

Driver LED boost a due stringhe da 2 MHz e 50 mA

MILPITAS, California, 20 ottobre 2015 – Linear Technology annuncia l'[LT3909](#), un driver LED a corrente costante e ad alta efficienza in grado di pilotare due stringhe di 10 LED da 50mA. Per garantire una luminosità costante, ciascuna stringa contiene un generatore di corrente sul lato alto con adattamento della corrente di $\pm 1,8\%$. L'intervallo di tensioni comprese tra 2,9V e 40V rende questo dispositivo ideale per applicazioni che spaziano dagli ingressi Li-Ion singoli/multipli al settore automotive e industriale.

L'LT3909 fornisce rapporti di dimming PWM fino a 40,000:1, offrendo una soluzione di retroilluminazione a LED in applicazioni quali i display dei settori automotive e avionica soggetti a una vasta gamma di condizioni di illuminazione ambientale. L'LT3909 fornisce fino a 36V di LED per stringa e la tensione di uscita si adatta a qualsiasi variazione del valore V_F dei LED per offrire la massima efficienza. Sebbene progettata per pilotare i LED in una topologia boost, la corrente dei LED viene regolata con precisione anche quando V_{IN} è maggiore di V_{OUT} . L'LT3909 funziona a una frequenza di commutazione costante di 2MHz, permettendo l'uso di componenti esterni molto piccoli, evitando al tempo stesso bande di frequenza critiche, come la radio AM nelle applicazioni automotive. La combinazione di componenti esterni di piccole dimensioni e package DFN di 3mm x 3mm (oppure MSOP-12E) offre una soluzione molto compatta per le applicazioni che richiedono 2 stringhe di LED da 50mA.

L'LT3909 utilizza uno switch interno da 400m Ω , 40V, 1A con un diodo Schottky integrato su chip che consente di eliminare sia i costi aggiuntivi che i requisiti di spazio associati

a un diodo esterno. Grazie all'esclusiva topologia di rilevamento della corrente LED sul lato alto, è possibile collegare il catodo direttamente alla messa a terra, creando un'unica sorgente di corrente cablata. Una singola resistenza imposta la corrente LED da 10mA a 50mA per entrambe le sorgenti di corrente del lato alto. L'LT3909 offre protezione contro LED aperto e cortocircuito con flag di guasto a indicare queste condizioni. Anche se una stringa di LED si trova nella condizione di errore di LED aperto o cortocircuito verso terra, l'altra stringa mantiene la regolazione. Altre caratteristiche di questo dispositivo includono la compensazione interna, la funzionalità soft-start e la modalità "micropower shutdown".

L'LT3909EDD è disponibile in un package DFN di 3mm x 3mm da 12 pin, mentre l'LT3909EMSE viene offerto in un package MSOP da 12 pin con funzionalità termiche avanzate. Le versioni LT3909IDD e LT3909IMSE per temperature industriali sono testate e garantite per il funzionamento con una temperatura di giunzione operativa compresa tra -40°C e 125°C . Le versioni LT3909HDD e LT3909HMSE per alte temperature sono testate e garantite per il funzionamento con una temperatura di giunzione operativa compresa tra -40°C e 150°C . I prezzi partono da \$ 2,50/cad. per 1.000 pezzi, con disponibilità immediata a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT3909.

Didascalia immagine: Driver LED boost a due stringhe da 2MHz

Riepilogo delle caratteristiche: LT3909


- Fino a 36V di LED, driver LED per 2 stringhe da 50mA
- Ampio range di tensioni in ingresso: da 2,9V a 40V
- Dimming PWM fino a 40.000:1
- Adattamento della corrente LED di $\pm 1,8\%$ (tipica $\pm 0,3\%$)
- Diodo Schottky integrato
- Switch interno da $400\text{m}\Omega$, 40V, 1A
- Una singola resistenza imposta la corrente LED (da 10mA a 50mA) per entrambe le sorgenti di corrente del lato alto
- L'uscita si adatta a V_F dei LED per garantire la massima efficienza
- Corrente dei LED regolata anche per $V_{IN} > V_{OUT}$

- Flag di guasto e protezione per LED aperto e cortocircuito a terra (l'altra stringa mantiene la regolazione)
- V_{OUT} massima programmabile (regolata)
- Compensazione interna, soft-start e regolazione termica
- Soglia EN/UVLO precisa
- Frequenza di commutazione fissa da 2MHz
- Package DFN di 3mm x 3mm da 12 pin a basso profilo o MSOP-12E

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