

**Convertisseur d'un signal sinusoïdal en un signal de niveau logique,  
deux sorties, choix du filtrage d'entrée  
pour une gigue additionnelle la plus faible**

MILPITAS, CA – 8 avril 2013 - Linear Technology Corporation présente le [LTC6957](#), constitué d'un étage d'entrée à fonctions de driver, de buffer et de filtre suivi d'un double étage de sortie à niveau logique, fonctionnant du continu (DC) à 300MHz. Ce circuit est idéal pour la conversion de signaux sinusoïdaux en signaux rectangulaires de niveau logique à faible bruit de phase. Les solutions précédentes ne pouvaient pas réaliser cette conversion sans y apporter un niveau de gigue important. Le LTC6957 convertit toute fréquence de référence, du continu à 300MHz, en des signaux sur les deux sorties LVPECL, LVDS ou CMOS, avec une gigue additionnelle exceptionnellement basse de  $45f_{s\text{eff}}$  (LVPECL) dans la bande de 12kHz à 20MHz, et une gigue inférieure à  $200f_{s\text{eff}}$  sur la totalité de la bande. Le composant présente une caractéristique propriétaire, pouvant être sélectionnée, de limitation de la bande-passante de l'étage d'entrée, qui améliore fortement le niveau du bruit de phase additionnel de 4 à 7dB pour les signaux variant lentement.

Alors qu'on peut utiliser le LTC6957 pour convertir tout type de signal en un signal de niveau logique, celui-ci excelle particulièrement avec les signaux sinusoïdaux. Le choix de l'étage d'entrée, à bande-passante limitée, permet la conversion optimale des signaux sinusoïdaux avec le niveau de gigue additionnel le plus bas. Le composant est idéal pour les dispositifs qui distribuent les références de l'horloge pour la synchronisation de carte. Il peut être également utilisé en tant que contrôleur d'horloge pour les convertisseurs analogiques-numériques (ADC), les convertisseurs numériques-analogiques (DAC) ou les circuits intégrés DDS (Direct Digital Synthesis : synthèse numérique directe) avec une horloge fonctionnant jusqu'à 300MHz.

Le LTC6957 est présenté en quatre types de signaux de niveau logique en sortie : le LTC6957-1 qui procure deux sorties LVPECL, le LTC6957-2 qui offre deux sorties de niveau logique LVDS, et les LTC6957-3 et LTC6957-4 présentant, respectivement, deux sorties CMOS en phase ou deux sorties CMOS complémentaires, avec un déphasage en sortie aussi faible que 3ps (typ.). Chaque composant est disponible en petit boîtier de 12 broches, conformes aux normes RoHS, MSOP ou DFN, 3mm x 3mm, et peut être commandé dans les classes de températures industrielles et de l'automobile, supportant les gammes de températures de -40°C à 85°C et -40°C à 125°C, respectivement. Le LTC6957 est en production. Les échantillons et cartes de démonstration peuvent être demandés sur le site [www.linear.com/product/ltc6957](http://www.linear.com/product/ltc6957)

ou en contactant votre revendeur Linear Technology local.


**Légende photo :** amplificateur tampon, pilote, du continu à 300MHz, bas niveau de phase

### Résumé des caractéristiques : LTC6957

- Amplificateur tampon, pilote à bas niveau de bruit de phase
- Conversion optimisée des signaux sinusoïdaux en signaux de niveau logique
- Quatre types de sorties de niveau logique disponibles :
  - LVPECL (LTC6957-1)
  - LVDS (LTC6957-2)
  - CMOS en phase et complémentaires (LTC6957-3, LTC6957-4)
- Gigue additionnelle totale :  $< 150\text{fs}_{\text{eff}}$
- Fonctionne sur une alimentation de 3,3V
- Faible déphasage en sortie : 3ps typique
- Disponible en boîtiers de 12 broches MSOP et DFN, 3mm x 3mm.

### 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  $\mu\text{Module}^{\text{®}}$  et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, logo de Linear et  $\mu\text{Module}$  sont des marques déposées. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

#### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

#### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233