

Synchron-Flusswandler-MOSFET-Treiber macht Signalübertrager überflüssig

Milpitas, California (USA) – 2. April 2014 – Linear Technology Corporation präsentiert den **LT8311**, einen energieeffizienten, sekundärseitigen MOSFET-Treiber, der in einer galvanisch getrennten Synchron-Flusswandlerschaltung keine primärseitige Ansteuerung benötigt. Der einzigartige proaktive Modus des LT8311 steuert die Synchrongleichrichter mithilfe von sekundärseitig erfassten Signalen und macht dadurch einen Signalübertrager für die Kommunikation zwischen Primär- und Sekundärseite überflüssig. Dadurch verringern sich die Anzahl der Bauteile und die Abmessungen der Gesamtlösung.

Der LT8311 akzeptiert Eingangsspannungen von 3,7V bis 30V und wird in Verbindung mit einem primärseitigen IC wie dem LT3752/-1 eingesetzt. Der vollständige Flusswandler kann an Eingangsspannungen von 6,5V bis über 400V betrieben werden und ist dadurch eine ideale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Hybrid/Elektrofahrzeuge. Darüber hinaus enthält der LT8311 einen einen Regelverstärker und einen 10mA-Optokoppler-Treiber zur Übertragung der Ausgangsspannungsinformation von der Sekundärseite zur Primärseite. Das Gesamtsystem arbeitet mit einer festen Schaltfrequenz und Spitzenstromregelung, die eine hervorragende Eingangsspannungs- und Lastregelgenauigkeit sowie kurze Einschwingzeiten bei Transienten gewährleistet. Der LT8311 enthält eine Referenzspannungsquelle mit einer Genauigkeit von 1,5%, liefert ein "Power good"-Signal und bietet eine programmierbare Soft-Start-Funktion.

Der LT8311 besitzt ein TSSOP-20-Gehäuse, bei dem wegen der für Hochspannungsanwendungen vorgeschriebenen Luft- und Kriechstrecken einige Anschlüsse weggelassen wurden. Die "E"- und "I-Grade"-Versionen des LT8311 sind für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert. Die "H-Grade"-Version des LT8311 ist für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert. Die "MP-Grade"-Version des LT8311 ist für den Sperrschichttemperaturbereich von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert.

Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$3,06. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LT8311


Bildunterschrift: MOSFET-Treiber für Synchron-Flusswandler

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT8311

- Kein Signalübertrager zur Steuerung des Synchrongleichrichters erforderlich
- Eingangsspannungsbereich des LT8311: 3,7V bis 30V
- Gesamtlösung erfordert ein geeignetes primärseitiges IC, maximale Eingangsspannung 400V+
- 1,5% Referenzspannung
- Integrierter 10mA-Optokoppler-Treiber
- "Power Good"-Signal für Ausgangsspannung
- Programmierbare Ausgangsspannungs-Soft-Start-Funktion
- Integrierter Regelverstärker
- Erweiterte und industrielle Temperaturbereiche: –40°C bis +125°C Sperrschichttemperatur
- Automotive-Temperaturbereich: –40°C bis +150°C Sperrschichttemperatur
- Militärischer Temperaturbereich: –55°C bis +150°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 μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo und μ Module 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