

## **Controller buck-boost sincrono da 60V**

MILPITAS, California, 26 novembre 2014 – Linear Technology annuncia l'[LT3790](#), un controller DC/DC buck-boost sincrono che fornisce fino a 250W di potenza con un unico circuito integrato. Il range di tensioni di ingresso da 4,7V a 60V lo rende ideale per un'ampia gamma di applicazioni automotive e industriali. La tensione di uscita può essere impostata da 0V a 60V, e quindi il dispositivo può essere utilizzato sia come regolatore sia come caricabatterie/supercondensatore. Il controller interno buck-boost a 4 switch dell'LT3790 funziona con tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali alla tensione di uscita ed è ideale per le applicazioni automotive in cui la tensione di ingresso può variare in modo significativo durante l'accensione e lo spegnimento e in condizioni di avviamento a freddo e load dump. I passaggi tra le modalità operative buck, pass-through e boost avvengono in modo lineare, offrendo un'uscita ben regolata anche con ampie variazioni della tensione di alimentazione. Il design esclusivo dell'LT3790 utilizza tre loop di controllo per monitorare la corrente in ingresso, la corrente e la tensione in uscita per fornire il massimo livello di prestazioni e affidabilità.

L'LT3790 utilizza quattro MOSFET di commutazione esterni e fornisce potenza di uscita continua fino a 250W per un rendimento fino al 98,5%. La precisione di  $\pm 6\%$  della corrente di uscita garantisce la precisa regolazione della corrente mentre la precisione di  $\pm 2\%$  della tensione di uscita offre una tensione di uscita precisa, ideale per le applicazioni di carica. È possibile collegare facilmente in parallelo più LT3790 per maggiori requisiti di potenza. Inoltre, è possibile programmare la frequenza di commutazione tra 200kHz e 700kHz oppure

sincronizzarla su un clock esterno. Funzionalità supplementari includono la disconnessione delle uscite, il monitoraggio della corrente di ingresso e di uscita, una terminazione di carica C/10 e protezione integrata contro i guasti.

L'LT3790EFE è disponibile in un package TSSOP a 38 conduttori con funzionalità termiche avanzate a un prezzo di partenza di \$ 5,04/cad. per 1.000 pezzi. È inoltre disponibile l'LT3790IFE, la versione di grado "I" con supporto di temperature estese, offerta a un prezzo di \$ 5,57/cad. per 1.000 pezzi. È disponibile anche l'LT3790HFE la versione di grado "H" con supporto di temperature estese, offerta a un prezzo di \$ 5,83/cad. per 1.000 pezzi. È infine disponibile l'LT3790MPFE la versione di grado "MP" con supporto di temperature estese, offerta a un prezzo di \$ 15,64/cad. per 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LT3790](http://www.linear.com/product/LT3790)

**Didascalia immagine:** Controller buck-boost sincrono con uscite/ingressi da 60V


### Riepilogo delle caratteristiche: LT3790

- Architettura a singolo induttore con 4 switch consente  $V_{IN}$  superiore, inferiore o uguale a  $V_{OUT}$
- Commutazione sincrona: Efficienza fino al 98,5%
- Ampio range  $V_{IN}$ : da 4,7V a 60V
- Precisione della tensione di uscita di  $\pm 2\%$ :  $1,2V \leq V_{OUT} < 60V$
- Precisione della corrente di carica di  $\pm 6\%$ :  $0V \leq V_{OUT} < 60V$
- Regolazione della corrente di ingresso e uscita con uscite di monitoraggio della corrente
- Nessun refresh del Top FET in modalità buck o boost
- $V_{OUT}$  scollegata da  $V_{IN}$  durante lo spegnimento
- Terminazione di carica C/10 e indicatori per uscite cortocircuitate
- Capacità fino a 250W per singolo circuito integrato
- Facile collegamento in parallelo per estendere la potenza in uscita
- Package TSSOP da 38 conduttori con pad esposto

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

## 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ Module 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