

Micropower-Linearregler für Eingangsspannungen bis 80V und Betriebstemperaturen bis 140°C

Milpitas, California (USA) – 12. Februar 2007. Linear Technology Corporation präsentiert eine neue Hochtemperaturversion des für Dauerausgangsströme bis 50mA ausgelegten LDO- (Low Drop-Out Voltage) Hochspannungsreglers LT3010. Die neue H-Version ist für Betriebstemperaturen bis 140°C spezifiziert (E-Version: 125°C). Der LT3010 hat einen Eingangsspannungsbereich von 3V bis 80V und kann Ausgangsspannungen bis hinab zu 1,275V liefern.

Der LT3010-5 liefert eine feste Ausgangsspannung von 5V. Durch den bis 80V reichenden Eingangsspannungsbereich ist der Chip eine ideale Lösung für automobiler Anwendungen, 48V-Telekom-Notstromversorgungen und industrielle Steuerungssysteme. Aufgrund seines niedrigen Ruhestroms von nur 30uA (im Normalbetrieb) bzw. 1uA (im Shutdown-Modus) eignet sich der Chip hervorragend für batteriebetriebene Datenerhaltungssysteme, die eine möglichst lange Batteriebetriebsdauer erfordern.

Durch das sehr geringe Ausgangsspannungsrauschen von nur 100uV_{eff} (10Hz bis 100kHz) ist der LT3010/-5 eine ideale Lösung für rauschempfindliche Anwendungen. Für Hochspannungsanwendungen mit großer Spannungsdifferenz zwischen Ein- und Ausgang bietet der LT3010/-5 eine sehr kompakte Lösung. Der Wärmewiderstand des thermisch optimierten MSOP-8-Gehäuses ist mit dem wesentlich größerer konventioneller Gehäuse vergleichbar.

Der LT3010/-5 begnügt sich mit sehr kleinen, preiswerten Keramik-Ausgangskondensatoren. Er arbeitet bereits mit einer Ausgangskapazität von nur 1uF stabil. Zum Vergleich: ältere Linearregler benötigen für stabilen Betrieb eine Ausgangskapazität von 10uF bis 100uF. Im Gegensatz zu vielen anderen Gleichspannungswandlern erfordern diese Typen keinen Serienwiderstand vor den winzigen externen Kondensatoren. Der Chip ist gegen verpolte Eingangsspannung, Überstrom, Übertemperatur und Rückstrom geschützt.

Der LT3010/-5 ist in einem 8-poligen, thermisch optimierten MSOP-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,05.

Bildunterschrift: LDO-Regler für Eingangsspannungen bis 80V und Betriebstemperaturen bis 140°C

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3010/-5 H-Version

- Eingangsspannungsbereich 3V bis 80V
- Temperaturbereich:
 - bis +140°C Betriebstemperatur (H-Version)
 - bis +125°C Betriebstemperatur (E-Version)
- 50mA Ausgangsstrom
- Niedrige Dropout-Spannung: 300mV
- Sehr geringer Ruhestrom: Nur 30uA
- Ausgangsspannung programmierbar (bis hinab zu 1,275V) oder fest (5V)
- Stabiler Betrieb mit 1uF-Keramikkondensatoren
- Schutz vor verpolter Eingangsspannung
- Sehr geringer Shutdown-Strom <1uA
- Thermisch optimiertes MSOP-8E-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, 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