

## **Störspannungs- und störstrahlungsarme 250mA-Abwärts/Aufwärts-Ladungspumpe mit weitem $V_{IN}$ -Bereich**

Milpitas, California (USA) – 19. März 2013 – Linear Technology Corporation präsentiert die vielseitig einsetzbare 250mA-Hochspannungs-Abwärts-/Aufwärts-Ladungspumpe [LTC3245](#). Die neue Ladungspumpe arbeitet nach dem Switched-Capacitor-Fractional-Umsetzungsverfahren, bietet einen weiten Eingangsspannungsbereich von 2,7V bis 38V und liefert eine feste geregelte Ausgangsspannung von 3,3V oder 5V oder eine einstellbare geregelte Ausgangsspannung zwischen 2,5V und 5V. Bei Eingangsspannungs- und/oder Laständerungen wählt eine interne Schaltung automatisch das für maximalen Wirkungsgrad erforderliche Umsetzerverhältnis (2:1, 1:1 oder 1:2). Durch den niedrigen Betriebsstrom (18µA im Leerlauf, 4µA im Shutdown-Modus) und die geringe Anzahl externer Bauelemente (drei kleine Keramik Kondensatoren, keine Induktivitäten) ist der LTC3245 eine ideale Lösung für platzbeschränkte Kleinleistungsanwendungen im Automobil und in der Industrie; typische Beispiele sind Stromversorgungen für ECU/CAN-Transceiver im Automobil, industrielle Stromversorgungen kleiner Leistung und energieeffiziente 12V- auf 5V-Abwärtswandler.

Die einzigartigen Festfrequenzarchitektur des LTC3245 mit verringerter Flankensteilheit verursacht weniger Störspannung/Störstrahlung als herkömmliche Schaltregler. Der Chip kann über einen speziellen Pin in den Burst-Modus geschaltet werden; dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad und sinkt der Ruhestrom, was allerdings zu Lasten einer größeren Ausgangswelligkeit geht. Der LTC3245 benötigt nur wenige externe Bauteile; für stabilen Betrieb genügen Keramik-

kondensatoren. Darüber hinaus bietet der Chip eine interne Soft-Start-Funktion, die exzessive Einschaltströme verhindert, sowie interne Kurzschluss- und Übertemperaturschutzfunktionen.

Der LTC3245 ist in einem flachen (0,75mm), 3mm x 4mm großen, 12-poligen DFN-Gehäuse und einem 12-poligen MSOP-Gehäuse verfügbar, beide mit rückseitiger Kühlfahne. Die "E"- und "I-Grade"-Versionen sind für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+125^{\circ}\text{C}$  spezifiziert; die "H-Grade"-Version ist für den Sperrschichttemperaturbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+150^{\circ}\text{C}$  spezifiziert.

Der 1000-er Stückpreis für die "E-Grade"-Version beginnt bei \$2,80. Die Bauteile sind ab Lager lieferbar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.linear.com/product/LTC3245](http://www.linear.com/product/LTC3245).

**Bildunterschrift:** Störspannungsarme Hochspannungs-Abwärts-/Aufwärts-Ladungspumpe


### Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTC3245

- Eingangsspannungsbereich: 2,7V bis 38V
- $I_Q = 18\mu\text{A}$  im Betrieb;  $4\mu\text{A}$  im Shutdown-Modus
- Wirkungsgrad bei 12V Eingangsspannung und 5V Ausgangsspannung: 81%
- Multimode-Betrieb (2:1, 1:1, 1:2) mit automatischer Modus-Umschaltung
- Störspannungsarmer Festfrequenzbetrieb
- $I_{OUT} = 250\text{mA}$  (max.)
- Per Pin wählbarer Burst Mode®
- $V_{OUT}$ : 3,3V oder 5V fest, oder einstellbar
- Übertemperatur- und Kurzschlussschutz
- Max. Sperrschichttemperatur:  $150^{\circ}\text{C}$
- Thermisch optimiertes, 12-poliges MSOP-Gehäuse oder flaches, 12-poliges DFN-Gehäuse (3mm x 4mm)

### Über Linear Technology

Linear Technology Corporation – ein im S&P-500-Index gelistetes Unternehmen – entwickelt, produziert und vermarktet seit 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](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