

Flyback-Controller arbeitet bei Sperrschichttemperaturen von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$

Milpitas, California (USA) – 21. Juni 2010. Linear Technology Corporation präsentiert hochzuverlässige, für den militärischen Temperaturbereich (“MP-Grade”) spezifizierte Versionen seiner Current-Mode-Flyback-Controller [LTC3803/-3/-5](#) im winzigen 6-poligen ThinSOT™-Gehäuse. Die Chips sind für den Sperrschichttemperaturbereich von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert und werden in der Produktion zu 100% über diesen Temperaturbereich getestet. Die Eingangs- und Ausgangsspannungen von Stromversorgungen auf der Basis des LTC3803/-3/-5 sind nur durch externe Bauteile begrenzt; die Controller eignen sich dadurch für Anwendungen, die einen weiten Eingangsspannungsbereich und/oder hohe Eingangsspannungen erfordern, wie es in der Industrielektronik, Telekommunikation, Wehrtechnik und Automobilelektronik häufig der Fall ist.

Die konstante Schaltfrequenz von 200kHz oder 300kHz 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. Die Strommessschaltung begnügt sich mit einem Spannungsabfall von nur 100mV; dadurch ist es möglich, einen niederohmigen Strommesswiderstand zu verwenden, was dem Wirkungsgrad zugute kommt. Ein Stromversorgungsdesign auf der Basis des LTC3803/-3/-5 benötigt für stabilen Betrieb keine Mindest-Ausgangslast. Ein interner Shuntregler ermöglicht es, den LTC3803/-3/-5 über einen Serienwiderstand direkt an einer Hochspannungsquelle zu betreiben. Für Anwendungen mit weitem Eingangsspannungsbereich, in denen das nicht möglich ist, bieten die Controller LTC3803 und LTC3803-3 eine Unterspannungs-Lockout-Funktion mit weitem Hysteresebereich, die es ermöglicht, wirkungsgradsteigernde Micropower-Startup- und Bootstrap-Biasing-Techniken anzuwenden.

Der LTC3803-3 unterscheidet sich vom LTC3803 durch seine höhere Arbeitsfrequenz von 300kHz. Der LTC3803-5 unterscheidet sich vom LTC3803 durch seine niedrigere Startspannung von 5V. Alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Die 1000-er Stückpreise für die Controller LTC3803/-3/-5MP beginnen bei \$3,95. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/pr/3803.


Bildunterschrift: Flyback-Controller für den Betriebstemperaturbereich von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3803/-3/-5MP

- Eingangsspannungsbereich einer Stromversorgung auf der Basis dieser Controller: 5V/9V bis 75V und darüber
- Sperrschichtbetriebstemperaturbereich -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$
- Ideal für potenzialgetrennte Stromversorgungen mit weitem Eingangsspannungsbereich
- V_{IN} und V_{OUT} nur durch externe Bauteile begrenzt
- Feste Arbeitsfrequenz, 200kHz oder 300kHz
- Start-Strom nur $40\mu\text{A}$
- Niedriger Ruhestrom, nur $240\mu\text{A}$
- Einstellbare Regelschleifenkompensation
- Interne Soft-Start-Funktion
- Current-Mode-Regelung
- Winziges 6-poliges 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, $\mu\text{Module}^{\circledR}$ -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 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