

Convertitore CC/CC step-down da 36 V e 3,5 A(I_{OUT}) con frequenza fino a 2,4 MHz in un package DFN da 3 x 3 mm o MSOP-10E

MILPITAS, California – 8 ottobre 2007 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3693, un regolatore a commutazione step-down da 36 V e 3,5 A offerto in un package MSOP-10 o DFN da 3 x 3 mm. L'LT3693 funziona in un range di tensione in ingresso (V_{IN}) compreso tra 3,6 V e 36 V ed è quindi ideale in casi di load dump e avviamento a freddo per le applicazioni automobilistiche. Lo switch interno da 4,6 A fornisce una corrente continua di uscita fino a 3,5 A per tensioni di soli 0,79 V. La frequenza di commutazione dell'LT3693 è programmabile dall'utente entro un intervallo compreso tra 200 kHz e 2,4 MHz, consentendo così ai progettisti non solo di ottimizzare il rendimento, ma anche di evitare bande di frequenza sensibili al rumore e mantenere ridotte le dimensioni dei componenti esterni. Grazie alla combinazione tra l'elevata frequenza di commutazione e il package DFN da 3 x 3 mm (o MSOP-10E) è quindi possibile garantire una soluzione estremamente compatta dall'ingombro ridotto.

L'LT3693 utilizza uno switch da 4,6 A e 95 mOhm ad alta efficienza in grado di fornire un rendimento di fino al 90% e integra in un unico chip il diodo di boost, l'oscillatore, nonché il circuito logico e di controllo. Le speciali tecniche impiegate per la progettazione dell'LT3693 assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio range di tensioni di ingresso, mentre il controllo in corrente fornisce una rapida risposta ai transitori e un'eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche includono la sincronizzazione esterna (da 200 kHz a 2 kHz), un indicatore power good e la funzionalità soft-start.

I prezzi per l'LT3693EDD e LT3693EMSE partono rispettivamente da \$3,85 e \$3,95 cad. (per quantità da 1.000 pezzi). L'LT3693IDD e l'LT3693IMSE sono testati e garantiti per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il prezzo è rispettivamente di \$4,62 e \$4,74 cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


Photo Caption: Regolatore a commutazione step-down da 36 V e 3,5 A (I_{OUT}) con frequenza fino a 2,4 MHz

Riepilogo delle caratteristiche: LT3693

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3,6 V a 36 V
- Corrente di uscita max. 3,5 A
- Frequenza di commutazione regolabile: da 200 kHz a 2,4 MHz
- Bassa corrente di arresto: $I_Q < 1 \mu A$
- Diodo di boost integrato
- Sincronizzazione tra 250 kHz e 2 MHz
- Indicatore power good
- Switch in saturazione: resistenza attiva di 95 mOhm
- Tensione di riferimento al feedback di 0,790 V
- Tensione di uscita: da 0,79 V a 30 V
- Protezione termica
- Funzionalità soft-start
- Package MSOP compatto da 10 pin con funzionalità termiche avanzate e DFN-10 (3 x 3 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 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