

## **1,2A/1,6MHz-Synchron-Aufwärtsregler mit abtrennbarem Ausgang und programmierbarer Eingangsstrombegrenzung**

Milpitas, California (USA) – 5. Januar 2009. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3125, einen 1,6MHz-Synchron-Aufwärts-DC/DC-Wandler mit Current-Mode-Architektur, dessen mittlerer Eingangsstrom auf einen exakt definierten Wert begrenzt werden kann. Die internen 1,2A-Schalter können bei einer Eingangsspannung zwischen 1,8V und 5,5V Ausgangsspannungen bis zu 5,25V liefern und eignen sich dadurch ideal für Geräte, die durch einen Li-Ion/Polymer-Akku, einen 3,3V-PC-Steckplatz oder einen Mehrzellen-Alkaline/NiMH-Akku gespeist werden. Bei einer Eingangsspannung von 3,3V kann der LTC3125 einen kontinuierlichen Ausgangsstrom von bis zu 500mA (bei 5V Ausgangsspannung) liefern.

Der mittlere Eingangsstrom des LTC3125 kann mit einer Genauigkeit von  $\pm 5\%$  auf einen Wert zwischen 200mA und 1000mA begrenzt werden. Durch die präzise programmierbare Strombegrenzung in Verbindung mit einem Ausgangsladekondensator ist der LTC3125 eine ideale Lösung für Anwendungen wie GSM- oder GPRS-Karten, die Strompulse von 2A oder mehr erfordern und durch eine Quelle mit begrenzter Leistung gespeist werden. Durch die präzise Eingangsstrombegrenzung eignet sich der LTC3125 dazu, große Super- oder Ultra-Kondensatoren in Pufferbatteriesystemen schnell und sicher zu laden, ohne die Batterie oder Hilfs-Betriebsspannungsquelle zu überfordern.

Die Synchrongleichrichter-Topologie ermöglicht Wirkungsgrade bis zu 93%; der Burst Mode<sup>®</sup> reduziert den Ruhestrom auf nur 15uA und verlängert dadurch die Batteriebetriebsdauer tragbarer Geräte. Der LTC3125 kann auch als Abwärtsregler betrieben werden (Ausgangsspannung kleiner als Eingangsspannung). Die Kombination aus dem nur 2mm x 3mm großen DFN-8-Gehäuse und der hohen Schaltfrequenz von 1,6MHz, die die Verwendung sehr kleiner Induktivitäten und Kapazitäten erlaubt, ergibt eine Lösung mit sehr geringem Flächenbedarf und

geringer Bauhöhe, optimal geeignet für Anwendungen in PC-Steckkarten. Der Chip bietet darüber hinaus einen internen Kurzschlusschutz, eine Soft-Start-Funktion und einen Übertemperaturschutz.

Der LTC3125EDCB ist in einem 8-poligen, 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Der 1000er Stückpreis beginnt bei \$2,25.


**Bildunterschrift:** 1,2A/1,6MHz-Synchron-Abwärts-DC/DC-Wandler mit programmierbarer Begrenzung des mittleren Einschaltstroms

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3125

- 1,2A/1,6MHz-Synchron-Aufwärtsregler mit abtrennbarem Ausgang
- Programmierbare Begrenzung des mittleren Eingangsstroms
- $I_{IN}$ -Programmierbereich 200mA bis 1000mA, Genauigkeit 5%
- Erlaubt hohe Spitzen-Ladeströme für GSM/GPRS-Karten
- $V_{IN}$ : 1,8V bis 5,5V,  $V_{OUT}$ : 2V bis 5,25V
- Geregelter Betrieb auch im Falle  $V_{IN} > V_{OUT}$
- Feste Schaltfrequenz 1,6MHz
- Interner Strommesswiderstand
- Begrenzung des Spitzenstroms durch die Induktivität auf 1,2A
- Wirkungsgrad bis 93%
- Soft-Start-Funktion
- Niedriger Ruhestrom im Burst Mode®  $I_Q=15\mu A$
- 2mm x 3mm x 0,75mm großes DFN-8-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