

## **Il convertitore DC/DC step-down monolitico a 2,5MHz e 1A ( $I_{OUT}$ ) con due uscite e tensione di ingresso di 60V supporta transienti di 80V**

MILPITAS, California (USA) – 19 aprile 2012 – Linear Technology Corporation presenta

l'[LT3988](#), un regolatore di commutazione step-down da 60V<sub>IN</sub> dotato di due uscite da 1A.

L'LT3988 funziona in un intervallo di tensioni di ingresso ( $V_{IN}$ ) compreso tra 4V e 60V e integra funzionalità di blocco della sovratensione per proteggere il sistema da correnti transitorie fino a 80V, cosa che lo rende ideale per il load dump e l'avviamento a freddo tipici delle applicazioni automobilistiche. Per ottimizzare la flessibilità del design, l'LT3988 può essere azionato da due rail di ingresso separati o da un ingresso singolo. Gli switch da 1,3A di cui è dotato forniscono fino a 1A di corrente continua di uscita. L'utente può programmare la frequenza di commutazione tra 250 kHz e 2,5MHz in modo da offrire ai progettisti la possibilità di ottimizzare l'efficienza del dispositivo ed evitare al contempo bande di frequenza sensibili al rumore. La combinazione del pacchetto MSOP-16E con caratteristiche termiche avanzate e l'elevata frequenza di commutazione che mantiene ridotte le dimensioni dell'induttore e dei condensatori esterni garantisce un ingombro compatto e l'efficienza termica.

L'LT3988 utilizza due switch ad alto rendimento da 1,3A, dotati di diodi di boost, oscillatore e circuiti logici e di controllo integrati in un unico chip. I pin di rilevamento della corrente del catch diode (DA) proteggono il circuito durante i transienti di tensione in ingresso, anche con frequenze di commutazione elevate nell'integrazione di una protezione affidabile contro i cortocircuiti. La commutazione in antifase minimizza il ripple in ingresso e in uscita. Le speciali tecniche di progettazione utilizzate per l'LT3988 assicurano elevata efficienza in un ampio range di tensioni di ingresso, mentre la topologia in current mode del dispositivo fornisce una rapida risposta alle correnti transitorie e un'eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche includono la sincronizzazione esterna (da 250kHz a 2,5MHz), la compensazione del loop integrata, lo shutdown termico e le funzioni di tracking.

Il prezzo dell'LT3988EMSE parte da \$3,65 cad. La versione del dispositivo per applicazioni a temperature industriali (LT3988IMSE) è testata e garantita per il funzionamento

con temperature di giunzione comprese tra  $-40^{\circ}\text{C}$  e  $125^{\circ}\text{C}$  ed è disponibile a un prezzo di partenza unitario di \$4,20. L'LT3988HMSE è un modello progettato per le alte temperature, testato e garantito per il funzionamento con temperature operative di giunzione comprese tra  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $150^{\circ}\text{C}$ . Il dispositivo è venduto a un prezzo unitario di \$4,45. I prezzi si riferiscono a quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com/product/LT3988](http://www.linear.com/product/LT3988)


**Didascalia immagine:** Convertitore step-down a due uscite con tensione in ingresso di 60V

### Riepilogo delle caratteristiche: LT3988

- Ampio range di tensioni in ingresso: funzionamento da 4V a 60V, blocco contro la sovratensione per proteggere il circuito dai transienti di 80V
- Due regolatori di commutazione in uscita da 1A con switch di alimentazione interni
- Resistenza ai cortocircuiti
- Frequenza di commutazione regolabile da 0,25MHz a 2,5MHz, sincronizzabile sull'intero intervallo
- Diodi di boost integrati
- Compensazione del loop integrata
- Commutazione fuori fase per la riduzione del ripple
- Basso  $I_Q$  di shutdown ( $< 2\mu\text{A}$ )
- Utilizzo di induttori e condensatori ceramici di dimensioni ridotte
- Package MSOP a 16 pin con funzionalità termiche avanzate

### Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di 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 inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi  $\mu\text{Module}^{\circledR}$  e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM,  $\mu\text{Module}$  e  sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono 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