

**36V_{IN}-Aufwärts-/Abwärts-DC/DC-Wandler-uModule liefert bis zu 34V_{OUT}
bei bis zu 98% Wirkungsgrad**

Milpitas, California (USA) – 10. Februar 2009. Linear Technology Corporation hat seine Familie von Abwärts-/Aufwärts-DC/DC-Wandler-uModulen™ um ein drittes anschlusskompatibles Modell mit der Bezeichnung LTM4609 erweitert. Das LTM4609 ist ein komplettes, wirkungsgradstarkes Hochspannungs-DC/DC-Wandlersystem in einem nur 15mm x 15mm x 2,8mm großen, oberflächenmontierbaren LGA- (Land Grid Array) Gehäuse. Das LTM4609 macht aus einer unregelmäßigen Eingangsspannung, die größer als, kleiner als oder genauso groß wie die Eingangsspannung sein kann, eine geregelte Ausgangsspannung. Das Modul akzeptiert Eingangsspannungen von 4,5V bis 36V und kann eine geregelte Ausgangsspannung zwischen 0,8V und 34V liefern; die maximale Ausgangsleistung beträgt 120W. Das LTM4609 vereint in einem kompakten Kunststoffgehäuse einen Synchron-Abwärts-/Aufwärtswandler, vier n-Kanal-MOSFETs, Eingangs- und Ausgangs-Bypass-Kondensatoren und die Kompensationsschaltung. An externen Bauelementen werden lediglich eine Induktivität, Gegenkopplungs- und Messwiderstände sowie Speicherkondensatoren benötigt. Das Bauteil eignet sich für Point-of-Load- und Intermediate-Bus-Anwendungen in Netzwerk-, industriellen und automobilen Systemen und für batteriebetriebene Geräte mit hoher Leistungsaufnahme.

Die proprietäre Architektur des LTM4609 mit vier internen MOSFET-Synchronschaltern ermöglicht Wirkungsgrade bis zu 98,3% im Aufwärtsreglermodus bzw. 97,3% im Abwärtsreglermodus (Voraussetzungen: V_{IN}: 6,5V bis 36V, V_{OUT}: 30V, I_{OUT}: 2A). Während SEPIC- (Single Ended Primary Inductor Converter) Topologien bis zu 20 externe Bauteile und kundenspezifische Magnetikbauteile erfordern, kommt das LTM4609 mit nur sechs externen Bauteilen aus; das Leiterplattenlayout ist dadurch sehr einfach. Als Induktivität kommt ein preiswertes Standardbauteil zum Einsatz. SEPIC-Schaltungen haben außerdem einen wesentlich geringeren Wirkungsgrad in der Größenordnung von 76% bis 84%. Das LTM4609 ist mit einem externen Taktsignal mit einer Frequenz zwischen 200kHz und 400kHz phasensynchronisierbar; dadurch ist es möglich, das Störspektrum in einen unkritischen Frequenzbereich zu verschieben.

Weiterhin besitzt das Modul interne Überspannungs- und Foldback-Überstromschutzschaltungen.

Das LTM4609 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 85°C ausgelegt; die maximal zulässige Sperrschichttemperatur beträgt 125°C . Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$22,55. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com


Bildunterschrift: Hochspannungs-Abwärts-/Aufwärts-DC/DC-Wandler-uModule

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4609

- Buck-Boost-Architektur mit einer einzigen Induktivität
- Vier Synchronschalter für hohen Wirkungsgrad (bis 98%)
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4,5V bis 36V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 0,8V bis 34V
- LGA-Gehäuse, 15mm x 15mm x 2,8mm

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, uModuleTM-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.

LT, LTC, LTM und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

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