

## **CAN SAR 16 bits, 1 Méch./s, faible consommation, avec interface série**

MILPITAS, CA – 15 septembre 2010 - Linear Technology Corporation présente le [LTC2383-16](#), un CAN SAR (convertisseur analogique-numérique à registre à approximations successives) de 16 bits, 1 Méch./s, facile d'utilisation, aux spécifications garanties sur la gamme de températures de – 40°C à 125°C. Ne consommant que 13 mW à partir d'une alimentation de 2,5 V, le LTC2383-16 réalise un SNR de 92 dB et un THD de – 106 dB, sur une gamme de tensions d'entrée différentielle de  $\pm 2,5$  V, tout en maintenant une INL de  $\pm 2$  LSB sans perte de codes. Disponible en petits boîtiers DFN 3 mm x 4 mm et MSOP-16, le LTC2383-16 est idéal pour les applications à espace réduit qui nécessitent une faible consommation, incluant celles utilisant plusieurs CAN par carte.

En complément du LTC2383-16, il y a le LTC2382-16 (500 kéch./s) et le LTC2381-16 (250 éch./s) qui offrent la compatibilité de brochage et de logiciel. Ces deux derniers composants possèdent une architecture d'échantillonnage propriétaire qui permet aux CAN de commencer l'acquisition de l'échantillon suivant pendant la conversion en cours. Ceci accroît beaucoup le temps d'acquisition et autorise l'emploi de pilotes de CAN de très faible consommation, ce qui réduit celle de l'ensemble.

Ces CAN, conviviaux pour l'utilisateur, ont une simple interface numérique séquencée et ne requièrent que peu de composants externes. Tous possèdent un mode arrêt qui réduit la puissance dissipée à 1,25  $\mu$ W en l'absence de conversion. Le fonctionnement sans attente permet des mesures précises en une fois, même après de longues périodes d'inactivité, avec aucune vitesse d'échantillonnage minimale requise. L'interface série SPI, souple, accepte des tensions d'entrée et de sortie de 1,8 V à 5 V. Pour répondre à des applications robustes avec de longues durées de vie du produit, toutes les spécifications en AC et DC, incluant le taux de distorsion harmonique total (THD) et le courant de repos sont garanties.

Afin de réaliser des performances en AC, nous recommandons le pilote de CAN LT6350, à programmation rapide, pour des signaux d'entrée allant de l'unipolaire à l'entrée différentielle. Nous recommandons aussi le LTC6652-2,5, une référence de tension de précision, externe, de grande précision, faible consommation et de petite taille. Le DC1571A, une carte de

démonstration intégrée, comprenant la référence LTC6652-2,5 et le LT6350 pilotant le CAN LTC2383-16, sont disponibles à [www.linear.com](http://www.linear.com) ou via un revendeur Linear local.

Tous les composants sont en production et disponibles dès maintenant. Pour plus d'informations, visiter le site <http://www.linear.com/2383>.


**Légende photo :** CAN SAR, 16 bits, 1 Méch./s, faible puissance, interface série

### Résumé des caractéristiques : LTC2383-16

- Vitesse de conversion : 1 Méch./s
- INL =  $\pm 2$  LSB (max.)
- Résolution garantie : 16 bits sans perte de codes
- Faible puissance : 13 mW à 1 Méch./s, 13  $\mu$ W à 1 kéch./s
- Boîtiers MSOP de 16 broches et DFN 4 mm x 3 mm
- SNR de 92 dB (typique) à  $f_{IN} = 20$  kHz
- Fonctionnement garanti jusqu'à 125°C
- Alimentation 2,5 V
- Gamme de tensions différentielles d'entrée :  $\pm 2,5$  V
- Entrée de référence de tension externe 2,5 V
- Pas de retard dans le pipeline entrée sortie, pas de cycle de latence
- Tensions entrée / sortie : 1,8 V à 5 V
- Entrée / sortie à interface série compatible SPI avec mode série
- Horloge de conversion interne.

### 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> 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,  $\mu$ 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](mailto:clotilde@ezwire.com)

**Monde entier**

John Hamburger, Director Marketing Communications  
408-432-1900 ext 2419  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
408-432-1900 ext 2233  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)