

## **50mA-Micropower-Linearregler verträgt Eingangsspannungen bis 80V und bietet PowerGood-Statusanzeige mit programmierbarer Verzögerung**

Milpitas, California (USA) – 28. August 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3011, einen Micropower-Hochspannungsregler, der einen Dauerausgangsstrom von bis zu 50mA liefert und einen sehr geringen Spannungsabfall von nur 300mV bei Volllast aufweist. Der LT3011 hat einen Eingangsspannungsbereich von 3V bis 80V und kann Ausgangsspannungen zwischen 1,24V und 60V liefern. Ein PowerGood-Signal zeigt an, dass die Ausgangsspannung geregelt ist. Die Verzögerungszeit zwischen dem Erreichen des geregelten Zustands und der Ausgabe des PowerGood-Signals kann über einen externen Kondensator programmiert werden. Durch den bis 80V reichenden Eingangsspannungsbereich eignet sich der Chip bestens für automobile Anwendungen, 48V-Telekom-Notstromversorgungen und industrielle Steuerungsanwendungen. Aufgrund seines niedrigen Ruhestroms von nur 46uA (im Normalbetrieb) bzw. 1uA (im Shutdown-Modus) ist der Chip eine ideale Lösung für batteriebetriebene Datenerhalt-Systeme, die eine möglichst lange Batteriebetriebsdauer erfordern.

Durch das sehr geringe Ausgangsrauschen von nur 100uV<sub>RMS</sub> (10Hz bis 100kHz) eignet sich der LT3011 ideal für rauschempfindliche Anwendungen. Für Hochspannungsanwendungen mit großer Spannungsdifferenz zwischen Ein- und Ausgang bietet der LT3011 eine sehr kompakte Lösung. Der Wärmewiderstand der thermisch optimierten MSOP- und DFN-Gehäuse ist mit dem wesentlich größerer herkömmlicher Gehäuse vergleichbar.

Der LT3011 begnügt sich mit sehr kleinen, preiswerten Keramik-Ausgangskondensatoren. Für stabile Arbeitsweise genügt ein 1uF-Ausgangskondensator; im Vergleich dazu benötigen ältere Linearregler einen Kondensator mit einer Kapazität zwischen 10uF und 100uF. Im Gegensatz zu vielen anderen Gleichspannungswandlern erfordern diese winzigen Kondensatoren keinen zusätzlichen Serienwiderstand (ESR). Der Regler ist gegen verpolte Eingangsspannung, Überstrom, Übertemperatur und Rückstrom geschützt.

Die Regler LT3011E und LT3011I sind in einem proprietären, 12-poligen, thermisch optimierten MSOP-Gehäuse oder einem 10-poligen, 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Beide Typen sind für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  ausgelegt. Der LT3011H ist nur im MSOP-Gehäuse erhältlich und für Sperrschichtbetriebstemperaturen bis  $+150^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,75, \$1,93 bzw. \$2,26 für die E-, I- bzw. H-Versionen.


**Bildunterschrift:** 50mA-LDO mit programmierbarem PowerGood-Signal für Eingangsspannungen bis zu 80V

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3011**

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3V bis 80V
- Niedriger Ruhestrom: 46uA
- Niedrige Dropout-Spannung: 300mV
- Ausgangsstrom: 50mA
- PowerGood- (PWRGD Pin) Signal mit programmierbarer Verzögerung
- Einstellbare Ausgangsspannung: 1,24V bis 60V
- Keine Schutzdioden erforderlich
- Stabiler Betrieb mit 1uF-Keramikkondensatoren
- Schutz gegen verpolte Eingangsspannung
- Kein Rückstrom vom Ausgang zum Eingang
- Sehr geringer Shutdown-Strom  $<1\mu\text{A}$
- Übertemperatur- und Überstromschutz
- Thermisch optimiertes MSOP-12E-Gehäuse oder 3mm x 3mm großes DFN-10-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, uModule<sup>TM</sup>-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](http://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](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233