

Convertitore step-up da 20 mV a bassissima tensione e sistema di gestione dell'alimentazione per applicazioni a recupero energetico

MILPITAS, California – 1 dicembre 2009 – Linear Technology presenta l'LTC3108, un convertitore CC/CC step-up altamente integrato, ideato per l'avvio e il funzionamento da sorgenti a bassissime tensioni, ad esempio generatori termoelettrici, termopile e piccole celle solari. La sua topologia risonante eleva tensioni di ingresso a partire da 20 mV. Le piccole differenze di temperatura possono essere recuperate e utilizzate per generare potenza del sistema invece della tradizionale potenza delle batterie. I dispositivi a recupero energetico sono progettati per applicazioni che richiedono una potenza media molto bassa e impulsi periodici di corrente di carico più elevata. Ad esempio, in molte applicazioni di sensori wireless i circuiti sono alimentati solo per effettuare misurazioni e trasmettere periodicamente i dati con un ciclo di lavoro basso.

L'LTC3108 utilizza un piccolo trasformatore step-up standard per offrire una soluzione completa per la gestione dell'alimentazione. Il suo LDO a 2,2 V può alimentare un microcontroller esterno, mentre l'uscita principale può essere impostata, tramite ponticelli, su una delle quattro tensioni fisse (2,35 V, 3,3 V, 4,1 V o 5V) per alimentare un trasmettitore o sensori wireless. Una seconda uscita commutata può essere attivata dall'host per alimentare i dispositivi privi della funzione Micropower Shutdown. L'aggiunta di un condensatore di accumulo fornisce l'alimentazione anche quando la fonte energetica in entrata non è disponibile. La corrente di riposo bassissima (<6µA) e il design ad alta efficienza dell'LTC3108 garantiscono i tempi di carica più veloci possibili per il condensatore di livellamento in uscita. Dalla combinazione tra un package DFN da 3 x 4 mm (o SSOP-16) e componenti esterni molto piccoli nasce una soluzione compatta per applicazioni a recupero energetico.

L'LTC3108EDE è disponibile in un package DFN da 3 x 4 mm e l'LTC3108EGN in un package SSOP-16. I prezzi partono da 2,95 \$ cad. in quantità di 1.000 pezzi. L'LTC3108IDE e l'LTC3108IGN sono disponibili anche nelle versioni industriali. I prezzi partono da 3,45 \$ cad. in quantità di 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono già disponibili a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare il sito www.linear.com.


Didascalia foto: convertitore step-up da 20 mV a tensione bassissima per applicazioni a recupero energetico

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3108

- Funziona da un'alimentazione a 20 mV
- Sistema completo per la gestione dell'alimentazione a recupero energetico
 - V_{OUT} selezionabile tra 2,35 V, 3,3 V, 4,1 V o 5 V
 - LDO: 2,2 V a 3 mA
 - Uscita commutata con controllo logico
 - Uscita energia di riserva
- Segnale power good
- I_Q bassissimo: 6 μ A
- Usa trasformatore step-up compatto standard
- Piccoli package DFN-12 (3 × 4 mm) o SSOP-16

Linear Technology

Linear Technology Corporation, produttore di circuiti integrati lineari ad alte prestazioni, è stata fondata nel 1981, è diventata una società pubblica nel 1986 ed è entrata nell'indice S&P delle 500 principali aziende pubbliche nel 2000. I suoi prodotti includono: amplificatori high-end, comparatori, riferimenti di tensione, filtri monolitici, regolatori lineari, convertitori CC-CC, caricabatteria, convertitori di dati, circuiti di interfaccia per comunicazioni, circuiti di condizionamento di segnale RF, soluzioni μ Module® e numerose altre funzioni analogiche. I circuiti Linear Technology vengono utilizzati in numerosissime applicazioni: telecomunicazioni, telefoni cellulari, prodotti di rete quali commutatori ottici, notebook e computer desktop, periferiche per PC, video/multimedia, strumentazione industriale, dispositivi per il monitoraggio di sicurezza, prodotti di largo consumo di fascia alta quali fotocamere digitali e lettori MP3, dispositivi medicali complessi, componenti elettronici per il settore automotive, automazione industriale, controllo di processo, sistemi militari e spaziali.

LT, LTC, LTM, μ Module 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
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233