

### **Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung**

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

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

[www.linear.com](http://www.linear.com)

## **1,3-A-Aufwärts-Doppelwandler für weiße LEDs speist 16 LEDs mit je 100mA mit einem Dimmverhältnis 1000:1**

MILPITAS, CA – 24. August 2005 – Die Linear Technology Corporation präsentiert den LT3486, einen Zweifach-Aufwärts-Gleichspannungswandler, der speziell dazu entwickelt wurde, die Ansteuerung von bis zu 16 weißen LEDs mit Konstantstrom zu übernehmen (acht LEDs in Serie pro Kanal). Ergänzend sorgt die echte PWM-Dimmung für einen Konstantstrom durch die LEDs, womit das abgegebene Licht auf gleicher Farbtemperatur bleibt. Die Dimmung wird über das Impulsverhältnis des PWM-Treibers vorgenommen. Dieses Verfahren ermöglicht eine Leuchtstärkeeinstellung in einem weiten Bereich von 1000:1. Der gute Wirkungsgrad des LT3486, der Strommodus und der Betrieb mit fester Frequenz sichern eine gleichmäßige LED-Helligkeitsverteilung, geringe Störerzeugung und maximale Batterieenergieausnutzung. Dank zweier voneinander unabhängiger Wandler können auch unsymmetrische LED-Ketten gespeist werden (jeweils bis zu acht in Serie pro Wandler). Die Eingangsspannung darf zwischen 2,5 V und 24 V liegen, wobei ein Wirkungsgrad von bis zu 85% erreicht werden kann. Das DFN-Gehäuse mit 5 mm x 3 mm und die winzigen externen Bauteile sorgen für einen sehr kompakten Footprint bei im Platz begrenzten Anwendungen in tragbaren Geräten. Der Eingangsspannungsbereich von 2,5 V bis 24 V ermöglicht einen Betrieb in weit gefächerten Anwendungsbereichen, angefangen beim Li-Ion-betriebenen Handy bis hin zum Rücklicht eines Kraftfahrzeugs.

Die Schaltfrequenz des LT3486 kann über einen einzigen Widerstand beliebig zwischen 200 kHz und 2 MHz eingestellt werden, wodurch der Entwickler den Footprint der Gesamtlösung sehr klein halten und den Wirkungsgrad maximieren kann. Weil der LT3486 eine Festfrequenzarchitektur hat, wird das Störpotenzial niedrig gehalten, was mögliche störende Beeinflussungen auf die HF- oder Audioschaltungen vermeidet. Zu den weiteren

(Forts.)

Ausstattungsmerkmalen gehören der interne Softstart und die Anlaufstrombegrenzung sowie der Schutz gegen LED-Abtrennung.

Beim LT3486 sorgt die Kombination aus hohem Wirkungsgrad, Vielseitigkeit, Störrarmut und dem extrem kleinen Footprint der Gesamtlösung für eine ideale Eignung zu Zwecken der Hintergrundbeleuchtung, bei denen viele weiße LEDs ihren Dienst auf sehr kleinem Raum verrichten müssen.

Ab Lager ist der LT3486EDHC lieferbar in einem DFN-16-Gehäuse mit 5 mm x 3 mm, während der LT3486EFE in einem TSSOP-16E-Gehäuse angeboten wird.

### Die wichtigsten Eigenschaften des LT3486:


- Großer Dimmbereich von 1000:1
- Voneinander unabhängige Dimmung und Abschaltung der LED-Treiber
- Ansteuerung von 16 weißen LEDs mit bis zu je 25 mA (acht pro Treiber) aus einer einzigen Li-Ion-Quelle
- Ansteuerung von bis zu 16 weißen LEDs mit 100mA (8 pro Treiber) aus 12 V Stromversorgung
- LED-Stromprogrammierungspräzision  $\pm 3\%$
- Schutz bei LED-Abtrennung: 36 V Klemmspannung
- Festfrequenzbetrieb: bis zu 2 MHz
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,5 V bis 24 V
- Lieferbar wahlweise im 16-Pin-DFN- (5 mm x 3 mm x 0,75 mm) und 16-Pin-TSSOP-Gehäuse

**Firmenhintergrund:** Linear Technology Corporation wurde 1981 als Hersteller von Hochleistungs-Analog-ICs gegründet. Die Produkte umfassen Hochleistungsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, DC/DC-Wandler, Batterie-Lade-ICs, Datenwandler, Kommunikations-Interfaceschaltkreise, HF-Signalschaltkreise und viele andere analoge Funktionen. Zu den Applikationen der Hochleistungs-Analog-ICs von Linear Technology zählen die Telekommunikation, Mobiltelefone, Netzwerk-Produkte wie Optische Schalter, Notebooks und Desktopcomputer, Computerperipherie, Video/Multimedia, Industrieelektronik, Sicherheits- und Überwachungsgeräte, High-end Consumer Produkte wie Digitalkameras und MP3 Player, komplexe Medizingeräte, Automobilelektronik, Fabrikautomation, Prozesscontrol sowie Militär- und Raumfahrtssysteme.

Weitere Informationen gerne von:

Doug Dickinson, Media Relations Manager, **Linear Technology Corporation**, 1630  
McCarthy Boulevard, Milpitas, CA 95035-7417, [ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com) / 408-432-1900

Leserdienst: Gebührenfreier Anruf unter 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur), oder besuchen Sie unsere Website: <http://www.linear.com>

**Hinweis:** LT, LTC und  sind eingetragene Warenzeichen der Linear Technology Corporation.