

Octuple CNA 16 bits, présentant une INL de ± 4 LSB (max.)

MILPITAS, CA – 29 Juin 2009 - Linear Technology Corporation présente le LTC2656, un octuple convertisseur numérique-analogique (CNA), 16 bits, qui présente une INL maximale de ± 4 LSB sur la gamme de températures, une caractéristique trois fois meilleure que celle de son concurrent octuple le plus proche. La combinaison des faibles erreurs de gain de 0,1% (max.) et de décalage de tension de zéro assure que le LTC2656 demeure précis près des lignes d'alimentation et offre à l'utilisateur une gamme de tensions de sortie plus étendue. Les spécifications du LTC2656, quant à la précision, le rendent idéal pour les systèmes à plusieurs canaux à boucle ouverte et à boucle fermée que l'on rencontre spécialement dans les systèmes de télécommunications, le contrôle de processus industriel, les équipements de test automatiques (ATE) et les contrôleurs à logique programmable.

Le LTC2656 intègre une référence de tension de précision de 2 ppm/°C typique et un coefficient de température de 10 ppm/°C maximum. En intégrant la référence de tension dans de petits boîtiers QFN et TSSOP de 20 broches, 4 mm x 5 mm, il offre une réduction de volume pour les cartes de circuits à forte densité de composants. Fonctionnant sur une seule alimentation de 2,7 V à 5,5 V, la consommation est faible, de 375 μ A par CNA, avec la référence de tension active. Les performances en alternatif sont aussi remarquables, le LTC2656 présentant un temps d'établissement de 8,5 μ s pour un pas de demi échelle et une diaphonie inférieure à 1 nV.s, rend la gêne entre les canaux du CNA minimale. Le LTC2656 communique via une interface 4 fils compatible SPI, jusqu'à 50 MHz.

Le LTC2656 présente une large gamme d'options pour répondre aux demandes spécifiques des applications. Les concepteurs peuvent choisir entre une résolution de 16 bits ou de 12 bits et une référence de tension interne de 1,25 V ou 2,048 V, ce qui procure une tension de sortie, à pleine échelle, de 2,5 V ou 4,096 V. En option, une référence de tension externe de la moitié de la tension d'alimentation peut être utilisée pour un fonctionnement rail-à-rail. Le LTC2656 intègre aussi une option matérielle pour alimenter les sorties du CNA au zéro d'échelle ou à mi-échelle.

Le LTC2656 est disponible, de même que le LTC2657, un CNA octuple, 16 bits, à interface compatible I²C. Les CNA LTC2656 16 bits et 12 bits et les cartes de démonstration sont disponibles maintenant. Les échantillons du LTC2657 seront disponibles en juillet, avec une production planifiée pour septembre 2009. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com.


Légende photo : octuple CNA 16 bits, INL de ± 4 LSB (max.), 10 ppm/°C (max.), avec référence de tension interne

Résumé des caractéristiques : LTC2656

- Erreur INL maximum : ± 4 LSB résolution de 16 bits
- Référence de tension interne :
 - 2,5 V, 10 ppm/°C max. (LTC2656-I)
 - 4,096 V, 10 ppm/°C max. (LTC2656-H)
- Fonctionnement monotone garanti sur la gamme de températures
- Très faible diaphonie entre les CNA (< 1 nV.s)
- Faible niveau de bruit ($8 \mu V_{\text{crête à crête}}$, 0,1 Hz à 10 Hz)
- Gamme de tensions d'alimentation : 2,7 V à 5,5 V (LTC2656-I)
- Faible consommation : 4 mA (max.) à 5 V (référence de tension interne active)
- Sélection par broche des options de remise à zéro au démarrage : au zéro d'échelle ou à mi-échelle
- Petits boîtiers QFN et TSSOP de 20 broches, 4 mm x 5 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, 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.

LT, LTC, LTM, μ Module 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

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