

Regolatore step-down sincrono da 100V e 1A richiede una corrente di riposo di soli 7 μ A

MILPITAS, California, 3 settembre 2015 – Linear Technology Corporation presenta l'[LT8631](#), un regolatore di commutazione step-down sincrono da 1A con tensione di ingresso di 100V. Il raddrizzatore sincrono assicura un'efficienza massima del 90%, mentre il funzionamento Burst Mode® mantiene la corrente di riposo al di sotto di 7 μ A in condizioni di standby senza carico. Il range di tensioni in ingresso, tra 3V e 100V, rende questo dispositivo ideale per i sistemi automotive da 48V, le applicazioni di trasporto a doppia batteria, le applicazioni industriali e di telecomunicazioni con alimentazione compresa tra 36V e 72V. Gli switch interni ad alto rendimento consentono di fornire una corrente continua di uscita fino a 1A per tensioni di soli 0,8V. Dal momento che il funzionamento Burst Mode fornisce una bassissima corrente di riposo, l'LT8631 è ideale per applicazioni quali i sistemi automotive sempre attivi che richiedono una durata prolungata della batteria. Il design esclusivo dell'LT8631 mantiene una tensione di drop-out minima, consentendo il funzionamento con duty cycle fino al 99%. Il range di frequenza programmabile da 100kHz a 1MHz della resistenza e la funzione di sincronizzazione consentono di ottimizzare l'efficienza e le dimensioni dei componenti esterni. Il package TSSOP a 20 conduttori dell'LT8631 con spaziatura dei conduttori ad alta tensione garantisce un ingombro compatto ed efficienza termica per le applicazioni ad alta tensione.

L'LT8631 utilizza switch di potenza interni (superiore e inferiore) ad alto rendimento, dotati di diodo di boost, oscillatore e circuito logico e di controllo integrati in un unico die. Il funzionamento Burst Mode a basso ripple garantisce elevata efficienza con correnti di uscita

ridotte, mantenendo il ripple di uscita al di sotto di 10 mV_{P-P}. Speciali tecniche di progettazione assicurano elevata efficienza su un ampio range di tensioni in ingresso e la topologia current mode fornisce una risposta rapida in caso di corrente transitoria, garantendo al contempo una eccezionale stabilità del loop. Altre caratteristiche sono la protezione contro i cortocircuiti, l'indicatore power good, la tracciatura della tensione in uscita e la protezione termica.

Il dispositivo LT8631EFE è offerto in un package TSSOP-20 con funzionalità termiche avanzate. L'LT8631IFE è una versione per applicazioni con temperature industriali, testata e garantita per il funzionamento con temperature di giunzione comprese tra -40°C e 125°C. L'LT8631HFE è un modello progettato per le alte temperature, testato e garantito per il funzionamento con temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e 150°C. I prezzi partono da \$3,82/cad. per 1.000 pezzi, con disponibilità immediata a magazzino. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT8631.

Didascalia immagine: Regolatore di commutazione step-down sincrono da 100V e 1A (I_{OUT})

Riepilogo delle caratteristiche: LT8631


- Ampio range di tensioni in ingresso: da 3V a 100V
- Range di tensioni in uscita: da 0,8V a 60V
- Raddrizzatore sincrono interno
- Funzionamento Burst Mode® con basso ripple:
 - o 16 μ A I_Q a 12V_{IN} fino a 5 V_{OUT} ripple in uscita <10mV_{P-P}
 - o 7 μ A I_Q a 48V_{IN} fino a 5 V_{OUT} ripple in uscita <10mV_{P-P}
- Basso drop-out: funzionamento al 99% max. del duty cycle
- Controllo in current mode del valore di picco
- Funzionamento a frequenza fissa: da 100kHz a 1MHz
- Ingresso di sincronizzazione
- Blocco della sottotensione programmabile
- Indicatore power good
- Tracciatura flessibile della tensione in uscita
- Protezione contro i cortocircuiti
- Bassa corrente di arresto: 5 μ A
- Tolleranza pin aperti/cortocircuitati

- Package TSSOP a 20 conduttori con funzionalità termiche avanzate e spaziatura dei conduttori ad alta tensione

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

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 µModule® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear, Burst Mode e µModule 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