

## **24V-Synchron-Abwärtsreglercontroller mit drei Ausgängen für den Sperrschichttemperaturbereich von –55°C bis +150°C**

Milpitas, California (USA) – 27. August 2014. Linear Technology präsentiert die "H"- und "MP-Grade"-Versionen des [LTC3853](#), eines Synchron-Abwärtsreglercontrollers mit drei Ausgängen. Der Chip hat einen Eingangsspannungsbereich von 4,5V bis 24V, kann Ausgangsspannungen von 0,8V bis 13,5V und Ausgangsströme von bis zu 20A pro Phase liefern und erreicht Wirkungsgrade von bis zu 95%. Die "H"- und "MP-Grade" Versionen sind für den Sperrschichttemperaturbereich von –40°C bis +150°C bzw. –55°C bis +150°C spezifiziert.

Der LTC3853 enthält monolithisch integrierte, leistungsstarke 1,1Ohm-MOSFET-Gate-Treiber. Der Chip basiert auf einer Konstantfrequenz/Current-Mode-Architektur. Die Schaltfrequenz kann auf einen festen Wert eingestellt oder mit einem externen Taktsignal zwischen 250kHz und 750kHz synchronisiert werden. Die drei Kanäle arbeiten um jeweils 120° phasenversetzt, dadurch werden die Leistungsverluste und das Schaltrauschen minimiert. Der Chip unterstützt zwei Arten der Ausgangstrommessung: Messung des Spannungsabfalls über der Ausgangskapazität (DCR) oder Verwendung eines Strommesswiderstands. Im Kurzschlussfall oder bei Überlastung begrenzt die Current-Foldback-Funktion die Verlustleistung der MOSFETs. Darüber hinaus bietet der LTC3853 eine programmierbare Soft-Start- oder Tracking-Funktion. Der Anwender kann zwischen Burst-Mode<sup>®</sup>-, Pulse-Skipping- oder Continuous-Inductor-Current-Betrieb wählen und so den Leichtlast-Wirkungsgrad optimieren.

Der LTC3853 enthält eine 0,8V-Präzisionsreferenzspannungsquelle mit einer Genauigkeit von ±1,25% über den Betriebstemperaturbereich von –55°C bis +150°C. Der LTC3853 erlaubt Tastverhältnisse bis 98% und hat eine sehr niedrige Drop-out-Spannung, das führt bei batteriebetriebenen Geräten zu einer längeren Batterielaufzeit. Der Chip besitzt ein thermisch optimiertes, 6mm x 6mm großes QFN-40-Gehäuse. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$4,49. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC3853](http://www.linear.com/product/LTC3853)

## **Bildunterschrift:** DC/DC-Abwärtsreglercontroller mit drei Ausgängen


### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3853**

- Die drei Controller arbeiten um jeweils 120° phasenversetzt, dadurch verringert sich das Schaltrauschen, und es genügt eine kleinere Eingangskapazität
- Tracking und PLL-Synchronisation werden unterstützt
- Sichere Speisung von vorgespannten Lasten
- Feste oder synchronisierbare Schaltfrequenz im Bereich von 250kHz bis 750kHz
- DCR- oder  $R_{\text{SENSE}}$ -Strommessung
- Peak-Current-Mode-Regelung
- Leistungsstarker integrierter n-Kanal-MOSFET-Treiber
- Integrierter 5V-Linearregler
- Wählbare Betriebsarten: Burst Mode®, Pulse Skipping oder erzwungen-kontinuierlich
- $\pm 1,25\%$  Referenzspannungsgenauigkeit über den Temperaturbereich von –55°C bis +150°C
- Programmierbare Soft-Start-Funktion
- "Power Good"-Signal
- Erweiterte und industrielle Sperrschichttemperaturbereiche: –40°C bis +125°C
- Automotive-Sperrschichttemperaturbereich: –40°C bis +150°C
- Militärischer Sperrschichttemperaturbereich: –55°C bis +150°C

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®-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo, "Burst Mode" und " $\mu$ Module" sind eingetragene Marken und "Hot Swap" 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