

ADC veloce SAR a 16 bit e 5Msps offre ingressi differenziali flessibili con ampio range in common mode

MILPITAS, California, 24 febbraio 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2323-16](#), un doppio convertitore analogico-digitale (ADC) SAR (registro ad approssimazioni successive) a 16 bit e 5Msps a campionamento simultaneo con ingressi differenziali flessibili. L'LTC2323-16 supporta un ampio range di ingressi common mode e semplifica la progettazione a livello di sistema riducendo i requisiti di condizionamento del segnale per gestire l'ADC con un esteso intervallo di segnali analogici fino alle frequenze Nyquist.

L'LTC2323-16 fa parte di una famiglia di ADC SAR a 16, 14 e 12 bit che offrono velocità di campionamento di 5Msps e 2Msps, raggiungendo al contempo SNR di 81 dB a 16 bit, SNR di 80dB a 14 bit e SNR di 73dB a 12 bit. Le versioni a 14 e a 12 bit presentano funzioni di trasferimento di segno e ampiezza, e sono quindi ideali per le applicazioni con loop di controllo. La famiglia LTC2323 integra un riferimento di precisione (bandgap) con bassa deriva e un coefficiente di temperatura massimo garantito di 20ppm/°C in un package QFN-28 compatto di 20mm². I dispositivi supportano un'alimentazione di 3,3V o 5V e consumano solo 55mW a 3,3V e 80mW a 5 V. L'interfaccia CMOS o LVDS SPI compatibile ad alta velocità è ideale per i sistemi integrati ad alta velocità.

Il dispositivo LTC2323-16 è disponibile oggi nelle versioni per temperature commerciali, industriali e automotive (da -40°C a 125°C). Il prezzo parte da \$13,95 cad. per 1.000 pezzi. La scheda di valutazione DC1996A per la famiglia di ADC SAR LTC2323 è disponibile su

www.linear.com/demo o tramite gli uffici vendita locali di Linear Technology. Per maggiori informazioni, visitare la pagina: www.linear.com/product/LTC2323-16


Didascalia immagine: Doppio convertitore analogico digitale (ADC) SAR con ingressi differenziali, campionamento simultaneo, 16 bit, 5Mps

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2323-16

- Throughput a 5Mps
- ± 4 LSB INL (tipico)
- Garanzia di nessun codice mancante a 16 bit
- Ingressi differenziali flessibili a 8VP-P con ampio range di ingressi common mode
- SNR da 81dB (tipico) a $f_{IN} = 2,2$ MHz
- THD da -85 dB (tipico) a $f_{IN} = 2,2$ MHz
- Funzionamento garantito fino a 125°C
- Alimentazione singola a 3,3V o 5V
- Riferimento interno con bassa deriva ($20 \text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$ max) da 2,048 o 4,096V
- Tensioni di I/O da 1,8V a 2,5V
- I/O seriale CMOS o LVDS SPI compatibile
- Dissipazione di potenza di 40 mW/canale (tipica)
- Package QFN compatto a 28 conduttori (4 x 5mm)

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μModule 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