

Flyback-Controller im ThinSOT-Gehäuse arbeitet bei Temperaturen bis zu 150°C

Milpitas, California (USA) – 2. März 2009. Linear Technology Corporation präsentiert die "H-Grade"-Version des LTC3803, eines Current-Mode-Flyback-DC/DC-Controllers in einem winzigen 6-poligen ThinSOT™ -Gehäuse, der für den Sperrschicht-Betriebstemperaturbereich von -40°C bis +150°C spezifiziert ist. Durch seine ultra-niedrigen Start- und Ruhestrome (40uA bzw. 240uA) erlaubt das Bauteil den Einsatz eines hochohmigen Eingangswiderstands und eines niederkapazitiven Eingangskondensators; dadurch verringert sich die Verlustleistung, und der Spannungswandler startet schneller.

Der LTC3803H bietet alle Funktionen, die für einen wirkungsgradstarken, unsymmetrischen, potenzialgetrennten oder nicht-potenzialgetrennten Flyback-Wandler für automobiler, industrielle, Telekom-, Power-over-Ethernet- und Datenkommunikationsanwendungen benötigt werden.

Dank der einstellbaren Slope-Kompensation bietet eine Stromversorgung auf der Basis des LTC3803H bei minimaler Ausgangskapazität eine kurze Einschwingzeit. Die konstante Schaltfrequenz von 200kHz wird auch bei sehr geringer Ausgangslast aufrecht erhalten; dadurch verringert sich das niederfrequente Rauschen über einen weiten Laststrombereich. Eine interne Soft-Start-Funktion begrenzt den Einschaltstrom und reduziert das Ausgangsspannungsüberschwingen. Der LTC3803H kann mit Eingangsspannungen von 9V bis 75V betrieben werden. Die Vorauswahl des Eingangsspannungsbereichs erfolgt mithilfe eines externen Serienwiderstands zum internen Shunt-Regler; das IC ist dadurch eine ideale Lösung für Anwendungen mit

einem Eingangsspannungsbereich von 4:1. Für die Strommessung genügt ein Spannungsabfall von nur 100mV; dadurch ist es möglich, auch bei hohen Ausgangsleistungen sehr kleine Strommesswiderstände zu verwenden, das kommt dem Wirkungsgrad zugute.

Die "H-Grade"-Version ist für den Sperrschichtbetriebstemperaturbereich von –40°C bis 150°C spezifiziert und wird in der Serie über diesen Temperaturbereich getestet; diese Version ist eine ideale Lösung für Anwendungen, bei denen das Endprodukt starken Temperaturschwankungen ausgesetzt ist. Die "E"- und "I-Grade"-Versionen sind für eine maximale Sperrschichtbetriebstemperatur von 85°C bzw. 125°C spezifiziert. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$1,63. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

Bildunterschrift: Flyback-Controller für Sperrschichtbetriebstemperaturen bis 150°C


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3803H

- Sperrschichtbetriebstemperaturbereich –40°C bis 150°C
- Start-Strom nur 40uA
- Niedriger Ruhestrom, nur 240uA
- Begrenzung von V_{IN} und V_{OUT} durch externe Bauteile
- Einstellbare Slope-Kompensation
- Interne Soft-Start-Funktion
- Current-Mode-Regelung
- 200kHz Schaltfrequenz
- Geringe Bauhöhe (1mm), ThinSOT-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, uModuleTM-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 und  sind eingetragene Marken und uModule und ThinSOT sind Marken der Firma Linear Technology Corp. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233