

## **Convertitore boost a bassissima potenza con due switch a mezzo ponte**

MILPITAS, California, 21 maggio 2009 – Linear Technology presenta l'LT8415, un convertitore boost micropower a basso rumore con due switch a mezzo ponte integrati. L'esclusivo design dell'LT8415 richiede solo 10,5  $\mu\text{A}$  di corrente di riposo, che può azzerarsi in caso di arresto. Le resistenze con partitore di feedback in uscita integrate ad alto valore (12M/0,4M) consentono la regolazione di un'uscita da 16 V in condizioni di mancanza di carico con meno di 70  $\mu\text{A}$  di corrente di riposo. Il bassissimo limite di corrente dello switch da 25 mA ne consente il funzionamento efficiente da fonti ad alta impedenza, quali batterie a bottone senza limiti della corrente di picco.

I MOSFET a canale N e a canale P integrati dell'LT8415 in ciascun mezzo ponte sono controllati in modo sincrono mediante un pin di ingresso e non si attivano mai contemporaneamente, massimizzando così l'affidabilità del sistema per applicazioni quali i relè MEM. I MOSFET interni sono dimensionati per gestire senza problemi i carichi capacitivi che variano da pochi pF a diversi nF. L'LT8415 integra lo switch principale, gli switch a mezzo ponte, i diodi Schottky e la disconnessione delle uscite su un unico die, in un package DFN da 2 x 3 mm. L'ampia gamma di tensioni di ingresso dell'LT8415 compresa tra 2,5 V e 16 V, consente il funzionamento con batterie Li-Ion a cella singola fino ai rail di ingresso fissi da 12 V, fornendo tensioni di uscita fino a 40 V. La tensione di uscita può essere regolata in modo dinamico tramite il pin FBP con una fonte di alimentazione esterna. Grazie alla capacità di fornire oltre 700  $\mu\text{A}$  di corrente in uscita a 34 V da una singola cella agli ioni di litio, l'LT8415 è particolarmente adatto per applicazioni quali relè MEM o alimentatori di polarizzazione. Entrambi i convertitori sono basati su una tecnica di controllo esclusiva che garantisce un rendimento fino all'88% e basso ripple di uscita ( $<10\text{mV}_{\text{PK-PK}}$ ) in un ampio intervallo di corrente di carico. Altre caratteristiche includono il soft start interno e la protezione da sovratensione. Combinando i dispositivi LT8415 in un package DFN da 2 x 3 mm di dimensioni ridotte con induttori e condensatori ceramici a basso costo si ottiene una soluzione estremamente compatta.

L'LT8415EDDB è disponibile a magazzino in un package DFN-12 da 2 x 3 mm. Il prezzo parte da \$2,40/cad. per 1.000 unità. A magazzino è disponibile anche l'LT8415IDDB, una versione per temperature industriali in un package DFN a 12 conduttori da 2 x 3 mm. Il prezzo parte da \$2,76/cad. per 1.000 unità. Per maggiori informazioni visitare il sito web all'indirizzo [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Photo Caption:** Convertitore boost micropower a basso rumore con due switch a mezzo ponte

### Riepilogo delle caratteristiche: LT8415

- Switch ad alta tensione integrati (due a mezzo ponte)
- Corrente di riposo ultrabassa: 10,5  $\mu$ A in modalità attiva, 0  $\mu$ A in modalità di arresto
- Comparatore integrato nel pin SHDN
- Schema di controllo a basso rumore
- Tensione di riferimento FB regolabile
- Ampio range di tensioni di ingresso: da 2,5 V a 16 V
- Ampio range di tensioni di uscita: fino a 40 V
- Switch NPN di alimentazione integrato (limite di corrente di 25 mA)
- Diodo Schottky incorporato
- Circuito di scollegamento delle uscite integrato
- Resistore di feedback ad alto valore (12,4M/0,4M) integrato
- Soft start integrato (condensatore opzionale da  $V_{REF}$  a GND)
- Protezione contro la sovratensione per i pin CAP,  $V_{OUT}$ , OUT1 e OUT2
- Package DFN a 12 conduttori da 2 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, 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,  $\mu$ Module e  sono marchi registrati 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