

LTC News per la pubblicazione immediata

Per ulteriori informazioni, tel. 408-432-1900
Doug Dickinson, Media Relations Mgr., int. 2233
John Hamburger, Dir., Mktg Comm., int. 2419
www.linear.com

Bassi livelli di rumore ed elevata precisione con gli amplificatori operazionali CMOS da 50 MHz ad ingombro ridotto

MILPITAS, California, 17 agosto 2006 – Linear Technology Corporation ha presentato oggi l'LTC6244, l'ultimo nato della famiglia Linear di amplificatori operazionali CMOS di precisione a basso livello di rumore. Grazie a un guadagno per larghezza di banda di 50 MHz e a caratteristiche di ingresso più avanzate di quelle degli amplificatori di precisione bipolari, gli LTC6244 sono amplificatori operazionali doppi che garantiscono prestazioni all'avanguardia e senza precedenti. Rispetto al limite di 25°C degli altri amplificatori di questa classe, infatti, la serie LTC6244 offre una tensione di offset massima di appena 300 μ V sull'intero intervallo di temperatura per applicazioni industriali.

Caratterizzati da un'architettura esclusiva, gli LTC6244 possono vantare un basso livello di rumore (solo 8 nV/vHz) e una capacità d'ingresso di soli 2,1 pF. La bassissima capacità di ingresso ad alte frequenze è un requisito fondamentale per mantenere un'elevata impedenza in ingresso e un basso livello di rumore.

"Le eccezionali prestazioni offerte da questi dispositivi, che non hanno eguali negli amplificatori CMOS presenti sul mercato, garantiscono una risoluzione massima del segnale in una vasta gamma di applicazioni, inclusi amplificatori per fotodiodi (PHD), amplificatori di transimpedenza (TIA), amplificatori ad accoppiamento di carica (CCD), integratori di precisione e filtri per aree di grandi o piccole dimensioni", ha dichiarato Dan Tran, design manager. Gli LTC6244 vengono utilizzati in sistemi di comunicazione, strumentazioni industriali e applicazioni medicali.

Oltre a ridurre al minimo gli errori relativi al guadagno di tensione, gli LTC6244 offrono un'eccellente precisione in CC, una corrente di polarizzazione di appena 1 pA e una tensione di offset in ingresso a 25°C inferiore a 100 μ V. La deriva della tensione di offset è sempre inferiore a 2,5 μ V/°C, mentre l'elevato valore di guadagno in tensione, pari a 120 dB, riduce al minimo gli

errori di sistema. Il guadagno per larghezza di banda di 50 MHz e uno “slew rate” di 40 V/ μ s in presenza di basse correnti di alimentazione (max. 7,4 mA per amplificatore) rendono questi dispositivi estremamente versatili e ideali per l'utilizzo in un'ampia gamma di applicazioni.

Questi amplificatori hanno un'escursione della tensione di uscita rail-to-rail e supportano tensioni di alimentazione comprese tra 2,8 e 12 V (nella versione HV). Gli amplificatori operazionali doppi LTC6244 sono disponibili nei package MSOP a 8 pin e DFN a 10 pin con ingombro ridotto. Le specifiche operative supportano range di temperature elevate per applicazioni commerciali e industriali. Il prezzo per 1000 unità parte da \$1,65 cad.

Photo Caption: Eccellente precisione degli amplificatori operazionali CMOS da 50 MHz a basso livello di rumore

Riepilogo delle caratteristiche: LTC6244

- Rumore ridotto:
 - e_n (1 kHz): tipo 8 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
 - i_n (1 kHz): 0,56 fA/ $\sqrt{\text{Hz}}$
- Bassa corrente di polarizzazione: 1 pA
- Bassa tensione di offset: max. 100 μ V a 25°C; max. 300 μ V con temperature superiori
- Bassa deriva della tensione di offset: max. 2,5 μ V/°C
- Bassa capacità di ingresso: 2,1 pF in modalità standard; 3,5 pF in modalità differenziale
- Guadagno per larghezza di banda: 50 MHz
- Slew rate: 40 V/ μ s
- Uscite rail-to-rail
- Corrente di alimentazione: 7,4 mA per amplificatore
- Range di alimentazione:
 - da 2,8 V a 6 V (LTC6244)
 - da 2,8 V a 12 V (LTC6244HV)

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 CC-CC, 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

Contatto:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation

1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

SERVIZIO LETTORI: Numero verde 1-800-4-LINEAR (solo per la documentazione) oppure visitare il sito Web dell'azienda: **<http://www.linear.com>**

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