

**Convertitore DC/DC sincrono in modalità buck-boost da 600 mA per offrire lunga durata alle batterie a ioni di litio e alcaline a doppia cella per dispositivi portatili**

MILPITAS, California – 12 dicembre 2006 – Linear Technology presenta l'LTC3530, un convertitore sincrono in modalità buck-boost che fornisce fino a 600 mA di corrente di uscita su una tensione di uscita regolata con ingressi superiori, inferiori o equivalenti all'uscita. Gli intervalli di tensione di ingresso e di uscita, rispettivamente di 1,8-5,5 V e 1,8-5,25 V, sono adatti per le applicazioni che utilizzano batterie Li-Ion a singola cella o batterie alcaline, NiCd e NiMH a due celle. La topologia integrata nell'LTC3530 garantisce un trasferimento continuo in tutte le modalità operative, rendendo il dispositivo particolarmente indicato per applicazioni che devono mantenere una tensione di uscita costante, anche quando la tensione della batteria è inferiore all'uscita. In molti casi, questo consente di prolungare del 20% la durata della batteria. La frequenza di commutazione costante dell'LTC3530, oltre a garantire un basso livello di rumore, può essere programmata dall'utente da 300 kHz fino a 2 MHz, consentendo così di ottimizzare il rapporto tra rendimento e dimensioni della soluzione. Grazie alla combinazione tra componenti esterni compatti e un package DFN da 3 x 3 mm o MSOP-10 è possibile ottenere una soluzione di ingombro ridotto, indicata per le applicazioni portatili.

L'LTC3530 include due MOSFET a canale N e due MOSFET a canale P (rispettivamente di 0,21 Ohm e 0,24 Ohm) che garantiscono un rendimento massimo del 96%. Il funzionamento Burst Mode® programmabile consente la regolazione della corrente di carico necessaria per l'avvio del Burst Mode® stesso. Il funzionamento Burst Mode richiede solo 40 µA di corrente di riposo, mentre la corrente di arresto è inferiore a 1 µA, così da prolungare ulteriormente la durata della batteria. Altre funzionalità sono il soft-start, la limitazione di corrente, lo shutdown termico e la disconnessione delle uscite.

L'LTC3530EDD viene fornito in un package DFN a 10 contatti, mentre l'LTC3530EMS è disponibile in un package MSOP a 10 pin. Per entrambe le versioni il prezzo è di \$2,75/cad. per 1.000 unità.


**Photo Caption:** Regolatore a commutazione sincrono in modalità buck-boost da 2 MHz e 600 mA ( $I_{OUT}$ ) in un package DFN da 3x3 mm

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3530

- Uscita regolata con tensione di ingresso inferiore, superiore o equivalente all'uscita
- Intervalli di ingresso e uscita rispettivamente di 1,8-5,5 V e 1,8-5,25 V
- Corrente di uscita continua di 250 mA da  $V_{IN}$  di 1,8 V
- Corrente di uscita continua 600 mA/picco 1 A da batterie Li-Ion
- Induttore singolo
- Rettificazione sincrona: rendimento fino al 96%
- Funzionamento Burst Mode programmabile
- Disconnessione delle uscite al momento dell'arresto
- Compatibile a livello di pin con il dispositivo LTC3440
- Frequenza programmabile da 300 kHz a 2 MHz
- Corrente di arresto:  $<1 \mu A$
- Package DFN di dimensioni ridotte (3 x 3 mm) a 10 contatti e funzionalità termiche avanzate e package MS a 10 pin

### 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 DC-DC, 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Burst Mode e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp.

Convertitore CC/CC sincrono in modalità buck-boost da 600 mA  
per offrire lunga durata delle batterie Li-Ion e alcaline a doppia cella  
per dispositivi portatili

Pagina 3

**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