

I convertitori D/A della corrente di uscita a 16/14/12 bit SoftSpan consumano meno di 1 μ A di corrente di alimentazione

MILPITAS, California – 2 ottobre 2007 – Linear Technology Corporation presenta la famiglia LTC2751 di convertitori digitali/analogici a bassissima potenza e a 16, 14 e 12 bit programmabili tramite software. Questi convertitori D/A della corrente di uscita consumano solo 0,7 μ A di corrente di alimentazione (2 μ A max) e generano un'oscillazione in uscita fino a ± 10 V. Le sei tensioni di uscita possono essere programmate attraverso il software SoftSpan™ e includono due intervalli unipolari (da 0 V a 5 V e da 0 V a 10 V) e 4 intervalli bipolari (± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V e da -2,5 V a +7,5 V). La programmazione via software elimina la necessità di costosi resistori di precisione, fasi di guadagno e commutazione manuale dei ponticelli.

L'LTC2751-16 offre precisione delle specifiche CC, con valori di ± 1 LSB (max) INL e DNL per una temperatura di esercizio da -40°C a +85°C. Grazie alle caratteristiche di linearità e corrente di alimentazione inferiore a 1 μ A, l'LTC2751-16 può essere utilizzato in sistemi CC per il posizionamento di precisione, applicazioni di regolazione del guadagno e offset ad alta risoluzione, nonché strumentazione portatile.

L'LTC2751-16 offre inoltre ottime specifiche CA, inclusi tempo di assestamento fondo scala di soli 2 μ s e impulso glitch ridotto pari a 2 nV•sec, fondamentale per le applicazioni CA, come ad esempio generatori di forma d'onda. Un basso glitch riduce le tensioni transitorie tra i cambiamenti del codice nel convertitore D/A. La rapidità di assestamento e il basso glitch riducono la distorsione armonica, rendendo così possibile la generazione di forme d'onda in uscita a frequenza superiore e rumore ridotto.

I convertitori D/A tipo LTC2751 utilizzano un'interfaccia parallela bidirezionale in ingresso e uscita che supporta la lettura dei registri interni, nonché l'impostazione dell'intervallo di uscita del convertitore D/A. Il circuito di reset all'accensione riporta l'uscita del convertitore D/A a 0 V alla prima applicazione della corrente, mentre il pin CLR azzerà in modo asincrono la tensione del convertitore in qualsiasi intervallo di uscita.

I convertitori D/A tipo LTC2751 sono attualmente disponibili nei package QFN-38 (5 x 7 mm) a 16, 14 e 12 bit, con compatibilità a livello di pin. Il prezzo parte da 4,95 dollari per l'LTC2751-12 in quantità da 1.000 pezzi.

Photo Caption: Famiglia di convertitori D/A della corrente di uscita a 16/14/12 bit SoftSpan™ con I/O parallelo

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2751-16/LTC2751-14/LTC2751-12

- Sei intervalli di uscita programmabili:
 - unipolare da 0 V a +5 V e da 0 V a +10 V
 - bipolare ± 5 V, ± 10 V, $\pm 2,5$ V e da $-2,5$ a $+7,5$ V
- Bassa corrente di alimentazione 2 µA(max)
- ± 1 LSB INL, ± 1 LSB DNL sulla temperatura
- Basso impulso di glitch pari a 2 nV•sec
- Tempo di assestamento di 2 µs
- Funzionamento ad alimentazione singola da 2,7 V a 5,5 V
- Interfaccia parallela con lettura di tutti i registri
- Il pin CLR asincrono azzerla la tensione dell'uscita del convertitore D/A in qualsiasi intervallo di uscita
- Il dispositivo di reset all'accensione riporta a 0 V l'uscita del convertitore D/A
- Package QFN 5 x 7 mm da 38 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 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. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e SoftSpan è un marchio di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2233