

Convertitore digitale/analogico ottale SPI a 16 bit con INL di ± 4 LSB (max)

MILPITAS, California – 29 giugno 2009 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC2656, un convertitore ottale digitale-analogico (D/A) a 16 bit con non-linearità integrale (INL) max di ± 4 LSB sulla temperatura, un fattore tre volte migliore rispetto al prodotto in concorrenza diretta. La combinazione di basso errore di guadagno pari a 0,1% (max) e basso errore di offset di ± 2 mV (max) garantisce che l'LTC2656 mantenga la precisione in prossimità dei rail di alimentazione e offra all'utente un range di uscite più ampio. Le specifiche di precisione dell'LTC2656 rendono questo dispositivo ideale per i sistemi a loop aperto e chiuso multicanale tipicamente presenti nei dispositivi di comunicazione e di controllo dei processi industriali; nelle apparecchiature ATE (automated test equipment) e nei controllori logici programmabili.

L'LTC2656 integra un riferimento di precisione che raggiunge un coefficiente di temperatura tipico di 2 ppm/°C e massimo di 10 ppm/°C. Integrando il riferimento nei package compatti QFN e TSSOP da 20 pin e 4 x 5 mm, l'LTC2656 offre ulteriore risparmio di spazio per le schede a circuiti stampati densamente popolate. Con un'alimentazione singola compresa tra 2,7 e 5,5 V e il riferimento attivato, la corrente di alimentazione per ciascun convertitore digitale/analogico è di soli 375 μ A. Notevoli anche le prestazioni AC, visto che l'LTC2656 offre un tempo di assestamento di 8,5 μ s per uno step pari a metà del fondo scala e crosstalk < 1 nV•s, per un disturbo minimo tra i canali del convertitore. Il dispositivo comunica tramite un'interfaccia SPI compatibile a 4 fili con una velocità fino a 50 MHz.

L'LTC2656 offre un'ampia gamma di opzioni per requisiti applicativi specifici. I progettisti possono scegliere tra una risoluzione a 16 o a 12 bit e un riferimento interno di 1,25 V o 2,048 V, che produce una tensione di uscita sul fondo scala di 2,5 V o 4,096 V. In alternativa è possibile utilizzare un riferimento esterno fino a metà della tensione di alimentazione per il funzionamento rail-to-rail. L'LTC2656 include anche un'opzione hardware con le uscite del convertitore a zero o a metà del fondo scala alla accensione.

L'LT2656 è già disponibile, così come l'LT2657, un convertitore digitale/analogico ottale a 16 bit I²C compatibile. I convertitori LT2656 a 16 e a 12 bit e le schede demo sono già disponibili. I campioni dell'LT2657 saranno disponibili a luglio, mentre i volumi di produzione sono pianificati per settembre. I prezzi partono da \$8,95/cad. per i modelli a 12 bit e da \$17,95/cad. per i modelli a 16 bit in quantità di 1000 pezzi. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo www.linear.com.


Photo Caption: Convertitore digitale/analogico ottale a 16 bit con INL di $\pm 4\text{LSB}$ (max), riferimento interno da 10 ppm/°C (max)

Riepilogo delle caratteristiche: LT2656

- Errore di non linearità integrale (INL) a 16 bit max: $\pm 4\text{LSB}$
- Riferimento di precisione integrato
 - 2,5 V e 10 ppm/°C (LT2656-L)
 - 4,096 V e 10 ppm/°C max (LT2656-H)
- Tensione monotonica garantita sulla temperatura
- Crosstalk ultrabasso tra i convertitori ($<1 \text{ nV}\cdot\text{s}$)
- Basso rumore (8 $\mu\text{V}_{\text{P-P}}$, da 0,1 Hz a 10 Hz)
- Gamma di alimentazione da 2,7 V a 5,5 V (LT2656-L)
- Basso assorbimento: 4 mA (max) a 5 V (riferimento interno attivo)
- Opzioni di reset all'accensione selezionabili via pin: zero scala e media scala
- Package QFN e TSSOP compatti da 20 pin, 4 x 5 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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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, μModule 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