

Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

www.linear.com

Hochleistungs-LED-Treiber mit PWM-Dimmverhältnis von 3000:1 gewährleistet Farbkonstanz beim Dimmen

Milpitas, California (USA) – 3. Januar 2006 – Linear Technology präsentiert den LTC3783, einen Current-Mode-Multi-Topologie-Gleichspannungswandler mit Konstantstrom-PWM zum Dimmen von Hochleistungs-LED-Ketten und -Clustern. Der auf einer proprietären Technologie basierende Chip ermöglicht extrem schnelles, echt-pulsbreitenmoduliertes Lastschalten ohne Unter- oder Überspringen. Die digitale Steuerung ermöglicht Dimm-Verhältnisse bis zu 3000:1, wobei dank der True-Color-PWM™-Technologie beim Dimmen die Farbe von weißen und RGB-LEDs unverändert bleibt. Über einen Analogeingang kann zusätzlich noch um den Faktor 100:1 gedimmt werden. Dieser vielseitige Controller kann als Aufwärts-, Abwärts-, Aufwärts/Abwärts-, SEPIC, Flyback- oder Konstantstrom/Konstantspannungsregler betrieben werden. Der Chip misst den Ausgangsstrom nicht über einen externen Widerstand, sondern über den Durchlasswiderstand eines internen MOSFETs (*No R_{SENSE}*™-Technologie); dadurch wird ein höherer Wirkungsgrad erzielt. Typische Anwendungen für den LTC3783 sind Hochspannungs-LED-Arrays und -Hintergrundbeleuchtungen sowie Spannungsregler in Telekommunikationssystemen, Automobilelektronik-Baugruppen und industriellen Steuerungssystemen.

Der LTC3783 akzeptiert Eingangsspannungen zwischen 3V und 36V und bietet die Möglichkeit, im Konstantstrombetrieb die Ausgangsspannung zu begrenzen. Durch integrierte Treiber für Leistungs- und Last-MOSFET-Schalter sowie eine einstellbare Rückkopplungsspannung (0V bis 1,23V) eignet sich dieser Chip besonders gut für Beleuchtungsanwendungen mit LEDs höherer Leistung. Die Schaltfrequenz kann über einen einzigen Widerstand im Bereich von 20kHz bis 1MHz eingestellt werden.

(weiter...)

Zur Reduktion des Schaltrauschens kann der LTC3783 mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden. Eine programmierbare Soft-Start-Funktion begrenzt den Einschaltstrom und verhindert Stromspitzen in der Startphase.

Der LTC3783 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 85°C ausgelegt; die maximal zulässige Sperrschichttemperatur beträgt 125°C . Der Chip ist im DFN- oder TSSOP-Gehäuse (beide 16-polig, 5mm x 4mm) erhältlich. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$2,85.

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3783

- True Color PWM für farbkonstantes Dimmen über einen Bereich von 3000:1
- Integrierter MOSFET-Treiber für PWM-Dimmersteuerung
- 100:1 Dimmverhältnis über Analogeingang
- Konstantstrom- und Konstantspannungsausgang
- Interne Spannungsreferenz 1,23V / 1%
- Programmierbarer Ausgangsspannungsschutz und Soft-Start-Funktion

Über Linear Technology Corporation

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, Computerperipheriegeräte, 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

Kontaktadresse:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

Linear Technology Corporation


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

ddickinson@linear.com

408-432-1900

Leser-Service: Rufen Sie kostenlos unter der Nummer 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur) an, oder besuchen Sie unsere Website: **<http://www.linear.com>**

Hinweis: LT, LTC und  sind eingetragene Marken und True Color PWM & No R_{SENSE} sind Marken der Firma Linear Technology Corp.