

Driver LED buck-boost sincrono da 60V fornisce potenza LED superiore ai 100W

MILPITAS, California, 12 marzo 2012 – Linear Technology annuncia l'[LT3791](#), un driver LED sincrono e un controller di tensione buck-boost DC/DC in grado di fornire una potenza LED superiore ai 100W. L'intervallo di tensione di ingresso compreso tra 4,7V e 60V rende questo dispositivo ideale per una vasta gamma di applicazioni, inclusa l'illuminazione architettonica e del settore automobilistico e industriale. Analogamente, la tensione in uscita può essere impostata tra 0V e 60V, consentendo all'LT3791 di gestire un'ampia gamma di LED in una singola striscia. Il controller interno buck-boost a 4 switch 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'LT3791 utilizza tre loop di controllo per monitorare la corrente in ingresso, la corrente dei LED e la tensione in uscita per fornire il massimo livello di prestazioni e affidabilità.

L'LT3791 utilizza quattro MOSFET di commutazione esterni e fornisce potenza LED continua da 5W fino a oltre 100W per un rendimento fino al 98,5%. La precisione della corrente dei LED di $\pm 6\%$ garantisce l'illuminazione costante mentre la precisione della tensione di uscita di $\pm 2\%$ consente al convertitore di funzionare come sorgente di tensione costante. L'LT3791

potenza LED superiore ai 100W

utilizza la modulazione analogica o PWM come richiesto dall'applicazione. 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, il rilevamento di LED aperti e cortocircuitati e la protezione integrata contro i guasti.

L'LT3791EFE è disponibile in un package TSSOP da 38 conduttori con funzionalità termiche avanzate a un prezzo di partenza di \$4,75/cad. per 1.000 pezzi. A magazzino è inoltre disponibile l'LT3791IFE, la versione di grado "I" con supporto di temperature estese, offerta a un prezzo di \$5,25 cad. per 1.000 pezzi. È disponibile anche l'LT3791HFE, la versione di grado "H" con supporto di temperature estese, offerta a un prezzo di \$5,50/cad. per 1.000 pezzi.

L'LT3791MPFE, la versione di grado "M" a elevata disponibilità, è invece offerta a un prezzo iniziale di \$14,75/cad. per 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.linear.com/product/LT3791

Didascalia immagine: Driver LED buck-boost sincrono con I/O da 60V offre fino a 100W di potenza LED

Riepilogo delle caratteristiche: LT3791


- Architettura a singolo induttore con 4 switch per V_{IN} superiore, inferiore o uguale a V_{OUT}
- Ampio intervallo V_{IN} : da 4,7V a 60V
- Ampio intervallo V_{OUT} : da 0V a 60V (LED da 55V)
- Precisione della tensione di uscita di $\pm 2\%$
- Commutazione sincrona: Rendimento superiore al 98,5%
- Precisione della corrente dei LED di $\pm 6\%$: $0V \leq V_{OUT} < 60V$
- V_{OUT} disconnessa da V_{IN} durante lo spegnimento
- Rilevamento preciso della corrente rail-to-rail dei LED con uscita di monitoraggio
- Rilevamento della corrente di ingresso con uscita di monitoraggio
- Modulazione PWM e analogica
- Spegnimento con isteresi programmabile e UVLO
- 100W e oltre per singolo circuito integrato

potenza LED superiore ai 100W

- Package da 38 conduttori con pad esposto

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 μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com.

LT, LTC, LTM, μ Module 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

Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

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

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

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