

Amplificateur à gain variable 800 MHz, gamme de contrôle analogique de 31 dB, OIP3 de 35 dBm sur une alimentation de 3,3 V

MILPITAS, CA – 14 Juillet 2009 - Linear Technology présente le LTC6412, un amplificateur à gain variable (VGA) et contrôle analogique, présentant des caractéristiques exceptionnelles au niveau du bruit, de la distorsion, du gain et de la réponse plate dans la bande passante. Le contrôle de gain du composant est d'une très grande linéarité. Avec une erreur de conformité maximum garantie de seulement 0,45 dB, le LTC6412 présente une amélioration significative par rapport aux solutions concurrentes.

Le LTC6412 est optimisé pour fonctionner de 1 MHz à 500 MHz et procure une régulation continue du gain de – 14 dB à +17 dB. Le point d'interception de sortie du troisième ordre (OIP3) est de 35 dBm à 240 MHz pour toutes les valeurs de gains. Le LTC6412 présente également un niveau de bruit de sortie constant sur la gamme entière du gain, avec une figure de bruit (NF : noise figure) de seulement 10 dB au gain maximum. Ceci résulte en une caractéristique SFDR constante, supérieure à 120 dB à 240 MHz sur toute la gamme de contrôle du gain. Le LTC6412 est ainsi idéal pour une utilisation dans les chaînes à récepteur FI à contrôle automatique de gain (CAG).

Le gain du composant est contrôlé par une rampe de tension positive ou négative. Avec un mode de contrôle à pente négative, la pente de contrôle de gain est approximativement de – 32 dB/V à 140 MHz, avec un contrôle de gain de 0,1 V à 1,1 V.

Le LTC6412 consomme juste 110 mA sur une alimentation de 3,3 V, ce qui permet de réaliser une solution compacte quand il est associé avec d'autres mélangeurs, basse tension, comme le LT5557, les pilotes comme les LTC6400 et LTC6416, et les CAN comme le LTC2208. Il intègre également une broche d'arrêt, réduisant la consommation à moins de 1 mA pour les modes arrêt et sommeil.

Le LTC6412 est disponible en un boîtier QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm. Il est présenté dans les versions de températures commerciales et industrielles. Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com.


Légende photo : Amplificateur à gain variable, 800 MHz, présentant un contrôle de gain linéaire sur la gamme de températures de – 40°C à 85°C.

Résumé des caractéristiques : LTC6412

- Bande passante à – 3 dB petits signaux : 800 MHz
- Contrôle continu du réglage du gain
- Gamme de gain dans la bande passante : - 14 dB à + 17 dB
- OIP3 de 35 dBm à 240 MHz, sur toute la gamme de gain
- Figure de bruit de 10 dB au gain maximum
- Niveau de bruit de référence en entrée : 2,7 nV/√Hz
- Entrées et sorties différentielles
- Impédance d'entrée de 50 ohms pour tous les gains
- Fonctionne sur une seule alimentation : 3 V à 3,6 V
- Consommation : 110 mA
- Boîtier QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm x 0,75 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
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

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