

Modulateur I/Q, à conversion directe, 200 MHz à 6 GHz, OIP3 de 30,9 dBm

MILPITAS, CA – 14 septembre 2010 - Linear Technology présente le [LTC5588-1](http://www.linear.com/5588), un modulateur I/Q, de nouvelle génération, à conversion directe, de très grande linéarité, qui fonctionne sur une large gamme de fréquences de 200 MHz à 6 GHz. Ce nouveau modulateur présente la linéarité la meilleure de sa classe avec un OIP3 (point d'interception du troisième ordre) de 30,9 dBm à 2,14 GHz- sans calibrage. Le composant possède aussi la possibilité unique d'un calibrage d'optimisation simple par un réglage via une broche, à tension d'entrée DC qui élève son OIP3 jusqu'à 35,1 dBm. La linéarité du LTC5588-1 est associée à un bruit de fond de – 160,6 dBm/Hz à 6 MHz de décalage, permettant aux transmetteurs de réaliser une gamme dynamique sans précédent.

Le LTC5588-1 présente une caractéristique de suppression d'image de – 56,6 dBc à 2,14 GHz. De plus, la suppression de porteuse est à – 39,6 dBm tout en générant un signal de 5 dBm en sortie, sans calibrage. Sur la gamme de températures de fonctionnement, de – 40°C à +85°C, les deux paramètres sont stables, la variation étant de seulement ± 3 dB. Son fonctionnement satisfait aux demandes du système de la plupart des applications dans les stations de base, sans fil 4 G, incluant les LTE, WiMAX, les GSM/EDGE à plusieurs porteuses, W-CDMA, TD-SCDMA, CDMA-2000 et CDMA, ainsi que les autres applications sans fil aux performances élevées.

Les entrées I et Q du LTC5588-1 sont polarisées à la tension continue en mode commun de 0,5 V, qui est directement compatible avec les convertisseurs N/A disponibles sur le marché qui ont une tension de mode commun en continu similaire. Les entrées I et Q acceptent un signal de bande passante supérieure à 400 MHz.

Le LTC5588-1 est alimenté à partir d'une seule alimentation de 3,3 V et en fonctionnement consomme 300 mA. Le composant possède une broche Enable permettant l'arrêt complet de la puce. En mode arrêt, le composant consomme un courant de repos inférieur à 900 μ A. le modulateur présente des temps de mise en marche et d'arrêt de 15 ns et 5 ns, respectivement, acceptant le fonctionnement en mode TDD (Time Division Duplexing : duplex par séparations temporelle). Le LTC5588-1 est présenté en un boîtier compact QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm, et est disponible, immédiatement, sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/5588.


Légende photo : modulateur en quadrature, conversion directe, 200 MHz à 6 GHz, OIP3 très élevé

Résumé des caractéristiques : LTC5588-1

• Gamme de fréquences de fonctionnement :	200 MHz à 6 GHz
• OIP3 à 900 MHz :	31,3 dBm
à 900 MHz (optimisé) :	35,1 dBm
• OIP3 à 2,14 GHz :	30,9 dBm
à 2,14 GHz :	35,1 dBm
• OIP2 à 2,14 GHz :	58,5 dBm
• Réglage facile par une seule broche pour optimiser l'OIP3	
• Bruit de fond à 6 MHz de décalage :	- 160 dBm/Hz
• Suppression d'image à 2,14 GHz :	- 56,6 dBc (non calibré)
• Suppression de porteuse ($P_{OUT} = 5$ dBm) :	- 39,6 dBm
• Faible consommation :	une alimentation 3 V, 300 mA
• Petit boîtier :	QFN 4 mm x 4 mm

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μ Module[®] et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

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

Contact Presse:

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

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
408-432-1900 ext 2419
jhamburger@linear.com

Doug Dickinson, Media Relations Manager
408-432-1900 ext 2233
ddickinson@linear.com