

## **60V-LED-Controller für Hochstrom-LED-Ansteuerung unterstützt Aufwärts-, Abwärts- und Aufwärts/Abwärtsregler-Topologien**

Milpitas, California (USA) – 9. Juni 2008. Linear Technology präsentiert den LT3755, einen 60V-DC/DC-Wandler mit Strommessung auf der "High"-Seite, der für die Ansteuerung von Hochstrom-LEDs vorgesehen ist. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 4,5V bis 40V ist der Chip eine ideale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen, insbesondere in den Bereichen Automobilelektronik, Industrie und Architekturbeleuchtung. Der LT3755 verwendet einen externen n-Kanal-MOSFET und kann bei 12V Nenneingangsspannung bis zu 14 1A-Weißlicht-LEDs mit einer Leistung von über 50W treiben. Der Chip enthält eine High-Side-Strommessschaltung und eignet sich dadurch für Aufwärts-, Abwärts-, Aufwärts-/Abwärts-wandler-, SEPIC- und Flyback-Topologien. Der LT3755 erreicht im Aufwärtswandlermodus Wirkungsgrade von über 94% und benötigt dadurch keinen externen Kühlkörper. Über einen Frequenz-Programmierschluss kann zwischen 100kHz und 1MHz Schaltfrequenz gewählt werden; so kann der Wirkungsgrad optimiert werden, und es können sehr kleine und kostengünstige externe Bauteile verwendet werden. Durch das nur 3mm x 3mm große QFN-Gehäuse ist der LT3755 eine äußerst kompakte 50-Watt-LED-Treiberlösung.

Der LT3755 arbeitet mit True Color PWM<sup>™</sup>-Dimming, dadurch bleibt die Farbe der LEDs über einen Dimm-Bereich von bis zu 3.000:1 konstant. Für weniger anspruchsvolle Anwendungen ist als Alternative eine analoge Dimm-Funktion mit einem Bereich von 10:1 (gesteuert über den-CTRL-Anschluss) verfügbar. Die feste Schaltfrequenz und die Current-Mode-Architektur gewährleisten einen stabilen Betrieb über einen weiten Ein- und Ausgangsspannungsbereich. Ein auf Masse bezogener Spannungs-FB-Anschluss dient als Eingang für diverse LED-Schutzfunktionen und ermöglicht es, den Wandler als Konstantspannungsquelle zu betreiben.

Der LT3755 ist in zwei Versionen erhältlich: Standard-LT3755 und LT3755-1. Die erstgenannte Version besitzt einen Open-LED-Status-Anschluss; die letztgenannte Version besitzt anstelle des Open-LED-Status-Anschlusses einen Frequenzsynchronisationsanschluss.

Beide Versionen, LT3755EUD und LT3755EUD-1, sind in einem 16-poligen, 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen für beide Versionen bei \$2,75. Auch "I"-Versionen mit erweitertem Temperaturbereich (LT3755IUD und LT3755IUD-1) sind ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise für diese Versionen beginnen bei \$3,15.

**Bildunterschrift:** Kompletter LED-Controller liefert 50 Watt LED-Leistung


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3755/-1

- True-Color-PWM-Dimm-Bereich: 3.000:1
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4.5V bis 40V
- Ausgangsspannung bis 60V
- Konstantstrom- und Konstantspannungsregelung
- High-Side-Strommessung, 100mV
- Geeignet zur Ansteuerung von LEDs in Aufwärts-, Abwärts-, Aufwärts-/Abwärtswandler-, SEPIC- oder Flyback-Topologie
- Programmierbare Schaltfrequenz: 100kHz bis 1MHz
- Programmierbarer Unterspannungs-Lockout mit Hysterese
- Open-LED-Status-Anschluss (LT3755)
- Frequenzsynchronisation (LT3755-1)
- PWM-Disconnect-Schaltertreiber
- CTRL-Anschluss ermöglicht analoges Dimmen
- Niedriger Ruhestrom: <1uA
- Programmierbare Soft-Start-Funktion
- Thermisch optimiertes, 16-poliges (3mm x 3mm) QFN-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, uModule<sup>TM</sup>-Produkte 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](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule und True Color PWM sind Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann  
[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)  
Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233