

Dreikanal-LED-Treiber kann bis zu 24 500mA-LEDs ansteuern und ermöglicht True-Color-PWM-Dimming im Verhältnis bis 3.000:1

Milpitas, California (USA) – 24. Mai 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3496, einen 2MHz-Gleichspannungswandler, der für den Einsatz als Dreikanal-Konstantstrom-LED-Treiber vorgesehen ist. Jeder der drei Kanäle des LT3496 kann bis zu acht in Serie geschaltete 500mA-LEDs treiben; insgesamt kann der Chip also bis zu 24 500mA-LEDs treiben, und das mit einem Wirkungsgrad bis zu 96%. Alle drei Kanäle können unabhängig voneinander mittels eines True-Color-PWM™-Signals über einen großen Bereich von 3.000:1 gedimmt werden. Die feste Schaltfrequenz und die Current-Mode-Architektur gewährleisten einen stabilen Betrieb über einen weiten Ein- und Ausgangsspannungsbereich. Über einen Frequenz-Programmieranschluss kann zwischen 330kHz und 2,1MHz Schaltfrequenz gewählt werden; so kann der Wirkungsgrad optimiert werden, und es können sehr kleine externe Bauteile verwendet werden. Durch das thermisch optimierte, nur 4mm x 5mm große QFN-Gehäuse ist der LT3496 eine äußerst kompakte Lösung für 50W-LED-Anwendungen.

Der LT3496 misst den Ausgangsstrom auf der High-Seite der LED und kann dadurch wahlweise als Abwärts-, Abwärts/Aufwärts- oder Aufwärtswandler betrieben werden. Der Ausgangsstrombereich kann kanalweise über einen externen Widerstand programmiert werden. Jeder der drei unabhängigen Kanäle enthält einen NPN-Schalter (750mA, 45V) und einen Gate-Treiber NPN zur PMOS-Abschaltung. Der Chip ist gegen Ausgangsleerlauf und Übertemperatur geschützt.

Der LT3496EUFDF ist in einem thermisch optimierten, 28-poligen, 4mm x 5mm großen QFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Der 1000-er Stückpreis beginnt bei \$3,50. Der Chip ist ab Lager lieferbar.

Der LT3496IUFDF ist für den Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 125°C spezifiziert und wird auch über diesen Temperaturbereich getestet. Er kostet \$4,20 pro Stück bei Abnahme von 1000 Stück und ist ab Lager lieferbar.

Bildunterschrift: Dreikanal-LED-Treiber mit True-Color-Dimming bis 3000:1

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3496

- True-Color-PWM-Dimming, Dimm-Verhältnis bis zu 3000:1
- Interner Gate-Treiber für PMOS-LED-Abschaltung
- Drei voneinander unabhängige Treiberkanäle mit internen 700mA/45V-Schaltern
- Kann als Abwärts-, Aufwärts- oder Abwärts/Aufwärts-Wandler betrieben werden
- Über einen CTRL-Anschluss kann die LED-Strommessschwelle im Bereich von 10mV bis 100mV exakt programmiert werden
- Niedriger Ruhestrom: 6mA im Normalbetrieb
- $<10\mu\text{A}$ im Shutdown-Modus
- Einstellbare Schaltfrequenz: 300kHz bis 2,1MHz
- Interner Ausgangsleerlaufschutz
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3V bis 40V
- Oberflächenmontierbar
- 28-poliges QFN-Gehäuse (4mm x 5mm)

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, 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

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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900 ext 2233