

48V-Abwärtsregler-LED-Treiber im nur 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse treibt zehn 50mA-LEDs

Milpitas, California (USA) MILPITAS, CA – 10. Oktober 2007. Linear Technology präsentiert den LT3590, einen 48V-DC/DC-Abwärtsregler, der als Konstantstromtreiber für LEDs vorgesehen ist. Ein integrierter 55V/80mA-Schalter und eine ebenfalls integrierte Schottky-Diode ermöglichen es, bis zu zehn in Serie geschaltete 50mA-LEDs aus einer 48V-Spannungsquelle zu speisen. Der Chip ist dadurch eine ideale Lösung für industrielle und Digital-Signale-LED-Anwendungen. Durch die Serienschaltung ergibt sich für alle LEDs der gleiche Betriebsstrom und die gleiche Helligkeit, ohne dass dafür Ballastwiderstände erforderlich sind. Über den CTRL-Anschluss können die LEDs im Verhältnis 200:1 gedimmt werden. Die hohe Schaltfrequenz von 850kHz erlaubt die Verwendung winziger Induktivitäten und Keramik-kondensatoren und ergibt einen Wirkungsgrad bis zu 91%. Der Chip ist in einem 2mm x 2mm großen DFN- oder SC-70-Gehäuse erhältlich und ist dadurch eine äußerst kompakte Lösung für die Ansteuerung von Hochstrom-LEDs.

Die feste Schaltfrequenz und die Current-Mode-Architektur gewährleisten einen stabilen Betrieb über einen weiten Ein- und Ausgangsspannungsbereich. Die enge Toleranz der 200mV-Regelungsspannung von $\pm 5\%$ gewährleistet konsistente LED-Helligkeit.

Der LT3590 ist im 2mm x 2mm großen DFN-6-Gehäuse oder im 8-poligen SC-70-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000er Stückpreise beider Versionen beginnen bei \$1,40.

Bildunterschrift: 48V/50mA-Abwärtsregler-LED-Treiber im 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3590

- Eingangsspannungsbereich 4,5V bis 55V
- Bis zu 50mA LED-Strom
- 80mA/55V-Schalter
- Integrierte Schottky-Diode
- 15uA Betriebsstrom im Shutdown-Modus
- 500uA Betriebsstrom, nicht-schaltend
- Schaltfrequenz: 850kHz
- 200mV Regelungsspannung mit $\pm 5\%$ Toleranz
- CTRL-Eingang für Dimmen und Shutdown
- 91% Wirkungsgrad (10 LEDs, 50mA)
- 1uF-Ausgangskondensator genügt
- 8-poliges SC70-Gehäuse
- 6-poliges, 2mm x 2mm großes DFN-Gehäuse

Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computer-peripheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

LT, LTC, LTM, Burst Mode und sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel +1 408-432-1900 ext 2233