

**Convertitore CC/CC step-down da 36 V, 3,5 A (I_{OUT}) e 2,4 MHz
per mantenere la corrente di riposo al di sotto di 75 μ A**

MILPITAS, California – 14 agosto 2007 – Linear Technology Corporation annuncia il nuovo LT3680, un regolatore di commutazione step-down da 3,5 A e 36 V con funzionamento Burst Mode[®] per mantenere la corrente di riposo al di sotto dei 75 μ A. L'LT3680 funziona in un range di tensione in entrata (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 consente di fornire una corrente continua di uscita fino a 3,5 A per tensioni di soli 0,79 V. La modalità burst dell'LT3680 fornisce bassissima corrente di riposo, ideale per applicazioni come sistemi automotive o di telecomunicazione che richiedono il funzionamento continuo e la massima durata della batteria. L'utente può programmare la frequenza di commutazione da 250 kHz a 2,4 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 3x3 mm (o MSOP-10E con caratteristiche termiche avanzate) e l'elevata frequenza di commutazione consente di mantenere ridotte le dimensioni degli induttori esterni e dei condensatori per un ingombro compatto ed efficiente a livello termico.

L'LT3680 utilizza uno switch altamente efficiente a 4,6 A e 95 mOhm dotato di diodo di boost, oscillatore, nonché di circuito logico e di controllo integrati in un unico chip. Il funzionamento Burst Mode con ripple basso garantisce elevata efficienza con correnti di uscita ridotte, mantenendo nel contempo il ripple di uscita al di sotto di 15mV_{PK-PK}. Le speciali tecniche di progettazione utilizzate nell'LT3680 assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio intervallo di tensione di entrata, mentre la topologia della modalità di corrente fornisce una rapida risposta in caso di corrente transitoria ed una eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche sono la sincronizzazione esterna (da 250 kHz a 2 kHz), un indicatore power good e la funzionalità soft start.

I prezzi per l'LT3680EDD e LT3680EMSE partono rispettivamente da \$4,15 e \$4,25 cad. (per quantità da 1.000 pezzi). L'LT3680IDD e l'LT3680IMSE sono testati e garantiti per il

funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il prezzo è di \$4,98 e \$5,10 cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.

Photo Caption: Regolatore di commutazione step-down da 36 V e 3,5 A per una corrente di riposo inferiore a 75 μ A

Riepilogo delle caratteristiche: LT3680

- Ampio range di tensioni di ingresso: da 3,6 V a 36 V
- Corrente di uscita max. 3,5 A
- Funzionamento Burst Mode con ripple basso (<15mVP-P): $I_Q = 75 \mu\text{A}$ a $12V_{IN} - 3,3 V_{OUT}$
- Frequenza di commutazione regolabile: da 200 kHz a 2,4 MHz
- Bassa corrente di arresto: $I_Q < 1 \mu\text{A}$
- Diodo di boost integrato
- Sincronizzazione tra 250 kHz e 2 MHz
- Indicatore di corretta alimentazione
- Design degli switch a saturazione: resistenza attiva da 95 mOhm
- Tensione di riferimento di ritorno 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 (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 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

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