



Comunicato stampa | www.linear.com

Gli amplificatori differenziali/driver per ADC ad alta velocità, bassa distorsione e basso rumore semplificano la progettazione dei sistemi

MILPITAS, California – 14 novembre 2006 – Linear Technology Corporation presenta i dispositivi LT6402 e LT6411, due nuovi amplificatori differenziali utilizzabili come driver per ADC ad alta velocità, driver di linea su doppino intrecciato e convertitori da segnali single end a segnali differenziali. Questi nuovi prodotti utilizzano una topologia di progettazione innovativa per favorire l'integrazione di resistenze di precisione on-chip per la selezione del guadagno. Oltre a semplificare la progettazione dei sistemi e ridurre il numero dei componenti esterni necessari, questi dispositivi ottimizzano i livelli di distorsione e rumore, requisito fondamentale per le applicazioni di comunicazione ad alta velocità.

Con una larghezza di banda a -3 dB di 300 MHz, l'LT6402 è disponibile in tre opzioni di guadagno fisso (6, 12 e 20 dB). I livelli estremamente bassi di rumore e distorsione rendono l'LT6402 particolarmente adatto per l'utilizzo in applicazioni di ricetrasmisione come driver per ADC differenziale da 12 a 14 bit, generico blocco differenziale di guadagno o in altre applicazioni che richiedono unità differenziali. L'LT6402 ottimizza ulteriormente il circuito esterno e semplifica la progettazione grazie a un filtro on-chip e un pin di uscita della tensione di modo comune (V_{OCM}).

L'LT6411 è un amplificatore a doppia selezione del guadagno che può essere configurato per la trasmissione di segnali differenziali. È possibile selezionare in modo indipendente il guadagno di ciascun amplificatore, così da ottenere guadagni differenziali pari a -1, +1 e +2 (0 dB o 6 dB). Con una larghezza di banda a -3 dB di 650 MHz e una slew rate di 3300 V/ μ s, l'LT6411 garantisce una distorsione estremamente bassa per segnali in ingresso fino a 70 MHz, consumando solo 16 mA di corrente di alimentazione. L'LT6411 può essere disattivato durante periodi di inattività, riducendo ulteriormente il consumo di corrente a meno di 0,35 mA per amplificatore. L'LT6411 può essere utilizzato con doppia alimentazione fino a $\pm 6,3$ V oppure su un'alimentazione singola di soli 4,5 V.

"I due nuovi dispositivi LT6411 e LT6402 forniscono ai progettisti di sistemi massima flessibilità e prestazioni elevate, requisiti necessari per la trasmissione ad alta velocità di comunicazioni e segnali video in un'ampia gamma di applicazioni" ha commentato Brian Black, responsabile marketing di prodotto per la divisione Signal Conditioning di Linear Technology. "Questi dispositivi sono ideali come driver per ADC ad alta velocità, ad esempio l'LTC2249 a 14 bit e 80 Msps di Linear Technology".

L'LT6402 e l'LT6411 sono immediatamente disponibili al prezzo unitario di \$2,39 per quantità di 1.000 pezzi.

Photo Caption: Driver differenziali per ADC a guadagno fisso per progettazioni più semplici

Riepilogo delle caratteristiche: LT6402-6, LT6402-12, LT6402-20


- Guadagno fisso di 6, 12 e 20 dB
- Larghezza di banda di 300 MHz a -3dB
- OIP3 = 48,5 dBm, $e_n = 1,9 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz}}$ (LT6402-20, 20 MHz)
- Riduzione al minimo dei componenti esterni
- Uscite filtrate aggiuntive
- Tensione di modo comune in uscita regolabile
- Package QFN a 16 pin da 3 x 3 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LT6411

- Larghezza di banda di 650 MHz a -3dB
- Slew rate elevata: 3300 V/ μs
- Guadagno selezionabile dall'utente: +1, +2 e -1
- Resistori esterni non necessari
- IM3 = -83 dBc a 70 MHz
- Bassa corrente di alimentazione: 16 mA totali
- Ampio range di alimentazione: da $\pm 2,25 \text{ V}$ (4,5 V) a $\pm 6,3 \text{ V}$ (12,6 V)
- Package QFN a 16 pin da 3 x 3 mm

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 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