

**Kanalweise I<sup>2</sup>C-programmierbarer Vierkanal-Synchron-DC/DC-  
Abwärtsregler im nur 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse liefert 2 x 600mA  
und 2 x 400mA Ausgangsstrom**

Milpitas, California (USA) – 19. November 2007 – Linear Technology präsentiert den LTC3562, einen wirkungsgradstarken Vierkanal-Synchron-Abwärtsregler mit 2,25 MHz Schaltfrequenz, der 2x600mA und 2x400mA Ausgangsstrom liefern kann und in einem nur 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse untergebracht ist. Der auf einer Festfrequenz/Current-Mode-Architektur basierende LTC3562 erlaubt Eingangsspannungen zwischen 2,7V und 5,5V; er eignet sich dadurch ideal für Einzelzellen-Li-Ion- oder Mehrzellen-Alkaline/NiCad/NiMH-Anwendungen. Die Ausgangsspannungen zweier Kanäle (600mA und 400mA) können durch Programmieren der Gegenkopplungsspannungen im Bereich von 425mV bis 800mV in 25mV-Schritten eingestellt werden. Die Ausgangsspannungen der beiden anderen Kanäle (600mA bzw. 400mA) können über eine I<sup>2</sup>C-Schnittstelle im Bereich von 600mV bis 3,775V in 25mV-Schritten programmiert werden. Durch diese individuelle Ausgangsspannungs-Programmierungsmöglichkeit eignet sich der LTC3562 ideal für Anwendungen mit mehreren Betriebsspannungsschienen. Die hohe Schaltfrequenz von 2,25MHz erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Keramik-kondensatoren und Induktivitäten mit einer Höhe von weniger als 1mm. Zusammen mit dem nur 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse ergibt das eine äußerst kompakte Vierkanallösung für Handgeräte und sonstige Anwendungen mit hoher Packungsdichte.

Der LTC3562 erzielt einen Wirkungsgrad von bis zu 96%. Der LDO-Modus reduziert den Leerlauf-Ruhestrom auf nur 100uA und minimiert das Schaltrauschen. Der LTC3562 bietet außer dem LDO-Modus noch drei weitere Betriebsarten zur Auswahl, die per Programmierbefehl gewählt werden können: Burst Mode<sup>®</sup>, Pulse Skipping und Continuous. Der LTC3562 erlaubt einen verlustarmen Betrieb mit 100% Tastverhältnis und ermöglicht dadurch Ausgangsspannungen bis zur Höhe der Eingangsspannung; auch dies trägt zu einer längeren Batterielebensdauer bei. Jeder Kanal verfügt über eine interne Soft-Start-Funktion und kann individuell

ein-/ausgeschaltet werden; auch die Betriebsarten sind kanalweise wählbar, das bedeutet größtmögliche Design-Flexibilität. Der Chip ist außerdem gegen Kurzschluss und Übertemperatur geschützt.

Der LTC3562EUD ist in einem 20-poligen, 3mm x 3mm großen QFN-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$3,50.

**Bildunterschrift:** Vierkanal-Synchron-Abwärtsregler mit I<sup>2</sup>C-Schnittstelle

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3562

- Vier voneinander unabhängige, I<sup>2</sup>C-programmierbare Abwärtsregler (2 x 600mA, 2 x 400mA)
- Zwei I<sup>2</sup>C-programmierbare Gegenkopplungsspannungsregler (R600A, R400A): VFB 425mV bis 800mV
- Zwei I<sup>2</sup>C-programmierbare Ausgangsspannungsregler (R600B, R400B): V<sub>OUT</sub> 600mV bis 3,775V
- Programmierbare Betriebsarten: Pulse Skip, LDO, Burst Mode<sup>®</sup>, erzwungener Burst Mode
- Ruhestrom <100uA (alle Regler aktiviert und im LDO-Modus)
- Feste Schaltfrequenz 2,25MHz (Pulse-Skip-Modus)
- Slew-Raten-Begrenzung reduziert Schaltrauschen
- Power-On-Reset-Ausgang für Regler R600A
- Kleines (3mm x 3mm) thermisch optimiertes 20-poliges 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 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, Computer-peripheriegeräte, 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 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