

Rauscharme MicroPower-Aufwärtsregler mit Ausgangstrennschaltung im nur 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 28. Juli 2008. Linear Technology präsentiert zwei neue, rauscharme Aufwärtsregler mit integrierten Leistungsschaltern, Schottky-Dioden und Ausgangstrennschaltung: LT3495 und LT3495/-1. Der LT3495 enthält einen 650mA-Schalter und der LT3495-1 einen 350mA-Schalter. Beide Chips besitzen ein nur 2mm x 3mm großes DFN-10-Gehäuse. Der von 2,3V bis 16V reichende Eingangsspannungsbereich erlaubt die Verwendung von Spannungsquellen unterschiedlichster Art, von Einzelzellen-Li-Ion-Akkus bis zu 12V-Schienen. Die Chips können Ausgangsspannungen bis zu 40V liefern. Der LT3495 kann beim Betrieb an einer Li-Ion-Einzelle bis zu 70mA Ausgangsstrom bei 16V liefern und ist dadurch eine ideale Lösung für Anwendungen wie OLED-Displays. Die beiden Chips basieren auf einer einzigartigen Steuerschaltung, die hohen Wirkungsgrad und niedrige Ausgangsspannungswelligkeit über einen weiten Laststrombereich gewährleistet. Außerdem wird durch dieses Konzept erreicht, dass die Schaltfrequenz über den gesamten Lastbereich außerhalb des Audio-Bandes bleibt. Der Chip ist dadurch eine ideale Lösung für störsignalempfindliche PMP- und Audio-Anwendungen. Der LT3495/-1 erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Keramik-kondensatoren und Induktivitäten; zusammen mit dem nur 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ergibt das eine sehr kompakte Gesamtlösung.

Der NPN-Schalter im LT3495 bietet eine V_{CESAT} von nur 250mV bei 500mA und erreicht Wirkungsgrade bis zu 85%. Der niedrige Ruhestrom von nur 60uA (<1uA im Shutdown-Modus) maximiert die Batterielaufzeit. Die integrierten Schottky-Dioden und die Ausgangstrennschaltung minimieren die Anzahl externer Bauelemente. Für Display-Anwendungen bieten die Chips eine integrierte Dimmer/Kontrasteinsteller-Funktion. Für Anwendungen, die Ausgangsspannungen unter 10V erfordern, sind "B"-Versionen (LT3495B und LT3495B-1) erhältlich, die einen geringfügig höheren Wirkungsgrad bei geringer Belastung bieten.

Die Chips LT3495EDDB, LT3495EDDB-1, LT3495BEDDB und LT3495BEDDB-1 sind allesamt in einem 10-poligen, 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die Preise beginnen bei \$1,75 (bei Abnahme von 1000 Stück).


Bildunterschrift: Rauscharme Micropower Aufwärtsregler mit Ausgangstrennschaltung

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3495/-1/B/B-1

- Niedriger Ruhestrom
- 60uA im aktiven Zustand
- 0,1uA im Shutdown-Zustand
- Rauscharme Steuerschaltung (Schaltfrequenz bleibt beim LT3495/-1 stets oberhalb der Hörgrenze)
- Integrierter NPN-Leistungsschalter
- 650mA Maximalstrom (LT3495/B)
- 350mA Maximalstrom (LT3495-1/B-1)
- Integrierte Schottky-Diode
- Integrierte Ausgangstrennschaltung
- Integrierte Ausgangs-Dimmschaltung
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,3V bis 16V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: bis zu 40V
- Integrierter Regelungswiderstand
- Winziges, 10-poliges, 3mm x 2mm großes DFN-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, uModuleTM-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.

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule 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

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

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