

CAN double, faible consommation, 125 Méch./s, 14 bits, améliorant les transmetteurs des stations de base de haut rendement

MILPITAS, CA - 19 Juillet 2006 - Linear Technology Corporation annonce le LTC2285, un double convertisseur analogique numérique (CAN) 14 bits, grande vitesse, 125 Méch./s, de faible consommation seulement 395 mW par canal. Ce composant rapide est optimisé pour être utilisé dans les stations de base sans fil, à plusieurs porteuses, à haut rendement énergétique, incluant les standards WiBro et WiMAX avec des performances de SNR de 71,3 dB et SFDR de 78 dB à 140 MHz. La vitesse d'échantillonnage élevée permet aux concepteurs d'utiliser des canaux à bande passante plus large, doublant la capacité des systèmes existants qui échantillonnent à 65 Méch./s en valeur typique.

En complément au LTC2283 de 14 bits, Linear Technology présente les CAN doubles, 125 Méch./s, compatibles broche à broche, LTC2283 de 12 bits et LTC2281 de 10 bits. Ces trois doubles CAN complètent une famille de composants 3 V, 10 bits, 12 bits et 14 bits, de 10 Méch./s à 125 Méch./s. La compatibilité broche à broche offre plus de facilités aux concepteurs pendant la phase de développement du produit et procure un moyen d'amélioration rapide et au meilleur coût des réalisations existantes. La diaphonie entre les canaux de ces CAN est de seulement - 110 dB.

La famille LTC2285, de faible consommation, se présente en petit boîtier QFN, 9 mm x 9 mm. Les composants intègrent un condensateur de découplage et une résistance série de 50 ohms en sortie pour une adaptation à une solution de petite taille. Les composants offrent le choix entre deux gammes de tensions d'entrée, 1 V_{cc} ou 2 V_{cc} . Les CAN doubles 125 Méch./s possèdent une broche de présence du signal de sortie d'horloge pour le verrouillage des bus de sortie de données.

Les CAN sont optimisés pour le sous-échantillonnage de signaux jusqu'à 140 MHz et possèdent une bande passante analogique d'entrée de 640 MHz. Pour les chaînes de conversion de signaux à plus basse fréquence, Linear Technology recommande le LT5516, un démodulateur en quadrature à conversion directe, et le LT6402, un pilote de CAN, 300 MHz, faible bruit et faible distorsion.

Ces trois composants sont fournis avec des cartes d'essai pour une évaluation rapide, et peuvent être achetés en ligne à www.linear.com. Les échantillons pour les LTC2285, LTC2283 et LTC2281 sont aujourd'hui disponibles et seront en production en septembre prochain, dans les deux gammes de températures commerciales et industrielles.

Le tableau suivant montre une vue d'ensemble de la famille de CAN doubles LTC2285. Tous les composants peuvent être commandés en boîtiers sans plomb pour répondre à la directive RoHS. Un tableau de la famille des CAN de faible consommation et grande vitesse peut être trouvé sur le site : <http://www.linear.com/designtools/hsadcs.jsp>.

Référence du produit	Résolution (bits)	Vitesse (Méch./s)	Consommation / canal (mW)
LTC2285	14	125	395
LTC2284	14	105	270
LTC2299	14	80	222
LTC2298	14	65	205
LTC2297	14	40	120
LTC2296	14	25	75
LTC2295	14	10	60
LTC2283	12	105	395
LTC2282	12	105	270
LTC2294	12	80	211
LTC2293	12	65	205
LTC2292	12	40	120
LTC2291	12	25	75

LTC2290	12	10	60
LTC2281	10	125	395
LTC2280	10	105	270
LTC2289	10	80	211
LTC2288	10	65	205
LTC2287	10	40	120
LTC2286	10	25	75

Légende photo : CAN double 14 bits, 125 Méch./s

Résumé des caractéristiques : LTC2285


- Vitesse d'échantillonnage : 125 Méch./s
- Résolution : 10 bits, 12 bits, 14 bits
- Isolation de 110 dB entre canaux à 100 MHz
- Broche de signal de sortie d'horloge lorsque les données sont prêtes
- Bande-passante entrée analogique : 640 MHz
- Alimentation simple 3 V
- Faible consommation : 790 mW
- Choix de la gamme de tensions d'entrée : $\pm 1 V_{cc}$ ou $\pm 2 V_{cc}$
- Possibilité d'un stabilisateur du rapport cyclique d'horloge
- Boîtier QFN 64 broches, 9 mm x 9 mm.

A propos de Linear Technology Corporation

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  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.