

## **CAN SAR, 16bits, 5Méch./s, avec entrée différentielle et large tension de mode commun simplifie la partie entrée analogique**

MILPITAS, CA – 24 mai 2016 - Linear Technology Corporation présente le [LTC2311-16](#), un CAN (convertisseur analogique-numérique) SAR (à registre à approximations successives) 16bits, à large gamme de tensions d'entrée rail-à-rail en mode commun. Le LTC2311-16 présente une entrée différentielle pratique, acceptant des signaux analogiques jusqu'à la fréquence de Nyquist. Ceci permet une conversion directe d'une grande variété de signaux tout en maintenant un bon rapport signal sur bruit (SNR) de 81,6dB pour un signal d'entrée de 2,2MHz, et réalisant un taux de réjection en mode commun (CMRR) de 85dB pour le même signal d'entrée.

Les applications de l'instrumentation et du médical, qui nécessitent une isolation entre canaux, utilisent des CAN à canal unique pour isoler individuellement les circuits d'entrée. Chaque canal du CAN requiert alors son propre circuit de traitement du signal avec une alimentation isolée. Ce circuit peut être répliqué sur tous les canaux, ainsi toute simplification du circuit a une répercussion importante sur la complexité du système. La souplesse des entrées différentielles et la large gamme de la tension d'entrée en mode commun du LTC2311-16 contribuent à simplifier la conception du traitement du signal, abaissant fortement le nombre de composants requis, réduisant le coût du système, la consommation de puissance et le volume de la carte du circuit.

Le LTC2311-16 est à la tête d'une famille de CAN SAR de 12, 14 et 16 bits, avec des vitesses d'échantillonnage de 2Méch./s et 5Méch./s, à compatibilité de brochage. Ces composants intègrent une référence de tension, de précision, à faible dérive et garantie avec un coefficient de température maximum de 20ppm/°C, pour simplifier la conception du système. Les composants de cette famille peuvent être alimentés sur une alimentation de 3,3V ou de 5V, et consomment 30mW avec une tension de 3,3V, et 50mW sous 5V. L'interface série, rapide, CMOS ou LVDS, compatible SPI, est appropriée aux systèmes haute vitesse, à haute intégration.

Le LTC2311-16 est disponible, maintenant, dans les classes de températures commerciales, industrielles et de l'automobile (-40°C à 125°C). D'autres composants de la famille seront commercialisés courant 2016. Le prix unitaire de départ est de 9,95\$ pour des quantités de 1000 pièces. Des échantillons et cartes de démonstration peuvent être demandés à [www.linear.com/product/LTC2311-16](http://www.linear.com/product/LTC2311-16) ou via un revendeur local de Linear Technology.

**Légende photo :** CAN SAR 16-bits, 5Méch./s, large gamme de la tension d'entrée en mode commun

### Résumé des caractéristiques : LTC2311-16

- Vitesse de conversion : 5Méch./s (LTC2311) ou 2Méch./s (LTC2310)
- Entrée différentielle  $8V_{\text{crête-à-crête}}$ , large gamme de tensions d'entrée en mode commun
- SNR de 81,6dB, THD de -90dB à la fréquence d'entrée  $f_{\text{IN}} = 2,2\text{MHz}$  (16 bits)
- $\text{INL} = \pm 3\text{LSB}$  (typ.),  $\text{INL} = \pm 8\text{LSB}$  (max.)
- Référence de tension interne : 2,048V ou 4,096V, à faible dérive (20ppm/°C max.)
- Une alimentation de 3,3V ou 5V
- Pas de cycle de latence (LTC2310)
- Faible dissipation de puissance : 30mW (3,3V) ou 50mW (5V)
- Entrée / sortie à interfaces série CMOS ou LVDS compatibles SPI
- Fonctionnement garanti de -40°C à 125°C
- Petit boîtier MSOP de 16 broches, 4mm x 5mm

Les prix affichés sont seulement indiqués à des fins budgétaires et peuvent 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  $\mu\text{Module}^{\text{®}}$  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  $\mu\text{Module}$  sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

#### Contact Presse:

##### 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