

Flyback-Controller arbeitet bei Sperrschichttemperaturen bis 150°C

Milpitas, California (USA) – 18. Juni 2009. Linear Technology Corporation präsentiert die "H-Grade"-Version des LTC3803-3, eines Current-Mode-Flyback-DC/DC-Controllers in einem winzigen 6-poligen ThinSOT™ -Gehäuse. Die H-Grade-Version ist für den Sperrschichtbetriebsbereich bis +150°C spezifiziert und eignet sich ideal für automobiler und industrielle Anwendungen bei hohen Umgebungstemperaturen. Der LTC3803H-3 kann über einen externen Widerstand für Eingangsspannungen von 9V bis 75V konfiguriert werden. Der Controller eignet sich bestens für galvanisch getrennte Anwendungen mit einem Eingangsspannungsbereich von 4:1, beispielsweise für 12V- und 42V-Automobil-Bordnetze.

Die konstante Schaltfrequenz von 300kHz wird auch bei sehr geringer Ausgangslast aufrecht erhalten; dadurch verringert sich das niederfrequente Rauschen über einen weiten Laststrombereich. Dank der einstellbaren Regelschleifenkompensation bietet eine Stromversorgung auf der Basis des LTC3803-3 bei minimaler Ausgangskapazität eine kurze Einschwingzeit. Eine interne Soft-Start-Funktion begrenzt den Einschaltstrom und reduziert das Ausgangsspannungsüberschwingen. 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. Ein auf dem LTC3803H-3 basierendes Design erfordert für stabilen Betrieb keine Mindest-Ausgangslast. Die Ausgangsspannung wird über externe Bauteile programmiert. Durch den ultra-niedrigen Start-up-Strom von nur 40uA und den Ruhestrom von nur 240uA wird auch bei geringer Last ein hoher Wirkungsgrad erzielt. Das IC erlaubt die Verwendung eines hochohmigen Eingangswiderstands, dadurch verringert sich die Verlustleistung, und der Spannungswandler startet schneller.

Der LTC3803H-3 ist für den Sperrschichtbetriebsbereich von –40°C bis 150°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-3

- Eingangsspannungsbereich 9V bis 75V
- Sperrschichtbetriebstemperaturbereich –40°C bis 150°C
- Ideal für galvanisch getrennte Stromversorgungen mit einem Eingangsspannungsbereich von 4:1
- Start-Strom nur 40uA
- Niedriger Ruhestrom, nur 240uA
- Begrenzung von V_{IN} und V_{OUT} durch externe Bauteile
- Einstellbare Regelschleifenkompensation
- Interne Soft-Start-Funktion
- Current-Mode-Regelung
- 300kHz 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, uModule®-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, uModule und  sind eingetragene Marken und ThinSOT ist eine Marke 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