

Abwärtsregler mit 2MHz Schaltfrequenz, 1,2A maximalem Ausgangsstrom und 36V maximaler Betriebsspannung im 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 11. September 2006. Linear Technology Corporation präsentiert den LT3505, einen Current-Mode-PWM-Abwärtswandler mit integriertem 1,75A-Leistungsschalter in einem winzigen (3mm x 3mm), 8-poligen DFN-Gehäuse. Durch seinen weiten Eingangsspannungsbereich von 3,6V bis 36V und seine Überspannungsfestigkeit bis 40V eignet sich der LT3505 als universeller Spannungsregler für eine Vielzahl von Energiequellen, darunter unregelte Netzadapter, industrielle 24V-Stromversorgungen und Autobatterien. Der LT3505 eignet sich hervorragend für automobiler Anwendungen, weil er dank der Mindesteingangsspannung von nur 3,6V auch noch unter Kaltstartbedingungen ordnungsgemäß funktioniert. Außerdem ist er durch seine Überspannungsfestigkeit von 40V immun gegenüber Spannungsspitzen bei leerlaufender Lichtmaschine. Die im Bereich von 200kHz bis 3MHz programmierbare Schaltfrequenz ermöglicht es, den Wirkungsgrad zu optimieren und auch bei Verwendung winziger, preiswerter Induktivitäten und Keramikkondensatoren eine sehr geringe Ausgangsspannungswelligkeit zu erzielen.

Der in den LT3505 integrierte Schalter mit einer V_{CESAT} -Spannung von nur 350mV bei 1A ermöglicht Wirkungsgrade von mehr als 90%; dadurch verlängert sich die Batteriebetriebsdauer. Die interne Referenzspannung erlaubt Ausgangsspannungen bis hinab zu 0,78V. Die interne, in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung bietet zuverlässigen Kurzschlusschutz und die interne Soft-Start-Funktion verhindert exzessive Stromspitzen beim Hochfahren. Der sehr niedrige Shutdown-Strom ($<2\mu A$) vereinfacht das Power-Management bei batteriebetriebenen Geräten.

Der LT3505EDD ist in einem thermisch optimierten, DFN-8-Gehäuse (3mm x 3mm) ab Lager lieferbar. Eine für höhere Temperaturen ausgelegte "I"-Version (LT3505IDD) ist ebenfalls ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise betragen \$2,40 bzw. \$2,88.

Bildunterschrift: 2MHz-Abwärts-Schaltregler im nur 3mm x 3mm großen DFN-Gehäuse

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3505

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 3,6V bis 36V Betriebsspannung, maximal 40V
- 1,2A Ausgangsstrom
- Feste Schaltfrequenz, über Widerstand im Bereich von 200kHz bis 3MHz programmierbar
- Ausgangsspannung bis hinab zu 780mV einstellbar
- Kurzschlussfest
- Erlaubt Verwendung winziger Kondensatoren und Induktivitäten
- Soft-Start-Funktion
- Niedriger Shutdown-Strom: <2uA
- Interner Schalter mit niedriger V_{CESAT} : 350mV bei 1A
- Thermisch optimiertes, flaches, 3mm x 3mm großes DFN-8-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, 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 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 408-432-1900 ext

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900