

## **Regolatore sincrono step-down con tensione di ingresso di 24 V fornisce 12 A in un package QFN da 9 x 9 mm**

MILPITAS, California, 4 settembre 2007 – Linear Technology Corporation ha presentato il dispositivo LTC3610, un regolatore buck sincrono ad alto rendimento che può fornire fino a 12 A di corrente continua di uscita per tensioni di ingresso di soli 0,6 V. Il dispositivo funziona con tensioni di ingresso comprese tra 4 V e 24 V (28 V ABS max) ed è quindi ideale per applicazioni a batterie multicella Li-Ion, all'acido di piombo o rail di tensioni fissi fino a 24 V. La sua architettura a controllo della corrente a valle consente il funzionamento con duty cycle bassissimo a frequenze elevate con un'eccellente risposta alla corrente transitoria. La frequenza di funzionamento viene impostata tramite una resistenza esterna. Le frequenze di commutazione fino a 1 MHz consentono l'impiego di condensatori economici e di piccole dimensioni e induttori a basso profilo.

Il regolatore LTC3610 utilizza switch interni con un  $R_{DS(ON)}$  di soli 12 mOhm e 6,5 mOhm per fornire un rendimento del 95%. L'LTC3610 può essere configurato per il funzionamento discontinuo o continuo forzato. Il funzionamento continuo forzato riduce il rumore e l'interferenza RF, mentre la modalità discontinua fornisce elevata efficienza riducendo le perdite di commutazione per i carichi leggeri e richiede solo 900  $\mu$ A di corrente di riposo. La corrente di riposo senza carico è di soli 15  $\mu$ A. Ulteriori caratteristiche: monitoraggio della tensione power good, limite di corrente regolabile, protezione della sovracorrente di uscita e soft start programmabile.

L'LTC3610 è offerto in un package QFN a 64 pin da 9 x 9 mm. Il prezzo parte da \$8,50  
cad. per 1.000 unità.


**Photo Caption:** Convertitore buck sincrono da 24 V<sub>IN</sub>

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3610

- Corrente di uscita di 12 A
- Ampia gamma di tensioni di ingresso (V<sub>IN</sub>) = da 4 V a 24 V (28 V ABS max)
- MOSFET interni a canale N
- Rendimento elevato: fino al 95%
- Controllo della modalità di corrente
- Ottimizzato per elevati rapporti step-down: t<sub>ON</sub>(MIN) ≤ 100ns
- Risposta alla corrente transitoria rapida
- Stabilità grazie ai condensatori ceramici (C<sub>OUT</sub>)
- Riferimento di tensione 0,6 V ±1%
- Monitoraggio della tensione di uscita power good
- Frequenza on-time/commutazione regolabile
- Limite di corrente regolabile
- Soft-start programmabile
- Protezione della sovracorrente di uscita
- Timer di spegnimento per cortocircuito opzionale
- Bassa corrente di arresto: 15 µA
- Disponibile in un package QFN a 64 pin da 9 × 9 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 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](http://www.linear.com)

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

**Contatti stampa:**

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

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