

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

**CAN, 16 bits, 105 Méch./s, faible niveau de bruit,
avec un SNR de 81,2 dB à moitié de la puissance 1200 mW**

MILPITAS, CA – 19 Février 2008 - Linear Technology présente le LTC2217, un convertisseur analogique-numérique (CAN), fonctionnant à 16 bits, 105 Méch./s, avec un rapport signal / bruit (SNR) de 81,2 dBFS et une gamme dynamique exempte de parasites (SFDR) de 100 dBc. Une gigue très faible permet de garder un niveau important de SNR à des fréquences d'entrées élevées, conduisant à un SNR de 80,4 dBFS à 70 MHz, alors que le circuit échantillonneur / bloqueur, de grande linéarité, présente un SNR de 92 dBFS à 70 MHz. L'alimentation unique de 3,3 V nécessite moins de circuits annexes que les autres CAN qui requièrent deux alimentations. Échantillonnant à 105 Méch./s, le LTC2217 présente le fonctionnement avec SNR et SFDR des meilleurs de sa classe tout en ne consommant que 1190 mW, la moitié des CAN concurrents.

Le LTC2217 peut être interfacé à une grande variété de systèmes numériques avec LVDS standard à sorties numériques multiples, LVDS de faible puissance, directement à la logique CMOS et CMOS démultiplexé. De plus, il dispose d'un générateur de signaux numériques aléatoires en sortie, facile d'utilisation, qui peut réduire considérablement les effets dus aux signaux numériques de sortie dans la boucle, sur les entrées analogiques. Une alimentation séparée en sortie permet au signal de sortie du CMOS d'être aussi bas que 0,5 V pour une amélioration du bruit. Le LTC2217 possède, en option, un circuit générateur de bruit blanc pour améliorer le SFDR pour les signaux d'entrée de faible niveau de tension. Les deux caractéristiques, présentes uniquement dans les CAN de Linear Technology, améliorent l'ensemble des distorsions du LTC2217 dans les applications de récepteur de grande sensibilité.

Le LTC2217 est compatible broche-à-broche avec les CAN 16 bits, LTC2208 de 130 Méch./s et LTC2209 de 160 Méch./s. De plus, les CAN 16 bits, LTC2216 de 80 Méch./s et LTC2215 de 65 Méch./s, sont également disponibles. Ces CAN, de faible niveau de bruit, conviennent parfaitement aux applications de télécommunications, ATE, ainsi qu'aux équipements de l'imagerie médicale haut de gamme.

En plus de ces CAN, à faible niveau de bruit, annoncés aujourd'hui, Linear Technology présente actuellement, une famille de CAN très performants, échantillonnant de 10 Méch./s à 105 Méch./s, avec des sorties CMOS, en boîtier QFN 7 mm x 7 mm. Tous les CAN rapides de Linear possèdent les caractéristiques en alternatif de pointe de l'industrie, une consommation extrêmement faible et une compatibilité de brochage, ce qui facilite la migration 10 bits vers 12 bits ou 14 bits, à plusieurs vitesses d'échantillonnage. Tous ces CAN peuvent échantillonner à partir de 1 Méch./s jusqu'à la vitesse d'échantillonnage maximum spécifiée. L'empreinte de tous les CAN de la famille est exceptionnellement petite, en comparaison à celle des produits concurrents, puisque moins de condensateurs de découplage sont requis.

Le tableau suivant procure une vue d'ensemble de toute la famille de CAN 16 bits, très performants :

Référence composant	Résolution	Vitesse (Méch./s)	Puissance (mW)	SNR (dB)	Boîtier
LTC2209	16 bits	160	1450	77,1	QFN 9 mm x 9 mm
LTC2208	16 bits	130	1250	77,7	QFN 9 mm x 9 mm
LTC2217	16 bits	105	1190	81,2	QFN 9 mm x 9 mm
LTC2207	16 bits	105	850	77,9	QFN 7 mm x 7 mm
LTC2216	16 bits	80	970	81,3	QFN

					9 mm x 9 mm
LTC2206	16 bits	80	640	77,9	QFN 7 mm x 7 mm
LTC2215	16 bits	65	700	81,5	QFN 9 mm x 9 mm
LTC2205	16 bits	65	450	79,0	QFN 7 mm x 7 mm
LTC2204	16 bits	40	350	79,1	QFN 7 mm x 7 mm
LTC2203	16 bits	25	220	81,6	QFN 7 mm x 7 mm
LTC2202	16 bits	10	150	81,6	QFN 7 mm x 7 mm

Légende photo : CAN 16-Bit, faible niveau de bruit, avec générateur de bruit blanc et générateur de signaux aléatoires en sortie


Résumé des caractéristiques : LTC2217 famille de CAN, faible niveau de bruit

- Vitesse d'échantillonnage : 105 Méch./s / 80 Méch./s / 65 Méch./s
- SNR de 80,4 dBFS jusqu'à 70 MHz en entrée
- SFDR de 92 dBc jusqu'à 70 MHz en entrée
- Faibles consommations de la famille : 1190 mW / 970 mW / 700 mW
- Gigue : 85 fs RMS
- Gamme de tension d'entrée : 2,75 V_{crête-à-crête}
- Générateur de bruit blanc intégré, en option
- Générateur de données aléatoires en sortie, en option
- Sorties LVDS ou CMOS
- Bande passante de l'échantillonneur / bloqueur de 400 MHz pour signal d'entrée pleine échelle

- Simple alimentation 3,3 V
- Gamme de tensions de sortie de l'alimentation à sortie CMOS : 0,5 V à 3,6 V
- Mode arrêt
- Horloge à stabilisateur de rapport cyclique
- Boîtier QFN, 64 broches, 9 mm x 9 mm
- Famille compatible broche-à-broche :
 - ❑ LTC2209 : 160 Méch./s
 - ❑ LTC2208 : 130 Méch./s
 - ❑ LTC2217 : 105 Méch./s
 - ❑ LTC2216 : 80 Méch./s
 - ❑ LTC2215 : 65 Méch./s

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 μ Module 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.