

Regolatore step-down sincrono da 60V e 4A per uscite negative

MILPITAS, California, 7 aprile 2016 – L'[LTC7149](#) è un regolatore buck sincrono da 60V, 4A ad alta efficienza per tensioni di uscita negative. Integra un'architettura in current mode con compensazione interna ed esterna del loop selezionabile dall'utente e una tensione di uscita programmata tramite un'unica resistenza esterna. L'LTC7149 funziona in un intervallo di tensioni di ingresso da 3,4V a 60V e fornisce un intervallo di tensioni di uscita regolabili da 0V a –28V, fornendo al tempo stesso fino a 4A di corrente di uscita continua. L'ampio intervallo di tensioni di ingresso e di uscita è ideale per una vasta gamma di applicazioni di misura, test e industriali. Il design esclusivo dell'LTC7149 include una sorgente di corrente precisa da 50µA generata internamente sul pin ISET, che permette di fornire uscite di soli –28V tramite l'uso di una singola resistenza di programmazione esterna. Inoltre, l'LTC7149 offre una precisione della tensione di uscita di ±0,8%. La frequenza di commutazione può essere programmata dall'utente in un range compreso tra 300kHz e 3MHz, consentendo così l'utilizzo di induttori e condensatori compatti a basso costo. Offerto in un package QFN di 4mm x 5mm da 28 pin o TSSOP con funzionalità termiche avanzate, l'LTC7149 rappresenta una soluzione molto compatta.

L'LTC7149 utilizza switch interni con $R_{DS(ON)}$ di soli 110mOhm e 50mOhm per fornire un'efficienza del 92%. Il funzionamento Burst Mode® offre elevata efficienza con i carichi leggeri, richiedendo solo 440µA di corrente di quiescenza. Per le applicazioni sensibili al rumore, l'LTC7149 può funzionare in modalità forzata continua con un bassissimo ripple di uscita. Il dispositivo integra inoltre un clock con riferimento a massa e pin PGOOD per eliminare l'uso di traslatori di livello. Altre funzionalità includono il monitoraggio della tensione con flag power good, la compensazione programmabile per la caduta del cavo, la sincronizzazione esterna e la protezione termica.

L'LTC7149EUFDF è disponibile in un package QFN-28 di 4mm x 5mm, mentre l'LTC7149EFE è offerto in un package TSSOP da 28 conduttori con funzionalità termiche avanzate. Le versioni industriali, LTC7149IUFD e LTC7149IFE, sono garantite per il

funzionamento entro il range di temperature di giunzione $-40^{\circ}\text{C} \div 125^{\circ}\text{C}$. I prezzi partono da \$5,65/cad. per 1.000 unità. Tutte le versioni sono disponibili in stock. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC7149.

Didascalia immagine: Regolatore step-down sincrono monolitico da 4A per le applicazioni di inversione delle uscite


Riepilogo delle caratteristiche: LTC7149

- Ampio intervallo V_{IN} : da 3,4V a 60V
- Ampio intervallo V_{OUT} : da 0V a -28V
- Programmazione V_{OUT} tramite singola resistenza
- MOSFET integrati a canale N superiori da 110mΩ e inferiori da 50mΩ
- I_{Q} regolato: 440μA, spegnimento I_{Q} : 18μA
- Frequenza programmabile (da 300kHz a 3MHz) con precisione tramite resistenza con intervallo di sincronizzazione di $\pm 50\%$
- Efficienza del 92% con 12V_{IN} e -5V_{OUT}
- Precisione della tensione di uscita di $\pm 0,8\%$
- Funzionamento in modalità corrente di picco
- Funzionamento Burst Mode®, modalità continua forzata
- Soft-start programmabile
- Protezione in caso di sovratemperatura
- Package QFN di 4mm x 5mm da 28 pin e TSSOP

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

Linear Technology

Linear Technology Corporation, inclusa nell'indice S&P 500, progetta, produce e commercializza da oltre trent'anni 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 di interfacciamento, 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