

50mA-Synchron-Abwärts-/Aufwärts-Gleichspannungswandler mit integriertem Coulomb-Zähler verbraucht nur 680nA Ruhestrom

Milpitas, California (USA) – 22. September 2015 – präsentiert den [LTC3335](#), einen energieeffizienten Nanopower-Synchron-Abwärts/Aufwärtswandler mit einem integrierten, hochgenauen Coulomb-Zähler. Der Chip liefert einen Dauer-Ausgangsstrom von bis zu 50mA, verbraucht nur 680nA Ruhestrom und bietet die Möglichkeit, den Eingangsstrom auf einen Wert zwischen 5mA und 250mA zu begrenzen; er eignet sich dadurch ideal für eine Vielzahl von batteriegespeisten Kleinleistungsanwendungen. Der Eingangsspannungsbereich geht von 1,8V bis 5,5V; die Ausgangsspannung kann in acht Schritten im Bereich von 1,8V und 5V programmiert werden. Die Ausgangsspannung kann kleiner oder größer als die Eingangsspannung oder gleich groß sein und bleibt unter allen diesen Bedingungen geregelt. Der integrierte Coulomb-Zähler ermöglicht es, in Anwendungen, die durch eine Primärbatterie gespeist werden und nur sehr wenig Strom verbrauchen, die Batterieentladung mit einer Genauigkeit von $\pm 5\%$ zu messen. Typische Anwendungen sind Fernsensoren und Funksensor-Netzwerke auf der Basis von Linear Technologys Dust Networks® SmartMesh®-Technologie.

Der LTC3335 enthält vier MOSFETs mit niedrigem $R_{DS(on)}$ und erzielt Wirkungsgrade von bis zu 90%. Als weitere Besonderheiten bietet der Chip eine Entladungsalarmsfunktion mit programmierbarer Ansprechschwelle, eine I²C-Schnittstelle für den Zugriff auf den Coulomb-Zähler und die Programmierung des Chips, einen "Power good"-Ausgang und Wahlmöglichkeit zwischen acht maximalen Eingangsstromwerten. Der LTC3335 ist in "E"- und "I"-Versionen für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ verfügbar und besitzt ein thermisch

optimiertes, 20-poliges, 3mm x 4mm großes QFN-Gehäuse. Die 1.000-er Stückpreise beginnen bei \$3,55 für die "E"-Version; alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTC3335.

Bildunterschrift: 50mA-Abwärts/Aufwärtswandler mit integriertem Coulomb-Zähler und nur 680nA Ruhestromaufnahme


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3335

- 680nA Eingangsruhestrom (bei geregelter Ausgangsspannung, ohne Last)
- Eingangsspannungsbereich 1,8V bis 5,5V
- Ausgangsspannung (wählbar): 1,8V, 2,5V, 2,8V, 3V, 3,3V, 3,6V, 4,5V, 5V
- Integrierter Coulomb-Zähler zur Messung der Batterieentladung
- Messgenauigkeit für Batterieentladung: $\pm 5\%$
- Maximaler Eingangsstrom programmierbar: 5mA, 10mA, 15mA, 25mA, 50mA, 100mA, 150mA oder 250mA
- Maximaler Ausgangsstrom: 50mA
- Wirkungsgrad: bis 90%
- Prescaler für Coulomb-Zähler, für Batterien unterschiedlicher Kapazität programmierbar
- Programmierbare Ansprechschwelle für Entladungsalarm
- I²C-Schnittstelle
- Flaches (0,75mm) 20-poliges, 3mm x 4mm großes QFN-Gehäuse

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 μ Module[®]-Subsysteme und Produkte für Funksensornetzwerke. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.linear.com>.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, das Linear Logo, μ Module, Dust Networks und SmartMesh 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