



Comunicato stampa | www.linear.com

**Convertitore DC/DC step-down sincrono a quattro uscite
indipendenti da 300 mA, 2 da 200 mA e 100 mA in un package
QFN da 3mm x 3mm**

MILPITAS, California – 30 aprile 2007 – Linear Technology presenta l'LTC3544, un regolatore buck sincrono a quattro canali da 2,25 MHz e ad alto rendimento che fornisce uscite indipendenti da 300 mA, 2 da 200 mA e da 100mA in continua in un package QFN da 3 x 3 mm. Basato su un'architettura a controllo in corrente a frequenza costante, l'LTC3544 funziona in un range di tensioni di ingresso comprese tra 2,25 V e 5,5 V ed è quindi ideale per le applicazioni che richiedono batterie agli ioni/polimeri di Litio a una cella, batterie alcaline o NiCad/NiMH a più celle. Generando tensioni di uscita di soli 0,8 V, può essere utilizzato per alimentare i processori di segnali digitali (DSP, Digital Signal Processor) e i microcontrollori a bassa tensione di ultima generazione. La frequenza di commutazione pari a 2,25 MHz consente agli utenti di utilizzare condensatori ceramici di dimensioni ridotte a basso costo e induttori di altezza inferiore a 1 mm che, in combinazione con il package QFN da 3 x 3 mm, forniscono una soluzione compatta a quattro uscite.

In assenza di carico, il funzionamento Burst Mode[®] del dispositivo riduce a soli 70 μ A la corrente complessiva di riposo per tutti e quattro i canali. Per le applicazioni che richiedono un funzionamento con il minor livello di rumore possibile è disponibile l'LTC3544B, dispositivo che utilizza la modalità a salto di impulsi (pulse skipping) anziché la modalità Burst Mode per garantire un basso ripple di uscita. Entrambe le versioni assicurano un rendimento fino al 95% e mantengono una corrente di arresto (shut-down) inferiore a 1 μ A. Il funzionamento a basso drop-

out con duty cycle al 100% dell'LTC3544 e dell'LTC3544B consente tensioni di uscita uguali a quelle di ingresso, prolungando ulteriormente la durata della batteria. Ciascun canale dispone di pin di accensione (enable) e circuiti interni di soft-start indipendenti in modo da garantire un'adeguata flessibilità di progetto. Altre funzionalità includono la protezione da sovratemperatura e contro i cortocircuiti.

I dispositivi LTC3544EUD e LTC3544BEUD sono entrambi disponibili a magazzino e offerti in package QFN a 16 contatti da 3mm x 3mm. Per entrambe le versioni, il prezzo parte da \$2,95 cad. per quantità di 1.000 pezzi.

Photo Caption: convertitore step-down sincrono a quattro canali in un package QFN da 3mm x 3mm


Riepilogo delle caratteristiche: LTC3544/B

- Rendimento elevato: fino al 95%
- Quattro regolatori indipendenti per correnti di uscita da 300 mA, 2 da 200 mA e 100mA
- Range di tensioni di ingresso comprese tra 2,25 V e 5,5 V
- Funzionamento a frequenza costante a 2,25 MHz
- Nessun diodo Schottky richiesto
- Funzionamento a basso drop-out: duty cycle al 100%
- Funzionamento Burst Mode ad alto rendimento e ripple basso ($<20\text{mV}_{\text{PK-PK}}$): 70 μA di corrente di riposo durante il funzionamento (tutti i canali attivi)
- Tensione di riferimento di 0,8 V per basse tensioni di uscita
- Corrente assorbita d'alimentazione in condizioni di arresto (shut-down) $<1\text{ }\mu\text{A}$
- Controllo in corrente per un'eccellente risposta ai transitori sul carico e di linea
- Protezione in caso di temperatura eccessiva
- Package QFN a 16 contatti e basso profilo (3mm x 3mm)

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 DC-DC, 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
408-432-1900 int. 2233