

## **Hochspannungs-DC/DC-Synchron-Abwärtsreglercontroller mit niedrigem Ruhestrom arbeitet im Temperaturbereich von –55°C bis 125°C**

Milpitas, California (USA) – 2. Februar 2010. Linear Technology Corporation präsentiert eine neue, hochzuverlässige "MP-Grade"-Version des LT3845, eines DC/DC-Synchron-Abwärtsreglercontrollers mit niedrigem Ruhestrom für den Eingangsspannungsbereich von 4V bis 60V. Im Burst Mode<sup>®</sup> bleibt der Ruhestrom des Chips im Leerlauf/Standby unter 120µA, dadurch verlängert sich die Batterielaufzeit mobiler Geräte. Die leistungsfähigen, integrierten n-Kanal-MOSFET-Gate-Treiber können Ausgangsströme bis zu 20 Ampere bei Wirkungsgraden bis zu 95% liefern. Der Chip ist dadurch eine ideale Lösung für 12V- und 24V-Automobilelektronik-Systeme, Industriesteuerungen, Schwermaschinen sowie Avionik- und militärische Systeme.

Der LT3845 kann eine Ausgangsspannung von 1,23V bis 36V liefern. Die Schaltfrequenz ist im Bereich von 100kHz bis 500kHz programmierbar; alternativ kann die Schaltfrequenz mit einem externen Taktsignal bis 600kHz synchronisiert werden. Die Current-Mode-Architektur gewährleistet eine schnelle Betriebsspannungs- und Lastregelung sowie eine in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung. Der integrierte Regler speist das IC direkt aus der Eingangsspannung und macht eine separate Bias-Spannung überflüssig. Der LT3845 ist gegen Kurzschluss und Übertemperatur geschützt und bietet eine programmierbare Soft-Start-Funktion sowie eine hochgenaue Eingangsunterspannungs-Lockout-Funktion. Eine adaptive Non-Overlap-Steuerung gewährleistet eine konstante Totzeit und verhindert dadurch ein gleichzeitiges Durchschalten (Shoot-Through) der externen MOSFET-Schalter, unabhängig von deren Typ, Größe oder Betriebsbedingungen.

Der LT3845MP ist für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von –55°C bis +125°C spezifiziert und wird 100%-ig über diesen Temperaturbereich getestet. Die "I-Grade"-Version ist für den Betriebstemperaturbereich von –40°C bis 125°C ausgelegt. Das IC besitzt ein 16-poliges, thermisch optimiertes TSSOP-Gehäuse. Der 1000er Stückpreis beginnt bei \$10,65. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).


## **Bildunterschrift: 60V-Synchron-DC/DC-Abwärtsreglercontroller**

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3845**

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4V bis 60V
- Niedriger Ruhestrom von nur 120µA verlängert die Batterielaufzeit
- Ausgangsspannungsbereich: 1,23V bis 36V
- Wirkungsgrad bis 95%
- Integrierte n-Kanal-MOSFET-Gate-Treiber
- Integrierter Onboard-Regler für die IC-Bias-Spannung
- Current-Mode-Regelung
- Feste Schaltfrequenz im Bereich von 100kHz bis 500kHz einstellbar
- Synchronisierbar bis 600kHz
- Programmierbare Soft-Start-Funktion
- Adaptive Non-Overlap-Schaltung verhindert gleichzeitiges Durchschalten der externen Leistungs-MOSFETs

### **Über Linear Technology**

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs, µModule®-Produkte und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt.

LT, LTC, LTM, µModule, Burst Mode und  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