

Il convertitore ADC a 16 bit e 8 canali fornisce intervalli di ingresso programmabili e protezione dai guasti fino a ± 25 V

MILPITAS, California – 15 novembre 2006 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC1859, un convertitore analogico-digitale da 100 ksps, 16 bit e 8 canali che fornisce intervalli di ingresso programmabili tramite software con protezione dai guasti fino a ± 25 V. L'LTC1859 è facilmente programmabile tramite un'interfaccia seriale e accetta tensioni in ingresso di 0-5 V, 0-10 V, ± 5 V e ± 10 V così da permette ad una singola scheda di adattarsi a diverse applicazioni industriali. Tutti i canali del dispositivo offrono protezione dai guasti fino a ± 25 V: ciò significa che l'eventuale guasto di uno o più canali non utilizzati causato da una sovratensione di rete fino a ± 25 V non influisce sulla precisione del canale selezionato. Il multiplexer dell'LTC1859 può essere configurato per supportare 4 ingressi differenziali, 8 ingressi single-end o una combinazione dei due tipi di ingresso. L'LTC1859 fornisce un elevato livello di prestazioni in CC pari a 15 bit con nessun codice mancante al variare della temperatura e un valore di non-linearità integrale (INL) di ± 3 LSB_{MAX} ed inoltre garantisce eccellenti offset, guadagno di fondo scala e riproducibilità (matching) tra i vari canali. L'LTC1859 è quindi la soluzione ideale per le applicazioni multicanale ad alta risoluzione quali strumentazioni, sistemi di acquisizione dati e controllo dei processi industriali.

L'LTC1859 funziona con un'unica tensione di alimentazione di 5 V, ha un consumo di soli 40 mW e prevede anche un riferimento di tensione interno da 2,5 V con un coefficiente di temperatura di ± 10 ppm/°C oppure un riferimento esterno qualora sia richiesta una maggiore precisione. Per le applicazioni ad basso consumo l'LTC1859 offre due modalità di spegnimento che consentono di ridurre la dissipazione di potenza fino a 27,5 mW (modalità risparmio parziale -
(continua...)

nap mode) con il riferimento attivo, oppure fino a $40 \mu\text{W}$ (modalità sleep mode) con riferimento completamente disattivato.

LTC1857 e LTC1858 sono dispositivi rispettivamente da 12 bit e da 14 bit, ma compatibili tra loro come pin. Entrambi sono forniti nello stesso package SSOP-28 così da offrire una famiglia di prodotti tra loro compatibili e caratterizzati da un ottimo rapporto prezzo/prestazioni. Tutte le famiglie sono disponibili nei range di temperatura per applicazioni commerciali e industriali. I prezzi partono da \$17,95/cad. per LTC1859, \$12,95/cad. per LTC1858 e \$8,95/cad. per LTC1857 in quantità di 1000 unità.

Photo Caption: Convertitore ADC SoftSpan da $\pm 10\text{V}$, 16 bit, 8 canali

Riepilogo delle caratteristiche: LTC1857/LTC1858/LTC1859


- Risoluzione a 16 bit (LTC1859), 14 bit (LTC1858) e 12 bit (LTC1857), nessun codice mancante al variare della temperatura
- Multiplexer a 8 canali con protezione fino a ± 25 V
- Quattro intervalli di ingresso programmabili
 - Modalità unipolare: 0-5 V, 0-10 V
 - Modalità bipolare: ± 5 V, ± 10 V
- LTC1859; INL di $\pm 2 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$, SNR di 87 dB
- LTC1858; INL di $\pm 1 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$, SNR di 83 dB
- LTC1857; INL di $\pm 1 \text{ LSB}_{\text{MAX}}$, SNR di 74 dB
- Alimentatore singolo da 5 V
- Riferimento da 2,5 V interno
- Lo spegnimento automatico tra una conversione e l'altra ne riduce i consumi
- Ingressi differenziali per la riduzione del rumore di modo comune
- Interfaccia I/O seriale compatibile con lo standard SPI
- Package SSOP-28 con compatibilità a livello di 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 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori DC-DC, caricabatterie, 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

Il convertitore ADC a 16 bit e 8 canali fornisce intervalli di ingresso programmabili e protezione dai guasti fino a ± 25 V

Pagina 3

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp.

Contatti stampa:

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel 408-432-1900 int.

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900