

Convertitore analogico/digitale SAR a 12 bit compatibile allo standard I²C per la misurazione di otto ingressi e con una dissipazione di soli 1,5 mW

MILPITAS, California – 21 febbraio 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC2309, un convertitore analogico/digitale a 12 bit che comunica tramite un'interfaccia a due cavi compatibile con lo standard I²C e con velocità di trasmissione di 14 ksp/s. Questo convertitore A/D flessibile è dotato di un multiplexer integrato a 8 canali per la misurazione di otto canali in ingresso single-ended, quattro canali differenziali o una combinazione di entrambi i tipi. I canali in ingresso sono selezionabili via software per intervalli unipolari e bipolari. Grazie al funzionamento da un unico alimentatore da 5 V, l'LTC2309 consuma solo 1,5 mW con una velocità di trasmissione di 1 ksp/s e solo 35 µW in modalità shutdown. Offerto in un package QFN-24 compatto da 4 x 4 mm con riferimento interno, l'LTC2309 è particolarmente adatto per l'installazione in strumenti portatili e sistemi di piccole dimensioni basate sullo standard I²C.

L'LTC2309 presenta eccellenti specifiche CC per la misurazione dei segnali in ingresso unipolari o bipolari, inclusi gli errori INL e DNL da ± 1 LSB, errori su scala zero da ± 6 LSB (max) ed errori sul fondo scala da ± 6 LSB (max). L'LTC2309 offre anche eccellenti prestazioni nella digitalizzazione dei segnali di ingresso CA, misurando SINAD da 73dB e THD da -88dB a 1 kHz.

L'LTC2309 consente trasferimenti di dati basati su I²C fino a 100 kHz in modalità standard e 400 kHz in modalità rapida. Il convertitore A/D include due pin di selezione degli indirizzi che, oltre a poter essere collegati sul fronte basso, alto o con oscillazione a sinistra, forniscono nove indirizzi I²C univoci. Il dispositivo è quindi ideale per le applicazioni che richiedono la misurazione di più di otto canali in ingresso, agevolando i progettisti in modo da consentire loro di stabilire la comunicazione tra più dispositivi LTC2309.

LTC2309 è già disponibile per range di temperature commerciali e industriali a un prezzo di \$2,95 cad. per 1.000 unità.


Photo Caption: Convertitore analogico/digitale SAR a 12 bit, 8 canali e basato sullo standard I²C

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2309

- Risoluzione a 12 bit
- Interfaccia a due cavi con compatibilità I²C
- Tempo di conversione di 1,3 μ s
- Velocità di trasmissione da 14 ksp/s
- Bassa dissipazione di potenza:
 - 1,5 mW a 1 ksp/s
 - 35 μ W in modalità sleep
- Multiplexer a 8 canali (8 canali single-ended, 4 canali differenziali)
- Funzionamento con alimentazione singola da 5 V
- Package ridotto QFN-24 (4 x 4 mm)
- Riferimento interno, clock di conversione interna
- SINAD da 73 dB a 1 kHz
- Intervalli di ingressi unipolari o bipolari
- Due pin di selezione degli indirizzi a tre stati per generare nove indirizzi univoci

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 ModuleTM 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 μ Module 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