

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

**Amplificateur différentiel tampon pour CAN,
pouvant piloter des signaux de 300 MHz,
avec une figure de bruit de seulement 1,8 nV/√ Hz**

MILPITAS, CA – 5 Mars 2009 - Linear Technology présente le LTC6416, un amplificateur différentiel tampon, de gain unité, large bande, 2 GHz, conçu pour répondre au défi de piloter des CAN de haute résolution. Le LTC6416 offre d'excellentes performances quant à la figure de bruit et la distorsion aux fréquences élevées. Avec ses broches de programmation de la tension de sortie, le LTC6416 limite l'excursion de tension en sortie appliquée au CAN et évite à ce dernier un recouvrement de surtension.

Avec une figure de bruit de référence de 1,8 nV/√Hz en sortie, aux fréquences élevées, le LTC6416 ne dégrade pas le signal entrant pour les CAN de résolution plus grande. Ce tampon peut être utilisé avec un transformateur sur ses entrées, afin d'obtenir un gain à faible bruit additionnel dans les applications à très large bande passante. Les entrées et sorties du tampon peuvent être en AC ou DC. La tension de sortie en mode commun du LTC6416 est fixée par la broche V_{CM} pour correspondre à la gamme de tensions d'entrée des CAN. Le LTC6416 peut maintenir un fonctionnement exceptionnel en pilotant des CAN très rapides, au-delà de 300 MHz, où il présente une distorsion d'intermodulation du troisième ordre de - 72,5 dBc et une distorsion des seconde et troisième harmoniques de - 74 dBc et - 67,5 dBc, respectivement.

Le LTC6416 est disponible en un petit boîtier DFN de 10 broches, 2 mm x 3 mm, et est spécifié dans les deux gammes de températures commerciales (0°C à 70°C) et industrielles (- 40°C à 85°C). Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com.


Légende photo : Amplificateur tampon pour CAN 16 bits, rapide, faible bruit

Résumé des caractéristiques : LTC6416

- Bande passante à – 3 dB petits signaux : 2 GHz
- Bande passante à $\pm 0,1$ dB : 300 MHz
- Niveau de bruit en sortie : 1,8 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- OIP3 à 140 MHz : 46,25 dBm équivalent
- OIP3 jusqu'à 300 MHz : 40,25 dBm équivalent
- - 81 dBc / - 72 dBc, HD2/HD3 à 140 MHz, 2 V_{CC}
- IM3 : - 84,5 dBc à 140 MHz, 2 V_{CC} en sortie différentielle
- - 74 dBc / - 67,5 dBc, HD2/HD3 à 300 MHz, 2 V_{CC} en sortie
- IM3 : - 72,5 dBc à 300 MHz, 2 V_{CC} en sortie différentielle
- Programmation de la vitesse de sortie, avec recouvrement de surtension rapide
- Passe le continu
- Fonctionne sur une alimentation : 2,7 V à 3,9 V
- Faible consommation : 150 mW sur 3,6 V
- Boîtier DFN de 10 broches, 2 mm x 3 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 $\mu\text{Module}^{\text{TM}}$ 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 et , sont des marques déposées, μModule un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.