

**Amplificateur différentiel, large bande, gain 20 dB,  
avec une linéarité OIP3 de 51 dBm et un facteur de bruit de 2,9 dB**

MILPITAS, CA – 16 octobre 2014 - Le [LTC6430-20](#) de Linear Technology, un amplificateur de gain 20dB, 20MHz à 2GHz, à entrée et sortie différentielles, présente une linéarité remarquable avec un OIP3 (point d'interception du troisième ordre de sortie) de +51dBm et un facteur de bruit de 2,9dB à 240MHz. Son OP1dB (point de compression en sortie à 1dB) est le meilleur de sa catégorie à +23,9dBm. Le LTC6430-20 est présenté en une version de classe A, qui est testée et garantie à 100% pour un OIP3 minimum de +44,8dBm, avec une valeur typique de +48,3dBm à 380MHz. Son gain est également garanti avec un minimum de 19,6dB et un maximum de 22,1dB. Une version de classe B présente un OIP3 typique de +46,3dBm à la même fréquence.

Le LTC6430-20 est approprié à l'amplification des signaux FI et RF dans les émetteurs-récepteurs à large gamme dynamique, faible distorsion, ou les récepteurs à des fréquences jusqu'à 1,5GHz. Des fréquences plus élevées peuvent être atteintes avec une adaptation d'impédance appropriée. Les caractéristiques de linéarité du LTC6430-20 sont particulièrement remarquables quand le composant est utilisé en amplificateur FI sur les entrées différentielles de convertisseurs A/N, rapides, dans les récepteurs principaux ou les récepteurs à pré-distorsion numérique dont les performances dépendent d'un faible niveau de distorsion et d'une gamme dynamique étendue. De plus, l'amplificateur est parfait, en tant qu'amplificateur à faible niveau de bruit, pour une gamme de radios à large bande et à bande étroite qui fonctionnent dans les bandes VHF/UHF comme pour les radiodiffusions, pour les réseaux câblés, les services de données dans les bandes libres et les stations de base sans fil, à bande étroite, à LTE/LTE avancée (réseaux mobiles).

Les entrées et sorties du LTC6430-20 sont adaptées, en interne, à 100ohms en mode différentiel, de 20MHz à 1,2GHz, avec un gain en puissance de 20,5dB et une variation inférieure à 0,5dB sur la gamme de fréquences. L'adaptation interne à 100ohms permet de simplifier la conception et facilite la mise en cascade pour des gains supérieurs, en utilisant un minimum de composants externes. De plus, le mode différentiel procure une distorsion harmonique du 2<sup>nd</sup> ordre exceptionnellement basse. Par exemple, à 380MHz, l'harmonique parasite du 2<sup>nd</sup> ordre est à -70dBc de la fréquence fondamentale.

Fabriqué à partir d'un processus de pointe en SiGe et BiCMOS, le LTC6430-20 présente un fonctionnement d'une stabilité inhérente, tout en tolérant des variations de la tension

d'alimentation et de la température. Le composant est spécifié pour fonctionner avec une température du boîtier de -40°C à 85°C.

Le LTC6430-20 est disponible en un boîtier QFN, 4mm x 4mm. Il est alimenté par une seule alimentation de 5V, avec une intensité de 170mA. Le prix de départ pour la version de classe A est de 6,83\$ l'unité, et de 3,91\$ l'unité pour la version de classe B, pour des quantités de 1000 pièces. Les deux produits sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visitez le site [www.linear.com/product/LTC6430-20](http://www.linear.com/product/LTC6430-20).

**Légende photo** : amplificateur différentiel de gain 20dB, très faible distorsion

### Résumé des caractéristiques : LTC6430-20

- Fréquence de fonctionnement : 20MHz à 2GHz
- IP3 de sortie : +51dBm à 240MHz
- Gain en puissance : 20,8dB
- Facteur de bruit (NF) : 2,9dB
- P1dB de sortie : +23,9dBm

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 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, et des sous-systèmes µModule® 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 µModule sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

### 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