

Optokopplerloser 560V-Sperrwandler-Regler im TSSOP-Gehäuse mit vergrößertem Anschlussabstand für Hochspannungsanwendungen liefert bis zu 15 Watt Ausgangsleistung

Milpitas, California (USA) – 7. Februar 2017. Linear Technology Corporation präsentiert den [LT8315](#), einen monolithischen Hochspannungs-Sperrwandler-Schaltregler, der das Design von galvanisch getrennten DC/DC-Wandlern vereinfacht. Für die Regelung wird eine zur Ist-Ausgangsspannung proportionale Spannung von einer dritten Wicklung des Leistungstransformators abgegriffen; der Regler kommt dadurch ohne Optokoppler im Regelkreis aus. Der LT8315 hat einen Eingangsspannungsbereich von 18V bis 560V, enthält einen 0,30A/630V-Leistungsschalter und kann eine Ausgangsleistung von bis zu 15 Watt liefern. Er eignet sich dadurch bestens für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Elektrofahrzeuge, Batteriestapel, Offline-Anwendungen sowie Anwendungen im Automobil, in der Industrie und in der Medizintechnik.

Im Datenblatt werden diverse Standardübertragertypen empfohlen, die für zahlreiche Anwendungen geeignet sind. Der LT8315 arbeitet im quasi-resonanten Boundary-Modus mit Current-Mode-Regelung und variabler Schaltfrequenz. Das Resultat ist eine präzise Eingangsspannungs- und Lastregelung von besser als $\pm 1\%$. Der Boundary-Modus erlaubt außerdem die Verwendung eines kleineren Übertragers im Vergleich zu äquivalenten Continuous-Conduction-Mode-Designs. Der hohe Integrationsgrad ergibt in Verbindung mit dem für geringe Welligkeit optimierten Burst Mode[®] eine einfache und energieeffiziente Lösung für eine galvanisch getrennte Stromversorgung, die nur wenige Bauteile erfordert.

Weitere Leistungsmerkmale: Ausgangskurzschlusschutz, 70 μ A Leerlauf-Ruhestrom, präzise Schwellenspannungen für Enable-Pin und Unterspannungsabschaltung mit Hystereseverhalten, temperaturkompensierte Ausgangsdiode.

Der LT8315 besitzt ein TSSOP-20-Gehäuse, bei dem wegen der für Hochspannungsanwendungen vorgeschriebenen Luft- und Kriechstrecken vier Anschlüsse weggelassen wurden. Die Versionen für die erweiterten und industriellen Temperaturbereiche sind für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert. Darüber hinaus ist eine für den Betriebstemperatur-

bereich von -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifizierte Hochtemperaturversion verfügbar. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$4,15. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8315.

Bildunterschrift: Galvanisch getrennter, monolithischer Hochspannungs-Sperrwandler-Schaltregler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8315

- Eingangsspannungsbereich: 18V bis 560V
- Max. Ausgangsleistung: 15 Watt
- Interner 0,30A/630V-Leistungsschalter
- Standardübertrager
- Kein Optokoppler und kein LT1431 im Regelkreis erforderlich
- 70 μA Ruhestrom
- Quasi-Resonanter Boundary-Modus
- Präzise Schwellenspannungen für Enable-Pin und Eingangsunterspannungsabschaltung mit Hystereseverhalten
- Temperaturkompensierte Ausgangsdiode
- TSSOP-Gehäuse mit vergrößertem Anschlussabstand für Hochspannung

Preisangaben sind unverbindlich und dienen lediglich als Anhaltspunkte; die tatsächlichen Preise können von Land zu Land variieren, abhängig von Zollsätzen, Steuern, Gebühren und Devisenkursen.

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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ -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
r.stegmann@x-media.net
Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications

Optokopplerloser 560V-Sperrwandler-Regler im TSSOP-Gehäuse mit vergrößertem Anschlussabstand für Hochspannungsanwendungen liefert bis zu 15 Watt Ausgangsleistung

Seite 3

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