'alto Prestazioni con OIP3 di 25dBm e perdita di conversione da 2dB

MILPITAS, California – 26 maggio 2015 – Linear Technology presenta l'[LTC5576](#), un mixer di conversione verso l'alto attivo a doppio bilanciamento con un range di frequenze RF molto ampio da 3GHz a 8GHz. L'LTC5576 migliora le prestazioni del trasmettitore a microonde e della conversione verso l'alto grazie all'eccellente linearità OIP3 (25dBm) e a un'eccellente perdita di conversione di soli 2dB a 8GHz, fornendo una qualità del segnale di uscita di livello superiore rispetto ad altri mixer passivi che in genere hanno una perdita di 8dB. Inoltre, il buffer integrato dell'ingresso LO richiede solo un azionamento di livello di 0dBm, eliminando la necessità di un circuito amplificatore esterno. L'LTC5576 utilizza un trasformatore balun RF integrato per estendere la larghezza di banda della frequenza di uscita consentendo al tempo stesso il funzionamento single-ended da 3GHz a 8GHz. L'ingresso IF presenta anche un'ampia larghezza di banda e un abbinamento continuo con differenziale di 50 Ω da 30MHz ad oltre 3GHz. Con un trasformatore balun esterno, il range superiore può essere esteso oltre i 6GHz.

L'LTC5576 utilizza un core mixer a doppio bilanciamento attivo con eccellente isolamento porta-porta. Ad esempio, a una frequenza di 5,8GHz e un ingresso LO di 0dBm, la perdita LO all'uscita RF è di soli -35dBm. Questo basso livello di perdita consente di ridurre il

filtro esterno per soddisfare i requisiti di emissioni fuori banda. Persino a 8 GHz, la perdita LO è di -27dBm.

L'ampia frequenza dell'LTC5576 soddisfa un'estesa gamma di applicazioni, quali dorsali a microonde, stazioni base cellulari da 5,8GHz e ripetitori wireless. Inoltre, il range dinamico supporta i requisiti prestazionali delle apparecchiature di test wireless, dei ricevitori radar e delle comunicazioni satellitari.

L'LTC5576 è più robusto dei mixer a microonde integrati, grazie a un valore ESD migliorato di 2.500V HBM (human body model) su tutti i pin. Contenuto in un package QFN a 16 conduttori di 4 x 4mm e caratterizzato da un design che riduce al minimo i componenti esterni, l'LTC5576 offre una soluzione molto compatta. Il dispositivo funziona con temperature dell'involucro comprese tra -40°C e 105°C per supportare una temperatura operativa ambientale estesa. Il mixer è ottimizzato per un'unica alimentazione da 5V e una corrente di riposo nominale di 99mA. Il consumo di potenza può essere ridotto tramite un alimentatore da 3,3V con prestazioni lievemente inferiori. L'LTC5576 è inoltre dotato di un pin di abilitazione per disattivare il circuito integrato e ridurre il consumo a soli 1,3mA (corrente di standby tipica). Questo pin può essere utilizzato per accendere e spegnere rapidamente il dispositivo in meno di 0,6µs, supportando il time-division duplex (TDD) o le radio in modalità burst. L'LTC5576 viene venduto a un prezzo di \$ 8,36/cad. per 1.000 pezzi. Campioni e volumi di produzione del dispositivo sono già disponibili. Per maggiori informazioni, consultare la pagina

www.linear.com/product/LTC5576

Didascalia immagine: LTC5576 - Mixer di conversione verso l'alto a banda larga da 3GHz a 8GHz


Riepilogo delle caratteristiche: LTC5576

Frequenza di esercizio RF	da 3GHz a 8GHz
Range di frequenza IF	da 30MHz a 6GHz
IP3 uscita	25dBm
Guadagno di conversione	-0,6dB
Rumore di fondo	-154dBm/Hz
Livello ingresso LO	0dBm

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

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