

## **Dispositivo per il prolungamento della durata della batteria DC/DC buck-boost a bassissimo consumo con energy harvesting**

MILPITAS, California, 5 agosto 2013 – Linear Technology presenta l'[LTC3330](#), una soluzione completa di energy harvesting di regolazione che fornisce fino a 50mA di corrente di uscita continua per prolungare la durata della batteria quando è disponibile energia raccolta. L'LTC3330 non richiede corrente di alimentazione dalla batteria se viene fornita potenza regolata al carico dall'energia raccolta e soli 750nA se alimentato dalla batteria in assenza di carico. L'LTC3330 integra un alimentatore di energy harvesting ad alta tensione e un convertitore DC/DC buck-boost sincrono alimentato da una batteria a cella principale per creare una singola uscita non interrompibile per le applicazioni di energy harvesting come quelle delle reti di sensori wireless. L'alimentatore di energy harvesting, costituito da un raddrizzatore a ponte a onda intera che accetta ingressi AC o DC e da un convertitore buck ad alta efficienza, raccoglie energia da fonti piezoelettriche (AC), solari (DC) o magnetiche (AC). L'ingresso a cella principale alimenta un convertitore buck-boost che funziona da 1,8V a 5,5V all'ingresso quando non è disponibile energia raccolta per regolare l'uscita a prescindere dal fatto che l'ingresso sia superiore, inferiore o uguale all'uscita. L'LTC3330 passa automaticamente alla batteria quando la fonte di energy harvesting non è più disponibile.

Gli ingressi di energy harvesting dell'LTC3330 funzionano da un range di tensioni da 3V a 19V, AC o DC, rendendo questo dispositivo ideale per un'ampia serie di fonti energetiche piezoelettriche, solari o magnetiche. Le impostazioni di soglia di blocco della sottotensione in ingresso sono programmabili tra 3V e 18V, consentendo all'applicazione di azionare la fonte di energy harvesting al punto di trasferimento della potenza di picco. Altre funzionalità includono tensioni di uscita DC/DC e LDO programmabili, limiti di corrente di picco buck-boost, caricatore/bilanciamento dei supercondensatori e un regolatore di derivazione per la protezione degli ingressi (fino a 25mA a  $V_{IN} \geq 20V$ ).

La versione LTC3330EUH è disponibile in un package QFN di 5 x 5mm. I prezzi partono da \$3,55/cad. per 1.000 unità. È disponibile anche una versione di grado industriale,

LTC3330IUH. I prezzi partono da \$3,90/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina [www.linear.com/product/LTC3330](http://www.linear.com/product/LTC3330)


**Didascalia immagine:** Dispositivo DC/DC per il prolungamento della durata della batteria con energy harvesting

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3330

- DC/DC a due ingressi, singola uscita con priorità degli ingressi
  - Ingressi di energy harvesting: DC/DC buck da 3,0V a 19V
  - Ingresso cella principale: DC/DC buck-boost da 1,8V a 5,5V
- $I_Q$  batteria pari a zero quando il carico viene alimentato dall'energia raccolta
- Corrente di riposo ultrabassa: 750nA in assenza di carico con alimentazione dalla batteria
- Post-regolatore LDO a basso rumore
- Bilanciamento dei supercondensatori integrato
- Fino a 50mA di corrente di uscita
- Tensioni di uscita DC/DC e LDO programmabili, UVLO buck e corrente di ingresso di picco buck-boost
- Raddrizzatore a ponte con onda intera e bassa perdita integrato
- Regolatore di derivazione per la protezione degli ingressi – fino a 25mA con  $V_{IN} \geq 20V$
- Package QFN-32 da 5 × 5mm

### Linear Technology

Inclusa nell'indice S&P 500, Linear Technology Corporation da oltre trent'anni progetta, produce e commercializza un'ampia gamma di circuiti integrati analogici ad alte prestazioni per le principali aziende di tutto il mondo. I prodotti Linear Technology rappresentano un "ponte" tra il mondo analogico e l'elettronica digitale per le soluzioni del settore industriale, automotive e delle comunicazioni, i dispositivi di rete, i computer, la strumentazione medica, i prodotti di largo consumo e i sistemi militari e aerospaziali. Linear Technology produce inoltre sistemi di power management, conversione dati e condizionamento dei segnali, circuiti integrati RF e per interfacce, sottosistemi  $\mu$ Module® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com).

 LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ Module sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

### Contatti stampa:

Simona Labianca  
[simona@ezwire.com](mailto:simona@ezwire.com)

Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications

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

Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

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

Tel: +1 408-432-1900 int. 2233