

**CAN delta-sigma 16 canaux, 24 bits, avec annulation facile du courant
d'entrée par système Easy Drive,
simplifiant le conditionnement du signal d'entrée**

MILPITAS, CA - 5 Septembre 2006 - Linear Technology Corporation présente le LTC2498, un convertisseur analogique-numérique (CAN) delta-sigma, 16 canaux, présentant une conception d'étage d'entrée capable de numériser directement les signaux provenant d'une gamme étendue de capteurs. La technique Easy Drive™ du LTC2498 permet d'obtenir un courant différentiel moyen 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 l'étage d'entrée du signal et permet le pilotage du CAN directement à partir des ponts, des détecteurs de température résistifs (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 LTC2498 possède 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 ou l'entrée du multiplexeur, qui peut être configuré en 16 canaux à sortie asymétrique, huit canaux différentiels, ou en combinaison des deux. Dès qu'un nouveau canal est sélectionné, le filtre numérique No Latency Delta-Sigma™ du LTC2498 s'initialise en un seul cycle. Le LTC2498 communique via une interface série 4 fils, compatible SPI, et effectue les conversions à des fréquences de 7,5 Hz ou 15 Hz en utilisant un oscillateur interne. Le LTC2498 peut être configuré pour rejeter les fréquences de lignes 50 Hz, 60 Hz ou simultanément les 50 Hz / 60 Hz, tout en maintenant un niveau de bruit de 600 nV_{Eff.} sur toute la gamme de tensions d'entrée.

Pour les applications de résolution inférieure, Linear Technology présente aussi le LTC2496, un CAN 16 bits, compatible broche à broche. Les LTC2498 et LTC2496 sont disponibles en boîtier QFN-38 (5 mm x 7 mm), avec une

compatibilité broche à broche et de code entre les familles pour optimiser le couple performance/coût. Ces deux CAN Easy Drive delta-sigma sont disponibles pour les gammes de températures commerciales et industrielles.

Légende photo : CAN 24 bits, 16 canaux, Easy Drive Delta-Sigma

Résumé des caractéristiques : LTC2498


- Entrée : 8 canaux différentiels / 16 canaux asymétriques
- La technique Easy Drive™ permet des tensions d'entrée rail-à-rail avec un courant différentiel d'entrée nul
- Numérise directement les signaux des capteurs haute impédance avec une grande précision
- 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
- Boîtier QFN 5 mm x 7 mm.

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

SERVICE LECTEURS : Aller sur le site Web de la société : <http://www.linear.com>

Note : LT, LTC, et LTM et  sont des marques déposées et Easy Drive et No Latency Delta Sigma sont des labels de Linear Technology Corp.