

**Regolatore boost sincrono da 2 A e 1 MHz di frequenza con
funzionalità di disconnessione delle uscite e soft-start
in un package DFN da 2 x 3 mm**

MILPITAS, California – 13 maggio 2008 – Linear Technology Corporation presenta i dispositivi LTC3539/-2, convertitori sincroni boost CC/CC in modalità di corrente da 1 MHz e 2 MHz con funzionalità di disconnessione delle uscite e soft-start integrato. Gli switch interni da 2 A forniscono tensioni di uscita fino a 5,25 V da un range di tensioni d'ingresso comprese tra 0,70 V (in fase di avvio, 0,5 V durante il funzionamento) e 5 V, rendendo questi dispositivi ideali per le applicazioni con batterie agli ioni di litio/polimeri oppure alcaline/NiMH a una o più celle. I dispositivi LTC3539/-2 sono in grado di fornire fino a 900 mA di corrente continua di uscita (a 3,3 V) da batterie alcaline a doppia cella o 900 mA di corrente continua di uscita (a 5 V) da una batteria agli ioni di litio a singola cella. Il raddrizzatore sincrono consente rendimenti fino al 94% mentre il funzionamento Burst Mode[®] riduce la corrente di quiescenza a soli 10 μ A, fornendo una durata prolungata della batteria nelle applicazioni portatili. La combinazione di un package DFN-8 da 2 x 3 mm e una frequenza di commutazione costante di 1 MHz (2 MHz per l'LTC3539-2) riducono al minimo le dimensioni dell'induttore e del condensatore, fornendo una soluzione ideale per le applicazioni portatili.

I dispositivi LTC3539/-2 utilizzano switch interni con una resistenza di conduzione ($R_{DS(ON)}$) di soli 0,09 Ohm (canale N) e 0,125 Ohm (canale P) per fornire un rendimento massimo del 94%. Tramite la funzionalità di disconnessione delle uscite è possibile scaricare completamente l'uscita durante lo shutdown. I due dispositivi, inoltre, limitano la corrente di inrush durante l'avvio, riducendo le correnti di picco rilevate dall'alimentatore. Grazie alla possibilità di regolare la tensione di uscita quando questa è inferiore alla tensione di ingresso, è garantita la compatibilità con qualsiasi tipo di batteria. Per le applicazioni che richiedono un funzionamento con il minor livello di rumore possibile, è possibile impostare i dispositivi LTC3539/-2 tramite un pin esterno, garantendo così il funzionamento in modalità di frequenza continua. Questi modelli funzionano in modalità continua a tutti i livelli di corrente per ridurre al minimo le possibili interferenze causate dal rumore di commutazione attraverso un circuito

sensibile al rumore che riduce lievemente l'efficienza dei carichi leggeri. Le funzioni supplementari sono: controllo anti-risonanza, protezione contro i cortocircuiti, soft-start e protezione termica. I dispositivi LTC3539/-2 rappresentano una soluzione ideale per migliorare le prestazioni delle applicazioni che richiedono una corrente di uscita fino a 900 mA e per le quali le dimensioni ridotte e la massima durata della batteria rappresentano fattori determinanti.

I modelli LTC3539EDCB e LTC3539EDCB-2 sono entrambi disponibili a magazzino in package DFN da 2 x 3 mm e 8 conduttori. Il prezzo unitario è di \$2,50 per 1.000 unità.


Photo Caption: Booster sincrono da 2 A efficiente e compatto in un package DFN da 2 x 3 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3539/-2

- 3,3 V a 900 mA da batterie alcaline/NiMH a doppia cella
- 5 V a 900 mA da batterie ai polimeri di litio
- Tensione di avvio in ingresso minima: 700 mV
- Range di tensione in uscita da 1,5 V a 5,25 V
- Rendimento fino al 94%
- Funzionamento $V_{IN} > V_{OUT}$
- Funzionamento a frequenza fissa da 1 MHz (LTC3539) o 2 MHz (LTC3539-2)
- Disconnessione delle uscite
- Possibilità di selezionare le modalità Burst Mode® o PWM
- Corrente di riposo di 10 μ A
- Spegnimento logico controllato: <1 μ A
- Solo 6 componenti esterni richiesti
- Package DFN a basso profilo (2 x 3 x 0,75 mm) e 8 conduttori

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 μ 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. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM, Burst Mode e  sono marchi registrati e μ 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
Tel: 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 int. 2233