

## **Sintetizzatore di clock con jitter ultrabasso da 2MHz a 2700MHz con distribuzione offre sincronizzazione e clock JESD204B**

MILPITAS, California, 22 marzo 2016 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LTC6951](#), un sintetizzatore a interi N e basso rumore di fase con un VCO integrato e una sezione di distribuzione del clock a jitter ultrabasso, ideale per i convertitori dei dati di clock. L'LTC6951 è provvisto di quattro uscite CML (current mode logic) ad alte prestazioni, ciascuna dotata di un ripartitore di clock indipendente a basso rumore e blocco di ritardo digitale per coprire un'ampia gamma di frequenze tra 1,95MHz e 2700MHz. Con un jitter assoluto (metodo SNR) totale di 115fs<sub>RMS</sub>, l'LTC6951 fornisce i clock a basso jitter necessari per raggiungere il migliore valore SNR nella sincronizzazione dei convertitori di dati con elevate frequenze di ingresso e alte velocità dei dati in uscita.

L'LTC6951 utilizza tre schemi intelligenti per semplificare l'espansione del clock in uscita e la creazione di ampie strutture di clock in sistemi con più schede secondarie o un alto numero di convertitori di dati. Il metodo proprietario Linear Technology di sincronizzazione delle uscite EZSync™ garantisce relazioni di fase ripetibili e deterministiche fra tutte le uscite del ripartitore di clock sull'LTC6951 e sui dispositivi EZSync correlati. La funzione di sincronizzazione parallela multichip ParallelSync™ consente di rifasare le uscite di più CI dell'LTC6951 sul clock di riferimento comune. Questo consente la sincronizzazione allineata nel dominio del clock di riferimento, rispettando con facilità la configurazione nel campo dei nanosecondi e i requisiti del tempo di blocco. Il metodo di sincronizzazione EZ204Sync™ conforme alla sottoclasse 1 JESD204B si basa sui due approcci precedenti e consente la generazione di segnali SYSREF e DEVCLK essenziali per questo standard JEDEC su CI dell'LTC6951 multipli collegati in parallelo insieme ad altri dispositivi di clock compatibili con EZSync.

La progettazione con l'LTC6951 risulta semplificata grazie allo strumento di simulazione e design LTC6951Wizard™, che può essere scaricato gratuitamente all'indirizzo

[www.linear.com/LTC6951Wizard](http://www.linear.com/LTC6951Wizard). Il software LTC6951Wizard fornisce le impostazioni PLL appropriate e i valori dei componenti del filtro del loop con la semplice pressione di un tasto e prevede in modo preciso il rumore di fase e il jitter delle singole uscite. Oltre alla simulazione delle prestazioni, la GUI LTC6951Wizard mette a disposizione un diagramma generale che simula i risultati del dominio tempo delle uscite dell'LTC6951 basati sul ripartitore di clock, il ritardo e la sincronizzazione, semplificando il processo di progettazione e fornendo assistenza nella fase di debugging del circuito.

L'LTC6951 supporta temperature operative di giunzione  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $105^{\circ}\text{C}$ . È disponibile in un package QFN di plastica da 5 mm x 7 mm e 40 pin. Il prezzo è di \$8,75/cad. per 1000 unità e il dispositivo è già disponibile in stock. Campioni e schede demo possono essere richiesti visitando la pagina [www.linear.com/product/LTC6951](http://www.linear.com/product/LTC6951) o contattando l'ufficio vendite di Linear Technology.

**Didascalia immagine:** Sintetizzatore di clock a jitter ultrabasso con distribuzione del clock VCO integrata

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC6951


- PLL a intero N a basso rumore con VCO integrato
- Jitter uscite da  $90\text{fs}_{\text{RMS}}$  (da 12kHz a 20MHz)
- Jitter uscite  $115\text{fs}_{\text{RMS}}$  (metodo ADC SNR)
- Jitter di uscita del rumore =  $-165\text{dBc/Hz}$  a 250MHz
- Sincronizzazione del fronte per clock multichip EZSync™
- Generazione SYSREF per JESD204B, Sottoclasse 1
- Frequenza di uscita da 1,95MHz a 2,5GHz (LTC6951)
- Frequenza di uscita da 2,1MHz a 2,7GHz (LTC6951-1)
- Rumore di fase in banda normalizzato a  $-229\text{dBc/Hz}$
- Rumore  $1/f$  in banda normalizzato a  $-277\text{dBc/Hz}$
- Cinque uscite indipendenti a basso rumore
- Cinque ripartitori e ritardi programmabili in modo indipendente
- Supporto per strumento di progettazione software LTC6951Wizard™

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte

prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e di interfacciamento, sottosistemi  $\mu$ Module<sup>®</sup> e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ Module sono marchi registrati e ParallelSync, EZ204Sync e Wizard sono marchi di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

### **Contatti stampa:**

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233