

## **40V/500mA-( $I_{OUT}$ )-Abwärts-DC/DC-Schaltregler mit 2,2MHz Schaltfrequenz in einem nur 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 22. Mai 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3502/A, einen 40V-Abwärts-Schaltregler für Ausgangsströme bis zu 500mA in einem 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich von 3,4V bis 40V eignet sich der LT3502/A hervorragend für den Einsatz unter widrigen Umgebungsbedingungen und in Automobilen, wo beim Kaltstart oder beim Einschalten leistungsstarker Verbraucher die Batteriespannung erheblich absinken kann. Der Chip kann bei Spannungen bis hinab zu 0,8V bis zu 500mA Dauerausgangsstrom liefern. Die Schaltfrequenz beträgt entweder 1,1MHz (Standardversion) oder 2,2MHz ("A"-Version); dadurch hat der Entwickler die Möglichkeit, den Wirkungsgrad zu optimieren und zugleich störsignalkritische Frequenzbänder zu "umgehen". Durch die Kombination aus dem nur 2mm x 2mm großen DFN-8-Gehäuse und der hohen Schaltfrequenz, die die Verwendung sehr kleiner externer Kondensatoren und Induktivitäten erlaubt, ist der Chip eine äußerst kompakte und thermisch effiziente Lösung.

Der LT3502/A vereint auf einem einzigen Chip einen wirkungsgradstarken 900mA-Schalter mit 300mV<sub>CESAT</sub>, die notwendige Boost-Diode, einen Oszillator sowie die komplette Steuerungselektronik und Logik. Spezielle Design-Techniken ermöglichen einen hohen Wirkungsgrad über einen weiten Eingangsspannungsbereich, und die Current-Mode-Topologie sorgt für kurze Einschwingzeiten und hervorragende Regelschleifenstabilität. Als weitere Besonderheiten bietet der Chip eine interne Kompensation, eine Soft-Start-Funktion und einen Kurzschlusschutz.

Die Typen LT3502EDC und LT3502AEDC sind beide in einem 2mm x 2mm großen DFN-8-Gehäuse ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,95 (für beide Versionen). Die Typen LT3502IDC und LT3502AIDC sind für den Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 125°C spezifiziert und werden auch über diesen Temperaturbereich getestet. Beide Typen kosten bei Abnahme von 1000 Stück \$2,34 pro Stück und sind ab Lager lieferbar.


**Bildunterschrift:** 40V/500mA-(I<sub>OUT</sub>)-Abwärts-DC/DC-Schaltregler mit 2,2MHz  
Schaltfrequenz in einem nur 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3502/A**

- Eingangsspannungsbereich 3,4V bis 40V
- 500mA Ausgangsstrom
- Schaltfrequenz: 2,2MHz (LT3502A), 1,1MHz (LT3502)
- 800mV Feedback-Spannung
- Kurzschlussfest
- Soft-Start-Funktion
- Geringer Shutdown-Strom <1uA
- Interne Kompensation
- Integrierte Boost-Diode
- Thermisch optimiertes, 2mm x 2mm großes, 8-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 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 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 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900 ext 2233