



[www.linear.com](http://www.linear.com)

Comunicato stampa |

## **Convertitore CC/CC step-down sincrono da 36 V<sub>IN</sub>, 4 A (I<sub>OUT</sub>) e 1,5 MHz con corrente di riposo di soli 70 µA**

MILPITAS, California – 15 febbraio 2011 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT3690](#), un regolatore di commutazione step-down sincrono con tensione in ingresso di 36 V in grado di fornire fino a 4 A di corrente di uscita continua e un rendimento massimo del 93%. L'LT3690 funziona in un range di tensione in ingresso (V<sub>IN</sub>) compreso tra 3,9 V e 36 V con protezione dai transistori di corrente fino a 60 V ed è quindi ideale in casi di load dump e avviamento a freddo per le applicazioni del settore automobilistico. Il funzionamento Burst Mode® dell'LT3690 richiede una corrente di riposo di soli 70 µA, ideale per applicazioni del settore automotive o delle telecomunicazioni che necessitano di circuiti sempre attivi e di massima durata della batteria. L'utente può programmare la frequenza di commutazione tra 170 kHz e 1,5 MHz, consentendo così ai progettisti di ottimizzare l'efficienza e di evitare bande di frequenza sensibili al rumore. La combinazione tra il package QFN-26 da 4 x 6 mm e l'elevata frequenza di commutazione consente l'installazione di induttori e condensatori esterni di dimensioni ridotte per una soluzione compatta ed efficiente dal punto di vista termico.

L'LT3690 integra uno switch ad alta efficienza a 5,5 A e 90 mOhm con diodo di boost, oscillatore e circuiti logici e di controllo integrati in un unico chip. L'interruttore di alimentazione sincrono interno a 30 mOhm aumenta l'efficienza e rende superfluo l'utilizzo di un diodo di commutazione Schottky esterno. Il funzionamento Burst Mode a basso ripple del convertitore garantisce elevata efficienza con correnti di uscita ridotte, mantenendo il ripple di uscita al di sotto di 15mV<sub>PK-PK</sub>. Speciali tecniche di progettazione assicurano elevata efficienza su un ampio range di tensione in ingresso e la topologia della modalità di corrente fornisce una risposta rapida in caso di corrente transitoria, garantendo al contempo una eccezionale stabilità del loop. L'LT3690 dispone anche di sincronizzazione esterna (da 170 kHz a 1,5 MHz), indicatore "power good" e funzionalità soft-start.

Il prezzo dell'LT3690EUF è di \$ 4,95/cad. per 1.000 unità. Il modello LT3690IUF è testato e garantito per il funzionamento con una temperatura di giunzione compresa tra -40°C e 125°C e il suo prezzo è di \$ 5,45/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com/3690](http://www.linear.com/3690).

**Didascalia immagine:** Regolatore di commutazione step-down sincrono da 36 V e 4 A (I<sub>OUT</sub>)

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3690

- Ampio range di tensioni in ingresso: tensione di esercizio tra 3,9 V e 36 V, blocco della sovratensione per proteggere il circuito da correnti transitorie fino a 60 V
- Corrente di uscita max. 4 A
- Interruttore sincrono integrato a canale N a 30 mOhm
- I<sub>Q</sub> = 70 µA a 12 V<sub>IN</sub> fino a 3,3 V<sub>OUT</sub>
- Funzionamento Burst Mode® a basso ripple per un ripple di uscita <15 mV<sub>P-P</sub>
- Blocco della sottotensione in ingresso programmabile
- Tensione di ritorno di riferimento di 0,8 V
- Tensione di uscita da 0,8 V a 20 V
- Oscillatore programmabile e sincronizzabile (da 170 kHz a 1,5 MHz)
- Soft-start e tracciatura della tensione di uscita
- Immunità ai cortocircuiti
- Indicatore "power good"
- Package QFN compatto (4 x 6 mm) con elevata efficienza termica

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi µModule®.

LT, LTC, LTM, µModule, Burst Mode e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

## **Contatti stampa:**

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

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