

Convertitore CC/CC buck-boost sincrono da 800 mA in grado di prolungare la durata delle batterie agli ioni di litio nelle applicazioni portatili

MILPITAS, California – 17 luglio 2007 – Linear Technology presenta l'LTC3538, un convertitore buck-boost sincrono in grado di fornire una tensione di uscita regolata di fino a 800 mA di corrente continua con una tensione di ingresso superiore, inferiore o uguale a quella di uscita. Grazie al suo intervallo di tensioni in entrata da 2,4 V a 5,5 V e in uscita da 1,5 V a 5,25 V, questo dispositivo è ideale per le applicazioni che utilizzano batterie Li-Ion/Polymer a singola cella. Inoltre, garantendo un trasferimento continuo senza problemi in tutte le modalità operative, l'LTC3538 è specifico per le applicazioni che devono mantenere una tensione di uscita costante, anche quando la tensione della batteria è inferiore a quella dell'uscita. Nelle applicazioni alimentate a batterie Li-Ion/Polymer che richiedono uscite da 3,3 V, ad esempio hard-disk miniaturizzati e porte I/O dei DSP, l'esclusiva progettazione buck-boost fornisce una durata della batteria superiore del 25%. La frequenza di commutazione costante pari a 1 MHz assicura bassi livelli di rumore, riducendo al minimo le dimensioni dei componenti esterni. La combinazione di componenti esterni di dimensioni ridotte e un package DFN da 2 x 2 mm garantisce una soluzione a ingombro ridotto specifica per le applicazioni portatili.

L'LTC3538 include due MOSFET a canale N e due MOSFET a canale P (rispettivamente di 0,17 Ohm e 0,20 Ohm) in modo da assicurare un rendimento massimo del 96%. Il funzionamento Burst Mode[®] richiede solo 35 μ A di corrente di riposo, mentre la corrente di arresto è inferiore a 1 μ A, così da prolungare ulteriormente la durata della batteria. Altre funzionalità includono il soft-start, la limitazione di corrente, lo shutdown termico e la disconnessione delle uscite durante lo spegnimento.

L'LTC3538EDCB è disponibile a magazzino in un package DFN a 8 conduttori da 2 x 3 mm. Il prezzo è \$2,65 cad. per 1.000 unità.


Photo Caption: Regolatore buck-boost sincrono da 800 mA

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3538

- Uscita regolata con tensione di ingresso inferiore, superiore o equivalente all'uscita
- Rendimento fino al 96%
- Corrente continua di 800 mA in uscita in applicazioni alimentate a batterie Li-Ion/Polymer a singola cella
- Induttore singolo
- Funzionamento a frequenza fissa da 1 MHz
- Disconnessione delle uscite al momento dell'arresto
- Tensione di ingresso da 2,4 V a 5,5 V
- Corrente di riposo pari a 35 μ A in modalità Burst Mode, corrente di spegnimento inferiore a 5 μ A
- Soft start interno
- Package compatto DFN a 8 contatti da 2 x 3 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 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 di Linear Technology Corp.

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