

**Mélangeur, large bande, 2GHz à 14GHz, avec OL doubleur de fréquence intégré, présentant un IIP3 remarquable de 24,4dBm**

MILPITAS, CA – 10 août 2015 - Linear Technology annonce le [LTC5549](#), un double mélangeur équilibré pouvant fonctionner en mode infradyne ou mode supradyn, actif, sur une gamme de fréquences de 2GHz à 14GHz. Le LTC5549 présente une linéarité exceptionnelle avec un IIP3 de 24,4dBm à 9GHz. Le LTC5549 permet des conceptions d'émetteurs et récepteurs hyperfréquences comprenant un étage tampon à oscillateur local (OL) dont le niveau de contrôle requis est de seulement 0dBm, éliminant, de ce fait, le besoin d'un circuit amplificateur à OL externe. De plus, le LTC5549 intègre, sur la puce, un doubleur de fréquence à commutation pour le signal de l'OL, ce qui offre une option d'utilisation des synthétiseurs basse fréquence, à bas coût, couramment disponibles. Le LTC5549 utilise un transformateur symétrique à large-bande, intégré, optimisé pour étendre la bande passante RF de 2GHz à 14GHz, tout en permettant un fonctionnement avec une entrée asymétrique. Son port FI est également à large- bande, jusqu'à 6GHz. Les trois ports sont tous adaptés 50ohms. Le mélangeur comporte une isolation entre ports, ce qui réduit les fuites indésirables de l'OL et facilite le filtrage externe.

Les performances du LTC5549 contribuent à améliorer une large gamme d'applications comprenant les applications à hyperfréquence, les stations de base cellulaires avancées LTE sans licence, les radios satellitaires large-bande, les systèmes radars, les émetteurs-récepteurs bandes Ku et X, les modems des équipements de test et des satellites.

Le LTC5549 possède une protection renforcée contre les ESD (décharges électrostatiques) de 2000V (HBM : modèle du corps humain) sur chaque broche. Le composant est disponible en un petit boîtier QFN de 12 broches, 3mm x 2mm. Avec une conception à un nombre minimal de composants externes, le LTC5549 procure une mise en œuvre d'empreinte compacte. Le produit est spécifié pour fonctionner avec une température de boîtier de -40°C à 105°C, pour supporter les températures élevées des environnements sévères. Le mélangeur est optimisé pour fonctionner sur une alimentation unique de 3,3V, avec une consommation nominale de 115mA. De plus, le LTC5549 est doté d'une broche de validation pour désactiver le circuit intégré. Quand il est désactivé, le composant consomme un courant d'arrêt de seulement 100µA au maximum. La broche de validation peut être contrôlée directement pour commander rapidement la mise en marche ou l'arrêt du composant en moins de 0,2µs, admettant les radios en duplex par séparation temporelle (TDD) ou en mode rafale. Le prix unitaire de départ du LTC5549 est de 10,07\$ pour 1000 pièces. Les échantillons et quantités de production sont immédiatement disponibles. Pour plus d'informations, visitez le site [www.linear.com/product/LTC5549](http://www.linear.com/product/LTC5549).

**Légende photo :** mélangeur très large bande fonctionnant de 2GHz à 14GHz

## Résumé des caractéristiques : LTC5549

Fréquence de fonctionnement RF	2GHz à 14GHz
Conversion supradyne ou infradyne	
Largeur de bande FI	0,5GHz à 6GHz
IP3 d'entrée élevé	24,4dBm
Faibles pertes de conversion	8,0dB
Faible niveau de commande de l'OL	0dB

Intègre un doubleur de fréquence de l'OL avec possibilité de contournement.

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

### 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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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  $\mu$ Module® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et  $\mu$ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233