

**CAN SAR, 18-bits, 2,5Méch./s, sans latence,  
SNR de 99,8dB avec des gammes d'entrées analogiques flexibles**

MILPITAS, CA – 12 avril 2012 - Linear Technology Corporation présente le [LTC2389-18](#), le CAN SAR (convertisseur analogique-numérique à registre à approximations successives) 18 bits, sans cycle de latence, le plus rapide du marché industriel. Le LTC2389-18 présente un rapport signal sur bruit (SNR) inégalé de 99,8dB et une distorsion harmonique totale (THD) de -116dB, pour des vitesses d'échantillonnage pouvant atteindre 2,5Méch./s. Fonctionnant sur une alimentation unique de 5V, le LTC2389-18 accepte trois types d'entrées analogiques, configurables par brochage, et s'interfaçant facilement à de nombreux types de signaux, en un seul composant. Pour la caractéristique SNR maximum, les entrées du LTC2389-18 peuvent être configurées en entrées différentielles ( $\pm 4,096V$ ). Les gammes d'entrées analogiques pseudo-différentielles unipolaires (0V à 4,096V) et bipolaires ( $\pm 2,048V$ ) permettent un contrôle unipolaire, de plus faible niveau, tout en bénéficiant de la réduction des signaux, non désirés, communs aux deux entrées. Le LTC2389-18 convient aux conceptions requérant des variations maximales du signal, pour de bas niveaux de puissance, dans les environnements bruités de l'industrie.

Le LTC2389-18 présente des caractéristiques remarquables en DC, avec une INL de  $\pm 3LSB$  (max.), une erreur de tension de décalage de zéro de  $\pm 10LSB$  et une résolution de 18bits, sans perte de codes. Le LTC2389-18 possède aussi une référence de tension interne, de précision, de 4,096V, avec un coefficient de température de 20ppm/°C (max.), ce qui offre une économie de surface pour les applications à forte densité d'intégration. Le LTC2389-18 consomme 162,5mW à 2,5Méch./s et en mode arrêt sa consommation est réduite à 75µW, en l'absence de conversion. Le fonctionnement vrai, sans cycle de latence, autorise des mesures précises, en une seule fois, même après de longues périodes d'inactivité, sans vitesse d'échantillonnage minimum requise. Le LTC2389-18 possède une interface numérique souple, acceptant une vitesse d'échantillonnage de 2,5Méch./s, avec une interface parallèle, et une vitesse d'échantillonnage de 1,9Méch./s, avec une interface série SPI, pour des tensions d'entrée / sortie de 1,8V à 5V.

Le LTC2389-18 est le premier d'une famille de CAN SAR, de hautes performances, offrant la compatibilité de brochage et de logiciel 18bits /16bits, avec des vitesses allant de 250kéch./s à 2,5Méch./s. Les spécifications sont garanties sur la gamme de températures de 40°C à 125°C, et les composants sont disponibles en boîtiers de 48 broches, LQFP et QFN, 7mm

x 7mm. Le DC1826A, la carte de démonstration correspondante pour l'évaluation du LTC2389-18, est disponible à [www.linear.com](http://www.linear.com) ou via un distributeur Linear Technology local. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LTC2389-18](http://www.linear.com/product/LTC2389-18).


**Légende photo :** CAN SAR, 18-bits, 2,5Méch./s, sans latence, entrées analogiques flexibles

### Résumé des caractéristiques : LTC2389-18

- Vitesse de conversion : 2,5Méch./s
- INL =  $\pm 3$ LSB (max.)
- Résolution garantie : 18bits sans perte de codes
- Gamme de tensions d'entrées analogiques, configuration par brochage :
  - \*0 Différentielle  $\pm V_{REF}$
  - \*1 Pseudo-différentielle unipolaire : 0V à  $V_{REF}$
  - \*2 Pseudo-différentielle bipolaire :  $\pm V_{REF} / 2$
- SNR (typique) à  $f_{IN} = 2$ kHz : 99,8dB (différentielle), 95,2dB (pseudo-différentielle)
- THD (typique) à  $f_{IN} = 2$ kHz : -116dB (différentielle), -112dB (pseudo-différentielle)
- Fonctionnement garanti jusqu'à 125°C
- Alimentation unique de 5V
- Référence de tension interne à 20ppm/°C (max.)
- Tampon de la référence de tension interne
- Consommation : 162,5mW à 2,5Méch./s
- Pas de retard dans le pipeline, pas de cycle de latence
- Gamme de tensions d'entrée / sortie I/O : 1,8V à 5V
- Entrée / sortie à interfaces parallèle et série
- Horloge de conversion interne
- Boîtiers LQFP et QFN de 48 broches, 7mm x 7mm.

## **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  $\mu$ Module<sup>®</sup> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com) .

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  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

### **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)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233