

## **40A- $\mu$ Module-Regler mit aufmontierter Induktivität führt Verlustwärme besser ab und arbeitet dadurch mit niedrigerer Betriebstemperatur**

Milpitas, California (USA) – 28. November 2016 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTM4636](#), einen 40A- $\mu$ Module<sup>®</sup>-Abwärts-Schaltregler in kompakter 3D-Bauweise, der die Verlustwärme besser abführt und dadurch mit niedrigerer Betriebstemperatur arbeitet. Der Regler besitzt ein 16mm x 16mm großes BGA-Gehäuse, auf dessen Oberseite die Induktivität angebracht ist, die zugleich als Kühlkörper wirkt und Wärme an die Umgebungsluft abgibt. Bei 12V<sub>IN</sub>, 1V<sub>OUT</sub>, 40A<sub>OUT</sub> und einem Kühlluftstrom von 200LFM liefert der LTM4636 eine Ausgangsleistung von 40W bei einem Temperaturanstieg von nur 40°C gegenüber der Umgebungstemperatur. Bei Umgebungstemperaturen bis 83°C kann der Regler die volle Ausgangsleistung von 40W liefern, bei 110°C Umgebungstemperatur sind es immerhin noch 20W.

Bei 12V<sub>IN</sub>, 1V<sub>OUT</sub> und 15A, 30A bzw. 40A Ausgangsstrom erreicht der LTM4636 Wirkungsgrade von 92%, 90% bzw. 88%. Bei Bedarf können bis zu vier  $\mu$ Module-Regler LTM4636 parallelgeschaltet werden; eine solche Konfiguration liefert bis zu 160W Ausgangsleistung bei einem Temperaturanstieg von nur 40°C und einem Wirkungsgrad von 88% (12V<sub>IN</sub>, 1V<sub>OUT</sub>, 400LFM).

Das BGA-Gehäuse misst 16mm x 16mm x 1.91mm; einschließlich Induktivität hat der Regler eine Höhe von 7,07mm. Das BGA-Gehäuse sorgt mit seinen 144 Lotkugeln für eine gleichmäßige Wärmeverteilung innerhalb des Chips und für eine gute Wärmeabfuhr vom Chip zur Leiterplatte. Die starkstromführenden GND-, V<sub>IN</sub>- und V<sub>OUT</sub>-Anschlüsse sind jeweils über Bänke aus mehreren Lotkugeln herausgeführt. All dies trägt zu der niedrigen Betriebstemperatur bei. Die entscheidenden Vorteile des  $\mu$ Module-Reglers LTM4636 für Systementwickler sind das kompakte Gehäuse und die niedrige Betriebstemperatur, die der Kombination aus hervorragender Wärmeabfuhr und hohem Wandlerwirkungsgrad zu verdanken ist.

Der LTM4636 ist für eine Eingangsspannung von 4,7V bis 15V ausgelegt und liefert eine geregelte Ausgangsspannung von 0,6V bis 3,3V. Die Ausgangsspannungsgenauigkeit beträgt  $\pm 3\%$  über den vollen Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +125°C. Der 1000er Stückpreis beginnt bei \$38,85. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTM4636](http://www.linear.com/product/LTM4636).

**Bildunterschrift:** Skalierbarer 40A-Point-of-Load-Regulator mit aufmontierter Induktivität


## Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4636

- Aufmontierte Induktivität (3D-Design) wirkt zusätzlich als Kühlkörper
- Eingangsspannung: 4,7V bis 15V
- Ausgangsspannung/-strom: 0,6V bis 3,3V, max. 40A
- Skalierbar: Durch Parallelschalten von bis zu sechs Reglern kann der Ausgangsstrom bis auf max. 240A erhöht werden

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 Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule<sup>®</sup>-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  
[r.stegmann@x-media.net](mailto:r.stegmann@x-media.net)  
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