

Mixer ad ampia larghezza di banda da 2GHz a 14GHz con duplicatore di frequenza LO integrato fornisce larghezza di banda IF da DC a 6GHz

MILPITAS, California, 7 marzo 2016 – Linear Technology annuncia l'[LTC5548](#), un mixer a doppio bilanciamento in grado di funzionare come convertitore verso l'alto o verso il basso in un ampio range di frequenze da 2GHz a 14GHz. L'LTC5548 è dotato di trasformatori balun integrati sulle porte RF e LO che forniscono abbinamento di 50Ω da 2GHz a 13,6GHz e da 1GHz a 12GHz su ciascuna porta rispettivamente, consentendo al tempo stesso il funzionamento single-ended. La porta IF, inoltre, ha una frequenza compresa tra DC e 6GHz e supporta i trasmettitori e i ricevitori a banda larga in banda base. L'LTC5548 presenta un'elevata linearità di 24,4dBm IIP3 a 5,8GHz e 21,4dBm a 9GHz.

L'LTC5548 semplifica i progetti di trasmettitori e ricevitori a microonde con un buffer LO integrato che richiede un livello di segnale di soli 0dBm, eliminando in modo efficace un circuito amplificatore LO esterno ad alta potenza. L'LTC5548, inoltre, è dotato di un duplicatore di frequenza LO integrato su chip che consente di utilizzare i sintetizzatori a bassa frequenza e a basso costo comunemente in commercio. Il mixer offre un eccezionale isolamento porta-porta, riducendo così al minimo la perdita LO indesiderata e semplificando i requisiti di filtro esterno.

Le prestazioni dell'LTC5548 sono ideali per una vasta gamma di applicazioni a microonde, inclusi dorsali a microonde in banda larga, i servizi wireless emergenti nella banda 5,8GHz senza licenza e 14GHz LTE-Advanced in banda larga, i transceiver satellitari in banda larga, i sistemi radar, i transceiver in banda X e Ku, gli analizzatori di spettro, le apparecchiature di test RF e i modem satellitari.

L'LTC5548 offre un'eccellente capacità di gestione delle scariche elettrostatiche con rating HBM (human body model) di 2.000V su tutti i pin. Il dispositivo viene fornito in un piccolo package QFN di plastica a 12 pin di 3mm x 2mm, offrendo una soluzione compatta che richiede un numero ridotto di componenti esterni. L'LTC5548 sopporta temperature di esercizio -40°C÷105°C. Il mixer è dotato di un unico ingresso di tensione da 3,3V per una corrente di alimentazione totale di 120mA. Inoltre, è provvisto di un pin per disabilitare il circuito integrato.

Quando è disattivato, il dispositivo consuma solo 100µA max. di corrente di standby. Questo pin può essere utilizzato per accendere e spegnere direttamente il dispositivo in meno di 0,2µs, supportando il time-division duplex (TDD) o le radio in modalità burst. L'LTC5548 è venduto a un prezzo di \$9,50/cad. per 1.000 pezzi. Campioni e volumi di produzione del dispositivo sono già disponibili. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC5548.

Didascalia immagine: Mixer a microonde a banda larga di dimensioni compatte


Riepilogo delle caratteristiche: LTC5548

Frequenza di esercizio RF	da 2GHz a 14GHz
Conversione verso l'alto o verso il basso	
Range di frequenze IF	da DC a 6GHz
Alta impedenza di ingresso IP3	24,4dBm a 5,8GHz 21,4dBm a 9GHz
Bassa perdita di conversione	7,1dB a 5,8GHz
Cifra di rumore SSB	8dB
Basso livello di segnale LO	0dBm
Duplicatore di frequenza LO integrato bypassabile	

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, sottosistemi µModule® 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 µModule 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