

## **1,5A/1,5MHz-Synchron-Aufwärtsregler mit automatischer Fehlererkennung für USB-On-The-Go-Anwendungen**

Milpitas, California (USA) – 11. März 2009. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3529, einen Current-Mode-Synchron-DC/DC-Aufwärtsregler mit 1,5MHz Schaltfrequenz und automatischer Überlasterkennung. Der Chip enthält eine USB-OTG-spezifische Schutzschaltung, die im Falle einer Busüberlastung ein Flag setzt und so programmiert werden kann, dass sich die Stromversorgung dauerhaft abschaltet oder nach einem Timeout neu startet. Bei Speisung durch einen Einzelzellen-Li-Ion-Akku können die 1,5A-Schalter im LTC3529 Ausgangsströme bis zu 500mA bei einer festen Ausgangsspannung von 5V liefern. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich von 1,8V bis 5,25V ist der LTC3529 eine ideale Lösung für Geräte, die durch Li-Ion/Polymer- oder Mehrzellen-Alkaline/NiCd/NiMH-Akkus/Batterien gespeist werden. Die Synchrongleichrichter-Architektur ermöglicht Wirkungsgrade bis zu 95%; dadurch verlängert sich die Batterielaufzeit von Handgeräten. Die Kombination aus dem nur 2mm x 3mm großen DFN-8-Gehäuse und der hohen Schaltfrequenz von 1,5MHz, die die Verwendung sehr kleiner Induktivitäten und Kapazitäten erlaubt, ergibt eine Lösung mit sehr geringem Flächenbedarf, optimal für Handheld-Anwendungen.

Der LTC3529 enthält integrierte Schalttransistoren mit einem  $R_{DS(ON)}$  von nur 90mOhm (n-Kanal) bzw. 120mOhm (p-Kanal) und erreicht dadurch einen Wirkungsgrad bis zu 95%. Im Shutdown-Modus kann der Ausgang vollständig abgetrennt werden. Die automatische Einschaltstrombegrenzung minimiert die Spitzenstrombelastung der Eingangsspannungsquelle.

Der LTC3529 liefert auch dann eine geregelte Ausgangsspannung, wenn die Eingangsspannung die Ausgangsspannung übersteigt. Der Chip bietet darüber hinaus eine Anti-Ringing-Regelung, Kurzschlussschutz, eine Soft-Start-Funktion und einen Übertemperaturschutz.

Der LTC3529 ist im 8-poligen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Der 1000er Stückpreis beginnt bei \$2,05. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Bildunterschrift:** 1,5A/1,5MHz-Synchron-Aufwärtsregler mit abtrennbarem Ausgang und automatischem Fehlerschutz

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3529

- Kompakte Lösung für 5V-USB-On-The-Go-VBUS-Power
- 5V bei 500mA aus einer einzigen Li-Ion-Zelle
- Automatische Fehlererkennung
- Hoher Wirkungsgrad: bis 95%
- Eingangsspannungsbereich: 1,8V bis 5,25V
- Feste Ausgangsspannung 5V
- Kurzschlussschutz
- Feste Schaltfrequenz 1,5MHz, rauscharme PWM
- Einschaltstrombegrenzung und interne Soft-Start-Funktion
- Abtrennbarer Ausgang
- <1uA Stromaufnahme im Shutdown-Modus
- Geregelter Betrieb auch im Falle  $V_{IN} > V_{OUT}$
- 8-poliges, 2mm × 3mm großes 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, 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.

LT, LTC, LTM, Burst Mode 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