

Optokopplerloser 100V-Sperrwandler-Regler im SOT-23-Gehäuse liefert 5 Watt bei Betriebstemperaturen bis 150°C

Milpitas, California (USA) – 9. Februar 2017 – Linear Technology Corporation präsentiert eine für Sperrschichttemperaturen bis 150°C spezifizierte Hochtemperaturversion ("H-Grade") des monolithischen Sperrwandler-Reglers [LT8303](#). 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 LT8303 hat einen Eingangsspannungsbereich von 5,5V bis 100V, enthält einen 0,45A/150V-DMOS-Leistungsschalter und kann eine Ausgangsleistung von bis zu 5 Watt liefern. Er eignet sich dadurch für eine Vielzahl von Telekommunikations-, Datenkommunikations-, Automobilelektronik-, industriellen, medizinischen und militärischen Anwendungen.

Die Ausgangsspannung wird über einen einzigen externen Widerstand und das Übersetzungsverhältnis des Transformators eingestellt. Im Datenblatt sind diverse Standardtransformatortypen aufgelistet, die für zahlreiche Anwendungen geeignet sind. Der LT8303 arbeitet im Boundary-Modus – basierend auf einer Current-Mode-Topologie mit variabler Schaltfrequenz – und erzielt dadurch eine typische Ausgangsspannungsgenauigkeit von $\pm 1\%$ über die vollen Eingangsspannungs- und Lastbereiche. 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 und Besonderheiten: Ausgangsüberstrom- und Kurzschlusschutz, 70µA Leerlauf-Ruhestrom, interne Regelkreiskompensation, hochgenaue Enable-Schwellenspannung und präzise Unterspannungsabschaltung mit Hystere-Verhalten.

Der LT8303H ist für den Sperrschichttemperaturbereich von –40°C bis +150°C spezifiziert und besitzt ein kompaktes SOT-23-Gehäuse. Die 1000-er Stückpreise beginnen bei \$3,65. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8303.

Bildunterschrift: Galvanisch getrennter Sperrwandler-Regler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8303H

- Eingangsspannungsbereich: 5,5V bis 100V
- Max. Ausgangsleistung: 5 Watt
- Interner 0,45A/150V-DMOS-Leistungsschalter
- Standardtransformator
- Kein Optokoppler, kein LT1431 und keine dritte Wicklung im Regelkreis erforderlich
- 70µA Ruhestrom
- Boundary-Mode-Betrieb
- V_{OUT} über einen einzigen externen Widerstand programmierbar
- Interne Regelschleifenkompensation
- Präzise Schwellenspannungen für Enable-Pin und Eingangsunterspannungsabschaltung mit Hystereseverhalten
- Kompaktes TSOT-Gehäuse
- "H-Grade": Sperrschichttemperaturbereich –40°C bis +150°C

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 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
r.stegmann@x-media.net
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

