

Synthétiseur de fréquence PLL, à diviseur par N, de 350MHz à 6GHz, très faibles niveaux de bruit et de parasites, supprime le bruit des systèmes

MILPITAS, CA – 19 décembre 2011 - Linear Technology annonce le [LTC6945](#), un synthétiseur de fréquence à diviseur par N, 6GHz, aux performances élevées, avec un bruit de phase très réduit en boucle fermée, normalisé dans la bande-passante, de -226dBc/Hz, un niveau de bruit en 1/f, normalisé dans la bande-passante, excellent, de -274dBc/Hz. Ce synthétiseur présente aussi un bruit de phase plancher de -157dBc/Hz et un niveau de parasites en sortie de -102dBc, le meilleur de sa catégorie. Dans une application typique à 900MHz, ces caractéristiques permettent d'atteindre un bruit de phase, en boucle fermée, de -100dBc/Hz à 1kHz de la fréquence centrale. Le LTC6945 est conçu pour fonctionner avec un VCO externe, à faible niveau de bruit, jusqu'à 6GHz. De plus, le composant intègre sur sa puce un diviseur en sortie, programmable de 1 à 6 pour étendre la couverture en fréquence jusqu'à la fréquence basse de 350MHz.

Le LTC6945 comprend un étage tampon avec une référence à faible niveau de bruit, un diviseur de fréquence, un détecteur de phase-fréquence (PFD) avec indicateur de boucle de phase, une pompe de charges programmable, à très faible niveau de bruit, et un diviseur de boucle par nombre entier pour obtenir un fonctionnement de la PLL à très faible bruit. Le port série bidirectionnel SPI, intégré sur la puce, autorise un accord et un contrôle de la fréquence, une relecture du registre et des informations sur l'état de la boucle.

Les possibilités relatives aux bas niveaux de bruit de phase et de parasites du LTC6945 améliorent le fonctionnement des équipements RF et sans fil de tout type, incluant les stations de base à bandes multiples aux standards LTE, W-CDMA, UMTS, CDMA, GSM à plusieurs porteuses et les standards WiMAX. Sa large gamme de fréquences rend possible son fonctionnement dans les applications d'accès sans fil point-à-point, militaires, de l'avionique, et de test et de mesure aux performances élevées.

Le logiciel PLLWizard™, outil de conception PC, complet, est disponible pour faciliter un contrôle interactif et se connecter avec la carte d'évaluation du LTC6945. Les concepteurs peuvent se livrer à des simulations et à une optimisation avec le logiciel PLLWizard, et ensuite vérifier, de manière interactive, leurs réalisations sur le circuit de démonstration réel. Le logiciel outil de conception PLLWizard est disponible, en téléchargement gratuit, à partir du site : www.linear.com/PLLWizard.

Le LTC6945 est spécifié sur la gamme de températures du boîtier de -40°C à 105°C. Le LTC6945 est disponible en stock, maintenant, en boîtier plastique QFN de 28 broches, 4mm x 5mm. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC6945.


Légende photo : synthétiseur de fréquence 6GHz, très faibles niveaux de bruit de phase et de parasites

Résumé des caractéristiques : LTC6945

- Niveau de bruit de phase remarquable dans la bande-passante : -226dBc/Hz (boucle fermée, normalisé)
- Niveau de bruit 1/f, le meilleur de sa catégorie dans la bande passante : -274dBc/Hz (boucle fermée, normalisé)
- Plancher du bruit de phase en sortie, large bande : -157dBc/Hz
- Très bas niveau de parasites en sortie : -102dBc
- Pompe de charges programmable pour une intensité de sortie jusqu'à 11,2mA
- Aide par logiciel outil de conception PLLWizard™
- Diviseur en sortie, intégré, pour une large gamme de choix de la fréquence, à partir de 350MHz

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques, de hautes performances, pour les majors compagnies, dans le monde entier, depuis trois décennies. Les produits de la Compagnie constituent un pont essentiel, entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, et des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, et des sous-systèmes μ Module®.

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

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