

Single-50A- oder Dual-25A- μ Module-Regler

Milpitas, California (USA) – 29. Februar 2016 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTM4650](#), einen Dual-25A- oder Single-50A- μ Module[®]-Abwärtsregler, der in einem thermisch optimierten Kunststoffgehäuse geschirmte Induktivitäten, MOSFETs und ein Zweikanal-DC/DC-Regler-IC vereint. Der Regler besitzt ein 16mm x 16mm x 5,01mm großes BGA-Gehäuse mit einem patentierten integrierten Kühlkörper. Der Kühlkörper ist an den MOSFETs und an den Induktivitäten angebracht und führt die von diesen Bauteilen produzierte Eigenwärme schnell vom Gehäuseinneren auf die von Luft umgebene Gehäuseoberfläche ab. Die Wärmeabfuhr kann durch Zwangsbelüftung oder durch eine Kombination aus Zwangsbelüftung und einem externen Kühlkörper weiter verbessert werden. Bei einer Eingangsspannung von 12V_{IN} und einer Ausgangsspannung von 0,9V_{OUT} kann der LTM4650 ohne externen Kühlkörper bei einem Luftstrom von 200LFM (bzw. 400LFM) bis zu einer Umgebungstemperatur von 71°C (bzw. 77°C) den vollen Ausgangsstrom von 50A liefern.

Die hochgenaue Current-Mode-Architektur des LTM4650 ermöglicht es, vier Regler zu einer 300A-Mehrphasen-Stromversorgung zu kombinieren, um damit stromhungrige Lasten wie ASICs, FPGAs oder Mikrocontroller zu speisen. Das auf einer proprietären Technologie von Linear Technology basierende Gleichspannungswandler-IC im LTM4650 mit großzügig dimensionierten Gate-Treibern und verlustarmen MOSFETs trägt wesentlich zu dem hohen Wandlerwirkungsgrad bei. Der Wirkungsgrad beträgt bei 5V_{IN}, 1,8V_{OUT} und 50A Ausgangsstrom 92%; bei 12V_{IN} und 1,0V_{OUT} sind es 86%.

Der LTM4650 enthält einen Remote-Sense-Differenzverstärker zur Kompensation des Spannungsabfalls über der Lastleitung und erzielt dadurch unter allen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbedingungen eine garantierte Ausgangsspannungsgenauigkeit von $\pm 1,5\%$.

Der LTM4650 ist für den Betriebstemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$46,75. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTM4650.

Bildunterschrift: Single-50A- oder Dual-25A-µModule[®]-Regler mit integriertem Kühlkörper


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4650

- Ausgangsstrom: 2x25A oder 1x50A
- Eingangsspannungsbereich: 4,5V bis 15V
- Ausgangsspannungsbereich: 0,6V bis 1,8V
- Ausgangsspannungsgenauigkeit: $\pm 1,5\%$ unter allen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbedingungen
- Differenzieller Remote-Sense-Verstärker
- Mehrere parallelgeschaltete LTM4650 können im Mehrphasenbetrieb bis zu 300A liefern
- Anschlusskompatibel mit dem LTM4620 (Dual 13A, Single 26A) und dem LTM4630 (Dual 18A, Single 36A)
- 16mm × 16mm × 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 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

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