

## **“Step-up”-omvandling och kraftstyrning med ultralåg 20 mV spänning för energiutvinningstillämpningar**

MILPITAS, Kalifornien – 1 december 2009 – Linear Technology presenterar LTC3108, en högt integrerad “step-up”-DC/DC-omvandlare utformad för uppstart och körning från kraftkällor med extremt låg inspanning såsom termoelektriska generatorer (TEGer), termostaplar och små solceller. Dess självresonanta topologi stegar upp från inspanningar så låga som 20 mV. Små temperaturskillnader kan utvinnas och utnyttjas för att generera systemkraft istället för traditionell batterikraft. Energi “skördare” är konstruerade för tillämpningar som kräver mycket låg genomsnittlig kraft, men kräver periodiska pulser av högre lastström. Exempelvis, i många trådlösa sensortillämpningar drivs kretsarna endast för att periodvis göra mätningar och överföra data med kort arbetscykel men med lång period av viloläge.

LTC3108 utnyttjar en liten vanlig “step-up”-transformator för att tillhandahålla en komplett kraftstyrningslösning. Dess 2,2 V LDO kan driva en extern mikrostyrkrets, medan dess huvudsakliga utgång är benkonfigurerbar till en av fyra (2,35 V, 3,3 V, 4,1 V eller 5 V) fasta spänningar för att driva en trådlös transmitter eller sensorer. En andra switchad utgång kan aktiveras av värden för att driva utrustning som inte har förmåga till avstängning med mikrokraft. Tillägget av en lagringskondensator ger kontinuerlig kraft även när ingående energikälla inte är tillgänglig. LTC3108s utformning med extremt låg viloström (<6  $\mu$ A) och hög verkningsgrad tillser snabbast möjliga laddningstider för den utgående reservoarkondensatorn. Kombinationen av LTC3108s 3 mm x 4 mm DFN-kapsel (eller SSOP-16) och mycket små externa komponenter tillser en mycket kompakt lösning för energiutvinningstillämpningar.

LTC3108EDE finns i en 3 mm x 4 mm DFN-kapsel och LTC3108EGN i en SSOP-16-kapsel. Styckpris från 2,95 dollar i kvantiteter om 1 000 stycken. Versioner för industriell temperaturklass, LTC3108IDE och LTC3108IGN, finns också. Styckpris från 3,45 dollar i kvantiteter om 1 000 stycken. Samtliga versioner finns i lager. För mer information, besök [www.linear.com](http://www.linear.com).


**Bildtext:** “Step-up”-omvandlare för energiutvinningstillämpningar med ultralåga 20 mV

### Sammanfattning av prestanda: LTC3108

- Fungerar från 20 mV inspänning
- Kompletta kraftstyrningssystem för energiutvinning
  - Valbar  $V_{UT}$  på 2,35 V, 3,3 V, 4,1 V eller 5 V
  - LDO: 2,2 V vid 3 mA
  - Logikstyrd switchad utgång
  - Reservenergiutgång
- “Power Good”-indikator
- Ultralåg  $I_Q$ : 6  $\mu$ A
- Utnyttjar vanlig kompakt “Step-Up”-transformator
- Små 12-bens (3 mm  $\times$  4 mm) DFN- eller 16-bens SSOP-kapslar

### Om Linear Technology

Linear Technology Corporation, en tillverkare av linjära integrerade kretsar av hög prestanda, grundades 1981, börsnoterades 1986 och upptogs i S&P 500-indexet över stora börsnoterade företag 2000. Linear Technologys högprestandaprodukter omfattar förstärkare, komparatorer, spänningsreferenser, monolitiska filter, linjära regulatorer, DC-DC-omvandlare, batteriladdare, dataomvandlare, gränssnittskretsar för kommunikation, RF-signalbehandlingskretsar,  $\mu$ Module<sup>®</sup>-produkter och många andra analoga funktioner. Tillämpningarna för Linear Technologys högprestandakretsar inkluderar telekommunikation, mobiltelefoner, nätverksprodukter såsom optiska switchar, bärbara och stationära datorer, kringutrustning för datorer, video/multimedia, industriell instrumentering, säkerhets- och övervakningssystem, avancerade konsumentprodukter såsom digitalkameror och MP3-spelare, komplex medicinsk utrustning, fordons elektronik, fabriksautomation, processtyrning samt militära system och rymdsystem.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module och  är registrerade varumärken tillhörande Linear Technology Corp. Alla andra varumärken är respektive ägares egendom.

#### Presskontakter:

Alan Timmins  
[alan@ezwire.com](mailto:alan@ezwire.com)  
Tel: +44-1252-629937

John Hamburger, marknadsföringschef  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, informationschef  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 ext 2233