

**20A- $\mu$ Module-Abwärtsregler, optimiert für kleine Eingangs- und Ausgangsspannungen, erzielt 88% Wirkungsgrad bei einem Sperrschichttemperaturanstieg von nur 37°C**

Milpitas, California (USA) – 4. Dezember 2014 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTM4639](#), einen 20A- $\mu$ Module<sup>®</sup> - (Micromodule) DC/DC-Abwärtsregler, der eine Eingangsspannung zwischen 2,5V und 7V mit hohem Wirkungsgrad in eine extrem niedrige Point-of-load-Spannung ab 0,6V umwandeln kann. In komplexen Racksystemen ergeben sich durch den höheren Wirkungsgrad gleich mehrere Vorteile, nämlich geringerer Energieverbrauch, vereinfachtes Temperaturmanagement und kleinere Abmessungen der Gesamtlösung. Typische Anwendungen für den neuen Regler sind Cloud-basierte Geräte und RAID-Systeme, die meistens mit einer Hauptbetriebsspannung von 3,3V laufen.

Der LTM4639 stellt eine vollständige Point-of-load-Schaltstromversorgung dar und enthält alle benötigten Bauteile wie Induktivität, MOSFETs, DC/DC-Controller und Kompensationsnetzwerk. Dies alles ist in einem 4,92mm flachen BGA-Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 15mm x 15mm untergebracht. Bei 3,3V Eingangsspannung, 1,5V Ausgangsspannung und 20A Laststrom erreicht der Regler einen Wirkungsgrad von 88%; die Verlustleistung beträgt unter diesen Bedingungen nur 3,9W und die Sperrschichttemperatur erhöht sich gegenüber der Umgebungstemperatur nur um 37°C. Der Micromodule-Regler zeichnet sich durch eine hohe Ausgangsspannungsgenauigkeit von max.  $\pm 1,5\%$  aus – dieser Wert wird über den vollen Temperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  garantiert. Zur Erhöhung des maximalen Ausgangsstroms auf bis zu 80A können bis zu vier Module parallelgeschaltet werden, wobei durch phasenver-

setzten Betrieb die Anzahl der benötigten Eingangs- und Ausgangskondensatoren reduziert werden kann.

Der Eingangsspannungsbereich des LTM4639 geht von 2,375V bis 7V. Unter Verwendung einer externen 5V-Bias-Spannungsquelle geringer Leistung kann das Modul auch an Eingangsspannungen von weniger als 3,3V betrieben werden. Der Ausgangsspannungsbereich geht von 0,6V bis 5,5V. Das Modul ist intern gegen Überstrom und Überspannung geschützt.

Der LTM4639 ist für den Betriebstemperaturbereich von –40°C bis +125°C spezifiziert.

Der 1.000-er Stückpreis beträgt \$20,62. Weitere Informationen finden Sie unter

[www.linear.com/product/LTM4639](http://www.linear.com/product/LTM4639)

**Bildunterschrift:** 20A-µModule-Abwärtsregler, optimiert für kleine Eingangs- und Ausgangsspannungen

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4639


- Eingangsspannungsbereich 2,375V bis 7V, hauptsächlich für 3,3V-Betriebsspannungsschienen vorgesehen
- Präzise Regelung kleiner Ausgangsspannungen von 0,6V bis 5,5V, hauptsächlich vorgesehen zur Versorgung von Lasten mit Betriebsspannungen von weniger als 2V oder 1V wie z. B. ASICs und FPGAs
- Hervorragende Ausgangsspannungsgenauigkeit:  $\pm 1,5\%$  über den gesamten Temperaturbereich
- Zur Erhöhung des maximalen Ausgangsstroms auf bis zu 80A können bis zu vier Module parallelgeschaltet werden
- Kompaktes BGA-Gehäuse: 15mm x 15mm x 4,92mm

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

### Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signal-

aufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule®-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und µModule sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

**Pressekontakte:**

Ralf Stegmann

[ralf@ezwire.com](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233