

**Convertitore digitale/analogico SPI quadruplo a 16 bit
in grado di garantire INL e DNL pari a ± 1 LSB
con uscite unipolari e bipolari programmabili via software**

MILPITAS, California – 22 giugno 2009 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC2754-16, un convertitore digitale/analogico a 16 bit con quattro uscite di corrente che raggiunge valori INL (non linearità integrale) e DNL (non linearità differenziale) di ± 1 LSB. I quattro convertitori possono essere programmati via software o pin per uno di sei intervalli di uscite unipolari o bipolari attraverso una semplice interfaccia seriale a 4 fili. La programmazione via software elimina la necessità di costosi resistori di precisione, stadi di guadagno e ponticelli manuali. Le specifiche di precisione CC dell'LTC2754-16 e la configurabilità flessibile delle uscite tramite SoftSpan rendono questo dispositivo ideale per i moduli di acquisizione dati multicanale e le apparecchiature di test automatiche. È disponibile anche un'opzione a 12 bit configurabile tramite pin e software che consente di semplificare la transizione tra risoluzioni diverse del prodotto finale.

Il dispositivo è inoltre in grado di fornire sei intervalli esclusivi di uscite unipolari e bipolari programmabili tramite software fino a ± 10 V. Le sei tensioni di uscita SoftSpan generate includono due intervalli unipolari (da 0 V a 5 V e da 0 V a 10 V) e quattro bipolari (± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V, da -2,5 V a +7,5 V). Ciascun convertitore presenta anche ingressi per il controllo dell'offset e del guadagno mediante una tensione esterna, rendendo possibile la messa a punto precisa di ciascuna uscita. L'LTC2754-16 genera i sei intervalli SoftSpan durante il funzionamento da una singola alimentazione da 2,7 V a 5,5 V, consumando al massimo 1 μ A di corrente di alimentazione.

L'LTC2754-16 presenta inoltre ottime specifiche CA, incluso un tempo di assestamento su fondo scala di soli 2 μ s e un impulso glitch di soli 0,26 nV•s con alimentazione di 3 V o 1,25 nV•s con alimentazione di 5 V.

La larghezza di banda a più strati da 2 MHz dell'LTC2754-16 e le eccellenti specifiche AC sono caratteristiche fondamentali per le applicazioni quali i generatori di forma d'onda. La

combinazione tra rapidità di assestamento e basso glitch riduce invece la distorsione armonica, rendendo così possibile la generazione di forme d'onda in uscita a frequenza superiore e rumore ridotto. L'interfaccia seriale dell'LTC2754-16 funziona a velocità di clock fino a 40 MHz e consente la lettura di qualsiasi registro interno, oltre all'impostazione dell'intervallo di uscita del convertitore D/A.

L'LTC2754-12 è un dispositivo a 12 bit compatibile a livello di pin, con versioni a 16 e a 12 bit disponibili in package QFN-52 da 7 x 8 mm. Il dispositivo LTC2754 seriale si aggiunge alla famiglia di convertitori D/A quadrupli, doppi e singoli (LTC2755/LTC2753/LTC2751) che comunicano attraverso I/O parallelo. L'intera gamma è disponibile per intervalli di temperature commerciali e industriali. I prezzi partono da \$9,15 per l'LTC2754-12 e da \$17,85 per l'LTC2754-16, in quantità da 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.

Photo Caption: Convertitore D/A SPI quadruplo a 16 bit con uscite programmabili tramite SoftSpan e INL ± 1 LSB


Riepilogo delle caratteristiche: LTC2754-16/LTC2754-12

- INL ± 1 LSB, DNL ± 1 LSB sulla temperatura
- Sei intervalli di uscita programmabili:
 - unipolari da 0 V a +5 V e da 0 V a +10 V
 - bipolari da ± 5 V, ± 10 V, $\pm 2,5$ V –2,5 a +7,5 V
- Basso corrente di alimentazione 1 μ A (max)
- Basso impulso glitch 0,26 nV•s/1,25 nV•s (alimentazione da 3 V/5 V)
- Tempo di assestamento di 2 μ s
- Interfaccia seriale SPI compatibile a 4 cavi
- Funzionamento da alimentazione singola compresa tra 2,7 V e 5,5 V
- Lettura di dati e intervalli
- Pin singoli di regolazione hardware di offset e guadagno
- Package QFN 7 x 7 mm da 52 pin

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni μ Module® e numerose altre funzioni analogiche. I

circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali.

LT, LTC, LTM, μ Module e  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