

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 quatre canaux, à interface I²C, 24 bits,
intégrant un capteur de température de grande précision**

MILPITAS, CA – 24 Avril 2007 - Linear Technology Corporation présente le LTC2493, un convertisseur analogique-numérique (CAN) Delta-Sigma, quatre canaux, intégrant un capteur de température qui présente une résolution de 1/30°C et une précision absolue de 2°C. Le capteur de température de précision intégré la compensation des capteurs externes. Le LTC2493 communique via une interface série 2 fils, compatible I²C et mesure quatre canaux asymétriques ou deux canaux différentiels d'entrées, dans un petit boîtier DFN, 4 mm x 3 mm, et ne consomme que 300 µA (max.). La nouvelle technique Easy DriveTM du LTC2493 permet d'obtenir une intensité différentielle d'entrée moyenne de niveau zéro, ce qui permet de mesurer des sources à haute impédance d'entrée sans l'aide d'un étage tampon interne. Le LTC2493 numérise directement les signaux d'entrée rail-à-rail tout en maintenant une précision en continu excellente (INL de 2 ppm), ce qui le rend idéal dans la mesure de plusieurs signaux provenant de capteurs comme les capteurs de température, de pression ou la gestion de courant.

Le LTC2493 présente un niveau de bruit de 600 nV_{eff} sur toute la gamme de tensions d'entrée, ce qui autorise la mesure de variations de niveaux de tension de l'ordre du microvolt ou d'amplitude de signaux aussi grande que ± 2,5 V. Le CAN convertit le signal de sortie du capteur de température ou d'entrée du multiplexeur qui peut être configuré en quatre canaux d'entrées asymétriques, deux canaux différentiels, ou deux canaux unipolaires et un canal différentiel. Le LTC2493 réalise les conversions à des fréquences de 15 Hz ou 7,5 Hz en utilisant l'oscillateur interne et peut être configuré pour rejeter les fréquences de lignes 50 Hz, 60 Hz ou simultanément les deux 50 Hz / 60 Hz.

Pour les applications de résolution inférieure, Linear Technology présente également les LTC2489 et LTC2487, deux CAN 16 bits, compatibles broche à broche. Le LTC2487 présente un gain programmable, comprend un capteur de

température interne et un circuit de réjection d'une fréquence sélectionnée de sortie. Les LTC2493, LTC2489 et LTC2487 sont disponibles en boîtier DFN-14 (4 mm x 3 mm), avec une compatibilité broche à broche et de logiciel entre les familles pour une optimisation performance / coût. Ces CAN Easy Drive Delta-Sigma sont tous disponibles dans les gammes de températures commerciales et industrielles.

Légende photo : CAN Easy Drive Delta-Sigma, quatre canaux, 24 bits, interface compatible I²C


Résumé des caractéristiques : LTC2493 / LTC2489 / LTC2487

- Entrée : deux canaux différentiels / quatre canaux asymétriques
- La technique Easy Drive™ permet des tensions d'entrée rail-à-rail avec une intensité différentielle d'entrée nulle
- Interface série entrée / sortie, deux fils compatible I²C
- Capteur de température 2°C intégré (LTC2493, LTC2487)
- Numérise directement les signaux des capteurs haute impédance avec une grande précision
- Petit boîtier DFN 4 mm x 3 mm
- Bruit : 600 nV_{eff.}
- Capteur de température intégré, de grande précision
- Réjection programmable 50 Hz, 60 Hz, ou simultanée 50 / 60 Hz (LTC2493, LTC2487)
- INL de 2 ppm, 24 bits sans perte de codes
- Fonctionnement sur une alimentation simple : 2,7 V à 5,5 V (300 µA max.)
- Le mode vitesse x 2 double la vitesse de sortie ou réduit l'intensité de 50% (LTC2493, LTC2487)

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

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