

## **Neues von LTC – Frei zur Veröffentlichung**

Weitere Informationen über: +49 (0) 7131/9234-0

Ralf Stegmann - ralf@ezwire.com

[www.linear.com](http://www.linear.com)

### **500mA/1,25MHz-Synchron-Aufwärtsregler mit Ausgangsabschaltung und Soft-Start-Funktion in einem 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 5. Januar 2006. Linear Technology präsentiert den LTC3427, einen 1,25MHz-Synchron-DC/DC-Aufwärtsregler mit Current-Mode-Architektur, echter Ausgangsabschaltung, Einschaltstrombegrenzung und interner Soft-Start-Funktion in einem nur 2mm x 2mm großen DFN-6-Gehäuse. Der Chip akzeptiert Eingangsspannungen im Bereich von 1,8V bis 5V und liefert Ausgangsströme bis 500mA (min.) und Ausgangsspannungen bis 5,25V; er ist dadurch eine ideale Lösung sowohl für Li-Ion als auch Zwei-Zellen-Alkaline/NiMH-Anwendungen. Die Schalttransistoren sind mit in den Chip integriert. Der LTC3427 liefert beim Betrieb an zwei Alkaline-Zellen bis zu 200mA Dauer-Ausgangsstrom (bei 3,3V). Die Synchrongleichrichter-Architektur ermöglicht Wirkungsgrade bis zu 94%. Die konstante Schaltfrequenz von 1,25MHz minimiert das Schaltrauschen und erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Induktivitäten und Kondensatoren. Die Kombination aus dem nur 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse und einigen wenigen, winzigen externen Bauteilen ergibt eine äußerst kompakte und flache Lösung, wie sie für batteriebetriebene Handgeräte benötigt wird.

Der LTC3427 enthält integrierte Schalttransistoren mit einem  $R_{DS(ON)}$  von nur 0,52 Ohm, n-Kanal) bzw. 0,57 Ohm (p-Kanal) und erreicht dadurch einen Wirkungsgrad bis zu 94%. Der Chip ermöglicht es, den Ausgang im Shutdown-Modus völlig abzutrennen. Er begrenzt außerdem den Einschaltstrom und verhindert dadurch eine exzessive Belastung der Betriebsspannungsquelle beim Einschalten.

(weiter...)

Der Chip bietet darüber hinaus eine Anti-Ringing-Regelung, Kurzschlusschutz, eine programmierbare Soft-Start-Funktion und Übertemperaturschutz. Der LTC3427 ist eine ideale Lösung für Aufwärtswandler-Anwendungen, die Ausgangsströme bis 200mA erfordern und in denen es auf möglichst kompakte Abmessungen und maximale Batterielaufzeit ankommt.

Der LTC3427EDC ist im 6-poligen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$1,75.

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3427EDC**

- Hoher Wirkungsgrad: bis 94%
- 3,3V bei 200mA aus zwei Alkaline-Zellen
- 5V bei 200mA aus einer einzigen Li-Ion-Zelle
- Einschaltstrombegrenzung und Soft-Start-Funktion
- Ausgang wird im Shutdown-Modus abgeschaltet
- Eingangsspannungsbereich 1,8V bis 5V
- Ausgangsspannungsbereich 1,8V bis 5,25V
- Feste Schaltfrequenz 1,25MHz, rauscharme PWM
- Interner Synchrongleichrichter
- Logikgesteuerter Shutdown-Modus (<1uA)
- Anti-Ringing-Regelung minimiert Störstrahlung
- Winzige externe Bauteile
- Kurzschlusschutz
- Flaches DFN-Gehäuse (0,75mm x 2mm x 2mm)

### **Über Linear Technology Corporation**

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](http://www.linear.com)

Kontaktadresse:

Doug Dickinson, Media Relations Manager

**Linear Technology Corporation**


1630 McCarthy Boulevard

Milpitas, CA 95035-7417

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

408-432-1900

**Leser-Service:** Rufen Sie kostenlos unter der Nummer 1-800-4-LINEAR (nur für Literatur) an, oder besuchen Sie unsere Website: **<http://www.linear.com>**

**Hinweis:** LT, LTC und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.