

## **Regolatore di corrente step-down a 32 V 6 A da un package QFN da 7 x 8 mm**

MILPITAS, California – 19 gennaio 2009 – Il dispositivo LTC3609 è un regolatore buck sincrono ad alto rendimento in grado di fornire fino a 6 A di corrente continua in uscita con tensioni anche di solo 0,6 V. Grazie al funzionamento con tensioni comprese tra 4 V e 32 V (max. 36 V ABS), questo dispositivo è ideale per le applicazioni alimentate tramite batterie agli ioni di litio a più celle e al piombo-acido oppure con rail fissi di tensione di ingresso fino a 32 V. La sua architettura di controllo della corrente a valle fornisce duty cycle molto bassi a frequenze elevate, garantendo al contempo un'eccellente risposta al transiente. La frequenza di esercizio viene impostata tramite un resistore esterno. Con una frequenza di commutazione fino a 1 MHz, l'LTC3609 può utilizzare condensatori ceramici a basso costo e induttori a basso profilo.

L'LTC3609 utilizza switch interni con  $R_{DS(ON)}$  di soli 18 mOhm e 13 mOhm in modo da fornire un rendimento del 95% e può essere configurato per il funzionamento discontinuo o continuo forzato. Il funzionamento continuo forzato riduce i disturbi e le interferenze RF, mentre la modalità discontinua garantisce un elevato rendimento riducendo le perdite di commutazione con carichi leggeri e consumando solo 900  $\mu$ A di corrente di riposo. La corrente di riposo di shutdown è di soli 15  $\mu$ A. Altre funzionalità includono il monitoraggio della tensione *power good*, la regolazione dei limiti di corrente, la protezione dalla sovratensione in uscita e il soft-start programmabile.

La versione LTC3609EWKG è disponibile a magazzino in un package QFN a 52 conduttori da 7 x 8 mm. Il prezzo unitario parte da \$7,75 per 1.000 pezzi. La versione industriale

LTC3609IWKG è testata e garantita per il funzionamento con una temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e 125°C ed è offerta a un prezzo unitario di \$9,12 per quantità di 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Photo Caption:** Convertitore CC/CC step-down sincrono da 6 A e 32 V in un package QFN

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3609

- Corrente di uscita 6 A
- Ampio range di tensioni d'ingresso - da 4 V a 32 V (max. 36 V)
- MOSFET a canale N interni
- Controllo della modalità di corrente
- Ottimizzato per rapporti di step-down elevati
- $t_{ON}(MIN) \leq 100ns$
- Eccellente risposta alla corrente transitoria
- Stabilità grazie ai condensatori ceramici in uscita
- Tensione di riferimento  $\pm 1\%$  0,6 V
- Monitoraggio della tensione in uscita power good
- Frequenza on-time/di commutazione regolabile
- Limitazione regolabile della corrente
- Funzionalità soft-start programmabile
- Protezione dalla sovratensione in uscita
- Timer di arresto cortocircuiti opzionale
- Basso  $I_Q$  di shutdown: 15  $\mu A$
- Disponibile in un package QFN a 52 pin da 7 x 8 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  $\mu Module^{\text{TM}}$  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 e  sono marchi registrati e  $\mu$ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

**Contatti stampa:**

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