

Dreikanal-LED-Treiber kann bis zu 30 300mA-LEDs ansteuern und ermöglicht True-Color-PWM-Dimming bis 3000:1

Milpitas, California (USA) MILPITAS, CA – 15. Dezember 2009. Linear Technology präsentiert den LT3492, einen 2,1MHz-DC/DC-Wandler, der für den Einsatz als Dreikanal-Konstantstromtreiber für LEDs vorgesehen ist. Jeder der drei Kanäle des LT3492 kann bis zu zehn in Serie geschaltete 300mA-LEDs treiben; insgesamt kann der Chip also bis zu 30 300mA-LEDs treiben, und das mit einem Wirkungsgrad von 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-Programmierschluss 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 (oder das thermisch optimierte TSSOP-Gehäuse) ist der LT3492 eine äußerst kompakte Lösung für LED-Anwendungen bis 50W.

Der LT3492 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 (600mA, 60V) und einen Gate-Treiber NPN zur PMOS-Abschaltung. Der Chip ist gegen Ausgangsleerlauf und Übertemperatur geschützt.

Der LT3492EUFD kommt in einem thermisch optimierten, 28-poligen, 4mm x 5mm großen QFN-Gehäuse und der LT3492EFE in einem thermisch optimierten TSSOP-28-Gehäuse. Die Chips kosten ab \$3,70 bzw. \$3,85 bei Abnahme von 1000 Stück. Die "I-Grade"-Versionen LT3492IUFD und LT3492IFE, die über einen Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von –40°C bis +125°C getestet werden und deren Funktionsfähigkeit für diesen Temperaturbereich garantiert wird, kosten \$4,35 bzw. \$4,53 pro Stück bei Abnahme von 1,000 Stück. Alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.


Bildunterschrift: Dreikanal-Hochstrom-LED-Treiber

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3492

- True-Color-PWM™-Dimming, Dimm-Verhältnis bis zu 3000:1
- Interner Gate-Treiber für PMOS-LED-Abschaltung
- Drei voneinander unabhängige Treiberkanäle mit internen 600mA/60V-Schaltern
- Kann als Abwärts-, Aufwärts- oder Abwärts/Aufwärts-Wandler betrieben werden
- Weiter Eingangsspannungsbereich: Betriebsspannungsbereich 3V bis 30V, gegen Spannungsspitzen bis 40V geschützt
- Über einen CTRL-Anschluss kann die LED-Strommessschwelle im Bereich von 10mV bis 100mV exakt programmiert werden
- Programmierbare Schaltfrequenz: 330kHz bis 2,1MHz
- Interner Ausgangsleerlaufschutz
- 28-poliges (4mm × 5mm) QFN- oder TSSOP-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, μ Module®-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.

LT, LTC, LTM, μ Module und  sind eingetragene Marken und True Color PWM ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

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

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

Dreikanal-LED-Treiber kann bis zu 30 300mA-LEDs ansteuern und ermöglicht True-Color-PWM-Dimming bis 3000:1

Seite 3

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