

Galvanisch getrennter, monolithischer Hochspannungs-Flyback-Schaltregler vereinfacht das Design und macht Optokoppler überflüssig

Milpitas, California (USA) – 23. Februar 2011. Linear Technology Corporation präsentiert den [LT3512](#), einen galvanisch getrennten, monolithischen Hochspannungs-Flyback-Schaltregler, 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 LT3512 hat einen Eingangsspannungsbereich von 4,5V bis 100V, enthält einen 420mA/150V-Leistungsschalter und kann eine Ausgangsleistung bis zu 4,5 Watt liefern. Er eignet sich dadurch für eine Vielzahl von Telekommunikations-, Datenkommunikations-, Automobil-, industriellen und medizinischen Anwendungen.

Der LT3512 arbeitet im Boundary-Modus – basierend auf einer Current-Mode-Schaltreglertopologie – und erzielt dadurch eine typische Regelgenauigkeit besser als $\pm 5\%$ über die vollen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbereiche. Der Boundary-Modus – auch als Critical Conduction Mode bezeichnet – erlaubt die Verwendung eines kleineren Transformators im Vergleich zu Continuous-Conduction-Mode-Designs. Die Ausgangsspannung wird über zwei externe Widerstände und das Übersetzungsverhältnis des Übertragers programmiert. Im Datenblatt sind diverse Übertragertypen angegeben, die für zahlreiche Anwendungen geeignet sind. Der hohe Integrationsgrad resultiert in einer einfachen, “sauberen” Lösung für galvanisch getrennte Stromversorgungen mit hervorragender Regelgenauigkeit.

Der LT3512 besitzt ein kompaktes MSOP-16-Gehäuse, bei dem vier Anschlüsse weggelassen wurden, um den für hohe Eingangsspannungen erforderlichen Anschlussabstand zu erreichen. Neben Versionen für den erweiterten und den industriellen Temperaturbereich, die für Betriebstemperaturen von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert sind, ist auch eine Hochtemperaturversion für den Automotive-Temperaturbereich von -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ verfügbar. Die 1000-er

Stückpreise beginnen bei \$3,15. Weitere Informationen finden Sie unter
www.linear.com/product/LT3512.


Bildunterschrift: Galvanisch getrennter, monolithischer Hochspannungs-Flyback-Schaltregler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3512

- Eingangsspannungsbereich 4,5V bis 100V
- Interner 420mA/150V-Leistungsschalter
- Kein Optokoppler, kein Übertrager und keine dritte Wicklung im Regelkreis erforderlich
- Current-Mode-Regelung
- Boundary-Mode-Betrieb
- V_{OUT} über zwei externe Widerstände programmierbar
- Standardübertrager
- Programmierbare Unterspannungs-Lockout-Funktion
- Ausgangsspannungs-Temperaturkompensation

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 μ Module[®]-Stromversorgungsmodule.

LT, LTC, LTM, μ Module 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