

## **Integrierter 36V/1A-Gegentakt-DC/DC-Wandlertreiber mit programmierbarer Tastverhältnisregelung**

Milpitas, California (USA) – 22. September 2014 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LT3999](#), einen monolithisch integrierten, galvanisch getrennten DC/DC-Wandlertreiber mit zwei internen 1A-Leistungsschaltern. Der LT3999 akzeptiert Eingangsspannungen von 2,7V bis 36V, ist für Ausgangsleistungen bis 15W vorgesehen und deckt einen weiten Ausgangsspannungsbereich ab. Der Chip eignet sich dadurch bestens für automobiler, industrieller, medizinischer und militärischer Anwendungen.

Die Ausgangsspannung wird durch das programmierbare Tastverhältnis und das Windungsverhältnis des Transformators bestimmt. Im Datenblatt sind einige passende Transformatormodelle aufgeführt, die problemlos am Markt erhältlich sind; das vereinfacht die Entwicklung. Die Schaltfrequenz ist im Bereich von 50kHz bis 1MHz wählbar oder kann mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden. Der zulässige Eingangsspannungsbereich des LT3999 wird durch die präzise programmierbaren Ansprechschwellen für die Unter- und Überspannungsabschaltung definiert. Im Shutdown-Modus verringert sich der Betriebsstrom auf weniger als 1µA. Eine Soft-Start-Funktion, deren Verhalten durch die Zeitkonstante eines vom Entwickler zu dimensionierenden RC-Gliedes bestimmt wird, begrenzt den Einschaltstrom. Der Chip ist intern gegen gleichzeitiges Durchschalten beider Schalter (cross-conduction) geschützt, das erhöht die Zuverlässigkeit.

Der LT3999 ist im thermisch optimierten MSOP-10 Gehäuse und im 3mm x 3mm großen DFN-10-Gehäuse erhältlich. Die "E"- und "I-Grade"-Versionen des LT3999 sind für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die "H-Grade"-Version des LT3999 ist für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die "MP-Grade"-Version ist für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-55^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die Bauteile sind ab Lager lieferbar; die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,92 für die "E"-Version. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LT3999](http://www.linear.com/product/LT3999)

**Bildunterschrift:** Gegentakt-DC/DC-Wandlertreiber

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3999


- Weiter  $V_{\text{IN}}$ -Bereich: 2,7V bis 36V
- Zwei 1A-Schalter
- Programmierbare Schaltfrequenz: 50kHz bis 1MHz
- Schaltfrequenz ist mit externem Taktsignal bis 1MHz synchronisierbar
- Ausgangsspannungsregelung durch Tastverhältnisregelung
- Rauscharme Topologie
- Programmierbare Eingangs-Über- und Unterspannungsabschaltung
- Schutz vor gleichzeitigem Durchschalten beider Schalter
- Erweiterte und industrielle Sperrschichttemperaturbereiche:  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$
- Automotive-Sperrschichttemperaturbereich:  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$
- Militärischer Sperrschichttemperaturbereich:  $-55^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$

Die angegebenen Preise sind nur als Anhaltspunkte gedacht und können von Land zu Land je nach Zollgebühren, Steuern und Devisenkursen variieren.

### 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 Signal-

aufbereitung, 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 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