

## **Abwärtsreglercontroller mit niedrigem Ruhestrom für Eingangsspannungen bis 60V ist für Sperrschichttemperaturen bis 150°C ausgelegt**

Milpitas, California (USA) – 22. April 2009. Linear Technology Corporation präsentiert eine neue "H-Grade"-Version des LTC3824, eines DC/DC-Abwärtsreglercontrollers für den Eingangsspannungsbereich von 4V bis 60V mit niedrigem Ruhestrom in einem kompakten, thermisch optimierten MSOP-10-Gehäuse. Die neue "H-Grade"-Version ist für Sperrschichtbetriebsstemperaturen bis 150°C spezifiziert und eignet sich ideal für automobilen und industriellen Anwendungen bei hohen Umgebungstemperaturen, die eine kompakte Lösung für Ausgangsspannungen zwischen 0,8V und  $V_{IN}$  bei Ausgangsströmen bis 5 Ampere erfordern. Durch den weiten Eingangsspannungsbereich von 4V bis 60V ist der Chip eine ideale Lösung für automobilen Anwendungen, bei denen einerseits Spannungseinbrüche beim Kaltstart, andererseits aber auch hohe induktive Eingangsspannungsspitzen "abgefedert" werden müssen; der Chip "überlebt" solche Spannungsspitzen auch ohne externe Klemmschaltung.

Der LTC3824H kann für den Burst-Mode®-Betrieb konfiguriert werden, der den Leerlauf-Ruhestrom des Controllers auf nur 40uA reduziert und vorgespannte Lasten sicher versorgt. Der Shutdown-Strom beträgt lediglich 7uA. Der LTC3824H kann mit Tastverhältnissen bis zu 100% betrieben werden und hat dadurch eine sehr geringe Dropout-Spannung. Das bedeutet, dass  $V_{OUT}$  fast so hoch wie  $V_{IN}$  sein kann; dadurch verlängert sich die Batterielaufzeit mobiler Geräte. Die Schaltfrequenz des LTC3824H ist im Bereich von 100kHz bis 600kHz programmierbar. Zur Minimierung des Schaltrauschens kann der Controller mit einem externen Taktsignal (im genannten Frequenzbereich) synchronisiert werden. Sein leistungsstarker, integrierter MOSFET-Gate-Treiber ermöglicht in Verbindung mit einem externen p-Kanal-MOSFET Wandlerwirkungsgrade bis zu 90%. Die Current-Mode-Architektur des LTC3824H gewährleistet eine schnelle Betriebsspannungs- und Lastregelung sowie eine in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung. Der Chip bietet außerdem eine programmierbare Strombegrenzung, eine Soft-Start-Funktion und einen Überspannungsschutz.

Der LTC3824H ist für den Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $150^{\circ}\text{C}$  spezifiziert. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$2,55. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com](http://www.linear.com).


## **Bildunterschrift:** Hochspannungs-Abwärtsregler-Controller

### **Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3824H**

- Weiter  $V_{\text{IN}}$ -Bereich: 4V bis 60V
- Sperrschichtbetriebstemperaturbereich  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$
- 100% Tastverhältnis für niedrige Dropout-Spannung
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 0,8V bis  $V_{\text{IN}}$
- Niedriger Ruhestrom: 40uA
- Wahlmöglichkeit zwischen kontinuierlichem oder Burst-Mode-Betrieb
- Current-Mode-Regelung
- Integrierter MOSFET-Gate-Treiber
- Konstante Schaltfrequenz, im Bereich von 100kHz bis 600kHz programmierbar
- Synchronisierbar bis 600kHz
- Programmierbare Soft-Start- und Strombegrenzungsfunktionen
- Thermisch optimiertes MSOP-10-Gehäuse

### **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, uModule<sup>TM</sup>-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, Burst Mode und  sind eingetragene Marken und uModule ist eine Marke der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen hier erwähnten Marken sind Eigentum der 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: 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: 408-432-1900 ext 2233