

**Synthétiseur et distributeur de fréquences d'horloge, 2MHz à 2700MHz,  
à très faible gigue, permettant la synchronisation de plusieurs puces  
et le cadencement JESD204B**

MILPITAS, CA – 22 mars 2016 - Linear Technology Corporation annonce le [LTC6951](#), un synthétiseur à diviseur de fréquence fractionnaire N, à faible niveau de bruit de phase, avec un VCO intégré et une section pour la distribution des horloges, à très faible niveau de gigue. Le LTC6951 possède quatre sorties de niveau logique en mode courant (CML), chacune équipée d'un ensemble diviseur numérique et retardateur d'horloge indépendants, à faible niveau de bruit, pour couvrir une large gamme de fréquences, de 1,95MHz à 2700MHz. Avec un niveau de gigue absolu de 115fs<sub>eff</sub>, le LTC6951 génère les signaux d'horloge, à faible gigue, essentiels pour réaliser la synchronisation des convertisseurs de données, avec le meilleur SNR. (rapport signal sur bruit), aux fréquences élevées en entrée et forts débits de données en sortie.

Le LTC6951 présente trois schémas innovants pour simplifier l'extension de l'horloge de sortie et la création d'arbres de distribution d'horloges plus larges utilisés dans les systèmes à plusieurs cartes filles ou avec un nombre élevé de convertisseurs de données. La méthode de synchronisation de la sortie EZSync™, propriétaire de Linear Technology, garantit des relations de phase, reproductibles et déterministes, entre les sorties du diviseur d'horloge du LTC6951 et les composants EZSync. La caractéristique de synchronisation parallèle de plusieurs puces ParallelSync™ permet la resynchronisation des sorties de plusieurs circuits intégrés LTC6951 à une horloge de référence commune. Ceci permet un alignement de la synchronisation sur l'horloge de référence avec un temps d'établissement, de l'ordre de la nanoseconde, et d'un maintien de la durée faciles à atteindre. Le EZ204Sync™ JESD204B sous-classe 1, compatible avec la méthode de synchronisation, est construit sur les deux approches précédentes et permet la génération des signaux SYSREF et DEVCLK, essentiels au standard JEDEC lors de la mise en parallèle de plusieurs circuits intégrés LTC6951 ainsi qu'avec tout autre composant d'horloge compatible EZSync.

Le processus de conception avec un LTC6951 est simplifié en utilisant l'outil de simulation et de conception LTC6951Wizard™, disponible en téléchargement gratuit sur le site [www.linear.com/LTC6951Wizard](http://www.linear.com/LTC6951Wizard). Le logiciel LTC6951Wizard procure les paramètres de la boucle à verrouillage de phase PLL appropriés et les valeurs des composants du filtre de boucle en un click sur un bouton, et prédit précisément les niveaux de bruit de phase et de gigue de chaque sortie. En plus de la simulation du fonctionnement, le LTC6951Wizard GUI (interface

graphique utilisateur) fournit un signal d'oscilloscope qui simule des résultats dans le domaine temporel des sorties du LTC6951, basés sur les paramètres du diviseur d'horloge, de retard et de synchronisation, ce qui simplifie le processus de conception et offre une assistance pendant la phase de mise en œuvre du circuit.

Le LTC6951 est spécifié sur la gamme de températures de fonctionnement de la jonction de -40°C à 105°C. Il est disponible en boîtier plastique QFN de 40 broches, 5mm x 7mm, permettant d'économiser de l'espace. Le LTC6951 est tarifé à 8,75\$ pièce, pour une quantité de 1000 pièces, et est immédiatement disponible en stock. Des échantillons et cartes de démonstration sont disponibles, sur demande, sur le site [www.linear.com/product/LTC6951](http://www.linear.com/product/LTC6951) ou en contactant votre revendeur local Linear Technology.

**Légende photo :** réalisation d'un répartiteur d'horloges 1,4GHz, propre


### Résumé des caractéristiques : LTC6951

- PLL à diviseur N, faible niveau du bruit, avec VCO intégré
- Gigue en sortie : 90fs<sub>eff.</sub> (12kHz à 20MHz)
- Gigue en sortie : 115fs<sub>eff.</sub> (méthode SNR)
- Niveau plancher de la gigue en sortie : -165dBc/Hz à 250MHz
- Synchronisation EZSync™ sur front du signal d'horloge de plusieurs puces
- Génération signal SYSREF pour JESD204B sous-classe1
- Fréquence de sortie : 1,95MHz à 2,5GHz (LTC6951)
- Fréquence de sortie : 2,1MHz à 2,7GHz (LTC6951-1)
- Niveau plancher du bruit de phase, normalisé, dans la bande passante : -229dBc/Hz
- Niveau de bruit 1/f, normalisé, dans la bande passante : -277dBc/Hz
- Cinq sorties indépendantes, faible niveau de bruit
- Cinq diviseurs et retards programmables, indépendants
- Aide à la conception par le logiciel d'outil de conception LTC6951Wizard™

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

### 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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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, des sous-systèmes µModule® 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, le logo de Linear , µModule sont des marques déposées et ParallelSSync, EZ204Sync et Wizard sont des marques de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

#### **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