

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

**Petit CAN Delta-Sigma 4 canaux, 24 bits,  
avec capteur de température calibré  
et système Easy Drive pour une annulation facile du courant d'entrée**

MILPITAS, CA - 28 novembre 2006 - Linear Technology Corporation présente le LTC2492, un convertisseur analogique-numérique (CAN) Delta-Sigma, 4 canaux, intégrant un capteur de température et un nouveau circuit d'entrée, dans un boîtier DFN, 4 mm x 3 mm. La technique Easy Drive™ du LTC2492 permet d'obtenir un courant différentiel d'entrée de niveau zéro, ce qui permet de mesurer des sources à haute impédance d'entrée sans l'aide d'un étage tampon interne. Ce schéma d'échantillonnage breveté simplifie la conception des circuits de conditionnement du signal de l'étage d'entrée et permet le pilotage du CAN directement à partir des ponts, des RTD, des thermocouples et autres capteurs à haute impédance. Les signaux d'entrée rail-à-rail peuvent être directement numérisés tout en maintenant une précision en continu excellente (INL de 2 ppm).

Le LTC2492 intègre un capteur de température interne de grande précision qui présente une résolution de 1/30°C et une précision absolue de 2°C. Le CAN convertit la tension de sortie du capteur de température. Le multiplexeur peut être configuré en quatre canaux d'entrées asymétriques, deux canaux différentiels, ou deux unipolaires et un différentiel. Dès qu'un nouveau canal est sélectionné, le filtre numérique No Latency Delta-Sigma™ du LTC2492 s'initialise en un seul cycle. Le LTC2492 communique via une interface série quatre fils, compatible SPI, et réalise les conversions à des fréquences de 15 Hz ou 7,5 Hz en utilisant un oscillateur interne. Le LTC2492 peut être configuré pour rejeter les fréquences de lignes 50 Hz, 60 Hz ou simultanément les deux, tout en maintenant un niveau de bruit de 600 nV<sub>Eff.</sub> sur toute la gamme de tensions d'entrée.

Pour les applications de résolution inférieure, Linear Technology présente également le LTC2488, un CAN 16 bits, compatible broche à broche. Les

LTC2492 et LTC2488 sont disponibles en boîtier DFN-14 (4 mm x 3 mm), avec une compatibilité broche à broche et de référence entre les familles pour une optimisation performance / coût. Ces deux CAN Easy Drive Delta-Sigma sont disponibles dans les gammes de températures commerciales et industrielles.


**Légende photo :** CAN Easy Drive Delta-Sigma, quatre canaux, 24 bits

### Résumé des caractéristiques : LTC2492

- Entrée : deux canaux différentiels / quatre canaux asymétriques
- La technique Easy Drive™ permet des tensions d'entrée rail-à-rail avec un courant différentiel d'entrée nul en moyenne
- Numérise directement les signaux des capteurs haute impédance avec une grande précision
- Petit boîtier DFN 4 mm x 3 mm
- Bruit : 600 nV<sub>eff.</sub>
- Capteur de température intégré, de grande précision
- Réjection programmable 50 Hz, 60 Hz, ou simultanée 50 / 60 Hz
- INL de 2 ppm, 24 bits sans perte de codes
- Fonctionnement sur alimentation simple de 2,7 V à 5,5 V (0,8 mW)
- Interface série entrée / sortie compatible SPI.

### 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 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. Pour plus d'informations, visitez [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.