

Convertitore CC/CC step-down da 36 V e 2 A (I_{OUT}) a 2,2 MHz con controller lineare in un package DFN da 3 x 3 mm

MILPITAS, California – 23 ottobre 2007 – Linear Technology presenta l'LT3500, un regolatore di commutazione step-down da 2 A e 36 V che integra un controller lineare in un package DFN da 3 x 3 mm. L'LT3500 funziona in un range di tensione di ingresso compreso tra 3 V e 36 V (V_{MAX}) ed è quindi ideale in casi di load dump e avviamento a freddo per le applicazioni automobilistiche. Lo switch interno da 2,3 A fornisce una corrente continua di uscita fino a 2 A per tensioni di soli 0,8 V. L'utente può programmare la frequenza di commutazione da 250 kHz a 2,2 MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza ed evitare al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. Il controller LDO integrato, in combinazione con un transistor NPN, garantisce un'uscita a bassissimo rumore dal canale principale o come canale secondario. La combinazione tra il package DFN-10 da 3 x 3 mm e l'elevata frequenza di commutazione consente di mantenere ridotte le dimensioni degli induttori e dei condensatori esterni, al fine di offrire un ingombro compatto ed efficienza termica.

Il commutatore principale dell'LT3500 utilizza uno switch da 2,3 A e 450 mV_{CESAT} ad alta efficienza, con oscillatore, sistema di comando, circuito logico e controller LDO integrati in un unico die. Le speciali tecniche di progettazione assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio range di tensioni di ingresso, mentre la topologia della modalità di corrente fornisce una rapida risposta alla corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. Il dispositivo prevede inoltre un indicatore power good e la funzione soft-start.

Il prezzo dell'LT3500EDD parte da \$3,25/cad. per quantità da 1.000 pezzi. La versione LT3500IDD, disponibile a un prezzo unitario di \$3,90, è testata e garantita per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C , così come il modello LT3500IDD, venduto invece a un prezzo di \$4,15/cad. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


Photo Caption: Regolatore di commutazione step-down da 36 V e 2 A (I_{OUT}) a 2,2 MHz con controller LDO in un package DFN da 3 x 3 mm

Riepilogo delle caratteristiche: LT3500

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3 V a 36 V operativa, 40 V massima
- Protezione da cortocircuito sull'intero range di ingressi
- Capacità di corrente in uscita pari a 2 A
- Funzionamento a frequenza fissa regolabile/sincronizzabile da 250 kHz a 2,2 MHz
- Funzionalità di tracciatura e soft-start
- Tensione di uscita regolabile fino a 0,8 V
- Regolatore/driver lineare regolabile con capacità di uscita di 13 mA
- Comparatore power good con uscite complementari
- Bassa corrente di arresto: 12 μ A
- Package DFN da 3 x 3 mm con funzionalità 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 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