

## **16A-µModule-Regler zur Versorgung von FPGAs, ASICs oder Mikroprozessoren ist als Vier-, Drei-, Zwei- oder Einkanal-Regler konfigurierbar**

Milpitas, California (USA), 13. Januar 2014 – Linear Technology präsentiert mit dem [LTM4644](#) einen µModule®- (Micromodule) Abwärtsregler mit vier Ausgängen, der wahlweise als Einkanal- (16A), Zweikanal- (12A/4A oder 8A/8A), Dreikanal- (8A, 4A, 4A) oder Vierkanal-(4x4A) Regler konfiguriert werden kann. Diese Flexibilität ermöglicht es Systementwicklern, mit einem einzigen einfachen und kompakten µModule-Regler die unterschiedlichen Spannungs- und Laststromanforderungen von FPGAs, ASICs, Mikroprozessoren und Peripherieschaltungen abzudecken. Der LTM4644 vereint in einem nur 9 x 15 x 5,01mm großen BGA-Gehäuse die DC/DC-Controller, Leistungsschalter, Induktivitäten und Kompensationsschaltungen. In Verbindung mit nur zwölf externen Bauteilen – acht Keramikkondensatoren (Gehäusegröße 1206 oder kleiner) und vier Feedback-Widerstände (Gehäusegröße 0603) – liefert der LTM4644 vier individuell einstellbare Ausgangsspannungen zwischen 0,6V und 5,5V. Die vier Kanäle besitzen separate Eingangsanschlüsse und können wahlweise an einer gemeinsamen oder an separaten Eingangsspannungen zwischen 4V und 14V betrieben werden. Der LTM4644 ist eine ideale Lösung für Anwendungen in Kommunikations- und Datenspeichersystemen sowie industriellen, verkehrstechnischen und medizinischen Systemen.

Bei 12V Eingangsspannung und 55°C Umgebungstemperatur liefert der LTM4644 bis zu 13A / 1,5V; bei Zwangskühlung mit einem Luftstrom von 200LFM erhöht sich der maximale Ausgangsstrom unter ansonsten gleichen Bedingungen auf 14A. Zur Minimierung der Eingangsstromwelligkeit arbeiten die vier Kanäle um jeweils 90° phasenversetzt. Die Schaltfrequenz

beträgt standardmäßig 1MHz und kann bei Bedarf mit einem externen Taktsignal zwischen 700kHz und 1,3MHz synchronisiert werden. Unter Verwendung einer externen Biasspannungsquelle von mehr als 4V kann der LTM4644 mit Eingangsspannungen ab 2,375V betrieben werden. Der Regler ist intern gegen Ausgangsüberspannung und -überstrom geschützt.

Der LTM4644 ist für den Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert.

Der neue µModule-Regler ist ab Lager lieferbar; die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$22,85.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTM4644](http://www.linear.com/product/LTM4644)

**Bildunterschrift:** 16A-µModule®-Abwärtsregler, als Vierkanal-, Dreikanal-, Zweikanal- oder Einkanalregler konfigurierbar

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4644


- Konfigurierbarer 16A-Abwärtsregler mit einer Grundfläche von weniger als 1,5cm x 2,3cm auf einer doppelseitigen Leiterplatte
  - o Für eine vollständige Vierkanallösung werden außer dem µModule nur acht Kondensatoren und vier Widerstände benötigt
  - o Unterstützt diverse Konfigurationen, von vier unabhängigen 4A-Ausgängen bis zu einem 16A-Ausgang; mehrere Ausgänge lassen sich problemlos parallelschalten, dabei wird die Last gleichmäßig aufgeteilt

Konfiguration 1	Konfiguration 2	Konfiguration 3	Konfiguration 4	Konfiguration 5
Vier Ausgänge	Drei Ausgänge	Zwei Ausgänge	Zwei Ausgänge	Ein Ausgang
4A	8A	8A	12A	16A
4A				
4A	4A	8A	4A	
4A	4A			

- 9 x 15 x 5,01mm großes BGA-Gehäuse
- Eingangsspannungsbereich: 4V bis 14V
  - o Unter Verwendung einer externen 4V-Biasspannung sind Eingangsspannungen bis hinab zu 2,375V möglich
  - o Separate Eingangsanschlüsse für jeden Kanal
- Ausgangsspannungen für jeden Kanal individuell im Bereich von 0,6V bis 5,5V einstellbar

## 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](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