

## **45V-1,3A/2,3A-LED-Treiber mit Aufwärts-, Abwärts- oder Aufwärts/Abwärtsregelung für Hochstrom-LEDs**

Milpitas, California (USA) – 11. Dezember 2007. Linear Technology präsentiert die neuen Chips LT3517 und LT3518. Es handelt sich um 45V-DC/DC-Wandler mit "High"-seitiger Strommessung, die speziell zur Ansteuerung von Hochstrom-LEDs entwickelt wurden. Durch ihren von 3V bis 30V reichenden Eingangsspannungsbereich (mit Überspannungsschutz bis 40V) eignen sich diese ICs ideal für eine Vielzahl von Anwendungen wie z. B. Automobilelektronik, Industrieelektronik und Architekturbeleuchtung. Die DC/DCWandler LT3517 und LT3518 sind identisch bis auf den maximal zulässigen Schaltstrom. Der LT3517 enthält einen 1,3A-Schalter und der LT3518 einen 2,3A-Schalter.

Bei einer Eingangsspannung von 12V kann der LT3518 bis zu zehn und der LT3517 fünf weiße 350mA-LEDs treiben; die ICs sind dadurch eine ideale Lösung für zahlreiche Anwendungen wie z. B. Armaturenbrettdisplay-Hintergrundbeleuchtung. Beide Chips erreichen im Boost-Modus Wirkungsgrade bis zu 90% und sind in einem nur 4mm x 4mm großen QFN-Gehäuse untergebracht. Sie verwenden die True-Color-PWM-Dimming-Technologie, die eine konstante LED-Farbe über einen Dimmbereich von mehr als 3.000:1 gewährleistet. In weniger anspruchsvollen Anwendungen kann die LED-Helligkeit über den CTRL um den Faktor 10:1 analog gedimmt werden. Die feste Schaltfrequenz und die Current-Mode-Architektur gewährleisten einen stabilen Betrieb über einen weiten Ein- und Ausgangsspannungsbereich. Über einen Frequenz-Programmierschluss kann zwischen 250kHz und 2,5MHz Schaltfrequenz gewählt werden; so kann der Wirkungsgrad optimiert werden, und es können sehr kleine externe Bauteile verwendet werden.

Die Chips LT3517 und LT3518 messen den Ausgangsstrom auf der High-Seite der LED und können dadurch wahlweise als Abwärts-, Abwärts/Aufwärts- oder Aufwärtswandler

betrieben werden. Die Chips sind gegen Leerlauf geschützt, enthalten einen Gate-Treiber für einen PMOS zum Abtrennen der LED und verfügen über eine Soft-Start-Funktion.

Die Chips LT3517EUF und LT3518EUF sind im 16-poligen QFN-Gehäuse ab Lager lieferbar; die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,70 bzw. \$2,95. Auch "I"-Versionen mit erweitertem Temperaturbereich (LT3517IUF und LT3518IUF) sind ab Lager lieferbar. Diese kosten \$3,24 bzw. \$3,54 bei Abnahme von 1000 Stück.


### **Bildunterschrift: 45V-LED-Treiber**

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3517/LT3518**

- True-Color-PWM<sup>TM</sup>-Dimm-Bereich: 3000:1
- Interner 1,3A/45V-Schalter (LT3517)
- Interner 2,3A/45V-Schalter (LT3518)
- High-Side-Strommessung, 100mV
- Interner Ausgangsleerlaufschutz
- Einstellbare Schaltfrequenz: 250kHz bis 2,5MHz
- Weiter Eingangsspannungsbereich:
  - Betriebsspannungsbereich 3V bis 30V
  - Überspannungsschutz bis 40V
- Kann als Abwärts-, Aufwärts- oder Abwärts/Aufwärts-Wandler betrieben werden
- Gate-Treiber für PMOS zum Abtrennen der LED
- Konstantstrom- und Konstantspannungsregelung
- CTRL-Anschluss für analoges Dimmen 10:1
- Niedriger Shutdown-Strom: <1uA
- Winziges (4mm × 4mm) 16-poliges 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 True Color PWM und uModule sind eine Marke der Firma Linear Technology Corp.

**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