

## **Hochgenauer $\mu$ Module-Regler, Dual-9A oder Single-18A, mit Parameter-Programmierung und -Abfrage via PMBus**

Milpitas, California (USA), 10. Juni 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTM4675](#), einen Dual-9A- oder Single-18A- $\mu$ Module®- (Micromodule) DC/DC-Abwärtsregler mit serieller PMBus-Digitalschnittstelle in einem nur 11,9mm x 16mm x 3,51mm großen BGA-Gehäuse. Die I<sup>2</sup>C-basierte Schnittstelle ermöglicht es Systementwicklern und Bedienungspersonal, den Stromversorgungszustand und die Leistungsaufnahme eines Systems aus der Ferne zu steuern und zu überwachen. Der Regler bietet über den gesamten Temperaturbereich von –40°C bis +125°C und über die gesamten Eingangsspannungs- und Laststrombereiche eine kalibrierte und spezifizierte DC-Ausgangsspannungsgenauigkeit von  $\pm 0,5\%$  und eine Laststromrückmeldegenauigkeit von max.  $\pm 2,5\%$ .

Der LTM4675 enthält ein EEPROM, Leistungs-MOSFETs, Induktivitäten und periphere Bauelemente. Er verfügt über zwei schnelle, analoge Regelkreise und hochgenaue Mixed-Signal-Funktionsblöcke. Der LTM4675 ist anschlusskompatibel mit dem noch leistungstärkeren Dual-13A-Regler LTM4676A, der ein etwas größeres (16mm x 16mm) BGA-Gehäuse besitzt. Dadurch können Systementwickler während der Prototypenphase beide Typen erproben, ohne das Leiterplattenlayout ändern zu müssen. Sollten sich die Leistungsanforderungen während des Baugruppen-Prototypings ändern, wird einfach der jeweils passende Regler eingesetzt. Typische Anwendungen des LTM4675 sind: optische Transportsysteme, Switches und Router für Daten- und Telekommunikation, industrielle Mess- und Prüftechnik, Robotik, RAID- und Enterprise-Systeme und andere Anwendungen, in denen Energie-, Kühlungs- und Wartungskosten kritische Größen sind und genau erfasst werden müssen.

Der LTM4675 akzeptiert eine Eingangsspannung zwischen 4,5V und 17V und setzt diese in zwei Ausgangsspannungen im Bereich von 0,5V bis 5,5V um. Der maximale Ausgangsstrom kann durch Parallelschalten der beiden Kanäle auf 18A (=9A+9A) erhöht werden. Zum Hochfahren benötigt der Regler nur 70ms. Ein Entwicklungssystem mit grafischer Benutzeroberfläche, LTpowerPlay™, zur Evaluierung des LTM4675 kann von Linear Technologys Website

kostenlos heruntergeladen werden. Weiterhin sind ein USB-zu-PMBus-Konverter und eine Demo-Kit verfügbar. Mit einem maximalen DC-Ausgangsspannungsfehler von nur  $\pm 0,5\%$  über den gesamten Temperaturbereich, einer Stromrückmeldegenauigkeit von  $\pm 2,5\%$ , einem internen 16-bit-Delta-Sigma-ADC und einem internen EEPROM kombiniert der LTM4675 klassenbeste Analog-Schaltregler-Performance mit hochgenauer Mixed-Signal-Datenerfassung. Beim Hochfahren können die Ausgangsspannungen, die Schaltfrequenz und die Phasenlagen mithilfe von Pin-Strapping-Widerständen vorgegeben werden.

Der LTM4677 ist für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Der 1.000-er Stückpreis beträgt \$25,44. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTM4675](http://www.linear.com/product/LTM4675)

**Bildunterschrift:** Dual-9A- oder Single-18A- $\mu$ Module-Regler mit Digitalschnittstelle


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4675

- Dual-9A- oder Single 18A- $\mu$ Module mit with Power-System-Management
- Schnelle analoge Regelkreise und PMBus-Schnittstelle
- $\pm 2,5\%$  Stromrückmeldegenauigkeit, max.  $\pm 0,5\%$  DC-Ausgangsspannungsfehler über den gesamten Temperaturbereich
- Zeitbedarf fürs Hochfahren 70ms, ADC-Telemetrie-Aktualisierungsrate 8ms
- 11,9mm x 16mm x 3,51mm großes BGA-Gehäuse – enthält Induktivitäten, Leistungs-MOSFETs, DC/DC-Wandler, Datenerfassungssystem und EEPROM

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  $\mu$ Module<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

[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