

## **36V/2A-(I<sub>OUT</sub>)-DC/DC-Abwärtsregler mit 500kHz Schaltfrequenz in einem nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 22. Januar 2008. Linear Technology Corporation präsentiert den LT1912, einen 2A/36V-Abwärts-Schaltregler im DFN-Gehäuse (3mm x 3mm) oder MSOP-10E-Gehäuse. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 3,6V bis 36V ist der LT1912 eine ideale Lösung für automobiler Anwendungen, bei denen einerseits hohe induktive Eingangsspannungsspitzen, andererseits aber auch Spannungseinbrüche beim Kaltstart "abgefedert" werden müssen. Sein interner 3,2A-Schalter kann bei Spannungen bis hinab zu 0,79V bis zu 2A Dauerausgangsstrom liefern. Die im Bereich von 200kHz bis 500kHz programmierbare Schaltfrequenz ermöglicht es, den Wirkungsgrad zu optimieren und sehr kleine externe Bauelemente einzusetzen. Durch das nur 3mm x 3mm große DFN-10-Gehäuse (oder das thermisch optimierte MSOP-10E-Gehäuse) und die sehr kleinen externen Bauteile ist der Chip eine äußerst kompakte, thermisch effiziente Lösung.

Der LT1912 vereint auf einem einzigen Chip einen wirkungsgradstarken 3,2A/0,25-Ohm-Schalter, die notwendige Boost-Diode, einen Oszillator sowie die komplette Steuerungselektronik und Logik. Spezielle Design-Techniken und ein neuer Hochspannungsprozess ermöglichen einen hohen Wirkungsgrad über einen weiten Eingangsspannungsbereich, und die Current-Mode-Topologie sorgt für kurze Einschwingzeiten und hervorragende Regelschleifenstabilität. Der Chip kann mit einer externen Frequenz zwischen 250kHz und 500kHz synchronisiert werden, liefert ein "Power-Good"-Signal und verfügt über eine Soft-Start-Funktion.

Die Preise der Typen LT1912EDD und LT1912EMSE beginnen bei \$2,95 bzw. \$3,05 bei Abnahme von 1000 Stück. Die Chips LT1912IDD und LT1912IMSE, die über einen Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von –40°C bis 125°C getestet werden und deren Funktions-

fähigkeit für diesen Temperaturbereich garantiert wird, kosten \$3,54 bzw. \$3,66 pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Alle Versionen sind ab Lager lieferbar.

**Bildunterschrift:** 36V/2A(I<sub>OUT</sub>)-DC/DC-Abwärtswandler

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT1912

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3,6V bis 36V
- Maximaler Ausgangsstrom 2A
- Einstellbare Schaltfrequenz: 200kHz bis 500kHz
- Niedriger Shutdown-Strom: <1uA
- Integrierte Boost-Diode
- Mit externer Frequenz zwischen 250kHz und 500kHz synchronisierbar
- Schalter wird bis in die Sättigung gefahren: 0,25Ohm On-Widerstand
- 0,790V Regler-Referenzspannung
- Ausgangsspannung: 0,79V bis 20V
- Soft-Start-Funktion
- Kompaktes, thermisch optimiertes 10-poliges MSOP-Gehäuse oder 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<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 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