

**Zweikanal-Synchron-Aufwärtsregler für 800mA bzw. 400mA mit  
2,2MHz Schaltfrequenz und abtrennbaren Ausgängen im 3mm x 3mm  
großen QFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 14. Januar 2008 – Linear Technology Corporation präsentiert zwei neue Zweikanal-2,2MHz-Synchron-Aufwärts-Gleichspannungswandler mit Current-Mode-Architektur und abtrennbaren Ausgängen; die neuen Chips haben die Bezeichnung LTC3527/-1. Die internen 800mA- und 400mA-Schalter können bei einer Eingangsspannung zwischen 0,70V (beim Hochfahren, 0,5V nach dem Hochfahren) und 5V Ausgangsspannungen bis zu 5,25V liefern und eignen sich dadurch ideal für Geräte, die durch einen Li-Ion/Polymer- oder Einzelzellen/Mehrzellen-Alkaline/NiMH-Akku gespeist werden. Bei Speisung durch eine einzige Alkaline-Zelle bzw. zwei Alkaline-Zellen kann der LTC3527/-1 einen kontinuierlichen Ausgangsstrom bis zu 200mA/100mA bzw. 400mA/200mA (bei 3,3V Ausgangsspannung) liefern. Die Synchrongleichrichter-Topologie ermöglicht Wirkungsgrade bis zu 94%; der Burst Mode<sup>®</sup> reduziert den Ruhestrom auf nur 12uA und verlängert dadurch die Batterielebensdauer tragbarer Geräte. Der Entwickler kann zwischen 1,2MHz und 2,2MHz Schaltfrequenz wählen und so das Design für höchsten Wirkungsgrad oder kleinste Abmessungen optimieren. Die Kombination aus dem nur 3mm x 3mm großen QFN-16-Gehäuse und der hohen Schaltfrequenz, die die Verwendung sehr kleiner Induktivitäten und Kapazitäten erlaubt, ergibt eine Lösung mit sehr geringem Flächenbedarf, optimal für Handheld-Anwendungen.

Der LTC3527/-1 liefert auch dann, wenn die Eingangsspannung die Ausgangsspannung übersteigt, eine geregelte Ausgangsspannung; auch das trägt zu einer längeren Batterielebensdauer bei. Die Ausgänge können im Shutdown-Modus komplett abgetrennt werden. Der LTC3527/-1 entlädt  $V_{OUT1}$  und  $V_{OUT2}$  beim Eintritt in den Shutdown-Modus aktiv. Die Chips bieten außerdem eine automatische Einschaltstrombegrenzung, eine Anti-Ringing-Regelung, einen Kurzschlusschutz und einen Übertemperaturschutz. Der LTC3527/-1 ist eine ideale Lösung für

Aufwärtswandler-Anwendungen, die zwei Kanäle mit bis zu 400mA Ausgangsstrom erfordern und in denen es auf möglichst kompakte Abmessungen und maximale Batterielaufzeit ankommt.

Die Chips LTC3527EUD und LTC3527EUD-1 sind beide im 16-poligen QFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Der 1000er Stückpreis beginnt bei \$2,95.


## **Bildunterschrift:** Zweikanal-800mA/400mA-Synchron-Aufwärtsregler

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3527/-1**

- Zweikanal-800mA/400mA-Synchron-Aufwärtsregler mit 2,2MHz Schaltfrequenz und abtrennbaren Ausgängen
- 3,3V Ausgangsspannung bei 200mA/100mA und Speisung durch eine einzelne Alkaline/NiMH-Zelle bzw. 400mA/200mA bei Speisung durch zwei Zellen
- Minimale Eingangsspannung beim Hochfahren: 700mV
- Eingangsspannungsbereich nach dem Hochfahren: 0,5V bis 5V
- Ausgangsspannungsbereich 1,6V bis 5,25V
- Ausgang wird im Shutdown-Modus abgetrennt
- Geregelter Betrieb auch im Falle  $V_{IN} > V_{OUT}$
- 1,2MHz oder 2,2MHz Schaltfrequenz
- 12uA Ruhestrom im Burst Mode®
- Einschaltstrombegrenzung und Soft-Start-Funktion
- Logikgesteuerter Shutdown-Modus (<1uA)
- Schnelle Entladung des Ausgangskondensators (LTC3527-1)
- 16-poliges, 0,75mm × 3mm großes QFN-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™-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, Burst Mode und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp.

**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