

Driver LED da 60V con switch interno da 4A e generatore PWM

MILPITAS, California, 13 aprile 2015 – L'[LT3952](#) è un convertitore DC/DC step-up in current mode con un interruttore di alimentazione interno DMOS da 60V, 4A. È stato specificamente progettato per gestire i LED ad alta potenza in più configurazioni. Combina loop di regolazione della corrente in ingresso e in uscita con la regolazione della tensione in uscita per fungere da generatore di corrente/tensione flessibile. L'intervallo di tensioni di ingresso, compreso tra 3V e 42V, rende questo dispositivo ideale per una vasta gamma di applicazioni del settore automotive, industriale e dell'illuminazione architettonica.

L'LT3952 è in grado di gestire fino a sedici LED bianchi da 350mA da un ingresso a 12V nominali per oltre 15W. Integrando il rilevamento della corrente sul lato caldo, questo dispositivo può essere utilizzato in modalità boost, buck o buck-boost o per topologie SEPIC. La modulazione di frequenza interna ad ampio spettro riduce le interferenze elettromagnetiche. L'LT3952 offre un'efficienza superiore al 94% in topologia boost, eliminando la necessità di un dissipatore di calore esterno, mentre la protezione interna contro i cortocircuiti dei LED aumenta l'affidabilità nella maggior parte delle applicazioni. Un pin di regolazione consente all'utente di programmare la frequenza tra 200kHz e 3MHz per ottimizzare il rendimento, riducendo al tempo stesso le dimensioni e il costo dei componenti esterni. L'LT3952 fornisce un'efficienza superiore al 90% con commutazione a 2MHz in una soluzione compatta. L'LT3952 rappresenta una soluzione driver LED ad alta potenza molto compatta in un package TSSOP-28E con funzionalità termiche avanzate.

L'LT3952 è provvisto di un gate driver per uno switch di disconnessione LED PMOS che fornisce rapporti di dimming fino a 4000:1 utilizzando un segnale PWM esterno. Per requisiti di dimming inferiori, è possibile utilizzare il pin CTRL per un range di dimming analogico 10:1 e un generatore PWM interno per un range 5:1. L'architettura in current mode a frequenza fissa del dispositivo offre un funzionamento stabile in un ampio range di tensioni di alimentazione e uscita. La protezione contro i cortocircuiti sull'uscita e la protezione dei LED con circuito aperto migliorano l'affidabilità del sistema. Il dispositivo supporta la sincronizzazione della frequenza, la modulazione della frequenza ad ampio spettro, la protezione contro la sovratensione e la sottotensione V_{IN} programmabile, oltre alla limitazione e al monitoraggio della corrente di ingresso.

L'LT3952EFE è disponibile in un package TSSOP a 28 conduttori con funzionalità termiche avanzate. Sono disponibili tre versioni in base al range di temperature, con funzionamento compreso tra -40°C e 125°C (giunzione) per le versioni estesa e industriale, e funzionamento compreso tra -40°C e 150°C per la versione per alte temperature. I prezzi partono da \$4,19/cad. per quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, consultare la pagina www.linear.com/product/LT3952

Didascalia immagine: Driver LED da 60V con switch interno da 4A e protezione interna contro i cortocircuiti

Riepilogo delle caratteristiche: LT3952


- Dimming 4000:1 True Color PWM™
- Switch interno DMOS da 4A, 60V
- Ampio range di tensioni in ingresso: da 3V a 42V
- Regolazione della corrente di uscita da 0V a 60V con monitoraggio
- Driver dello switch PMOS per PWM e disconnessione dell'uscita
- Protezione contro i cortocircuiti dei LED e flag /SHORTLED
- Modulazione di frequenza interna ad ampio spettro
- Regolazione della corrente costante e della tensione costante

- Limitazione e monitoraggio della corrente in ingresso
- Frequenza regolabile: da 200kHz a 3MHz, sincronizzabile su un clock esterno
- Dimming analogico 10:1
- Protezione programmabile per LED aperto con flag /OPENLED
- Blocco programmabile di sovratensione e sottotensione V_{IN}
- Disponibile in un package TSSOP a 28 conduttori

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 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 e True Color PWM è un marchio 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