

Rettificatore sincrono per flyback fornisce una corrente di uscita di 10A

MILPITAS, California, 3 marzo 2014 – Linear Technology Corporation annuncia l'[LT8309](#), un driver per rettificatore sincrono sul lato secondario per un convertitore flyback che sostituisce il diodo di uscita con un MOSFET, supportando una corrente di uscita fino a 10A senza l'uso del dissipatore di calore. La massima corrente di uscita di un alimentatore di flyback è stata limitata dalla perdita di potenza e dal calore generato dal diodo di uscita quando non viene utilizzato il dissipatore di calore. L'LT8309 sostituisce la caduta della tensione diretta del diodo con l' $R_{DS(ON)}$ di un MOSFET a canale N esterno, riducendo così la perdita di potenza, aumentando l'efficienza del convertitore e semplificando la progettazione delle funzioni termiche.

La maggior parte delle soluzioni precedenti utilizza un trasformatore di segnali pilotato dal lato primario per controllare il rettificatore sincrono; invece l'LT8309 rileva la tensione drain-to-source del MOSFET per l'attivazione. Questa tecnica non solo elimina il trasformatore, ma consente all'LT8309 di funzionare con la gamma in espansione di prodotti Linear Technology senza opto-accoppiatore costituiti dai convertitori di flyback in modalità BMC (boundary conduction mode) di feedback della tensione di uscita/modalità CrCM (critical conduction mode), rendendo questo dispositivo molto versatile per numerose tipologie di applicazioni.

L'LT8309 funziona da un range di tensioni di ingresso compreso tra 4,5V e 40V. La corrente di riposo di 500µA ottimizza l'efficienza con carichi leggeri. Il gate driver robusto con pull-down da 1Ω fornisce lo spegnimento veloce del dispositivo e i minimi tempi di accensione e spegnimento ridotti migliorano l'immunità al rumore. Altre funzionalità sono il ritardo di propagazione di soli 22ns, l'accurata tensione di intervento, oltre alla capacità di gestione di MOSFET da 150V nominali.

L' LT8309 è disponibile in un package SOT-23. I prezzi partono da \$1,82/cad. per 1.000 pezzi. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LT8309


Didascalia immagine: Driver per flyback con raddrizzatore sincrono

Riepilogo delle caratteristiche: LT8309

- Rettifica sincrona
- Elevata corrente di uscita – fino a 10A
- Maggiore efficienza e migliori prestazioni termiche
- Funziona con le architetture BCM/CrCM
- Ampio range di tensioni di ingresso compreso tra 4,5V e 40V
- Supporta MOSFET fino a 150V
- Ritardo di propagazione allo spegnimento di 22ns
- Tempi di accensione e spegnimento minimi precisi per il funzionamento affidabile
- Punto di intervento preciso e regolabile: da -5mV a -30mV
- Pull/down del gate driver da 1 ohm
- Package SOT23 a 5 conduttori

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 μ Module[®] e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e μ Module 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

