

## **Rauscharmer Vorspannungsgenerator im 2mm x 2mm großen DFN-Gehäuse**

Milpitas, California (USA) – 4. März 2014 – Linear Technology Corporation präsentiert den [LT3048](#), einen DC/DC-Aufwärtswandler mit einem integrierten LDO-Regler, der eine rauscharme 15-V-Vorspannung mit geringer Welligkeit liefert. Der LT3048-15 kann bis zu 40mA Dauerausgangsstrom liefern; Welligkeit und Rauschen liegen unter  $500\mu V_{SS}$ , die Lastregelung beträgt 0,1%. Der Wandler akzeptiert eine Eingangsspannung im Bereich von 2,7V bis 4,8V und kann dadurch sowohl an Einzelzellen-Li-Ion-Akkus als auch an 3,3V-Logik-Betriebsspannung betrieben werden. Die hohe, konstante Schaltfrequenz von 2,2MHz erlaubt die Verwendung winziger externer Bauteile. Durch das nur 2mm x 2mm große DFN-Gehäuse und die integrierte Schottky-Diode ist der LT3048-15 eine einfache, kompakte Lösung für Anwendungen, die eine rauscharme Vorspannung erfordern.

Der interne, energieeffiziente Schaltregler mit einer konstanten Schaltfrequenz von 2,2MHz liefert eine Ausgangsspannung mit geringer Welligkeit, die von dem internen LDO nochmals nachgeregelt wird. Das Ergebnis ist eine Ausgangsspannung von 15V mit ultrageringer Welligkeit und einem Rauschen von weniger als  $500\mu V_{SS}$ . Die Current-Mode-Regelung gewährleistet kurze Einschwingzeiten bei abrupten Eingangsspannungs- oder Laständerungen und macht komplexe externe Kompensationsnetzwerke überflüssig. Der LT3048-15 ist intern gegen Kurzschluss und Überspannung geschützt und trennt im Shutdown-Modus die Last ab; all dies trägt zu einer höheren Systemzuverlässigkeit bei.

Die Version LT3048EDC besitzt ein 2mm x 2mm großes DFN-8-Gehäuse und kostet ab \$1,65 pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Die für den industriellen Temperaturbereich ( $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$ ) spezifizierte Version LT3048IDC kostet \$1,82 pro Stück bei Abnahme von 1.000 Stück. Beide Versionen sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LT3048](http://www.linear.com/product/LT3048)

**Bildunterschrift:** Winziger, rauscharmer Aufwärtsregler zur Erzeugung von Vorspannungen

### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LT3048-15

- Der Wandler setzt eine Eingangsspannung zwischen 2,7V und 4,8V – beispielsweise aus einem Einzelzellen-Li-Ion-Akku – in eine rauscharme 15-V-Vorspannung um
- Ausgangsstrom: bis 40mA
- Geringe Welligkeit und geringes Rauschen:  $<500\mu\text{V}_{\text{ss}}$
- Aufwärtsregler
- 2,2MHz Schaltfrequenz
- Interner 300mA-Leistungsschalter
- Integrierte Schottky-Diode
- Interner LDO- (Low Dropout) Linearregler
- Geringes Rauschen:  $<120\mu\text{V}_{\text{eff}}$  (10Hz bis 100kHz)
- 0,1% Lastregelung
- Kurzschluss- und Übertemperaturschutz
- Last wird im Shutdown-Modus abgetrennt
- 2mm x 2mm großes DFN-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  $\mu\text{Module}^{\circledR}$ -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](mailto:ralf@ezwire.com)

Tel: +49 (0) 7131 9234-0

John Hamburger, Director, Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

Tel: +1 408-432-1900 ext 2233