

**VGA da 800 MHz con range di controllo analogico di 31 dB  
offre OIP3 da 35 dBm da un'alimentazione a 3,3 V**

MILPITAS, California, 14 luglio 2009 – Linear Technology presenta l'LTC6412, un amplificatore a guadagno variabile (VGA, variable gain amplifier) con controllo analogico da 800 MHz con prestazioni eccellenti in termini di rumore e distorsione, conformità di guadagno e gain flatness. Il controllo del guadagno del dispositivo è altamente lineare. Con un errore di conformità massimo garantito di soli 0,45 dB, l'LTC6412 offre un miglioramento significativo rispetto alle soluzioni della concorrenza.

L'LTC6412 è ottimizzato per il funzionamento compreso tra 1 MHz e 500 MHz e fornisce la regolazione continua del guadagno da -14 dB a 17 dB. OIP3, il punto di intercettazione di terzo ordine, è di 35 dBm a 240 MHz per tutte le impostazioni di guadagno. L'LTC6412 fornisce anche un livello di rumore di uscita costante sull'intero range di guadagno, con una cifra di rumore (NF) di soli 10 dB per l'impostazione di guadagno massima. Questo produce una caratteristica SFDR costante, che rimane superiore ai 120 dB per 240 MHz sull'intero range di controllo del guadagno. L'LTC6412 è quindi ideale per l'uso nel controllo di guadagno automatico (AGC) nelle catene IF dei ricevitori.

Il guadagno del dispositivo è controllato con una tensione di controllo della pendenza positiva o negativa della curva. Utilizzando una modalità gain slope negativa, la pendenza del controllo di guadagno è di circa -32 dB/V a 140 MHz, con un range di controllo compreso tra 0,1 V e 1,1 V.

L'LTC6412 consuma solo 110 mA su un'alimentazione a 3,3 V, offrendo una soluzione compatta e a basso consumo in abbinamento a mixer a bassa tensione quali l'LT5557, driver di convertitori analogico-digitali quali l'LTC6400 e l'LT6416 e convertitori analogico-digitali quali l'LTC2208. Il dispositivo è inoltre dotato di un pin di spegnimento che riduce il consumo di corrente a meno di 1 mA per le modalità di spegnimento e risparmio energetico.

L'LTC6412 è offerto in un package QFN da 24 pin, 4 x 4 mm. Con un prezzo che parte da \$4,69 per quantità di 1.000 pezzi, l'LTC6412 è disponibile nelle versioni commerciali e industriali. Per maggiori informazioni, visitare il sito web all'indirizzo [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Photo Caption:** VGA da 800 Hz con controllo del guadagno lineare sull'intero range di temperature comprese tra -40°C e 85°C

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC6412

- Larghezza di banda per piccoli segnali, 800MHz -3dB
- Controllo del guadagno costantemente regolabile
- Range di guadagno lineare in dB da -14dB a +17dB
- OIP3 da 35dBm a 240 MHz per tutte le impostazioni di guadagno
- Cifra di rumore da 10dB con il guadagno massimo
- Rumore riferito all'ingresso di 2,7 nV/√Hz
- Ingressi e uscite differenziali
- Impedenza ingressi di 50 Ohm per tutti i guadagni
- Funzionamento da un'unica fonte di alimentazione da 3 V a 3,6 V
- Corrente di alimentazione di 110 mA
- Package QFN a 24 pin, 4 x 4 x 0,75 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 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni µModule® 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.

LT, LTC, LTM, µModule e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

VGA da 800 MHz con range di controllo analogico di 31 dB  
offre OIP3 da 35 dBm da un'alimentazione a 3,3 V

page 3

**Contatti stampa:**

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233