



www.linear.com

Comunicato stampa |

DAC I²C a quattro uscite e 16 bit con riferimento interno raggiunge un INL max di ± 4 LSB

MILPITAS, California - 4 agosto 2010 - Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2655](#), una famiglia di convertitori digitale-analogici (DAC) a 16 e 12 bit con quattro uscite di tensione, riferimento interno e interfaccia I²C. I DAC LTC2655 raggiungono una performance di 16 bit con un INL massimo di ± 4 LSB sulla temperatura, un fattore quattro volte migliore rispetto al diretto concorrente a 16 bit con quattro uscite. L'LTC2655 offre il più basso errore di offset (± 2 mV max) e l'errore di guadagno minore (0,1% max), una combinazione che assicura la massima precisione del dispositivo in prossimità dei rail di alimentazione e offre all'utente un range di uscita effettivo più ampio. Le specifiche di precisione rendono l'LTC2655 particolarmente adatto per i sistemi multicanale a loop aperto e chiuso. Tra le applicazioni sono inclusi dispositivi di telecomunicazione mobile, strumentazione, controllo dei processi e automazione industriale, apparecchiature ATE (Automated Test Equipment) e sistemi automotive.

Il riferimento integrato dell'LTC2655 raggiunge un coefficiente di temperatura tipico di 2ppm/°C e massimo di 10ppm/°C. E' disponibile in package QFN-20 da 4 mm x 4 mm QFN e SSOP-16 compatti che occupano poco spazio sulle schede di circuito ad alta densità. Le prestazioni in AC con un tempo di assestamento di 9,1 μ s per uno step a metà scala e un crosstalk <1nV•s garantiscono un disturbo minimo tra i canali del DAC. L'LTC2655 funziona da un'alimentazione singola con tensione compresa tra 2,7V e 5,5V e comunica tramite un'interfaccia I²C compatibile a 2 cavi con frequenza fino a 400kHz.

L'LTC2655 offre una vasta gamma di opzioni per soddisfare i requisiti specifici delle applicazioni. I progettisti possono scegliere tra una risoluzione

a 16 o 12 bit e un riferimento interno di 1,25V o 2,048V che produce una tensione in uscita sul fondo scala di 2,5V o 4,096V. In alternativa si può utilizzare un riferimento esterno fino a metà della tensione di alimentazione per il funzionamento rail-to-rail. L'LTC2655 prevede anche un'opzione hardware che consente di attivare le uscite del DAC a zero o metà scala, garantendo una maggiore flessibilità per i sistemi che non possono essere messi a massa alla prima accensione. Il dispositivo include anche un pin LDAC (load-DAC), tre pin di indirizzamento per la selezione di 27 indirizzi I²C univoci o 1 indirizzo globale e un pin REFLO.

I DAC LTC2655 a 16 e 12 bit e le schede demo sono già disponibili. Il prezzo di partenza per ordini di 1000 unità è di \$5,04 cad. per le versioni a 12 bit e di \$12,29 cad. per le versioni a 16 bit. Per maggiori informazioni visitare il sito www.linear.com/2655.

Didascalia foto: DAC I²C a 16/12 bit a quattro uscite con INL max di $\pm 4\text{LSB}$ e riferimento interno di 10ppm/°C (max)


Riepilogo delle caratteristiche: LTC2655

- Riferimento integrato 10ppm/°C max
- Errore INL massimo: $\pm 4\text{LSB}$ a 16 bit
- Tensione monotonica garantita sulla temperatura
- Riferimento interno o esterno selezionabile
- Tensione di alimentazione compresa tra 2,7V e 5,5V (LTC2655-L)
- Buffer di riferimento integrati
- Crosstalk bassissimo tra i DAC ($< 1\text{nV}\cdot\text{s}$)
- Reset all'accensione a zero/metà scala
- Pin di aggiornamento DAC asincrono
- Package QFN-20 da 4 mm x 4 mm e SSOP-16 compatti

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, uModule 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