

## **Distributore di clock con PLL, con cinque uscite a jitter ultrabasso fornisce un esclusivo metodo di sincronizzazione delle uscite multichip**

MILPITAS, California, 21 gennaio 2015 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LTC6950](#), un core sintetizzatore per N interi a basso rumore di fase con una sezione di uscite per la distribuzione del clock con jitter ultrabasso. L'LTC6950 è ideale per la generazione e la distribuzione segnali a basso jitter indispensabili per i convertitori dei dati di clock con un elevato rapporto segnale/rumore (SNR). Il mantenimento di un basso jitter sul clock del convertitore di dati è fondamentale per ottenere eccellenti livelli SNR durante la digitalizzazione o la sintetizzazione di frequenze analogiche elevate. I moderni sistemi elettronici, ad esempio, richiedono la digitalizzazione diretta dei segnali RF e IF elevati utilizzando un convertitore analogico-digitale. Con un jitter 18fs<sub>RMS</sub> (sulla larghezza di banda da 12kHz a 20MHz), l'LTC6950 garantisce le migliori prestazioni di sistema.

L'LTC6950 integra la sincronizzazione delle uscite EZSync™ proprietaria di Linear Technology: un metodo semplice ed efficace per la sincronizzazione del fronte di più uscite, sia su chip singolo che multichip. La sincronizzazione EZSync allinea i fronti di salita semplicemente dichiarando un ingresso CMOS comune con ridotti requisiti di timing. Può essere inoltre utilizzata per produrre relazioni ripetibili e di fase deterministica tra le uscite del partitore di clock di dispositivi che hanno questa stessa funzione abilitata.

Il loop a blocco di fase (PLL) interno all'LTC6950 presenta un noise floor di fase in-band normalizzato o una cifra di merito di -226dBc/Hz e un rumore di fase 1/f normalizzato di –

274dBc/Hz eccezionalmente basso che rimane intatto per la sezione di distribuzione del clock.

Queste specifiche consentono ai progettisti di sfruttare pienamente le buone prestazioni del rumore di fase dell'oscillatore esterno bloccato dall'LTC6950 e forniscono le migliori performance di jitter in questa classe di componenti.

Per semplificare il processo di design dell'LTC6950, Linear Technology offre gratuitamente il tool di simulazione e progettazione ClockWizard™. La GUI di ClockWizard aiuta a trovare i valori dei componenti del filtro di loop premendo semplicemente un pulsante e predice in modo accurato il jitter e il rumore di fase di ogni singola uscita, agevolando le scelte del progettista nelle fasi di design e debug. Il tool di simulazione e progettazione ClockWizard può essere scaricato dal sito [www.linear.com/ClockWizard](http://www.linear.com/ClockWizard).

L'LTC6950 supporta temperature operative di giunzione da -40°C a 105°C. È disponibile in un package QFN in plastica da 5 x 9mm e a 48 conduttori. Il prezzo è di \$10,55/cad. per 1000 unità ed è già disponibile. Campioni e schede demo possono essere richiesti visitando la pagina [www.linear.com/product/LTC6950](http://www.linear.com/product/LTC6950) o contattando l'ufficio commerciale Linear Technology locale.

**Didascalia immagine:** Soluzione di clock pulito da 1,4GHz

### **Riepilogo delle caratteristiche: LTC6950**


- Basso rumore di fase e basso jitter
- Jitter additivo: 18fs<sub>RMS</sub> (da 12kHz a 20MHz)
- Jitter additivo: 85fs<sub>RMS</sub> (da 10Hz a Nyquist)
- Sincronizzazione del fronte per clock multichip EZSync™
- Core PLL completo con indicatore di blocco
- Noise floor di fase in banda normalizzato a -226dBc/Hz
- Rumore di fase 1/f normalizzato a -274dBc/Hz
- Frequenza di ingresso VCO max. di 1,4GHz
- Quattro uscite LVPECL indipendenti da 1,4GHz a basso rumore
- Uscita LVDS/CMOS configurabile
- Cinque partitori programmabili in modo indipendente per tutti gli interi da 1 a 63

- Cinque ritardi del ciclo di clock VCO programmabili in modo indipendente per tutti gli interi da 0 a 63
- Intervallo di temperature di giunzione compreso tra -40°C e 105°C

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

## **Linear Technology**

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza 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 per interfacce, sottosistemi µModule® 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 µModule sono marchi registrati e EZSync e ClockWizard sono marchi registrati 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