

## **400mA-Synchron-Abwärtsregler mit 2,25MHz Schaltfrequenz und zwei 150mA-LDOs in einem nur 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 13. März 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LTC3670, einen 2,25MHz-Synchron-Abwärtsregler für Ausgangsströme bis zu 400mA mit zwei internen 150mA-LDOs in einem 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse. Sowohl der Schaltregler als auch die beiden LDOs können Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,8V liefern; der Chip ist ein äußerst kompakter Spannungswandler mit drei Ausgängen für Handheld-Anwendungen. Durch den von 2,5V bis 5,5V reichenden Eingangsspannungsbereich ist dieser Chip eine ideale Lösung für Geräte, die durch einen Einzelzellen-Li-Ion-Akku gespeist werden. Durch die einstellbaren Ausgangsspannungen eignet sich der Chip bestens zur Betriebsspannungsversorgung von I/O-Bausteinen, Speicherbausteinen sowie DSPs und Mikrocontrollern der neuesten Generation. Jeder Ausgang verfügt über einen unabhängigen Enable-Anschluss. Die hohe Schaltfrequenz von 2,25MHz erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter externer Bauteile. Das ergibt eine sehr kompakte Komplettlösung für Handheld-Anwendungen.

Der Synchron-Abwärtsregler im LTC3670 erreicht Wirkungsgrade bis zu 93%. Die Festfrequenz/Current-Mode-Architektur minimiert das Schaltrauschen und gewährleistet eine schnelle Reaktion auf Transienten. Die internen LDOs haben eine Dropout-Spannung von nur 150mV und liefern rauscharme Ausgangsspannungen. Im BurstMode verringert sich der Leerlauf-Ruhestrom auf nur 70uA; dadurch verlängert sich die Batterielaufzeit. Als weitere Beson-

derheiten bietet der Chip einen "Power-Good"-Anschluss, eine interne Soft-Start-Funktion und eine interne Kompensation.

Der LTC3670 ist in einem 12-poligen, 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,95.


**Bildunterschrift:** Monolithischer 400mA/2,25MHz-Abwärtsregler mit zwei internen 150mA-LDOs in einem 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3670

- Drei Ausgangsspannungen aus einer einzigen Eingangsspannung zwischen 2,5V und 5,5V
- 400mA-Synchron-Abwärtsregler plus zwei 150mA-LDOs auf einem einzigen Chip
- Ausgangsspannung bis hinab zu 0,8V einstellbar
- $\pm 2,5\%$  Referenzgenauigkeit
- Konstante Schaltfrequenz 2,25MHz
- Burst Mode<sup>®</sup>-Betrieb für hohen Wirkungsgrad bei geringer Last:  $I_Q = 70\mu A$ , alle Ausgänge aktiv
- Unabhängiger Enable-Anschluss für jeden Ausgang
- Current-Mode-Betrieb für sehr schnelle Betriebsspannungs- und Lastregelung
- Interne Soft-Start-Funktion für jeden Kanal
- Winziges (3mm x 2mm x 0,75mm) 12-poliges 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>™</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, 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