

## **Convertitore A/D (analogico-digitale) SAR a 12 bit, 1 o 2 canali e 500 kps per una soluzione compatta e a basso consumo di potenza**

MILPITAS, California – 23 gennaio 2008 – Linear Technology Corporation presenta i dispositivi LTC2302 e LTC2306, convertitori A/D (analogico/digitale) a 12 bit e a uno o due canali con compatibilità a livello di pin e software. Questi convertitori A/D comunicano tramite un'interfaccia seriale SPI compatibile a una velocità di uscita massima di 500 kps. L'LTC2302 misura un singolo canale di ingresso differenziale ed è ideale per la misurazione dei sensori a ponte. L'LTC2306 misura invece due canali di ingresso single-ended o uno differenziale e integra un multiplexer interno. I dispositivi LTC2302 e LTC2306 sono entrambi compatibili a livello di software con l'LTC2308 – un convertitore A/D a 12 bit, 500 kps e 8 canali – così da semplificare il trasferimento di codici tra le applicazioni che misurano 1,2 o 8 canali analogici.

I dispositivi LTC2302/LTC2306 funzionano da un'unica alimentazione da 5 V, dissipando solo 15 mW a una velocità di uscita di 500 kps. La dissipazione della potenza si riduce notevolmente a velocità di uscita inferiori, con soli 70  $\mu$ W a 1 kps. Inoltre, grazie alla modalità sleep è possibile ridurre la potenza a 35  $\mu$ W, garantendo così un ulteriore risparmio. I modelli LTC2302/LTC2306 – contenuti in un package DFN-10 da 3 x 3 mm compatto e a bassa potenza – sono ideali per applicazioni portatili e sistemi di acquisizione dei dati ad alta velocità.

Questi due dispositivi presentano eccellenti specifiche di corrente continua, con parametri INL e DNL di  $\pm 1$ LSB (max). Grazie a un intero circuito a campionamento e ritenuta (SHA, Sample-and-Hold) differenziale che riduce il rumore di modo comune, questi convertitori A/D offrono eccellenti prestazioni in termini di digitalizzazione dei segnali di ingresso CA, misurando SINAD da 73 dB e THD a 10 kHz. Una tensione di alimentazione separata delle uscite digitali ( $OV_{DD}$ ) consente agli utenti di configurare l'uscita seriale dei dati per tensioni logiche comprese tra 3 V e 5 V.

I dispositivi LTC2302 e LTC2306 sono disponibili per range di temperature commerciali e industriali. Il loro prezzo, estremamente competitivo, parte da \$2,10 per 1.000 pezzi.


**Photo Caption:** Convertitore A/D a 12 bit, 500 ksps e 1 o 2 canali in un package DFN da 3 x 3 mm

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC2302/LTC2306

- Velocità di conversione pari a 500 ksps
- Bassa dissipazione di potenza:
  - 15 mW a 500 ksps
  - 70  $\mu$ W a 1 ksps
  - 35  $\mu$ W in modalità sleep
- 1 ingresso differenziale (LTC2302)/2 ingressi single-ended (LTC2306)
- Funzionamento con alimentazione singola da 5 V
- Package DFN-10 compatto da 3 x 3 mm
- SINAD da 73 dB a 10 kHz
- Interfaccia seriale SPI compatibile a 3 cavi
- Intervalli di ingressi unipolari o bipolari selezionabili via software
- Tensione di alimentazione separata delle uscite digitali  $OV_{DD}$ : da 2,7 V a 5,5 V

### 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  $\mu$ 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. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e  $\mu$ Module è un marchio di Linear Technology Corp.

#### Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 int. 2233