

**Convertitore CC/CC step-down a due canali da 2,2 MHz e 36 V in  
grado di fornire una corrente di 0,7 A per canale  
in un package DFN da 3 x 4 mm**

MILPITAS, California – 9 febbraio 2009 – Linear Technology presenta l'LT3509, un convertitore CC/CC step-down a due canali in modalità corrente a modulazione dell'ampiezza di impulso (PMW) con due switch di alimentazione interni da 36 V e 1 A di corrente in un package DFN da 14 pin (4 x 3 mm) o MSOP-16E. Ciascun canale è in grado di fornire fino a 700 mA di corrente in uscita, con un rendimento massimo dell'88%. L'ampio range di tensioni in ingresso comprese tra 3,6 V e 36 V e la protezione dalla corrente transitoria fino a 60 V rendono l'LT3509 il dispositivo ideale per la regolazione da una serie di fonti di alimentazione diverse, inclusi trasformatori da parete non regolati, alimentatori industriali a 24 V e batterie per automobili. Nelle applicazioni del settore automobilistico la tensione in ingresso minima di 3,7 V dell'LT3509 permette di utilizzare ingressi secondari da 4 V e di soddisfare in tal modo i requisiti di avviamento a freddo tipici di questo settore. Analogamente la capacità in ingresso di 36 V e la protezione dalla corrente transitoria fino a 60 V consentono al dispositivo di sopportare i picchi transitori che si formano generalmente in caso di load dump. Impostando la frequenza di commutazione da 300 kHz a 2,2 MHz l'utente può ottimizzare il rendimento del dispositivo attraverso l'impiego di induttori e condensatori ceramici di dimensioni ridotte e a basso costo che permettono di ottenere un basso ripple di uscita.

Gli switch interni dell'LT3509 con bassa tensione  $V_{CESAT}$  (320 mV a 0,9 A) assicurano un rendimento massimo fino all'88%, riducendo al minimo la dissipazione di calore. Una tensione di riferimento interna pari a 0,80 V fornisce tensioni in uscita inferiori a 1 V, necessarie per alimentare processori di segnali digitali e microcontroller a bassa tensione di ultima generazione. Gli switch interni a basso drop-out consentono il funzionamento al 95% del ciclo operativo, mentre la limitazione di corrente interna di tipo cycle-by-cycle fornisce protezione contro le uscite cortocircuitate. La bassa corrente di arresto ( $<9 \mu A$ ) prolunga la durata della batteria nei sistemi con questo tipo di alimentazione.

L'LT3509EDE è offerto in un package DFN-14 da 3 x 4 mm e l'LT3509EMSE in un package MSOP-16E; entrambi i modelli presentano caratteristiche termiche avanzate. I prezzi partono rispettivamente da \$2,95/cad. e da \$3,05/cad. Il dispositivo è inoltre disponibile nelle versioni LT3509IDE e LT3509IMSE, testate e certificate per un funzionamento a temperature industriali (da -40 a 125°C). Il prezzo di questi modelli è rispettivamente di \$3,39/cad. e di \$3,51/cad. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Photo Caption:** Regolatore di commutazione step-down da 36 V con protezione dalla corrente transitoria fino a 60 V, 2,2 MHz di frequenza e 0,7 A ( $I_{OUT}$ ) di corrente su ciascuno dei due canali, fornito in un package DFN da 3 × 4 mm

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3509

- Due regolatori di commutazione da 700 mA con switch di alimentazione interni
- Ampio range di tensioni di esercizio: da 3,6 a 36 V
- Blocco della sovratensione per proteggere il circuito da picchi transitori fino a 60 V
- Resistenza ai cortocircuiti
- Funzionamento a basso drop out fino al 95% max. del duty cycle
- Frequenza di commutazione regolabile da 300 kHz a 2,2 MHz, sincronizzabile sull'intero intervallo
- Utilizzo di induttori e condensatori ceramici di dimensioni ridotte
- Diodi di boost integrati
- Compensazione interna
- Package MSOP a 16 conduttori e DFN a 14 conduttori (3 × 4 mm) con caratteristiche termiche avanzate

### 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™ 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