

Convertitore CC-CC step-down da 34 V, uscita da 2 A, 2,8 MHz

MILPITAS, California – 14 marzo 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3684, un regolatore di commutazione step-down da 34 V e 2 A, in un package DFN o MSOP-10E da 3 x 3 mm. L'LT3684 funziona in un range di tensione in entrata (V_{IN}) compreso tra 3,6 V e 34 V (V_{MAX}) ed è quindi ideale in casi di load dump e avviamento a freddo per le applicazioni automobilistiche. Lo switch interno da 3,2 A fornisce una corrente continua di uscita fino a 2 A per tensioni di soli 1,265 V. L'utente può programmare la frequenza di commutazione da 300 kHz a 2,8 MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza ed evitare al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. La combinazione tra il package DFN-10 da 3 x 3 mm (o MSOP-10E con caratteristiche termiche avanzate) e l'elevata frequenza di commutazione, che consente di mantenere ridotte le dimensioni degli induttori e dei condensatori esterni, offre un ingombro compatto ed efficiente a livello termico.

L'LT3684 utilizza uno switch altamente efficiente a 3,2 A e 0,18 Ohm dotato di diodo di boost, oscillatore, nonché di circuito logico e di controllo integrati in un unico die. Le speciali tecniche di progettazione assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio range di tensione 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 di alimentazione e la funzione "soft-start".

Il prezzo dell'LT3684EDD e dell'LT3684EMSE parte da \$2,95/cad. in quantità di 1.000 pezzi. L'LT3684IDD e l'LT3684IMSE sono testati e garantiti per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il prezzo è \$3,54 cad. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


Photo Caption: Step-down, 34 V, 2 A

Riepilogo delle caratteristiche: LT3684

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3,6 V a 34 V
- Corrente di uscita max. 2 A
- Frequenza di commutazione regolabile: da 300 kHz a 2,8 MHz
- Bassa corrente di arresto: $I_Q < 1\mu A$
- Diodo di boost integrato
- Flag di "power good"
- Design degli switch a saturazione: resistenza attiva da 0,18 Ohm
- Tensione di riferimento di ritorno di 1,265 V
- Tensione di uscita: da 1,265 V a 20 V
- Funzionalità soft-start
- Package MSOP compatto da 10 pin con funzionalità termiche avanzate e DFN-10 (3x3 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, 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