



**Convertitore analogico-digitale (ADC) SAR bipolare a 18 bit, 1Msps,
 $\pm 10,24\text{V}$ semplifica il condizionamento dei segnali
per le applicazioni a $\pm 10\text{ Volt}$**

MILPITAS, California – 30 settembre 2013 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2338-18](#), un convertitore analogico-digitale (ADC) a latenza nulla da 1Msps a 18 bit con una ampia gamma differenziale di segnali di ingresso bipolari pari a $\pm 10,24\text{V}$, i per le applicazioni industriali ad alta tensione. Il dispositivo funziona da un'alimentazione singola a 5V, raggiunge un valore SNR di 100dB e THD di -110dB e presenta un riferimento interno da 2,048V (20ppm/°C max) e un buffer di riferimento. Una rete interna scala e sposta di livello il segnale di ingresso, eliminando i complessi circuiti richiesti per l'interfacciamento diretto dei segnali bipolari.

L'LTC2338-18 fa parte di una famiglia di ADC SPI SAR seriali a 18 bit compatibili a livello di pin e software con velocità comprese tra 250 ksp/s e 1Msps. È disponibile anche una famiglia a 16 e a 18 bit compatibile a livello di pin con ingressi bipolari pseudo-differenziali (LTC2328-18). Il buffer di riferimento interno proprietario mantiene un errore inferiore a 1LSB durante il burst improvviso delle conversioni, consentendo il funzionamento one-shot dopo lunghi periodi di inattività. Questi convertitori analogico-digitali funzionano da un unico ingresso da 5V e consumano solo 50mW a 1Msps. A velocità di campionamento inferiori la potenza si riduce in modo lineare. Una modalità di shutdown dissipa solo 300μW in condizioni di riposo.

La scheda di dimostrazione DC1908A consente la facile valutazione della famiglia LTC2338 unitamente alle schede di raccolta dati DC590B (QuikEval™) o DC718C (PScope™). La famiglia LTC2338-18 con differenziale completo e la famiglia LTC2328-18 con pseudo-differenziale sono disponibili in package MSOP-16 compatti con gradi di temperatura per applicazioni commerciali, industriali e automotive. I prezzi partono da \$29,10 per quantità da 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC2338


Didascalia immagine: Convertitore analogico-digitale (ADC) SAR da 18 bit e 1Msps a latenza nulla con ingressi bipolari da $\pm 10V$

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2338-18

- Throughput a 1Msps
- INL max da $\pm 4LSB$
- Ingressi differenziali completi
- Range di ingressi bipolari da $\pm 6,25V$, $\pm 10,24V$, $\pm 12,5V$
- SNR da 100dB (tipico) a $f_{IN} = 2kHz$
- THD da $-110dB$ (tipico) a $f_{IN} = 2kHz$
- Funzionamento garantito fino a $125^{\circ}C$
- Alimentazione da 5V
- Riferimento interno con bassa deriva ($20 ppm/^{\circ}C$ max) da $2,048V$
- Buffer di riferimento single-shot onboard
- Nessun ritardo di pipeline, nessuna latenza del ciclo
- Tensioni di I/O da $1,8V$ a $5V$
- I/O seriale con compatibilità SPI e modalità di collegamento a margherita (daisy-chain)
- Clock di conversione interno
- Dissipazione di potenza di $50mW$ (tipica)
- Package MSOP a 16 conduttori

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 $\mu Module^{\circledR}$ 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 $\mu Module$ 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