

200mA-DC/DC-uModule-Schaltregler für Eingangsspannungen bis 36V ist so einfach einsetzbar wie ein Linearregler, produziert aber 98% weniger Abwärme und ist 90% kleiner

Milpitas, California (USA) – 29. Oktober 2007. Linear Technology Corporation präsentiert den LTM8020, das erste Modell einer neuen Familie von DC/DC-uModule™-Schaltreglersystemen für Eingangsspannungen bis 36V (max. 40V). Der LTM8020 ist eine vollständige 200mA-DC/DC-Wandlerlösung einschließlich DC/DC-Wandler-IC, Leistungsschalter, Induktivität, Kompensationsschaltung sowie Eingangs- und Ausgangs-Bypass-Kondensatoren. Mit einer Grundfläche von nur 6,25mm x 6,25mm und eine Höhe von nur 2,3mm ist diese Lösung extrem kompakt. Im Vergleich zu einem Linearregler erzielt der LTM8020 durch seine Schaltreglertopologie einen wesentlich höheren Wirkungsgrad; der Chip produziert 98% weniger Verlustleistung und bleibt dadurch kühler; außerdem beansprucht er, dank seines kompakten Gehäuses und weil er ohne Kühlkörper auskommt, 90% weniger Volumen (Grundfläche x Höhe) (Vergleichsbedingungen: 36V_{IN}, 1,5V_{OUT}, 200mA, T_A=25°C). Typische Anwendungsbereiche sind Systeme mit 24V oder 28V Betriebsspannung in der Medizin, Industrie, Avionik und Aftermarket-Automobiltechnik.

Der LTM8020 ist ein vollständiges 200mA DC/DC-Point-of-Load-Schaltreglersystem mit Current-Mode-Architektur in einem nur 6,25mm x 6,25mm x 2,3mm großen, oberflächenmontierbaren LGA- (Land Grid Array) Gehäuse. Das Gehäuse kann auf die Rückseite einer Leiterplatte montiert werden, sodass auf der Vorderseite mehr Platz für Digital ICs verbleibt. Der Eingangsspannungsbereich geht von 4V bis 36V. Die Ausgangsspannung ist über einen einzigen Widerstand im Bereich von 1,25V bis 5V programmierbar. Das Modul ist gekapselt und dadurch vor mechanischen, chemischen und Umwelteinflüssen geschützt; das erhöht die

Zuverlässigkeit. Das Modul LTM8020 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis $+85^{\circ}\text{C}$ ausgelegt und ROHS-konform. Seine vergoldeten Anschlusspads sind mit bleihaltigen und bleifreien Lötprozessen kompatibel.

Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$4.95.

Bildunterschrift: 98% weniger Abwärme, 90% kleiner als Linearregler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM8020

- Vollständiger DC/DC-Schaltregler in einem oberflächenmontierbaren Gehäuse
- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4V bis 36V
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 1,25V bis 5V
- Current-Mode-Betrieb für schnell ansprechenden Kurzschlusschutz
- LGA-Gehäuse, 6,25mm x 6,25mm x 2,3mm

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