

## **2,25-MHz-Synchron-DC/DC-Abwärtsregler im 2mm x 3mm großen DFN-Gehäuse liefert Ausgangsströme bis zu 1,25A**

Milpitas, California (USA) – 1. Juli 2008. Linear Technology präsentiert den LTC3564, einen wirkungsgradstarken 2,25MHz-Synchron-Abwärtsregler in einem nur 2mm x 3mm großen DFN- oder ThinSOT-Gehäuse, der einen kontinuierlichen Ausgangsstrom bis zu 1,25A liefern kann. Der auf einer Konstantfrequenz/Current-Mode-Architektur basierende LTC3564 akzeptiert Eingangsspannungen im Bereich von 2,5V bis 5,5V und eignet sich dadurch bestens sowohl für Anwendungen mit Li-Ion/Akku als auch für Point-of-Load-Anwendungen mit 3,3V oder 5V Primärspannung. Der neue Chip kann Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,6V liefern und eignet sich dadurch bestens zur Speisung von Signalprozessoren und Mikrocontrollern der neuesten Generation, die mit sehr niedrigen Betriebsspannungen arbeiten. Der Chip arbeitet mit einer konstanten Schaltfrequenz von 2,25MHz. Dies erlaubt die Verwendung winziger, preiswerter Keramikkondensatoren und Induktivitäten mit einer Höhe von weniger als 1mm; das Ergebnis ist eine sehr kompakte Gesamtlösung.

Der LTC3564 enthält integrierte Schalttransistoren mit einem  $R_{DS(ON)}$  von nur 0,15Ohm (n-Kanal und p-Kanal) und erreicht dadurch einen Wirkungsgrad bis zu 96%. Der Chip erlaubt außerdem Tastverhältnisse bis zu 100%, das hält den Spannungsabfall über dem Regler gering und trägt zu einer längeren Batterielaufzeit bei. Der LTC3564 schaltet gegebenenfalls automatisch in den Burst Mode<sup>™</sup> um, dadurch sinkt der Ruhestrom im Leerlauf auf nur 20uA und im Shutdown-Modus auf weniger als 1uA. Die Ausgangsspannungsgenauigkeit beträgt  $\pm 2\%$ . Der Chip hat eine Current-Mode-Architektur und ist gegen Übertemperatur geschützt.

Die Version LTC3564EDBC besitzt ein 2mm x 3mm großes DFN-6-Gehäuse und die Version LTC3564ES5 ein 5-poliges ThinSOT-Gehäuse. Beide Versionen sind ab Lager lieferbar. Der 1000-er Stückpreis beträgt für beide Versionen \$1,95. Die Typen LTC3564IDBC und LTC3564ISS sind für den Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert und werden auch über diesen Temperaturbereich getestet. Beide Typen kosten bei Abnahme von 1000 Stück \$2,24 pro Stück und sind ab Lager lieferbar.


**Bildunterschrift:** 1,25A/2,25MHz-Synchron-DC/DC-Abwärtsregler

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3564

- Hoher Wirkungsgrad: bis 96%
- Sehr niedriger Ruhestrom: nur 20uA
- 1,25A Ausgangsstrom
- Eingangsspannungsbereich 2,5V bis 5,5V
- Konstante Schaltfrequenz 2,25MHz
- Keine Schottky-Diode erforderlich
- Geringer Dropout: 100% Tastverhältnis
- 0,6V Referenzspannung erlaubt niedrige Ausgangsspannungen
- $\leq 1\mu\text{A}$  Stromaufnahme im Shutdown-Modus
- Current-Mode-Betrieb für hervorragende Betriebsspannungs- und Lastregelung
- Übertemperaturschutz
- Flache Bauform (1mm), ThinSOT<sup>TM</sup>-Gehäuse oder 6-poliges, 2mm x 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. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM, Burst Mode und  sind eingetragene Marken und uModule und ThinSOT sind Marken 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