

Convertitore analogico-digitale compatto Delta-Sigma a 24 bit e 4 canali con sensore di temperatura calibrato e cancellazione della corrente di ingresso “Easy Drive”

MILPITAS, California – 28 novembre 2006 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC2492, un convertitore analogico-digitale Delta-Sigma a 4 canali con sensore di temperatura integrato e un front-end innovativo in un minuscolo package DFN (4 x 3 mm). Lo stadio di ingresso Easy Drive™ dell'LTC2492 determina una corrente differenziale mediamente nulla, consentendo la misura da sensori ad elevata impedenza senza l'impiego di un buffer interno. Questo schema di campionamento brevettato semplifica la progettazione dei front-end di condizionamento di segnali e consente di comandare il convertitore AD direttamente da bridge, RTD, termocoppie e sensori ad alta impedenza. I segnali di ingresso rail-to-rail possono essere digitalizzati direttamente mantenendo un'eccellente precisione “in continua” (2 ppm INL).

L'LTC2492 è provvisto di un sensore di temperatura interno ad alta precisione che offre una risoluzione di 1/30°C e una precisione assoluta di 2°C. Il dispositivo converte l'uscita del sensore di temperatura o del multiplexer di ingresso, che può essere configurato per quattro canali single-ended, due canali differenziali oppure due canali single-ended e un canale differenziale. Dopo la selezione di un nuovo canale, il filtro digitale No Latency Delta-Sigma™ a latenza zero dell'LTC2492 si stabilizza in un solo ciclo di clock. L'LTC2492 comunica attraverso un'interfaccia seriale a 4 fili compatibile con lo standard SPI ed esegue conversioni con frequenze di 15 Hz o 7,5 Hz utilizzando l'oscillatore interno. L'LTC2492 può essere configurato in modo da filtrare i disturbi di linea a 50 Hz, 60 Hz o 50 Hz/60 Hz simultaneamente, mantenendo un rumore di 600 nV_{RMS} sull'intero range di tensioni d'ingresso.

Per applicazioni con risoluzioni inferiori, Linear Technology offre l'LTC2488, un convertitore analogico-digitale a 16 bit compatibile a livello di pin. I dispositivi LTC2492 e

LTC2488 sono disponibili in package DFN-14 (4 x 3 mm), compatibili a livello di pin e di codice così da permettere la scelta migliore per rapporto prezzo/prestazioni. Entrambi i convertitori analogico-digitali Easy Drive Delta-Sigma sono disponibili nei range di temperature per applicazioni commerciali e industriali. I prezzi partono da \$2,95/cad. per l'LTC2492 e da \$2,15/cad. per l'LTC2488 per 1.000 unità.


Photo Caption: Convertitore analogico-digitale Easy Drive Delta-Sigma a 24 bit e 4 canali

Riepilogo delle caratteristiche: LTC2492

- 2 canali d'ingresso differenziali, 4 single-ended
- Tecnologia Easy Drive per ingressi rail-to-rail con corrente differenziale d'ingresso nulla
- Digitalizzazione diretta dei sensori ad alta impedenza con massima precisione
- Package DFN compatto da 4 x 3 mm
- Rumore RMS di 600 nV
- Sensore di temperatura ad elevata precisione integrato
- Modalità di reiezione programmabile per 50 Hz, 60 Hz o 50 Hz/60 Hz simultanei
- 2 ppm INL, nessun codice mancante a 24 bit
 - Funzionamento ad alimentatore singolo compreso tra 2,7 V e 5,5 V (0,8 mW)
- Interfaccia I/O seriale compatibile con lo standard SPI

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

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e Easy Drive and No Latency Delta-Sigma sono marchi 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