

Rauscharmer Micropower-Aufwärts-Gleichspannungswandler mit integrierten Schottky-Dioden im 3mm x 2mm großen DFN-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 29. November 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3494/A, einen rauscharmen Aufwärts-Gleichspannungswandler mit integrierten Leistungsschaltern, Schottky-Dioden und Ausgangstrennschaltung. Der LT3494 enthält einen 180mA-Schalter und der LT3494A einen 350mA-Schalter. Beide Versionen haben ein 3mm x 2mm großes DFN-8-Gehäuse. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich (2,3V bis 16V) eignet sich der neue A/D-Wandler für eine Vielzahl von Betriebsspannungsquellen, von Einzelzellen-Li-Ion-Akkus bis zu 12V-Bordnetzen. Die Ausgangsspannung kann bis 40V betragen. Der LT3494 kann bei Speisung durch eine Li-Ion-Einzelle eine Ausgangsspannung von 15V bei Strömen von über 17mA liefern und eignet sich dadurch ideal für Anwendungen wie OLED-Displays. Der LT3494A hat eine höhere Strombelastbarkeit und kann unter den gleichen Bedingungen einen Ausgangsstrom von mehr als 27mA liefern. Beide Typen verwenden ein einzigartiges Steuerungsverfahren, das sowohl einen hohen Wirkungsgrad als auch eine niedrige Ausgangsspannungswelligkeit über einen weiten Lastbereich ergibt. Dieses Verfahren gewährleistet, dass die Schaltfrequenz unabhängig von der Last stets oberhalb des Audiofrequenzbereichs bleibt. Der Wandler ist dadurch eine ideale Lösung für störsignalempfindliche Anwendungen wie z. B. MP3-Player. Der LT3494/A ist in einem nur 3mm x 2mm großen DFN-Gehäuse untergebracht und erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Keramikkondensatoren; die Gesamtlösung ist dadurch äußerst kompakt.

Der NPN-Schalter im LT3494 hat eine V_{CESAT} von nur 110mV bei 100mA, das ergibt Wirkungsgrade bis zu 80%. Der sehr geringe Ruhestrom von nur 65uA (<1uA im Shutdown-Modus) trägt zu einer längeren Batterielaufzeit bei. Die integrierten Schottky-Dioden und die integrierte Ausgangstrennschaltung sparen externe Bauteile ein. Für Display-Anwendungen bietet der Chip eine integrierte Dimmer/Kontrastregelungsfunktion.

Die Typen LT3494EDDB und LT3494AEDDB sind in einem 8-poligen, 3mm x 2mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,45.

Bildunterschrift: Rauscharmer Micropower-Aufwärts-Gleichspannungswandler mit Ausgangstrennschaltung

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3494/A

- Niedriger Ruhestrom: 65 uA im aktiven Zustand (0,1uA im Shutdown-Modus)
- Schaltfrequenz ist über den gesamten Lastbereich unhörbar
- Integrierter Leistungs-NPN-Schalter:
 - _ maximal 350mA (LT3494A)
 - _ maximal 180mA (LT3494)
- Integrierte Schottky-Diode
- Integrierte Ausgangstrennschaltung
- Integrierte Dimmerfunktion
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 2,3V bis 16V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: Bis 40V
- Winziges (3mm x 2mm) 8-poliges 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 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, Computer-peripheriegeräte, 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

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900