

140V/400mA-Abwärtsregler mit nur 12µA Ruhestrom

Milpitas, California (USA) – 5. Februar 2015 – Linear Technology präsentiert den [LTC7138](#), einen energieeffizienten Abwärtsregler für Eingangsspannungen bis 140V, der einen kontinuierlichen Ausgangsstrom von bis zu 400mA liefern kann. Der Regler akzeptiert Eingangsspannungen von 4V bis 140V und ist dadurch eine ideale Lösung für zahlreiche Telekom-, Industrie-, Avionik- und Automobil-Anwendungen. Der LTC7138 arbeitet mit einem programmierbaren Hysterese-Modus; dadurch wird ein optimaler Wirkungsgrad über einen weiten Ausgangsstrombereich erzielt. Der Chip enthält einen 1,8-Ohm-Leistungs-MOSFET und ist dadurch robust und energieeffizient. Bei Bedarf kann der Ausgangsstrom auf einen programmierbaren Wert zwischen 100mA und 400mA begrenzt werden. Die Ausgangsspannung des LTC7138 kann über Pins auf einen festen Wert von 1,8V, 3,3V oder 5V programmiert oder über einen externen Spannungsteiler auf einen beliebigen Wert zwischen 0,8V und V_{IN} eingestellt werden. Das thermisch optimierte MSOP-Gehäuse des LTC7138 bietet einen vergrößerten Anschlussabstand, wie er für Hochspannungsanwendungen erforderlich ist. Die Kombination aus dem MSOP-Gehäuse und nur vier winzigen externen Bauteilen ergibt eine äußerst kompakte Gesamtlösung für eine Vielzahl von Anwendungen.

Der LTC7138 hat – bei geregelterm Ausgang – einen Leerlauf-Ruhestrom von nur 12µA und eignet sich dadurch ideal für batteriebetriebene "Always-on"-Anwendungen. Dank der inhärenten Stabilität des Wandlers ist keine externe Kompensation erforderlich; das vereinfacht das Design und minimiert den Platzbedarf. Weitere Leistungsmerkmale des LTC7138 sind: eine

interne 0,8V-Präzisionsspannungsreferenz mit einer Genauigkeit von $\pm 1\%$, Low-Dropout-Betrieb mit 100% Tastverhältnis, interner oder externer Soft-Start sowie ein Regelkreis-Komparator-Ausgang, der es ermöglicht, zur Erhöhung des Ausgangsstroms mehrere LTC7138 parallel zu schalten.

Die Version LTC7138EMSE kostet ab \$4,03 pro Stück. Die Version LTC7138IMSE, die für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+125^{\circ}\text{C}$ spezifiziert ist, kostet \$4,43. Die Version LTC7138HMSE, die für den Sperrschichttemperaturbereich von -40°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert ist, kostet \$4,70. Die hochzuverlässige MIL-Version, die für den Sperrschichttemperaturbereich von -55°C bis $+150^{\circ}\text{C}$ spezifiziert ist und über diesen Temperaturbereich getestet wird, kostet \$11,97. 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/LTC7138

Bildunterschrift: 140V/400mA-Abwärtsregler mit programmierbarer Ausgangsstrombegrenzung


Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC7138

- Weiter Eingangsspannungsbereich: 4V bis 140V
- Interner niederohmiger Leistungs-MOSFET
- Inhärent stabil: Keine Kompensation erforderlich
- Einstellbare Ausgangsstrombegrenzung: 100mA bis 400mA
- 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
- Thermisch optimiertes MSOP-Gehäuse mit vergrößertem Anschlussabstand für Hochspannungsanwendungen

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 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