

Convertitore A/D da 14-12 bit a 2,8 Msps e ingombro ridotto per il funzionamento a +125°C

MILPITAS, California – 16 maggio 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC1403AH, un convertitore analogico/digitale SAR a 14 bit e 2,8 Msps garantito per il funzionamento a temperature comprese tra -40°C e +125°C per il settore automobilistico. L'LTC1403AH funziona da una singola alimentazione da 2,7 V a 3,6 V, consuma solo 14 mW a 2,8 Msps ed è disponibile in un package MSOP di dimensioni ridotte a 10 pin. Questo convertitore A/D include un riferimento di tensione interno, misura un unico segnale d'ingresso differenziale da 0 V a 2,5 V e comunica tramite una semplice interfaccia seriale a 3 fili. Il dispositivo LTC1403AH è specifico per l'uso in applicazioni del settore automobilistico quali misurazioni della banda base per i radar, sensori di gas e rilevamento dell'accelerometro.

L'LTC1403AH presenta una larghezza di banda lineare da 5 MHz e fornisce una distorsione SINAD di 76,3 dB e un range dinamico libero da spurie (SFDR) di -90 dB a 100 kHz. Oltre alla misurazione degli ingressi unipolari da 0 V a 2,5 V in modo differenziale, il rapporto di reiezione del modo comune (CMRR) dell'LTC1403AH pari a 80 dB consente agli utenti di ridurre gli effetti del ritorno di terra o dei disturbi del modo comune. Quando il convertitore A/D non è in fase di conversione, è possibile ridurre la dissipazione della potenza fino a 3 mW in modalità “Nap” (mantenendo al contempo il riferimento interno da 2,5 V attivo) e a 6 µW con tutti i circuiti interni in modalità “Sleep”.

Trattandosi di una versione a 12 bit con compatibilità a livello di software e di pin del modello LTC1403AH, l'LTC1403H fornisce un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Entrambi i

convertitori A/D sono già disponibili e il loro funzionamento è specifico per intervalli di temperatura per le versioni H (da -40°C a +125°C), I (da -40°C a +85°C) e C (da 0°C a +70°C). Per l'LTC1403A a 14 bit i prezzi partono da \$9,65/cad. per la versione H e \$7,00/cad. per la versione C, mentre LTC1403 a 12 bit è venduto a un prezzo unitario di \$5,50 per la versione H e \$4,00 per la versione C (quantità di 1.000 pezzi).

Photo Caption: Convertitore A/D da 2,8 Msps disponibile in versione H con package MSOP-10

Riepilogo delle caratteristiche: LTC1403AH/LTC1403H

- Frequenza di conversione pari a 2,8 Msps
- Intervallo di temperatura garantito per il settore automobilistico (da -40°C a +125°C)
- Risoluzione da 14 e 12 bit (LTC1403AH/LTC1403H)
- Bassa dissipazione di potenza: da 14 mW a 2,8 Msps
 - Modalità di spegnimento Sleep (6uW)
 - Modalità di spegnimento Nap (3mW)
- Alimentazione singola da 3 V
- Larghezza di banda lineare da 5 MHz
- Possibilità di sovrascrivere il riferimento di tensione interno (bandgap) da 2,5 V
- Interfaccia seriale a 3 fili
- Reiezione del modo comune pari a 80 dB
- Intervallo dell'ingresso unipolare da 0 V a 2,5 V
- Package MSOP di piccole dimensioni a 10 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

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