



Comunicato stampa | www.linear.com

Driver MOSFET a canale N sincrono e ad alta velocità in grado di fornire fino a 5 A per convertitori CC/CC ad alto rendimento in modalità buck o boost

MILPITAS, California – 30 giugno 2008 – Linear Technology Corporation presenta l'LTC4447, un driver MOSFET sincrono ad alta velocità progettato per azionare i MOSFET di potenza a canale N (inferiore e superiore) nella topologia di un convertitore rettificato in modalità sincrona. In combinazione con i MOSFET di potenza e uno dei controller CC/CC offerti da Linear Technology, il driver fornisce un regolatore completo sincrono ad alto rendimento che può essere utilizzato come convertitore CC/CC step-up o step-down.

Il driver LTC4447, che consente anche di azionare i gate inferiori e superiori del MOSFET da un'entrata/uscita rail-to-rail in un range di tensione compreso tra 4 V e 6,5 V, funziona con una tensione di alimentazione massima di 38 V. Questo potente dispositivo fornisce una dissipazione fino a 5 A e corrente di fino a 3,2 A, cosa che lo rende ideale per l'azionamento di MOSFET ad alta corrente con elevata carica di gate. Il driver LTC4447 consente inoltre di azionare più MOSFET in parallelo per applicazioni che richiedono una corrente maggiore e include un diodo Schottky di avvio integrato. A 3.000 pF i tempi rapidi di salita (8 ns) e discesa (7 ns) del MOSFET superiore e di quello inferiore (rispettivamente 7 ns e 4 ns) riducono al minimo le perdite di commutazione e migliorano l'efficienza. La protezione adattiva che impedisce rapidi passaggi di corrente è integrata in modo da impedire l'azionamento simultaneo di entrambi i MOSFET (superiore e inferiore), riducendo significativamente i tempi morti.

L'LTC4447 dispone di un ingresso PWM a tre stati per la disattivazione dell'alimentazione compatibile con i controller singoli e multifase basati su un'uscita a 3 stati. È inoltre dotato di un'alimentazione separata per la logica di ingresso in grado di garantire la

compatibilità con l'oscillazione del segnale dei circuiti integrati del controller, nonché di circuiti di blocco della sottotensione sia sul driver che sugli alimentatori logici.

L' LTC4447 è offerto in un package DFN-12 a basso profilo (0,75 mm) da 3 x 3 mm e funziona in un intervallo di temperatura di esercizio compreso tra -40°C e 85°C. Il prezzo parte da \$1,35 per quantità di 1000 pezzi.


Photo Caption: Driver MOSFET sincrono per convertitori CC/CC

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4447

- Driver MOSFET a canale N sincrono
- Elevata corrente di azionamento – corrente da 3,2 A, dissipazione da 5 A
- Tensione di alimentazione max. pari a 38 V
- Tensione di azionamento del gate da 4 V a 6,5 V
- Diodo Schottky di avvio integrato
- Protezione adattiva che impedisce rapidi passaggi di corrente
- Gate superiore: tempo di salita e di discesa a 3000 pF rispettivamente di 8 ns e 7 ns
- Gate inferiore: tempo di salita e di discesa a 3000 pF rispettivamente di 7 ns e 4 ns
- Ingresso PWM a tre stati per la disattivazione dell'alimentazione
- Driver di uscita rail-to-rail

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. Per ulteriori informazioni, visitare il sito www.linear.com

LT, LTC, LTM e  sono marchi registrati e μ Module è un marchio di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

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