

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

MILPITAS, CA – 13 settembre 2007 – Linear Technology Corporation annuncia i dispositivi LTC3528/B, convertitori boost CC/CC sincroni a controllo in corrente da 1 MHz con disconnessione delle uscite e soft start. Gli switch interni da 1 A forniscono tensioni di uscita fino a 5,25 V da 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/polimeri di litio (Li) oppure alcaline/NiMH a una o più celle. I dispositivi LTC3528/B sono in grado di fornire una corrente continua di uscita fino a 200 mA (a 3,3 V) da batterie alcaline a singola cella o 400 mA da batterie alcaline a doppia cella. La rettificazione sincrona consente rendimenti fino al 94% mentre il funzionamento Burst Mode[®] riduce la corrente di quiescenza a soli 12 μ A (LTC3528), prolungando la durata 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 riducono al minimo le dimensioni dell'induttore e del condensatore, fornendo una soluzione ideale per le applicazioni portatili.

I dispositivi LTC3528/B utilizzano switch interni con una resistenza di conduzione ($R_{DS(ON)}$) di soli 0,175 Ohm (canale N) e 0,25 Ohm (canale P) per fornire un rendimento del 94%. La funzione di disconnessione consente di scaricare completamente l'uscita durante lo shutdown. Limita inoltre la corrente di inrush durante l'avvio, riducendo le correnti di picco rilevate dall'alimentatore. Gli LTC3528/B consentono inoltre di regolare l'uscita quando la tensione d'ingresso è superiore a quella di uscita. Funzioni supplementari sono: controllo anti-risonanza, protezione contro i cortocircuiti, soft start e protezione termica. Questi due dispositivi rappresentano una soluzione ideale per le applicazioni di boost che richiedono una corrente di uscita fino a 400 mA e per le quali le dimensioni ridotte e la massima durata della batteria rappresentano fattori determinanti.

Per le applicazioni che richiedono un funzionamento con il minor livello di rumore possibile, è disponibile la versione LTC3528B con la funzione Burst Mode disabilitata. Questo

modello funziona in modalità continua a tutti i livelli di corrente, riducendo lievemente il rendimento a basso carico. Tuttavia, riduce al minimo la possibilità di interferenza del rumore di commutazione con i circuiti di eliminazione del rumore adiacenti.

I modelli LTC3528EDDB e LTC3528BEDDB sono entrambi disponibili a magazzino in package DFN a 8 contatti. Il prezzo è di \$1,95/cad. per 1000 unità.

Photo Caption: Regolatore boost da 1 A compatto ed efficiente in un package DFN da 2 x 3 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3528/B

- Fornitura di 3,3 V di tensione a 200 mA da batterie alcaline/NiMH a singola o doppia cella o di 3,3 V da batterie a doppia cella
- Tensione di avvio V_{IN} : 700 mV
- Range di tensioni in uscita da 1,6 V a 5,25 V
- Rendimento fino al 94%
- Disconnessione delle uscite
- Funzionamento a frequenza fissa da 1 MHz
- Funzionamento $V_{IN} > V_{OUT}$
- Soft start integrato
- Controllo in corrente con compensazione interna
- Funzionamento Burst Mode con corrente di riposo pari a 12 μ A (LTC3528)
- Funzionamento PWM a basso livello di rumore (LTC3528B)
- Rettificazione sincrona interna
- Spegnimento logico controllato: <1 μ A
- Controllo anti-risonanza
- Package DFN a basso profilo (2 x 3 x 0,75 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 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatterie, 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

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