

Driver LED buck-boost sincrono da 60V a 4 switch con Spread Spectrum

MILPITAS, California, 6 aprile 2016 – Linear Technology annuncia l'[LT8391](#), un controller LED DC/DC buck-boost sincrono che regola la corrente dei LED da tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali alla tensione di uscita. L'intervallo di tensione di ingresso compreso tra 4V e 60V rende questo dispositivo ideale per una vasta serie di applicazioni di illuminazione architettonica, automotive e industriali. Analogamente, la tensione in uscita può essere impostata tra 0V e 60V, consentendo di gestire un'ampia gamma di LED in una singola striscia. Il controller buck-boost interno a 4 switch, combinato con i quattro MOSFET a canale N esterni, è in grado di fornire potenza LED da 10W a oltre 100W. La funzionalità buck-boost rende questo dispositivo perfetto per le applicazioni del settore 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 in presenza di ampie variazioni della tensione di alimentazione. L'LT8391 fornisce il dimmering PWM interno (128:1) ed esterno (2000:1) della corrente LED utilizzando uno switch PMOS che commuta sul fronte di salita. Il dispositivo viene offerto in un package QFN di 4mm x 5mm da 28 pin o TSSOP con funzionalità termiche avanzate, per una soluzione molto compatta.

L'LT8391 utilizza quattro MOSFET esterni a canale N per fornire potenza LED continua fino a 100W con efficienza fino al 98%. La precisione della corrente LED di $\pm 3\%$ garantisce l'illuminazione costante. Lo schema di controllo in current mode peak-buck, peak-boost consente il funzionamento a frequenza fissa regolabile e sincronizzabile da 150kHz a 650kHz o a Spread Spectrum interno per ridotte emissioni elettromagnetiche (EMI). Il dispositivo è inoltre dotato di diodi di bootstrap e di protezione contro apertura e cortocircuito dei LED con segnalazione dei guasti.

La versione LT8391EFE è disponibile in un package TSSOP da 28 pin e funzionalità termiche avanzate, mentre la versione LT8391EUFD viene offerta in un package QFN di 4mm x

5mm da 28 pin. Sono disponibili anche i modelli LT8391IFE e LT8391IUFD per il funzionamento con temperature industriali. I prezzi partono da \$4,65/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili in stock. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT8391.

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


Riepilogo delle caratteristiche: LT8391

- Architettura a singolo induttore con 4 switch V_{IN} superiore, inferiore o uguale a V_{OUT}
- Commutazione sincrona: efficienza fino al 98%
- Current mode proprietario peak-buck, peak-boost
- Ampio intervallo V_{IN} : da 4V a 60V
- Ampio intervallo V_{OUT} : da 0V a 60V (LED da 51V)
- Precisione della corrente dei LED di $\pm 3\%$
- Dimmering PWM esterno 2000:1, interno 128:1
- Driver switch PWM PMOS sul fronte di salita
- Diodi di bootstrap integrati
- Nessun rumore di refresh per i MOSFET superiori in modalità buck o boost
- Regolabile e sincronizzabile: da 150kHz a 650kHz
- Spread Spectrum senza jitter per EMI ridotte
- Protezione contro apertura e cortocircuito dei LED con segnalazione dei guasti
- Disponibile nei package TSSOP da 28 pin con pad esposto e QFN di 4mm × 5mm da 28 pin

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, sottosistemi μ Module® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ 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

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