

## **Dual-13A- $\mu$ Module-Regler, parallelschaltbar bis 100A, mit Digitalschnittstelle ermöglicht schnelleren Systemstart und schnellere Leistungsaufnahme-Analyse**

Milpitas, California (USA), 30. Juni 2015 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LTM4676A](#), einen Dual-13A- oder Single-26A- $\mu$ Module<sup>®</sup>- (Micromodule) DC/DC-Abwärtsregler mit serieller PMBus-Digitalschnittstelle, der es erlaubt, durch Parallelschalten von bis zu vier Modulen den maximalen Ausgangsstrom bis auf 100A zu erhöhen. Die Digitalschnittstelle ermöglicht es Systementwicklern und Bedienungspersonal, den Stromversorgungszustand und die Leistungsaufnahme eines Systems aus der Ferne zu steuern und zu überwachen.

Der  $\mu$ Module-Regler LTM4676A startet in nur 70ms, bietet eine ADC-Telemetrie-Aktualisierungsrate von 8ms und verfügt über eine 400kHz-PMBus-konforme, serielle I<sup>2</sup>C-Schnittstelle. Diese Verbesserungen führen zu einem schnelleren Systemstart und schnellerer Erfassung der Leistungsaufnahme des Zielsystems; sie kommen insbesondere in Anwendungen zum Tragen, die schnelles Hochfahren erfordern, darunter PCIe-basierte Plattformen. Typische Endprodukte 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 lückenlos mit hoher Genauigkeit erfasst werden müssen.

Der LTM4676A vereint in sich ein EEPROM, Leistungs-MOSFETs, Induktivitäten und periphere Bauelemente. Das Modul enthält schnelle, analoge Regelkreise (für jeden Kanal separat) und hochgenaue Mixed-Signal-Schaltungen; es besitzt ein 16mm x 16mm x 5,01mm großes BGA- (Ball Grid Array) Gehäuse.

Der LTM4676A versorgt nicht nur die Last mit Energie, sondern unterstützt auch Fernkonfiguration und Telemetrie-Überwachung von Energie- und Energiemanagement-Parametern über den PMBus – dies ist ein auf dem offenen Standard I<sup>2</sup>C basierendes, serielles Digitalschnittstellenprotokoll. Der LTM4676A akzeptiert eine Eingangsspannung zwischen 4,5V und 17V und setzt diese in zwei Ausgangsspannungen im Bereich von 0,5V bis 5,4V um. Der maximale Ausgangsstrom kann durch Parallelschalten der beiden Kanäle auf 26A (=13A+13A) erhöht werden. Bis zu vier LTM4676A können zu einer Mehrphasen-Stromversorgung mit einem maximalen Ausgangsstrom von 100A zusammenschaltet werden.

Für Entwickler, die sich von der Leistungsfähigkeit des LTM4676A überzeugen möchten, sind die (kostenlos herunterladbare) grafische Benutzerschnittstelle LTpowerPlay™, ein USB-zu-PMBus-Konverter und ein Demo-Kit (DC1811B-KIT) verfügbar. Mit einem maximalen DC-Ausgangsfehler 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 LTM4676A 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 LTM4676A ist für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Der 1.000-er Stückpreis beträgt \$35,99. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTM4676A](http://www.linear.com/product/LTM4676A)

**Bildunterschrift:** Dual-13A-DPSM- $\mu$ Module-Regler


## Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4676A

- Dual-13A- oder Single-26A-µModule, bis zu 100A mit vier parallelgeschalteten Modulen
- Schnelle analoge Regelkreise und Digitalschnittstelle für Fernüberwachung von Stromversorgungssystemen
- $\pm 2,5\%$  Stromrückmeldegenauigkeit,  $\pm 0,5\%$  maximaler DC-Ausgangsspannungsfehler über den gesamten Temperaturbereich
- Zeitbedarf fürs Hochfahren 70ms, ADC-Telemetrie-Aktualisierungsrate 8ms
- 16mm x 16mm x 5,01mm 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 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 und LTpowerPlay ist eine Marke 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