



Convertitore DC/DC buck-boost sincrono da 40 VIN/OUT e 2A che supporta un intervallo di tensioni in ingresso/uscita da 2,7V a 40V

MILPITAS, California (Stati Uniti) – 21 novembre 2011 – Linear Technology presenta l'[LTC3115-1](#), un convertitore buck-boost sincrono che fornisce fino a 2A di corrente continua in uscita da più fonti di alimentazione – dalle batterie agli ioni di litio a singola cella ai rail industriali da 24V/28V, fino agli ingressi da 40V delle applicazioni automotive. L'intervallo di ingressi e uscite del dispositivo, compreso tra 2,7V a 40V, assicura un'uscita regolata con ingressi superiori, inferiori o uguali all'uscita regolata stessa. La topologia buck-boost a basso rumore incorporata nell'LTC3115-1 assicura una transizione *jitter-free* continua tra le modalità buck e boost, caratteristica che lo rende un dispositivo particolarmente adatto per i sistemi a radiofrequenza e per altre applicazioni sensibili al rumore che devono mantenere una tensione in uscita costante a basso rumore con un'alimentazione in ingresso variabile. In molte applicazioni la batteria ha una durata notevolmente più lunga rispetto alle soluzioni solo step-down. La frequenza di commutazione dell'LTC3115-1 può essere programmata dall'utente tra 100kHz e 2MHz e può essere sincronizzata su un clock esterno. Il circuito PWM proprietario buck-boost di terza generazione assicura un basso rumore e un'elevata efficienza, il tutto riducendo al minimo le dimensioni dei componenti esterni. La combinazione tra componenti esterni di piccole dimensioni e il package TSSOP-20E o DFN da 4 x 5mm fornisce una soluzione compatta dall'ingombro ridotto.

L'LTC3115-1 integra quattro MOSFET interni a canale N a basso $R_{DS(ON)}$ in modo da garantire un'efficienza fino al 95%. Il funzionamento Burst Mode® selezionabile dall'utente riduce la corrente di riposo a soli 50µA, migliorando il rendimento dei carichi bassi e prolungando la durata della batteria. Per applicazioni sensibili al rumore, è possibile disabilitare il funzionamento Burst Mode. Altre funzionalità includono il soft-start interno, la protezione dalla sottotensione programmabile, la protezione da cortocircuiti e la disconnessione delle uscite.

La versione LTC3115EDHD-1 è disponibile in un package DFN a 16 conduttori da 4 x 5mm, mentre la versione LTC3115EFE-1 è offerta in un package TSSOP a 20 conduttori con

funzionalità termiche avanzate. I prezzi partono rispettivamente da \$5,35 e \$5,55 cad. per 1.000 unità. Le versioni industriali – LTC3115IDHD-1 e LTC3115IFE-1 – sono testate e garantite per il funzionamento con una temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e 125°C; il loro prezzo è rispettivamente di \$5,89/cad. e \$6,11/cad. per 1.000 pezzi. Tutte le versioni sono disponibili a magazzino. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com/product/LTC3115-1.

Didascalia immagine: Convertitore DC/DC buck-boost sincrono da 40V_{IN/OUT} e 2A

Riepilogo delle caratteristiche: LTC3115-1

- Regolatore buck-boost sincrono da 40V e 2A
- Ampio range V_{IN}: da 2,7V a 40V
- Ampio range V_{OUT}: da 2,7V a 40V
- Corrente in uscita di 1A per V_{IN} ≥ 3,6 V, V_{OUT} = 5V
- Corrente in uscita da 2A in modalità step-down per V_{IN} ≥ 6V
- Frequenza programmabile: da 100kHz a 2MHz
- Sincronizzazione tramite un clock esterno
- Efficienza fino al 95%
- Corrente di riposo in Burst Mode® di 50µA
- Circuito PWM buck-boost a bassissimo rumore
- Soft-start interno
- Corrente di alimentazione di 3µA durante lo spegnimento
- Blocco della sottotensione in ingresso programmabile
- Package DFN compatto da 4 × 5 × 0,75mm
- Package TSSOP a 20 conduttori con funzionalità termiche avanzate

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 µModule®.

LT, LTC, LTM, µModule, 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

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