

**Il convertitore DC/DC sincrono in modalità buck-boost da 1A e a basso rumore offre maggiore durata della batteria per i dispositivi alimentati con batterie Li-Ion e alcaline**

MILPITAS, California, 3 agosto 2011 – Linear Technology presenta l'[LTC3536](#), un convertitore sincrono in modalità buck-boost con corrente di uscita fino a 1 A con batterie Li-Ion/polimeri o 300 mA con batterie alcaline a doppia cella/NiCd/NiMH. L'intervallo di tensioni di ingresso e di uscita compreso tra 1,8V e 5,5V offre un'uscita con precisione di  $\pm 1\%$  e tensioni di ingresso superiori, inferiori o uguali all'uscita regolata. La topologia di ultima generazione integrata nell'LTC3536 garantisce la transizione continua fra tutte le modalità operative, rendendo il dispositivo particolarmente indicato per applicazioni sensibili al rumore che devono mantenere una tensione di uscita costante, anche quando la tensione della batteria è inferiore all'uscita. In molti casi questo può aumentare la durata della batteria del 25% rispetto a un regolatore buck. La frequenza di commutazione dell'LTC3536 è programmabile dall'utente nell'intervallo compreso tra 300kHz e 2MHz e può essere sincronizzata con un clock di sistema, ottimizzando il compromesso tra efficienza e dimensioni dei componenti esterni. La combinazione di precisione della tensione di uscita dell'1%, basso rumore, componenti esterni di dimensioni ridotte e package DFN da 3 x 3mm consentono di ottenere una soluzione di ingombro minimo, particolarmente adatta alle applicazioni portatili RF e di misura di precisione.

L'LTC3536 include due MOSFET a canale N e due MOSFET a canale P (rispettivamente con  $R_{DS(ON)}$  di 0,06Ohm e 0,08Ohm) che garantiscono un rendimento massimo del 95%. Il funzionamento Burst Mode® è programmato dall'utente per migliorare il rendimento con i carichi leggeri e richiede solo 28µA di corrente di riposo. Grazie alla corrente di arresto inferiore a 1 µA, la durata delle batterie aumenta ulteriormente. Altre funzionalità includono soft-start, protezione contro i cortocircuiti, limitazione della corrente e shutdown termico.

L'LTC3536 è disponibile a magazzino nei package DFN a 10 conduttori, da 3 x 3mm e MSOP a 12 conduttori nelle versioni di grado E e I. I prezzi partono da \$2,75/cad. per 1.000 pezzi. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com/product/LTC3536](http://www.linear.com/product/LTC3536)

**Didascalia immagine:** La modalità buck-boost a 1A prolunga la durata della batteria del 25%

### Riepilogo delle caratteristiche: LTC3536

- Range di tensioni di ingresso e di uscita compreso tra 1,8V e 5,5V
- Corrente di uscita continua da 1A:  $V_{IN} > 3V$
- Corrente di uscita continua da 0,3A:  $V_{IN} > 1,8V$
- Induttore singolo
- Rettificazione sincrona: rendimento fino al 95%
- Frequenza programmabile da 300kHz a 2MHz
- Funzionamento Burst Mode® regolabile;  $I_Q=28\mu A$
- Protezione contro i cortocircuiti
- Corrente di arresto:  $<1\mu A$
- Package DFN di dimensioni ridotte (3 x 3 x 0,75mm) a 10 conduttori e funzionalità termiche avanzate e package MSOP a 12 conduttori

### Linear Technology

Linear Technology Corporation, una delle 500 principali aziende pubbliche dell'indice S&P, progetta, produce e commercializza da trent'anni un'ampia gamma di circuiti integrati analogici e ad alte prestazioni per aziende leader in 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 anche sistemi di power management e condizionamento dei segnali, convertitori di dati, circuiti integrati RF e per interfacce, nonché sottosistemi  $\mu$ Module®.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module, Burst Mode e  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

Il convertitore DC/DC sincrono in modalità buck-boost da 1 A e a basso rumore offre maggiore durata della batteria per i dispositivi alimentati con batterie Li-Ion e alcaline

Pagina 3

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