

**Il convertitore CC/CC step-down da 36 V e 1A ( $I_{OUT}$ ) con protezione dalla corrente transitoria fino a 60 V e frequenza di 2,2 MHz offre una corrente di riposo di soli 75  $\mu$ A**

MILPITAS, California – 17 dicembre 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LT3682, un regolatore di commutazione step-down con ingresso da 1 A e 36 V e protezione contro la corrente transitoria fino a 60 V. Il suo funzionamento Burst Mode® mantiene la corrente di riposo al di sotto di 75  $\mu$ A in condizioni di standby senza carico. Il range di tensione in ingresso tra 3,6 V e 36 V e la protezione dai picchi di corrente transitoria fino a 60 V rendono l'LT3682 il dispositivo ideale in condizioni di load dump e avviamento a freddo per le applicazioni del settore automobilistico. Lo switch interno da 1,5 A può fornire una corrente continua di uscita fino a 1 A per tensioni di soli 0,8 V. Il funzionamento in modalità BurstMode dell'LT3682 garantisce una 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 2,2 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-14 da 3 x 4 mm e l'elevata frequenza di commutazione consente di limitare le dimensioni degli induttori e dei condensatori esterni, in modo da garantire un ingombro ridotto dell'apparecchio e assicurare al contempo elevate prestazioni termiche.

L'LT3682 utilizza uno switch altamente efficiente a 4,6 A e 95 mOhm, dotato di diodo di boost, oscillatore e circuito logico e di controllo integrati in un unico chip. Il funzionamento BurstMode a basso ripple garantisce elevata efficienza con correnti di uscita ridotte, mantenendo al contempo il ripple di uscita al di sotto di 15 mV<sub>PK-PK</sub>. Speciali tecniche di progettazione e un nuovo processo ad alta tensione assicurano elevata efficienza all'interno di un ampio intervallo di tensioni d'ingresso, mentre la topologia a modalità di corrente fornisce una risposta rapida alla corrente transitoria e un'eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche sono la

sincronizzazione esterna (da 300 kHz a 2,2 MHz), un indicatore "power good" e la funzionalità soft-start.

Il prezzo dell'LT3682EDE parte da \$2,95/cad. per 1.000 unità. Il modello LT3682IDE è testato e garantito per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il suo prezzo è di \$3,95/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino.


**Photo Caption:** Regolatore di commutazione step-down da 36 V (protezione dalla corrente transitoria fino a 60 V) e 1 A ( $I_{OUT}$ ) con frequenza fino a 2,2 MHz

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3682

- Ampio range di tensioni di ingresso:  
Funzionamento da 3,6 V a 36 V  
Blocco della sovratensione per la protezione dei circuiti in caso di corrente transitoria di 60 V
- Corrente di uscita di 1 A
- Funzionamento BurstMode® con basso ripple ( $< 15\text{mV}_{P-P}$ ):  $I_Q = 75\ \mu\text{A}$  a  $12\ V_{IN} - 3,3\ V_{OUT}$
- Frequenza di commutazione regolabile: da 250 kHz a 2,2 MHz
- Protezione contro i cortocircuiti
- Sincronizzazione tra 300 kHz e 2,2 MHz
- Tensione di riferimento di ritorno di 0,8 V
- Tensione di uscita da 0,8 V a 20 V
- Funzionalità soft-start
- Indicatore "power good"
- Package DFN compatto da 3 x 3 mm dotato di 10 pin e di 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, soluzioni  $\mu$ Module™ 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](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Burst Mode e  sono marchi registrati e  $\mu$ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

**Contatti stampa:**

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

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

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

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