

Galvanisch getrennter Flyback-Regler macht Optokoppler überflüssig und liefert bis zu 6 Watt

Milpitas, California (USA) – 6. März 2014. Linear Technology Corporation präsentiert den [LT8301](http://www.linear.com/product/LT8301), einen monolithischen Flyback-Regler, der das Design von galvanisch getrennten DC/DC-Wandlern erheblich vereinfacht. Der Regler greift die galvanisch getrennte Ausgangsspannung direkt von dem primärseitigen Flyback-Signal ab und kommt dadurch ohne Optokoppler oder dritte Wicklung im Regelkreis aus. Der LT8301 hat einen Eingangsspannungsbereich von 2,7V bis 42V, enthält einen 1,2A/65V-Leistungsschalter und kann eine Ausgangsleistung von bis zu 6 Watt liefern. Er eignet sich dadurch für eine Vielzahl von industriellen, medizinischen, Datenkommunikations-, militärischen und Automobil-Anwendungen.

Der LT8301 arbeitet im Boundary-Modus – basierend auf einer Current-Mode-Topologie mit variabler Schaltfrequenz – und erzielt dadurch eine typische Regelgenauigkeit von $\pm 5\%$ über die vollen Eingangsspannungs-, Last- und Temperaturbereiche. Die Ausgangsspannung lässt sich leicht über einen einzigen Widerstand und das Übersetzungsverhältnis des Übertragers einstellen. Im Datenblatt sind diverse Standardübertragertypen angegeben, die für zahlreiche Anwendungen geeignet sind. Der hohe Integrationsgrad ergibt in Kombination mit dem Boundary-Modus und dem BurstMode® mit seiner geringen Restwelligkeit eine einfache, energieeffiziente Lösung, die mit wenigen Bauteilen auskommt. Als weitere Besonderheiten bietet der LT8301: Überlastungsschutz, nur 380µA Ruhestrom im Leerlauf bei geregelter Ausgangsspannung, interne Soft-Start-Funktion, interne Regelkreiskompensation und (per Ausgangsdiode) temperaturkompensierte Ausgangsspannung.

Der LT8301 besitzt ein kompaktes TSOT-23-Gehäuse. Die Versionen für die erweiterten und industriellen Temperaturbereiche sind für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert. Der Chip ist auch in einer Hochtemperaturversion (-40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$) für Automobil-Anwendungen und in einer MIL-Version für den Temperaturbereich von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ verfügbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$2,76. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8301


Bildunterschrift: Galvanisch getrennter Flyback-Regler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8301

- Eingangsspannungsbereich: 2,7V bis 42V
- Interner 1,2A/65V-Leistungsschalter
- Kein Optokoppler, kein Übertrager und keine dritte Wicklung im Regelkreis erforderlich
- 380µA Ruhestrom
- Boundary-Mode-Betrieb
- V_{OUT} über einen einzigen externen Widerstand programmierbar
- Standardübertrager
- Ausgangsspannungs-Temperaturkompensation
- TSOT-23-Gehäuse
- Erweiterte und industrielle Temperaturbereiche: -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ Sperrschichttemperatur
- Automotive-Temperaturbereich: -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ Sperrschichttemperatur
- Militärischer Temperaturbereich: -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ Sperrschichttemperatur

Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit über 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, Linear Technology, das Linear Logo, Burst Mode und µModule 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