

**CAN SAR 12 bits, 1et 2 canaux,
compatible interface I²C, garanti jusqu'à + 125°C**

MILPITAS,CA – 8 Septembre 2008 - Linear Technology Corporation présente les LTC2301/LTC2305, des convertisseurs analogiques-numériques (CAN), un et deux canaux, de 12 bits, qui communiquent via une interface 2 fils compatible I²C en ne dissipant que 1,5 mW à la vitesse de conversion de 1kéch./s. Présentés en boîtiers DFN, 4 mm x 3 mm, et MSOP, compatibles broche à broche, le LTC2301 possède un seul canal à entrée différentielle, tandis que le LTC2305 numérise deux entrées asymétriques. Les deux CAN ont des spécifications garanties sur la gamme de températures classe H de l'automobile, de -40°C à + 125°C, en boîtier MSOP. Les LTC2301/LTC2305 sont idéals pour les signaux issus de capteurs dans l'automobile, les mesures de puissance et de température, aussi bien que les conceptions à espace contraint qui nécessitent une communication des données via une interface compatible I²C.

Ces CAN rejoignent le CAN LTC2309 huit canaux, déjà commercialisé, ce qui complète la famille de CAN à registre à approximations successives (SAR), 12 bits, 1, 2 et 8 canaux, avec compatibilité de logiciel, qui fonctionnent sur une seule alimentation de 5 V. Ces trois CAN possèdent tous une référence de tension interne et un mode d'arrêt à faible consommation qui réduisent celle-ci à 35 µW.

Les LTC2301/LTC2305 possèdent d'excellentes caractéristiques en continu, incluant une INL et une DNL de ± 1 LSB (max.), une erreur de zéro d'échelle de ± 2 mV (max.) et une erreur pleine échelle de ± 1 LSB (max.). Les LTC2301/LTC2305 excellent également dans la numérisation de signaux d'entrée alternatifs, présentant un SINAD de 73 dB et un THD de - 88 dB à 1 kHz.

Les LTC2301/LTC2305 peuvent transférer des données par une interface I²C jusqu'à 400 kHz, ce qui permet des vitesses de conversions jusqu'à 14 kéch./s. les données peuvent être transférées par des circuits logiques 3 V ou 5 V. Ces CAN incluent deux broches de sélection d'adresses qui peuvent être forcées au niveau de tension bas, haut ou laissées flottantes, ce qui autorise la sélection de n'importe quelle des neuf adresses uniques I²C. C'est idéal pour les applications

qui nécessitent la mesure sur plusieurs canaux, puisque les utilisateurs peuvent communiquer facilement avec plus d'un CAN LTC2301/LTC2305 en parallèle.

Les LTC2301 et LTC2305 sont disponibles, aujourd'hui dans les gammes de températures de classes commerciales, industrielles et de l'automobile.

Famille de CAN 12 bits compatibles interface I²C

| Référence composant | LTC2301 | LTC2305 | LTC2309 |
|---------------------|---------|---------|---------|
| Canaux d'entrée | 1 | 2 | 8 |

Légende photo : CAN SAR, 12 bits, interface I²C, 1 et 2 canaux


Résumé des caractéristiques : LTC2301/LTC2305

- Résolution : 12 bits
- Interface compatible I²C 2 fils
- Boîtiers MSOP et DFN 4 mm x 3 mm, compatibles broche à broche
 - une entrée différentielle (LTC2301)
 - deux entrées asymétriques (LTC2305)
- Durée de conversion rapide : 1,3 µs
- Vitesse de conversion : 14 kéch./s
- Faible consommation : 1,5 mW à 1 kéch./s, 35 µW en mode sommeil
- Fonctionnement sur une alimentation analogique de 5 V, transfert de données 3V ou 5 V
- Référence de tension interne, horloge de conversion interne
- SINAD : 73 dB à 1kHz
- Deux broches de sélection d'adresses à trois états permettent la sélection de neuf adresses uniques.

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 µModule 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 et , sont des marques déposées, μ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.