

**Mélangeur actif, large bande, atteint un IIP3 de +30dBm,
avec un gain de conversion de 0dB**

MILPITAS, CA – 30 janvier 2014 - Linear Technology annonce le [LTC5577](#), un mélangeur infradyne, actif, de 300MHz à 6GHz, avec un IIP3 (point d'interception du 3^{ème} ordre en entrée) de +30dBm et un gain de conversion de 0dB. Le LTC5577 présente une large gamme de fréquences de fonctionnement, couvrant toutes les bandes des téléphones cellulaires de 450MHz à 3,6GHz avec un seul composant. De plus, son port de sortie FI, sur la bande 1MHz à 1,5GHz, délivre un gain de conversion constant sur une bande-passante de plus de 600MHz, convenant aux stations de base LTE et LTE-avancées, ainsi qu'à d'autres applications de récepteurs large bande. Ses produits mélangeurs de pointe à $M \bullet RF \times N \bullet LO$ exceptionnellement bas, sont appropriés pour les récepteurs à faible distorsion et améliorent la caractéristique de correction de la distorsion des récepteurs à pré-distorsion numérique (DPC). De plus, son faible niveau de pertes entre l'OL et l'étage RF permet aux récepteurs de répondre aux demandes relatives aux émissions de parasites avec un filtrage léger ou nul en entrée. En plus, l'entrée RF du LTC5577 est conçue pour supporter de forts signaux de blocage dans la bande-passante, tout en réalisant le meilleur facteur de bruit, assurant au récepteur une bonne sensibilité en présence d'interférences.

Le LTC5577 intègre des transformateurs large-bande RF et d'OL en entrée, permettant au mélangeur de fonctionner avec une entrée unipolaire adaptée 50ohms, de façon continue, de 700MHz à 4,3GHz, avec la même adaptation externe. De ce fait, un nombre minimum de composants externes est nécessaire, ce qui réduit le coût du système et la taille de la solution. L'entrée de l'OL est adaptée 50ohms indépendamment du fait que le composant soit sous tension ou non, et peut ainsi être rapidement activé ou désactivé par TDD (division du temps en duplex), sans causer de perturbation déverrouillant une PLL (boucle à verrouillage de phase). L'entrée de l'OL possède un tampon, requiert un niveau de contrôle de seulement 0dBm et de ce fait peut être commandé directement à partir d'un circuit VCO, avec un minimum ou sans variation de fréquence. Toutes ces caractéristiques réunies conduisent à une solution économique, d'un volume restreint et de conception facile.

En plus des applications de stations de base cellulaires, le LTC5577 convient à une large gamme de radios requérant des performances robustes, comme les émetteurs-récepteurs de la TV câblée, les radios militaires large-bande, les radios émettrices large-bande VHF et UHF grand public, l'instrumentation de test RF, les répéteurs sans fil et les télécommunications satellitaires.

Le boîtier QFN, 4mm x 4mm, du LTC5577 procure une empreinte compacte. Le produit est spécifié pour fonctionner avec une température de boîtier de -40°C à 105°C , assurant un fonctionnement fiable dans des environnements sévères. Alimenté sur une alimentation unique de 3,3V, à 180mA, le LTC5577 consomme la puissance la plus basse de la classe de mélangeurs à IIP3 de +30dBm. Le composant peut être arrêté, à volonté, via une broche de contrôle de validation. Quand il est désactivé, le composant économise de la puissance en consommant un courant de fuite de 200 μA maximum. Le LTC5577 en production est immédiatement disponible. Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com/product/LTC5577.


Légende photo : mélangeur actif pour forts signaux, 300MHz à 6GHz

Résumé des caractéristiques : LTC5577

Fréquence de fonctionnement	300MHz – 3,5GHz
Largeur de bande FI	1MHz à 1500MHz
IP3 d'entrée	+30,2dBm
Gain de conversion	0,7dB
Figure de bruit (NF)	11,8dB
NF avec bloqueur 5dBm	15,8dBm
Consommation en puissance	594mW

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques, de hautes performances, pour les majors compagnies, dans le monde entier, depuis trois décennies. Les produits de la Compagnie constituent un pont essentiel, entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, et des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, des sous-systèmes $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com.

LT, LTC, LTM, le logo de Linear  et μModule sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

Clotilde Zeller
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com

408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900 ext 2233