

Ultra-rauscharme DC/DC-uModule-Regler erfüllen die Anforderungen von EMI- und Multi-Gigabit-SERDES-Spezifikationen

Milpitas, California (USA) – 25. November 2008. Linear Technology Corporation präsentiert die neuen DC/DC-uModule™-Regler LTM4606 und LTM4612, die sich durch ultra-geringes Rauschen auszeichnen und sowohl die abgestrahlte Energie als auch die Energie der abgeleiteten Breitbandoberwellen abschwächen. Der LTM4606, der eine geregelte Ausgangsspannung zwischen 0,6V und 5V liefert, wurde von Xilinx Corporation erfolgreich in SERDES- (Serializer-Deserializer) und RocketIO™-Anwendungen mit Datenübertragungsraten im Multi-Gigabit-pro-Sekunde-Bereich getestet. Sowohl der für Ausgangsspannungen bis 15V ausgelegte LTM4612 als auch der LTM4606 wurden von einem akkreditierten EMV-Labor (MET Labs, Santa Clara CA) getestet und erhielten das CISPR22-Class-B-Zertifikat.

Diese DC/DC-uModule-Regler sind vollständige Systeme in einem gekapselten, oberflächenmontierbaren Kunststoffgehäuse, das die Induktivität, die MOSFETs, das Regler-IC und ein Kompensationsnetzwerk enthält. Diese ultra-rauscharme uModule-Familie macht externe Filter, magnetische Abschirmungen und Ferritdrosseln überflüssig und erleichtert Systementwicklern die schwierige Aufgabe des Leiterplattenlayouts und der Reduktion von Emissionen. Die extreme Rauscharmut wird durch mehrere Maßnahmen erzielt: kontrollierte Begrenzung der Slew-Rate der MOSFET-Gate-Steuerspannung, interne Pi-Filter am Eingang, sorgfältiges Layout, geschirmte Induktivität und sorgfältige Auswahl der Bauteile im DC/DC-μModule-Regler.

Die Regler LTM4606 und LTM4612 sind in einem 15mm x 15mm x 2,8mm großen LGA- (Land Grid Array) untergebracht und wiegen weniger als 2g. Der LTM4606 ist für Eingangsspannungen von 4,5V bis 28V ausgelegt, liefert eine geregelte Ausgangsspannung zwischen 0,6V und 5V und einen Ausgangsstrom von maximal 6A. Der LTM4612 ist ebenfalls

für Eingangsspannungen von 5V bis 36V ausgelegt, liefert eine geregelte Ausgangsspannung zwischen 3,3V und 15V und einen Ausgangsstrom von maximal 5A. Beide Regler sind in Ausführungen für den "E"- und "I-Grade"-Betriebstemperaturbereich (–40°C bis 125°C) und für den erweiterten "MP-Grade"-Temperaturbereich (–55°C bis 125°C, interne Temperatur) erhältlich. Die 1.000-er Stückpreise für den LTM4606EV bzw. LTM4612EV betragen \$16,50 bzw. \$19,89.


Bildunterschrift: Ultra-rauscharme DC/DC-uModule-Systeme für RocketIO- und andere Anwendungen, bei denen es auf möglichst geringe Störstrahlung ankommt

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: Ultra-rauscharme DC/DC-Regler LTM4606 & LTM4612

- Vollständige DC/DC-Systeme in einem gekapselten, oberflächenmontierbaren Gehäuse einschließlich Induktivität, Leistungsstufen, DC/DC-Regler-IC und Kompensationsschaltung
- Geringe Störstrahlung und -spannung
- Geringe Wärmeproduktion, hohe Schaltfrequenz
- Kompaktes LGA- (Land Grid Array) Gehäuse
- Einfaches Leiterplattenlayout per Copy & Paste

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. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.

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

+1 408-432-1900 ext 2233