

76V/1A-Abwärtsregler zieht nur 12µA Ruhestrom

Milpitas, California (USA) – 24. März 2014 – Linear Technology präsentiert den [LTC3637](#), einen energieeffizienten Abwärtsregler für Eingangsspannungen bis 76V, der einen kontinuierlichen Ausgangsstrom von bis zu 1A liefern kann. Der Regler akzeptiert Eingangsspannungen von 4V bis 76V und ist dadurch eine ideale Lösung für Telekom-, Industrie-, Avionik- und Automobil-Anwendungen. Der LTC3637 arbeitet mit einem programmierbaren Spitzenstrom-Modus; dadurch wird ein optimaler Wirkungsgrad über einen weiten Ausgangsstrombereich erzielt. Der Chip erreicht einen Wirkungsgrad von bis zu 90% und verbraucht nur 12µA Ruhestrom, das kommt der Batterielaufzeit zugute. Bei Bedarf kann der Ausgangsstrom auf einen programmierbaren Wert zwischen 100mA und 1A begrenzt werden. Die Ausgangsspannung des LTC3637 kann über Pins auf einen festen Wert von 1,8V, 3,3V oder 5V programmiert oder über einen externen Widerstandsspannungsteiler auf einen beliebigen Wert zwischen 0,8V und V_{IN} eingestellt werden. Der LTC3637 ist in einem thermisch optimierten MSOP-Gehäuse oder einem 3mm x 5mm großen DFN-Gehäuse verfügbar; beide Gehäusebauformen bieten einen vergrößerten Anschlussabstand, wie er für Hochspannungsanwendungen erforderlich ist. Die Kombination aus dem MSOP- oder DFN-Gehäuse und nur vier winzigen externen Bauteilen ergibt eine äußerst kompakte Gesamtlösung für eine Vielzahl von Anwendungen.

Der LTC3637 arbeitet mit einem internen 350mΩ-Leistungs-MOSFET, der im Leerlauf nur 12µA Ruhestrom zieht und dabei eine zuverlässige Ausgangsspannungsregelung gewährleistet; der Chip ist dadurch eine ideale Lösung für batteriebetriebene "Always-on"-Anwen-

dungen. Dank der inhärenten Stabilität des Wandlers ist keine externe Kompensation erforderlich; das vereinfacht das Design und minimiert den Platzbedarf. Der Chip enthält eine auf $\pm 1\%$ genaue 0,8V-Referenzspannungsquelle und bietet die Wahl zwischen internem oder externem Soft-Start.

Die Preise für den LTC3637EMSE (16-poliges TSSOP-Gehäuse) und den LTC3637EDHC (DFN-Gehäuse) beginnen bei \$3.20. Die Preise für die "Industrial-Grade"-Versionen LTC3637IMSE und LTC3637IDHC, die für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert sind und über diesen Temperaturbereich getestet werden, beginnen bei \$3,52. Die Preise für die "Automotive-Grade"-Versionen LTC3637HMSE und LTC3637HDHC, die für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert sind und über diesen Temperaturbereich getestet werden, beginnen bei \$3,77. Die Preise für die High-Rel-Versionen LTC3637MPMSE und LTC3637MPDHC, die für den Sperrschichttemperaturbereich von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert sind und über diesen Temperaturbereich getestet werden, beginnen bei \$9,50. Alle genannten Preise gelten pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Alle Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com/product/LTC3637


Bildunterschrift: 76V/1A-Abwärtsregler mit programmierbarer Ausgangsstrombegrenzung

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3637

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4V bis 76V
- Interner 350mΩ-Leistungs-MOSFET
- Keine Kompensation erforderlich
- Einstellbare Ausgangsstrombegrenzung: 100mA bis 1A
- Betrieb mit geringem Spannungsverlust möglich: 100% Tastverhältnis
- Niedriger Ruhestrom: 12µA
- Weiter Ausgangsspannungsbereich: 0,8V bis V_{IN}
- Präzise Regler-Referenzspannung: 0,8V $\pm 1\%$
- RUN-Anschluss mit exakt definierter Schwellenspannung
- Interner oder externer Soft-Start
- Ausgangsspannung: 1,8V, 3,3V oder 5V fest; oder einstellbar
- Nur wenige externe Bauteile erforderlich
- Programmierbare Eingangsüberspannungsabschaltung
- Flaches (0,75mm), 3mm \times 5mm großes DFN-Gehäuse oder thermisch optimiertes MSE16-Gehäuse

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 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