

Von 30A bis 180A skalierbarer μ Module-Regler im 9mm x 15mm großen BGA-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 16. November 2016 – Linear Technology präsentiert den 30A- μ Module- (Power Module) Abwärtsregler [LTM4647](#). Der LTM4647 vereint in einem nur 9mm x 15mm x 5,01mm großen BGA-Gehäuse alle notwendigen Bauteile: Induktivität, MOSFET, DC/DC-Controller und Peripherie. Der Regler kann bei 12V_{IN}, 1V_{OUT} und 70°C Umgebungstemperatur ohne Kühlkörper oder Zwangskühlung einen kontinuierlichen Ausgangsstrom von 30A liefern und erreicht dabei einen Wandlerwirkungsgrad von 87%. Bis zu sechs LTM4647 können parallelgeschaltet werden und dann einen Ausgangsstrom von bis zu 180A liefern.

Die garantierte Über-Alles-Ausgangsspannungsgenauigkeit über den vollen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbereich (–40°C bis +125°C) beträgt unter Einbeziehung der Referenzspannungsquelle und des Feedback-Widerstands $\pm 1,2\%$. Der bei hohen Lastströmen unvermeidliche Spannungsabfall über den Leiterbahnen wird durch einen internen Remote-Sense-Verstärker kompensiert. Mit seinen kompakten Abmessungen und seiner hohen Ausgangsspannungsgenauigkeit eignet sich der LTM4647 bestens für dicht gepackte Mainboards mit FPGAs, ASICs, Mikroprozessoren, GPUs und anderen Bauteilen, die mit niedrigen Betriebsspannungen und hohen Strömen arbeiten. Typische Anwendungsbereiche sind PCIe-Boards, Kommunikationsinfrastruktur, Cloud-Computing-Systeme, Mess-/Prüftechnik, Medizintechnik und Industrieausrüstung.

Der Eingangsspannungsbereich geht von 4,7V bis 15V, die Ausgangsspannung kann über einen einzigen externen Widerstand im Bereich von 0,6V bis 1,8V programmiert werden. Ausgangsspannungs-Tracking- und Soft-Start-Funktionen ermöglichen es, mehrere Regler in einer vorgegebenen Reihenfolge hoch- und herunterzufahren. Die Schaltfrequenz kann über einen einzigen externen Widerstand im Bereich von 400kHz bis 700kHz programmiert oder mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden. Der Regler ist intern gegen Überspannung, Überstrom und Übertemperatur geschützt.

Der LTM4647 ist für den Betriebstemperaturbereich von –40°C bis +125°C spezifiziert. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$29,70. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTM4647.

Bildunterschrift: 30A- μ Module-Abwärtsregler im 9mm x 15mm großen BGA-Gehäuse


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4647

- Eingangsspannungsbereich: 4,7V bis 15V
- Ausgangsspannungsbereich: 0,6V bis 1,8V
- Über-Alles-Ausgangsspannungsgenauigkeit: $\pm 1,2\%$ (-40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$)
- Präzisions-Differenzverstärker für den Istspannungsabgriff direkt an der Last (Remote Sensing)
- Maximaler Mehrphasen-Ausgangsstrom bei Parallelschaltung von sechs Modulen: 180A
- Schutzfunktionen: Ausgangsüberspannung, Ausgangsüberstrom, Übertemperatur
- 9mm x 15mm x 5,01mm großes BGA-Gehäuse

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 μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und μ Module 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
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