

25V/2,2A-(I_{OUT})-DC/DC-Abwärtsregler mit 2,8MHz Schaltfrequenz in einem nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 17. Oktober 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LT1938, einen 2,2A/25V-Abwärts-Schaltregler im 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 3,6V bis 25V eignet sich der LT1938 bestens für den Betrieb an 12V-Versorgungsspannungen oder unregelmäßigen Netzadaptoren. Sein interner 3,1A-Schalter kann bei Spannungen bis hinab zu 1,265V bis zu 2,2A Dauerausgangsstrom liefern. Die Schaltfrequenz ist im Bereich 300kHz bis 2,8MHz programmierbar. Dadurch hat der Entwickler die Möglichkeit, den Wirkungsgrad zu optimieren und die Störstrahlung in ein unkritisches Frequenzband zu verlagern. Durch die Kombination aus dem nur 3mm x 3mm großen DFN-10-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 LT1938 vereint auf einem einzigen Chip einen wirkungsgradstarken 3,1A/0,18Ohm-Schalter, 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. Der LT1938 bietet außerdem einen "Power Good"-Signalausgang und eine Soft-Start-Funktion.

Der LT1938EDD ist ab Lager lieferbar; die Preise beginnen bei \$2,75.

Bildunterschrift: 25V/2,2A DC/DC-Abwärtswandler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT1938

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3,6V bis 25V
- Maximaler Ausgangsstrom 2,2A
- Einstellbare Schaltfrequenz: 300kHz bis 2,8MHz
- Sehr geringer Shutdown-Strom: $I_Q < 1\mu A$
- Integrierte Boost-Diode
- "Power-Good"-Signal
- Schalter wird bis in die Sättigung gesteuert: 0,18 Ohm On-Widerstand
- 1,265V Regler-Referenzspannung
- Ausgangsspannung: 1,265V bis 20V
- 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 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

LT, LTC, LTM, Burst Mode und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann
ralf@ezwire.com
Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel +1 408-432-1900 ext 2233