

Monolithischer, galvanisch getrennter Hochspannungs-Micropower-Flyback-Regler im ThinSOT-Gehäuse vereinfacht das Design

Milpitas, California (USA) – 28. August 2012. Linear Technology Corporation präsentiert den [LT8300](#), einen monolithischen Flyback-Schaltregler mit niedrigem Ruhestrom, der das Design von galvanisch getrennten DC/DC-Wandlern erheblich vereinfacht. Da der Regler die Ausgangsspannung anhand des primärseitigen Flyback-Signals misst, kommt die Schaltung ohne Optokoppler, dritte Wicklung oder separaten Übertrager im Regelkreis aus. Der LT8300 hat einen Eingangsspannungsbereich von 6V bis 100V, enthält einen 260mA/150V-Leistungsschalter und kann eine Ausgangsleistung von bis zu 2 Watt liefern. Er eignet sich dadurch bestens für eine Vielzahl von Telekommunikations-, Datenkommunikations-, automobilen, industriellen und medizinischen Anwendungen.

Der LT8300 arbeitet im Boundary-Modus – basierend auf einer Current-Mode-Schaltreglertopologie – und erzielt dadurch eine Regelgenauigkeit besser als $\pm 5\%$ über die vollen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbereiche. Der Boundary-Modus – auch als Critical Conduction Mode (CCM) bezeichnet – erlaubt die Verwendung eines kleineren Transformators im Vergleich zu äquivalenten Continuous-Conduction-Mode-Designs. Bei geringer Ausgangslast arbeitet der Regler im Burst Mode[®] mit geringer Ausgangswelligkeit und hohem Wirkungsgrad; das trägt zu einer längeren Batterielaufzeit bei. Die Ausgangsspannung lässt sich leicht über einen einzigen externen Widerstand und das Übersetzungsverhältnis des Übertragers einstellen. Im Datenblatt sind diverse Übertragertypen angegeben, die für zahlreiche Anwendungen geeignet sind. Der Chip bietet weiterhin eine interne Soft-Start-Funktion und automatische Unterspannungsabschaltung. Der hohe Integrationsgrad des Chips resultiert in einer einfachen, aus wenigen Bauteilen bestehenden Lösung für einen galvanisch getrennten DC/DC-Wandler mit hoher Regelgenauigkeit.

Der LT8300 besitzt ein kleines, 5-poliges ThinSOT[™]-Gehäuse. Neben Versionen für den erweiterten und industriellen Temperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ ist auch eine Hochtemperaturversion für den Automotive-Temperaturbereich von -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ verfügbar.

Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,95. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8300.

Bildunterschrift: Monolithischer, galvanisch getrennter Micropower-Flyback-Regler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8300

- Eingangsspannungsbereich 6V bis 100V
- Interner 260mA/150V-Leistungsschalter
- Kein Optokoppler, kein Übertrager und keine dritte Wicklung im Regelkreis erforderlich
- Niedriger Ruhestrom: 330µA im aktiven Zustand
- Wenige Bauteile
- Boundary-Mode-Betrieb
- V_{OUT} über einen einzigen Widerstand einstellbar
- Standardübertrager
- Programmierbare Unterspannungsabschaltung
- Interne Soft-Start-Funktion

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, Messtechnik, Consumer-Elektronik und Luft-/Raumfahrt/Wehrtechnik. Linear Technology produziert Lösungen für Power-Management, Datenkonvertierung und Signalaufbereitung, außerdem HF- und Schnittstellen-ICs sowie µModule[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

LT, LTC, LTM, µModule, Burst Mode und  sind eingetragene Marken und ThinSOT ist eine Marke 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