

**60V-Synchron-DC/DC-Abwärtsreglercontroller
für den Betriebstemperaturbereich bis 150°C**

Milpitas, California (USA) – 11. Januar 2011. Linear Technology Corporation präsentiert den [LTC3810H-5](#), einen Synchron-DC/DC-Abwärtsreglercontroller für hohe Eingangsspannungen, dessen Spezifikationen bis zu einer Sperrschichttemperatur von 150°C garantiert werden.

Der Chip basiert auf einer Valley-Current-Mode-Controller-Architektur mit konstanter On-Zeit, die sehr kleine Tastverhältnisse erlaubt, extrem schnelles Einschwingen gewährleistet und eine in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung ermöglicht, die keinen Strommesswiderstand erfordert. Dieser robuste Controller kann eine Eingangsspannung von bis zu 60V direkt in eine Ausgangsspannung zwischen 0,8V und 93% der Eingangsspannung umsetzen. Die leistungsfähigen integrierten 1-Ohm-Gate-Treiber minimieren die Schaltverluste bei der hochfrequenten Ansteuerung von n-Kanal-MOSFETs für hohe Spannungen und Ausgangsströme bis 25A. Typische Anwendungen sind 48V-Stromversorgungen in Telekommunikations- und Datenkommunikationssystemen sowie automobile und industrielle Systeme, die eine hohe Stoßspannungsfestigkeit erfordern.

Der LTC3810-5 bietet eine einstellbare On-Zeit, die bis auf 100ns reduziert werden kann, und ermöglicht dadurch ein hohes Abwärtswandlerverhältnis bei hohen Frequenzen. Die Schaltfrequenz ist im Bereich von 100kHz bis 1MHz wählbar oder kann mit einem externen Taktsignal im gleichen Frequenzbereich synchronisiert werden. Bei geringer Last kann der Controller zur Verbesserung des Wirkungsgrads im Pulse-Skipping-Modus betrieben werden. Darüber hinaus bietet der Controller eine programmierbare Soft-Start-Funktion; eine programmierbare, in jedem

Zyklus wirksame Strombegrenzung; einen internen Überspannungsschutz; einen “Power good”-Signalausgang und eine programmierbare Unterspannungs-Lockout-Funktion.

Der LTC3810H-5 kommt in einem 5mm x 5mm großen QFN-32-Gehäuse. Die 1000er Stückpreise beginnen bei \$3,76. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/3810.


Bildunterschrift: 60V-Synchron-Abwärtsreglercontroller für Betriebstemperaturen bis 150°C

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3810H-5

- Spezifizierter Sperrschichtbetriebstemperaturbereich –40°C bis 150°C
- Bis zu 60V Eingangsspannung
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 0,8V bis 0,93V_{IN}
- Synchrongleichrichtung
- Einstellbare Constant-On-Zeit bis hinab zu 100ns
- Valley-Current-Mode-Regelung
- Große 1-Ohm-Gate-Treiber
- Kein Strommesswiderstand erforderlich
- “Power-Good”-Ausgangssignal
- Einstellbare, in jedem Zyklus wirksame Strombegrenzung
- Schaltfrequenz im Bereich von 100kHz bis 1MHz wählbar oder mit externem Taktsignal synchronisierbar
- Wahlmöglichkeit zwischen Pulse-Skipping- oder kontinuierlichem Modus

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit drei Jahrzehnten analoge Hochleistungs-ICs; zu seinen Kunden zählen führende OEMs in aller Welt. Die Produkte von Linear Technology bilden eine wichtige Brücke zwischen unserer analogen Welt und der digitalen Elektronik in Anwendungsbereichen wie: Kommunikation, Netzwerke, Industrie, Automobilindustrie, Computer, Medizintechnik, Unterhaltungselektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule®-Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM, µModule 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

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