

**Sous système récepteur à μ Module, deux canaux,
associant CAN rapides et pilotes dans un boîtier compact**

MILPITAS, CA – 9 Juin 2009 – Linear Technology présente le LTM9002, un double sous système récepteur de fréquence intermédiaire et bande de base qui inclut un double convertisseur analogique - numérique (CAN) 14 bits, aux performances élevées, échantillonnant jusqu'à 125 Méch./s, des filtres anti-repliement du spectre, des pilotes de CAN à gain différentiel fixe et des convertisseurs numériques – analogiques (CNA) 12 bits préréglés. Le récepteur intégré réduit de façon significative la surface de carte et le temps de développement pour les stations de base sans fil comprenant les récepteurs I/Q, les récepteurs à conversion directe ou les configurations à plusieurs canaux incluant une grande variété de récepteurs. Le LTM9002 bénéficie de l'expérience acquise pendant des années et est encapsulé dans un boîtier μ Module®, 11,25 mm x 15 mm, facile d'emploi.

Une grande expérience des applications dans la transmission est nécessaire pour tout concepteur espérant profiter de toutes les possibilités d'un CAN lors de l'échantillonnage de signaux à gamme dynamique étendue, dans les récepteurs de télécommunications, les équipements de tests des télécommunications ou de l'instrumentation. Les applications à plusieurs canaux ont plusieurs nécessités spécifiques, comme l'équilibrage des canaux et l'isolation entre les canaux. Le LTM9002 offre une attention particulière à ces considérations quant à la conception pour obtenir une connexion optimale entre les domaines des signaux RF et numériques. Les concepteurs n'ont plus besoin de passer du temps à des tâches comme la sélection du composant, l'adaptation d'impédance, la conception du filtre et l'implantation, et ceci permet d'éliminer les longues heures de localisation d'une panne et finalement de réduire le temps de mise sur le marché.

Pour les applications à plusieurs canaux, l'équilibrage et l'isolation entre canaux sont des considérations importantes. Le LTM9002 assure une isolation de 90 dB pour une fréquence d'entrée de 140 MHz, en dépit du petit facteur de forme.

Le gain total est de 26 dB typ. et varie de moins de 0,1 dB entre les deux canaux. Un complément sérieux, un double CNA 12 bits auxiliaire, offre la facilité de régler l'échelle et d'équilibrer parfaitement les deux canaux en utilisant un port série compatible SPI.

Le LTM9002 est encapsulé dans un boîtier LGA, de 11,25 mm x 15 mm, économisant de la surface de carte, en utilisant un substrat multicouche qui protège les lignes analogiques des trajets numériques, afin de minimiser le retour des signaux numériques. Les condensateurs de traversée d'alimentation et de tension de référence sont à l'intérieur du module et proche de la puce, ce qui procure un avantage au niveau de la place, du prix et, de façon plus significative, au niveau des performances par rapport à un boîtier traditionnel. Sans condensateur externe requis, le LTM9002 occupe approximativement le quart de l'espace d'une implantation en composants discrets.

Le LTM9002 est disponible en volumes de production. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com.


Légende photo : double sous-système récepteur à µModule®, 14 bits, 125 Méch./s

Résumé des caractéristiques : LTM9002

- Double CAN 14 bits, rapide, filtre passif et amplificateur à gain différentiel fixe intégrés
- Gamme FI jusqu'à 300 MHz
 - Versions passe-bas et passe-bande
- Amplificateurs à faible distorsion
 - Gain fixe : 8 dB, 14 dB, 20 dB, 26 dB
 - Impédance d'entrée : 50 ohms, 200 ohms ou 400 ohms
- SNR de 66 dB jusqu'à 70 MHz en entrée
- SFDR de 76 dB jusqu'à 140 MHz en entrée
- Double CNA 12 bits auxiliaire pour un réglage à pleine échelle
- Stabilisateur de rapport cyclique par horloge
- Alimentation unique de 3 V à 3,3 V
- Faible consommation : 1,3 W (665 mW / canal)
- Modes arrêt et veille
- Boîtier LGA, 11,25 mm x 15 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 ModuleTM 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.