

## **Convertitore DC/DC step-down sincrono a due uscite da 2,25 MHz in un package DFN da 3 x 3 mm in grado di fornire 600 mA per canale**

MILPITAS, California – 23 maggio 2007 – Linear Technology presenta l'LTC3419/-1, un regolatore buck sincrono da 2,25 MHz a due uscite ed elevato rendimento in grado di fornire fino a 600 mA di corrente continua di uscita da ciascun canale. Basato su un'architettura a frequenza costante con controllo in corrente, l'LTC3419 funziona in un range di tensioni di ingresso compreso tra 2,5 V e 5,5 V ed è quindi ideale per le applicazioni che richiedono batterie agli ioni di litio a cella singola, batterie alcaline multicella o NiMH. Generando due tensioni di uscita indipendenti di soli 0,6 V, può essere utilizzato per alimentare i processori di segnali digitali (DSP, Digital Signal Processor) e i microcontroller a bassa tensione di ultima generazione. È inoltre disponibile l'LTC3419-1, una versione del dispositivo con tensione di uscita fissa compresa tra 1,575 V e 1,8 V. Entrambi i modelli utilizzano una frequenza di commutazione di 2,25 MHz, che consente l'utilizzo di piccoli condensatori a basso costo e induttori di altezza inferiore a 1 mm. Grazie alla combinazione tra architettura doppia, componenti esterni di piccole dimensioni e package DFN da 3 x 3 mm (o MSOP-10), l'LTC3419/-1 è una soluzione step-down sincrona e compatta ideale per due livelli di tensione di uscita.

Il regolatore LTC3419/-1 utilizza switch interni con una  $R_{DS(ON)}$  di soli 0,4 Ohm e garantisce un rendimento del 96%. Il funzionamento a duty cycle del 100% con basso drop-out consente inoltre tensioni di uscita uguali a quelle di ingresso, prolungando ulteriormente la durata della batteria. La corrente di riposo in assenza di carico di soli 35  $\mu$ A (entrambi i canali) e inferiore a 1  $\mu$ A in modalità di arresto ottimizza la durata della batteria. La modalità automatica Burst Mode™ dell'LTC3419/-1 consente di ridurre le perdite dovute alla carica dei gate dei MosFET quando la corrente di carico scende sotto il livello richiesto per il funzionamento continuo, fornendo un ottimo rendimento a basso carico. Se l'applicazione è sensibile al rumore, l'utente può disattivare il funzionamento Burst Mode e attivare la modalità a salto di impulsi (pulse-skipping) per ridurre ulteriormente il livello di rumore. Altre caratteristiche includono il

soft-start indipendente per ciascun canale, la protezione dai cortocircuiti e la compensazione interna.

I modelli LTC3419EDD e LTC3419-1EDD sono entrambi disponibili a magazzino in un package DFN-8. L'LTC3419EMS e l'LTC3419EMS-1 sono invece venduti in un package MSOP. Per tutte le versioni il prezzo parte da \$1,95/cad. per quantità di 1.000 pezzi.


**Photo Caption:** Convertitore DC-DC step-down sincrono a due uscite da 2,25 MHz e 600 mA

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3419/-1

- 600 mA di corrente per canale per tensione di ingresso da 3 V
- Due uscite step-down ad elevato rendimento: fino al 96%
- Solo 35  $\mu$ A di corrente di riposo durante il funzionamento (entrambi i canali)
- Funzionamento a frequenza costante a 2,25 MHz
- Range di tensioni di ingresso comprese tra 2,5 V e 5,5 V
- Funzionamento a basso drop-out: duty cycle al 100%
- Nessun diodo Schottky richiesto
- Compensazione interna per tutti i condensatori ceramici
- Soft-start interno indipendente per ciascun canale
- Disponibilità di versioni con uscita fissa da 1,8 V e 1,575 V
- Controllo in corrente per un'eccellente risposta ai transitori di carico e di linea
- Tensione di riferimento da 0,6 V per tensioni di uscita ridotte
- Modalità Burst Mode selezionabile dall'utente
- Protezione contro i cortocircuiti
- Corrente di arresto ultrabassa:  $I_Q < 1\mu$ A
- Disponibilità in package MSOP o DFN-8 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Burst Mode 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)  
408-432-1900 int. 2233