

CAN 12 / 14 bits, 25 Méch./s - 125 Méch./s, très faible consommation inférieure à 100 mW à 125 Méch./s


MILPITAS, CA – 29 mars 2011 - Linear Technology Corporation présente une famille de convertisseurs analogiques-numériques (CAN) 12 bits et 14 bits, de 25 Méch./s à 125 Méch./s, de très faible consommation, qui dissipent moins de 1 mW à 1 Méch./s, sur une alimentation de 1,8 V, ce qui fait d'eux les CAN rapides, de consommation la plus faible, du marché. La famille [LTC2145](#) est constituée de CAN deux canaux, à échantillonnage simultané, à sortie parallèle, offrant le choix du plein débit de données CMOS, ou du double débit de données (DDR) CMOS / DDR LVDS, avec programmation de la sortie des données numériques, du courant de sortie à la norme LVDS et, en option, avec terminaison de sortie. A 25 Méch./s, les versions 12 bits et 14 bits du LTC2140 ne consomment que 24 mW/canal, tandis que le LTC2145, 125 Méch./s, consomme seulement 95 mW par canal. Tout en revendiquant la consommation la plus basse, le fonctionnement en courant alternatif n'est pas affecté. Pour une conversion 14 bits, ces composants réalisent un rapport signal sur bruit (SNR) de 73,2 dB et une gamme dynamique sans parasites (SFDR) de 90 dB dans la bande de base. Pour une conversion 12 bits, la caractéristique SNR est meilleure que 70,6 dB. Cette famille de CAN assure une compatibilité de brochage à liaison meilleure avec la famille de CAN 16 bits LTC2185, de très faible consommation, offre une amélioration de 3 dB des performances, tout en conservant une utilisation aisée pour les systèmes de test portables et de l'instrumentation, les radar / LIDAR, l'imagerie médicale, les scanners PET / SPECT, les radios militaires, les systèmes à antenne intelligente et une gamme de systèmes de télécommunications de faible puissance. Les options de même gamme de vitesses, compatibles broche à broche, incluent les vitesses de 25 Méch./s (24 mW/canal), 40 Méch./s (34 mW/canal), 65 Méch./s (52 mW/canal), 80 Méch./s (60 mW/canal), 105 Méch./s (80 mW/canal) et 125 Méch./s (95 mW/canal). Des économies supplémentaires sur la consommation peuvent être réalisées en mettant les composants en veille (16 mW) ou à l'arrêt (1 mW). Un signal analogique, à pleine charge, de bande – passante 550 MHz, avec une gigue très faible de 0,08 ps_{eff}, permet un sous-échantillonnage de fréquences intermédiaires FI avec un niveau de bruit excellent. Ces composants comprennent un générateur de données numériques aléatoires en sortie de Linear Technology et le mode de polarité de bit alternée (ABP) pour réduire le signal numérique de retour.

Ces composants étant disponibles en boîtiers QFN, 9 mm x 9 mm, les concepteurs peuvent bénéficier d'un choix d'interfaces qui réduit le nombre de broches et facilite le routage vers les FPGA. Ces CAN seront disponibles progressivement de début mai à juin 2011 et, en pleine production, avec des cartes de démonstration et des échantillons, disponibles immédiatement, chez des revendeurs locaux de Linear. La famille complète peut être trouvée sur le site www.linear.com/HSADC.

Légende photo : famille complète de CAN 12 / 16 bits, très faible puissance

Résumé des caractéristiques : LTC2145

- CAN 12 /14 bits, 25 Méch./s à 125 Méch./s
- SNR de 73,2 dB, SFDR de 90 dB (14 bits, 125 Méch./s)
- Faible consommation : 95 mW / canal à 125 Méch./s
- Alimentation unique de 1,8 V
- Choix des interfaces possibles :
 - sorties CMOS, DDR CMOS ou DDR LVDS
- Choix de la gamme de tensions d'entrée : 1 V_{crête-à-crête} à 2 V_{crête-à-crête}
- Bande passante de l'échantillonneur / bloqueur 550 MHz à pleine charge
- En option, générateur de données aléatoires en sortie
- En option, stabilisateur de rapport cyclique à horloge
- Modes sommeil et demi-sommeil
- Port série SPI pour configuration
- Boîtier QFN, 64 broches (9 mm x 9 mm)

LT, LTC, LTM, µModule et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233