

## ***LTC News per l'immediata diffusione***

Per ulteriori informazioni, tel. 408-432-1900

John Hamburger, Direttore, Marketing Communications, int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Mgr., int. 2233

[www.linear.com](http://www.linear.com)

### **Amplificatori CMOS a 18 MHz e basso offset con riduzione del livello di rumore senza precedenti**

MILPITAS, California – 11 luglio 2005 - Linear Technology Corporation annuncia una nuova classe di amplificatori CMOS con un rumore di tensione equiparabile a quello degli amplificatori bipolari. Universalmente conosciuti per la bassa corrente di polarizzazione di ingresso, gli amplificatori CMOS sono di norma più rumorosi dei modelli bipolari. Gli amplificatori LTC6241 dual e LTC6242 quad sono la risposta a questo compromesso cruciale sulle prestazioni; infatti, grazie a un livello di rumore eccezionalmente basso pari a 550 nVp-p nel range compreso tra 0,1 Hz e 10 Hz, consentono una riduzione del rumore di tensione tre volte superiore rispetto agli amplificatori CMOS attualmente presenti sul mercato. Queste straordinarie prestazioni, un tempo impensabili per un amplificatore CMOS, offrono una risoluzione di segnale massima per un'ampia varietà di strumenti di fascia alta, applicazioni medicali e per le comunicazioni che richiedono ingressi ad elevata impedenza.

I nuovi amplificatori non solo riducono al minimo una fonte di errore critica come il rumore di tensione, ma offrono anche eccellente precisione DC. I modelli LTC6241 e LTC6242 sono caratterizzati da una corrente di polarizzazione di 1 pA e una tensione di offset di ingresso inferiore a 124  $\mu$ V. La deriva della tensione di offset viene garantita al di sotto dei 2,5  $\mu$ V/°C mentre l'elevato guadagno di tensione pari a 124dB mantiene al minimo l'errore di sistema. Il prodotto guadagno-larghezza di banda di 18 MHz e uno slew rate di 10 V/ $\mu$ s con una bassa corrente di massimo 2,2 mA per amplificatore, rende questi prodotti estremamente versatili e ideali per l'utilizzo in una vasta gamma di applicazioni di elaborazione del segnale. Inoltre, grazie alla ridotta capacità di ingresso di soli 3 pF questi amplificatori sono adatti per le applicazioni con elevata impedenza del generatore. Questi dispositivi sono ideali per l'impiego in fotodiodi, amplificatori a transimpedenza e a carica accoppiata, integratori di precisione, filtri e convertitori I/V. I mercati di riferimento sono la strumentazione, i prodotti medicali, i settori industriali e le comunicazioni.

(continua...)

"I modelli LTC6241 e LTC6242 sono gli amplificatori CMOS meno rumorosi disponibili sul mercato. Prima della loro realizzazione, i progettisti che avevano necessità di un'elevata precisione di ingresso dovevano scegliere se ridurre il rumore utilizzando amplificatori con chopper stabilizzati oppure aumentare il costo del sistema utilizzando amplificatori bipolari e BiFET a basso livello di rumore ma più costosi. Questi dispositivi hanno posto fine a qualsiasi compromesso sulle prestazioni", ha affermato Bill Jett, design manager. "Per la prima volta i progettisti di sistemi ad alta precisione sono in grado di ottenere un'ottima precisione DC e un ridotto livello di rumore ad un prezzo contenuto".

L'LTC6241 dual funziona con tensioni di alimentazione di soli 2,8 V e fino a un massimo di 12 V (versione HV) ed è fornito in un package SOIC a 8 pin e DFN 3 x 3 mm. L'LTC6242 quad è disponibile in un package SSOP a 16 pin e DFN 5 x 3 mm. Con piena garanzia di funzionamento con i range di temperatura per applicazioni industriali e commerciali, il prezzo per 1000 pezzi parte da 1,25 dollari/cad. per l'LTC6241 dual e da 2,25 dollari/cad. per l'LTC6242 quad.

### **Riepilogo delle caratteristiche: LTC6241 e LTC6242**

- Rumore da 0,1 Hz a 10 Hz: 550 nVp-p
- Bassa corrente di polarizzazione di ingresso: 1 pA tipica
- Bassa tensione di offset: 125  $\mu$ V max
- Bassa deriva di offset: 2,5  $\mu$ V/°C max
- Elevato guadagno di tensione: 124 dB tipico
- Prodotto guadagno-larghezza di banda: 18 MHz tipico
- Slew rate: 10 V/ $\mu$ s tipico
- Ridotta capacità di ingresso: 3 pF
- Escursioni uscita - rail-to-rail
- Alimentazione: da 2,8 V a 12 V

**PROFILO DELLA SOCIETÀ:** Linear Technology Corporation è stata fondata nel 1981 come produttore di circuiti integrati ad alte prestazioni. 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 contattare:

###

Doug Dickinson, Media Relations Manager

**Linear Technology Corporation**


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

[ddickinson@linear.com](mailto: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 e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp.