

Amplificatore di misura della corrente sul lato alto da 105 V con tensione di offset da 10 μ V e deriva zero

MILPITAS, California – 18 luglio 2007 – Linear Technology presenta l'LTC6102, l'amplificatore per il rilevamento della corrente sul lato alto più preciso del mercato. Il dispositivo, che ha una tensione di offset in ingresso massima di soli 10 μ V, supporta tensioni di rilevamento differenziali fino a 2 V. L'intervallo dinamico di 106 dB che ne risulta consente all'LTC6102 di discriminare livelli di corrente dai microampère agli ampère. Rispetto agli altri amplificatori di rilevamento della corrente, l'offset ridotto dell'LTC6102 favorisce una resistenza di rilevamento proporzionalmente inferiore, senza compromettere la risoluzione. Una resistenza di rilevamento più bassa significa meno sprechi di corrente e meno dissipazione di calore. La precisione dell'LTC6102 è garantita da una deriva dell'offset di ingresso vicina allo zero (meno di 50 nV/°C) e da una corrente di polarizzazione in ingresso inferiore a 3 nA.

Le resistenze esterne, scelte dal progettista, determinano non solo il guadagno, ma anche la sua precisione e deriva; inoltre, usando resistenze di precisione è possibile ottenere una precisione di guadagno del 99%. Grazie alla topologia dell'LTC6102, i progettisti possono "personalizzare" i consumi energetici, i tempi di risposta e l'impedenza in entrata/uscita sulla base dell'applicazione. Inoltre, l'LTC6102 ha un tempo di risposta pari a 1 μ s, consentendo così la protezione in caso di guasto o la disconnessione dall'alimentazione in caso di picchi di corrente o di carico non previsti.

"L'LTC6102 è estremamente innovativo in quanto applica la tecnologia a deriva zero LTC al rilevamento della corrente sul lato alto, garantendo così una maggiore precisione delle applicazioni di controllo e misurazione della corrente", ha dichiarato Mike Kultgen, responsabile di progettazione di Linear Technology.

Sono disponibili due versioni a seconda del livello di tensione di modo comune: l'LTC6102 funziona con ingressi di fino a 70 V, mentre l'LTC6102HV con ingressi di fino a 105 V. Entrambe le versioni sono già disponibili a partire da \$1,72/cad. per quantità di 1.000 pezzi.


Photo Caption: amplificatore di misura della corrente sul lato alto con deriva zero

Riepilogo delle caratteristiche: LTC6102

- Tensione di offset estremamente bassa: 10 μ V (max)
- Deriva dell'offset estremamente bassa: 50 nV/°C (max)
- Funzionamento da 4 V a 60 V, 70 V ABS MAX (LTC6102)
- Funzionamento da 5 V a 100 V, 105 V ABS MAX (LTC6102HV)
- Tempo di risposta 1 μ s
- Bassa corrente di polarizzazione in ingresso: 3 nA max
- Guadagno configurabile con due resistenze
- Corrente di uscita di fino a 1 mA
- PSRR min. 130 dB
- Intervallo di temperatura di esercizio compreso tra -40°C e 125°C
- Package MSOP8 DFN 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 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 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. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2233