

Zweikanal-26V_{IN}-4A-uModule-DC/DC-Regler in einem nur 15mm x 15mm großen SMT-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 25. August 2009. Linear Technology Corporation präsentiert das uModule[®] LTM4619, ein vollständiges Zweikanal-DC/DC-Abwärtssreglersystem einschließlich Induktivitäten und MOSFETs in einem winzigen SMT-Gehäuse. Das LTM4619 akzeptiert eine beliebige Eingangsspannung zwischen 4,5V und 26,5V (28V absolutes Maximum) und macht daraus zwei geregelte Ausgangsspannungen im Bereich von 0,8V bis 5V bei Strömen bis zu jeweils 4A. Die Ausgangsspannungen sind um 180° gegeneinander phasenverschoben; dadurch wird der Eingangs-Ripple-Strom minimiert, und man kommt mit kleineren Eingangskondensatoren aus. Diese vollständige DC/DC-Systemlösung umfasst alle Bauelemente, die für einen Zweikanal-Point-of-Load-Regler benötigt werden: Induktivitäten, Bypass-Kondensatoren, DC/DC-Regler, Kompensationsschaltung und Leistungsschalter. Die komplette Schaltung ist geschützt in einem LGA- (Land Grid Array) Kunststoffgehäuse untergebracht. Das Gehäuse hat eine Grundfläche von nur 15mm x 15mm und eine Höhe von nur 2,8mm. Das Modul ist dadurch eine flache Point-of-Load-Reglerlösung, die auch bei Leiterplatten mit hoher Packungsdichte einen ungehinderten Kühlluftstrom erlaubt. Das LTM4619 ist eine einfach einsetzbare Zweikanal-DC/DC-Komplettlösung mit den Abmessungen eines ICs, vorgesehen für Systeme, die mehrere lokal geregelte Versorgungsspannungen benötigen und an einer 5V-, 12V- oder 24V-Spannungsquelle betrieben werden. Die Anwendungsmöglichkeiten reichen von Avionik und medizinischen Systemen bis zu Datenkommunikationsprodukten und Enterprise Equipment.

Das LTM4619 bietet eine garantierte Ausgangsspannungsgenauigkeit von $\pm 1,5\%$; in diesem Wert sind die Unsicherheiten der Referenzspannung sowie der Eingangsspannungs- und Lastregelung enthalten. Dank Current-Mode-Architektur und hoher Schaltfrequenz reagiert das LTM4619 extrem schnell auf Eingangsspannungs- und Laständerungen und bietet in Verbindung mit zahlreichen Ausgangskondensatortypen eine hervorragende Stabilität. Der Wirkungsgrad beträgt nominell 89% bei 12V_{IN} und 3,3V_{OUT} und 4A Ausgangsstrom. Das Modul unterstützt Ausgangsspannungs-Tracking und bietet Sicherheitsfunktionen wie interne Überspannungs- und Überstromschutzschaltungen.

Das LTM4619 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ (Innentemperatur) spezifiziert. Das Modul ist RoHS-konform und sowohl mit bleifreien als auch bleihaltigen Lötprozessen kompatibel. Das LTM4619 ist ab sofort verfügbar, der 1000er Stückpreis beträgt \$16,75. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com.


Bildunterschrift: Zwei DC/DC-Abwärtsregler in einem gemeinsamen Gehäuse

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4619

- Vollständiges Zweikanal-DC/DC-Reglersystem in einem nur 15mm x 15mm x 2,8mm großen LGA-Gehäuse
- Eingangsspannungsbereich 4,5V bis 26,5V, ideal für den Betrieb an 5V-, 12V- oder 24V-Spannungsquellen
- Ausgangsspannungsbereich 0,8V bis 5V
- 2-Phasen-Betrieb für minimalen Eingangs-Ripple-Strom
- Ausgangsspannungs-Tracking und -Margining
- Current-Mode-Betrieb für schnell ansprechenden Kurzschlusschutz

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®-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, uModule und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

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

Zweikanal-26VIN-4A-uModule-DC/DC-Regler in einem
nur 15mm x 15mm großen SMT-Gehäuse

Seite 3

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