

Convertitore di onde sinusoidali in segnali logici a due uscite utilizza il filtraggio degli ingressi selezionabile per un bassissimo jitter additivo

MILPITAS, California – 8 aprile 2013 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC6957](#), un convertitore buffer/driver/logica da DC a 300MHz a due uscite, ideale per la conversione delle onde sinusoidali in segnali logici a basso rumore di fase. Le soluzioni precedenti non erano in grado di eseguire la conversione senza introdurre una significativa quantità di jitter. L'LTC6957 converte qualsiasi frequenza di riferimento da DC a 300MHz in due uscite LVPECL, LVDS o CMOS con un jitter additivo eccezionalmente basso di 45fs_{RMS} (LVPECL) su una larghezza di banda di integrazione da 12kHz a 20MHz e un jitter totale inferiore a $200\text{fs}_{\text{RMS}}$. Il dispositivo presenta anche una funzione di limitazione della larghezza di banda della fase di ingresso proprietaria e selezionabile, che migliora notevolmente il rumore di fase additivo per segnali di rotazione lenti di 4-7dB.

L'LTC6957 può essere utilizzato per convertire qualsiasi tipo di segnale in un segnale di livello logico, ed è particolarmente efficiente con le onde sinusoidali. La fase di ingresso a banda limitata selezionabile consente la conversione ottimale delle onde sinusoidali con il jitter additivo più basso. Il dispositivo è ideale per i sistemi che distribuiscono riferimenti del clock di sistema per la sincronizzazione a livello di scheda. Può essere utilizzato anche come driver del clock per i convertitori analogico-digitali (ADC), i convertitori digitali-analogici (DAC) o i circuiti integrati DDS (direct digital synthesis) con frequenze di clock fino a 300 MHz.

L'LTC6957 viene offerto in quattro tipologie di segnale logico di uscita: l'LTC6957-1 fornisce due uscite LVPECL, l'LTC6957-2 due uscite logiche LVDS, mentre l'LTC6957-3 e l'LTC6957-4 offrono CMOS in fase o uscite CMOS complementari, rispettivamente con uno skew di uscita di soli 3 ps (tipico). I diversi modelli sono disponibili in package MSOP compatti da 12 pin, conformi a RoHS oppure DFN di 3 x 3mm, possono essere ordinati nelle versioni industriali e automotive e supportano temperature di esercizio da -40°C a 85°C e -40°C a 125°C, rispettivamente. L'LTC6957 è in produzione e i prezzi partono da \$3,60/cad. per 1.000 pezzi.

Campioni e schede demo possono essere richiesti alla pagina www.linear.com/product/LTC6957
o contattando gli uffici vendite Linear Technology locali.


Didascalia immagine: Buffer/driver a basso rumore di fase da DC a 300MHz

Riepilogo delle caratteristiche: LTC6957

- Buffer/driver a basso rumore di fase
- Conversione ottimizzata dei segnali delle onde sinusoidali in livelli logici
- Quattro tipi di uscite logiche disponibili:
 - o LVPECL (LTC6957-1)
 - o LVDS (LTC6957-2)
 - o CMOS in fase e complementare (LTC6957-3, LTC6957-4)
- Jitter additivo totale: $<150f_{SRMS}$
- Range di frequenza: da DC a 300MHz
- Funzionamento con alimentazione di 3,3V
- Basso skew di uscita: 3 ps tipico
- Disponibile in package MSOP a 12 pin e DFN (3 x 3mm)

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 μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@ezwire.com
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233