

Controller per LED da 60V con generatore PWM interno per applicazioni LED a corrente elevata in modalità boost, buck o buck-boost

MILPITAS, California, 3 dicembre 2012 – Linear Technology annuncia l'[LT3761](#), un controller DC/DC da 60V progettato per funzionare come fonte di corrente costante e regolatore a tensione costante. Il generatore di dimming interno PWM rende questo dispositivo ideale per la gestione dei LED ad alta corrente, ma anche per la carica di batterie e supercondensatori. L'intervallo di tensioni di ingresso compreso tra 4,5V e 60V dell'LT3761 lo rende ideale per una vasta gamma di applicazioni, inclusa l'illuminazione architettonica e del settore automobilistico e industriale. L'LT3761 utilizza un MOSFET esterno a canale N ed è in grado di pilotare fino a 15 LED bianchi da 1A da un ingresso nominale a 12V, per oltre 50 Watt. Integrando il rilevamento della corrente sul lato alto, questo nuovo dispositivo può essere utilizzato in modalità boost, buck o buck-boost o per topologie SEPIC. L'LT3761 offre un rendimento superiore al 94% in topologia boost, eliminando la necessità di installare dissipatori di calore esterni. Un pin di regolazione consente all'utente di programmare la frequenza tra 100kHz e 1MHz per ottimizzare il rendimento, riducendo al tempo stesso la dimensione e il costo dei componenti esterni. In combinazione con il package MSOP-16 con funzionalità termiche avanzate, l'LT3761 è un driver LED da 50 Watt estremamente compatto.

L'LT3761 è dotato di un generatore PWM interno con rapporti di dimming di 50:1 oppure può utilizzare un segnale PWM esterno per rapporti di dimming fino a 3.000:1. Per requisiti inferiori, il pin CTRL può essere utilizzato per offrire un range di dimming analogico di 10:1.

L'architettura in modalità di corrente 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. Un pin FB (feedback) con tensione di riferimento a terra funge da ingresso per diverse funzionalità di protezione dei LED e consente al tempo stesso il funzionamento del convertitore come fonte a tensione costante per le applicazioni di carica.

La versione LT3761EMSE è disponibile in un package MSOP-16 con funzionalità termiche avanzate. I prezzi unitari partono da \$3,45. A magazzino è inoltre disponibile l'LT3761IMSE, la versione di grado "I" con supporto per temperature estese, offerta al prezzo unitario di \$3,86. Infine è disponibile la versione LT3761HMSE di grado "H", per temperature elevate, con un prezzo unitario che parte da \$4,11. Tutti i prezzi si riferiscono a quantità di 1000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito web www.linear.com/product/LT3761


Didascalia immagine: Controller per LED da 60V con generatore PWM interno

Riepilogo delle caratteristiche: LT3761

- Rapporto di dimming True Color PWM™ di 3.000:1
- Ampio intervallo VIN: da 4,5V a 60V
- Range di rilevamento corrente rail-to-rail: da 0V a 80V
- Generatore di segnali di dimming PWM programmabile
- Regolazione a corrente ($\pm 3\%$) o tensione costante ($\pm 2\%$)
- Dimming analogico
- Azionamento di LED in modalità boost, SEPIC, inverter, buck, buck-boost o configurazione flyback
- Boost protetto da cortocircuiti sulle uscite
- Rilevamento e protezione di LED con circuito aperto
- Frequenza di commutazione regolabile: da 100kHz a 1MHz
- UVLO VIN di ingresso programmabile con isteresi
- Indicazione C/10 per i caricabatterie
- Bassa corrente di arresto: $<1 \mu A$
- Package MSOP a 16 pin con funzionalità termiche avanzate

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 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