

## **Convertitore analogico-digitale SAR a 18 bit, 8 canali multiplexato con range di ingressi configurabili**

MILPITAS California, 22 febbraio 2016 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC2335-18](#), un convertitore analogico-digitale SAR (successive approximation register) a 18 bit, 8 canali multiplexato con range di ingressi configurabili in modo indipendente. Ciascun ingresso SoftSpan™ può essere configurato via software secondo un criterio conversione per conversione per accettare veri segnali bipolari in ingresso da 0V a 10,24V,  $\pm 10,24V$  oppure da 0V a 5,12V,  $\pm 5,12V$ . Il sequenziatore on-chip consente di programmare l'LTC2335-18 per gestire una sequenza di canali e intervalli senza ulteriore intervento da parte dell'utente. Gli ingressi differenziali analogici funzionano in un ampio range di ingressi common mode da -16,5V a 34V, consentendo al convertitore analogico-digitale di digitalizzare direttamente una varietà di segnali per semplificare la progettazione della catena-segnale. La flessibilità del segnale in ingresso, combinata con un SNR di  $\pm 96,7dB$  e throughput di 1 Msps, rendono l'LTC2335-18 ideale per il controllo dei processi industriali ad alte prestazioni, le applicazioni di test e misura, il monitoraggio della linea di potenza, la strumentazione e le apparecchiature di test.

L'LTC2335-18 presenta un riferimento di precisione interno con coefficiente di temperatura massimo di 20ppm/°C e un buffer di riferimento integrato che consente misurazioni precise "one shot" e fa risparmiare spazio sulle schede densamente popolate. In alternativa è possibile utilizzare un riferimento esterno da 5V per estendere il range di ingressi analogici a  $\pm 12,5V$ . Il dispositivo dissipa 180mW durante la conversione a 1Msps e offre le modalità nap e power-down per ridurre la dissipazione di potenza in caso di throughput più lenti.

L'LTC2335-18 è dotato di interfacce seriali SPI CMOS e LVDS selezionabili tramite pin. L'esteso range di alimentazione in uscita consente al dispositivo di comunicare con qualsiasi logica CMOS tra 1,8V e 5V. La modalità LVDS seriale offre comunicazioni a basso rumore e ad alta velocità su distanze maggiori utilizzando i segnali differenziali. Insieme, queste opzioni di

interfaccia I/O consentono all'LTC2335-18 di comunicare in modo efficiente sia con i microcontroller di precedente generazione, sia con i moderni FPGA.

L'LTC2335-18 fa parte di una famiglia di convertitori analogico-digitale SAR multicanale a 18/16 bit con veri ingressi bipolari di campionamento simultaneo da  $\pm 10,24\text{V}$  (LTC2348). Tutti i dispositivi supportano un range di temperature  $-40^{\circ}\text{C} \div 125^{\circ}\text{C}$ . L'LTC2335-18 è disponibile in un package LQFP da 7mm x 7mm e 48 pin con prezzi a partire da \$18,95/cad. per 1.000 pezzi. Campioni e schede demo possono essere richiesti visitando la pagina [www.linear.com/product/LTC2335-18](http://www.linear.com/product/LTC2335-18) o contattando l'ufficio vendite di Linear Technology.

**Didascalia immagine:** Convertitore analogico-digitale SAR bipolare con ampio range di ingressi common mode

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC2335-18


- Throughput di 1Msps
- Otto canali multiplexati in ingresso
- INL  $\pm 3\text{LSB}$  (massimo, intervallo  $\pm 10,24\text{V}$ )
- 18 bit garantiti, nessun codice mancante
- Ampio range di ingressi differenziali common mode
- Range di ingressi SoftSpan per canale:
  - o da 0V a 10,24V,  $\pm 10,24\text{V}$  oppure da 0V a 5,12V,  $\pm 5,12\text{V}$
  - o da 0V a 12,5V,  $\pm 12,5\text{V}$  oppure da 0V a 6,25V,  $\pm 6,25\text{V}$
- SRN a conversione singola da 96,7dB (tipico)
- Riferimento integrato e buffer
- Range di ingressi di riferimento esterni da 2,5V a 5V
- Sequenziatore programmabile con controllo per mancanza di latenza
- CMOS SPI (da 1,8V a 5V) e I/O seriale LVDS
- Dissipazione di potenza di 180mW (tipica)
- Package LQFP a 48 pin, 7mm x 7mm

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, sottosistemi  $\mu$ Module® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ Module sono marchi registrati e SoftSpan è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

### **Contatti stampa:**

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233