



Regolatore di commutazione step-down da 40V_{IN}, a 4 uscite da 1A (I_{OUT}) con funzionamento duty cycle al 100%

MILPITAS, California, 9 luglio 2012 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3504](#), un regolatore di commutazione step-down da 40V a quattro uscite da 1V, e funzionamento con duty cycle al 100% . Il range di tensioni in ingresso compreso tra 3,2V e 40V rende l'LT3504 il dispositivo ideale per le applicazioni industriali e del settore automotive che richiedono più uscite. Gli switch interni da 1,5A consentono di fornire una corrente continua di uscita fino a 1A per canale a tensioni di soli 0,8V. Il design esclusivo dell'LT3504 include un regolatore di boost onboard che consente a ciascun canale di funzionare con duty cycle al 100%, anche con tensioni di ingresso di soli 3,2V. Questa architettura rende l'LT3504 adatto alle applicazioni che richiedono la regolazione costante delle uscite, come ad esempio gli ambienti di avviamento a freddo e le situazioni di avviamento/spegnimento del settore automobilistico. L'utente può programmare la frequenza di commutazione da 250kHz a 2,2MHz che può essere sincronizzata su tutto il range, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza ed evitare al contempo bande di frequenza critiche sensibili al rumore. La combinazione tra package QFN a 28 conduttori da 4 x 5mm e alta frequenza di commutazione permette di installare induttori e condensatori esterni di piccole dimensioni, in modo da realizzare una soluzione compatta e più efficiente dal punto di vista termico per le applicazioni con più uscite.

L'LT3504 utilizza quattro switch interni da 1,5A per la conversione step-down e uno switch da 220mA per il circuito di boost interno, con tanto di oscillatore e circuiti logico e di controllo integrati in un unico die. Speciali tecniche di progettazione e un nuovo processo ad alta tensione assicurano rendimenti fino all'88% all'interno di un ampio intervallo di tensioni d'ingresso, mentre la topologia a modalità di corrente dell'LT3504 fornisce una rapida risposta alla corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. La commutazione a fasi sfalsate riduce il ripple in ingresso, mentre la valida protezione dai cortocircuiti migliora l'affidabilità del sistema. Altre caratteristiche sono il tracking della tensione di uscita, il blocco programmabile della sottotensione e il pin *power good* per segnalare quando tutte le uscite sono regolate.

L'LT3504EUFD è fornito in un package QFN-28 da 4 x 5mm e il prezzo di partenza è di \$3,50/cad. per ordini di 1.000 pezzi. Il modello LT3504IUFD è testato e garantito per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C e il suo prezzo è di \$3,85/cad. per 1.000 pezzi. Entrambe le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LT3504.


Didascalia immagine: Convertitore DC/DC step-down da 40V, 1A (I_{OUT}) a quattro uscite

Riepilogo delle caratteristiche: LT3504

- Ampio range di tensioni in ingresso: da 3,2V a 40V
- Quattro uscite da 1A
- Funzionamento duty cycle al 100%
- Frequenza costante programmata dal resistore
- Immunità ai cortocircuiti
- Ampio range di SYNC: da 250kHz a 2,2MHz
- Commutazione a fase sfalsata per la riduzione del ripple
- Tensione FB di 800mV
- Pin indipendenti di spegnimento e soft-start
- Spegnimento con UVLO
- Compensazione interna
- Shutdown termico
- Package QFN-28 da 4 x 5mm con caratteristiche termiche avanzate

Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi µModule® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

LT, LTC, LTM, µModule e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca

simona@ezwire.com

Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233