

Convertitore DAC a 18 bit con INL e DNL di ± 1 LSB

MILPITAS, California – 19 gennaio 2010 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC2757, il primo convertitore digitale-analogico (DAC) a 18 bit in grado di fornire eccellenti specifiche di corrente continua, con parametri INL e DNL entrambi di ± 1 LSB (max). L'LTC2757 è un dispositivo a 18 bit che assicura precisione in un intervallo di uscita di ± 10 V, offrendo un tempo di assestamento su fondo scala di soli $2,1 \mu\text{s}$ e un impulso glitch di $1,4 \text{ nV}\cdot\text{s}$. 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. Questa esclusiva combinazione in termini di precisione CC e CA consente di progettare strumenti, apparecchiature di test automatizzate, sistemi di acquisizione dei dati e dispositivi medicali con prestazioni più elevate.

Tramite software o pin-strapping è possibile selezionare sei intervalli di tensione univoci in uscita (da 0 V a 5 V, da 0 V a 10 V, ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V e da -2,5 V a +7,5 V), eliminando la necessità di aggiungere stadi di guadagno di precisione e consentendo così ai clienti di migliorare la logistica di produzione e adattare rapidamente il magazzino in base alle esigenze.

L'uscita in current mode consente agli utenti di selezionare un amplificatore esterno per ottimizzare la velocità, la precisione, il rumore, la potenza e altri parametri, nonché di avere uno swing della di tensione di uscita oltre i rail di alimentazione del convertitore DAC. Altri convertitori DAC a 18 bit con amplificatori interni non consentono lo swing oltre 0-5 V e limitano l'uscita vicino ai rail di alimentazione.

Il dispositivo LTC2757 utilizza un'interfaccia parallela bidirezionale in ingresso e in uscita che supporta la lettura di qualsiasi registro interno, nonché l'impostazione dell'intervallo di uscita del convertitore DAC. L'offset controllato della tensione e i pin di regolazione del guadagno consentono agli utenti di azzerare l'offset del sistema, l'errore di guadagno o gli errori del riferimento.

Il convertitore DAC LTC2757 DAC è disponibile in un package LQFP a 48 pin da 7 x 7 mm. I prezzi partono da \$25,50/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.


Didascalia foto: Convertitore DAC a 18 bit con uscita di corrente e parametri ILN/DNL di ± 1 LSB

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2757

- INL e DNL di ± 1 LSB a 18 bit nell'intervallo di temperatura
- Linearità garantita per sei intervalli di uscita programmabili tramite software:
 - Unipolare da 0 V a +5 V e da 0 V a +10 V
 - Bipolare di ± 10 V, ± 5 V, $\pm 2,5$ V e da -2,5 a +7,5 V
- Tensione monotonica garantita sulla temperatura
- Basso corrente di alimentazione di 1 μ A (max)
- Basso impulso glitch pari a 1,4 nV•s
- Tempo di assestamento a 18 bit: 2,1 μ s
- Funzionamento da alimentazione singola compresa tra 2,7 V e 5,5 V
- Offset controllato della tensione e regolazione del guadagno
- Interfaccia parallela con lettura di tutti i registri
- Reset all'accensione per azzerare la tensione indipendentemente dall'intervallo di uscita
- Package LQFP a 48 connettori da 7 x 7 mm

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