

**25V/3,5A-(I<sub>OUT</sub>)-DC/DC-Abwärtsregler mit 2,4MHz Schaltfrequenz  
in einem nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 6. Februar 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LT1913, einen 3,5A/25V-Abwärts-Schaltregler im 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 3,6V bis 25V eignet sich der LT1913 für den Betrieb an Spannungsquellen unterschiedlichster Art, darunter geschützte Autobatterien, industrielle Stromversorgungen und unregelte Netzadapter. Sein interner 4,6A-Schalter kann bei Spannungen bis hinab zu 0,79V bis zu 3,5A Dauerausgangsstrom liefern. Die Schaltfrequenz des LT1913 ist im Bereich von 200kHz bis 2,4MHz programmierbar. Dadurch hat der Entwickler die Möglichkeit, den Wirkungsgrad zu optimieren und die Störstrahlung in ein unkritisches Frequenzband zu verlagern; zugleich können sehr kleine externe Bauelemente eingesetzt werden. Die Kombination aus hoher Schaltfrequenz und dem nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse ergibt eine sehr kompakte Gesamtlösung.

Der LT1913 enthält einen 4,6A-Schalter mit einem On-Widerstand von nur 95mOhm und erreicht dadurch Wirkungsgrade bis zu 90%. Die erforderliche Boost-Diode, der Oszillator sowie die Steuerungs- und Logikschaltungen sind mit in den Chip integriert. Beim LT1913 wurden spezielle Design-Techniken angewandt, die einen hohen Wirkungsgrad über einen weiten Eingangsspannungsbereich ermöglichen; die Current-Mode-Topologie sorgt für kurze Einschwingzeiten und hervorragende Regelschleifenstabilität. Der Chip kann mit einer externen Frequenz zwischen 250kHz und 2MHz synchronisiert werden, liefert ein "Power-Good"-Signal und verfügt über eine Soft-Start-Funktion.

Der LT1913EDD kostet ab \$3,65 bei Abnahme von 1000 Stück. Der LT1913IDD ist für den Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +125°C spezifiziert und wird auch über diesen Temperaturbereich getestet; der 1000-er Stückpreis für diese Version beträgt \$4,38. Beide Versionen sind ab Lager lieferbar.


**Bildunterschrift:** 25V/3,5A (I<sub>OUT</sub>) Abwärts-Schaltregler mit 2,4MHz Schaltfrequenz

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT1913

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3,6V bis 25V
- Maximaler Ausgangsstrom 3,5A
- Einstellbare Schaltfrequenz: 200kHz bis 2,4MHz
- Geringer Shutdown-Strom: I<sub>Q</sub> <1uA
- Integrierte Boost-Diode
- Mit externer Frequenz zwischen 250kHz und 2MHz synchronisierbar
- "Power-Good"-Signal
- Schalter wird bis in die Sättigung gesteuert: nur 95mOhm On-Widerstand
- 0,790V Regler-Referenzspannung
- Ausgangsspannung: 0,79V bis 25V
- Übertemperaturschutz
- Soft-Start-Funktion
- Kompaktes, thermisch optimiertes 10-poliges DFN-Gehäuse (3mm x 3mm)

### 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™-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.

**Pressekontakte:**

25V/3,5A-(IOUT)-DC/DC-Abwärtsregler mit 2,4MHz Schaltfrequenz  
in einem nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

Seite 3

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