

I driver MOSFET a canale N sincrono da 100 V e ad alta velocità supportano temperature comprese tra -40°C e 150°C

MILPITAS, California - 17 febbraio 2011 - Linear Technology Corporation presenta la versione H dell'[LTC4444/-5](#), un gate driver MOSFET sincrono ad alta velocità con tensione di alimentazione in ingresso elevata (100 V) progettato per l'azionamento dei MOSFET di potenza a canale N (inferiore e superiore) nelle topologie di convertitori rettificati in modalità sincrona. Combinati con i MOSFET di potenza e con uno dei tanti controller DC/DC di Linear Technology, questi driver sono dispositivi di regolazione sincroni completi ad alto rendimento. L'LTC4444H/-5 funziona con temperature operative di giunzione comprese tra -40°C e 150°C, a differenza della versione I che supporta temperature di -40°C e 125°C.

Per impedire la conduzione simultanea di entrambi i MOSFET (superiore e inferiore), la protezione adattiva è integrata internamente riducendo significativamente i tempi morti. Questi potenti driver possono fornire fino 1,4 A di corrente di alimentazione con impedenza pull-down di 1,5 Ohm e 1,75 A di corrente di alimentazione con impedenza pull-down di 0,75 Ohm rispettivamente per il MOSFET superiore e per quello inferiore. In virtù di queste caratteristiche sono i dispositivi ideali per il funzionamento dei MOSFET a corrente elevata e gate ad alta capacità. L'LTC4444H/-5 consente inoltre di azionare più MOSFET in parallelo per applicazioni che richiedono più corrente. Con carichi di 1.000 pF, i rapidi tempi di salita (8 ns e 6 ns per il MOSFET superiore) e di discesa (5 ns e 3 ns per il MOSFET inferiore) riducono al minimo le perdite di commutazione.

L'LTC4444H/-5 è configurato per due ingressi indipendenti dall'alimentazione. Il segnale logico di ingresso sul livello superiore è spostato di livello internamente alla tensione di bootstrap, e può funzionare fino a 114 V rispetto a massa. L'LTC4444-5 aziona i gate MOSFET superiore e inferiore in un range di tensione compreso tra 4,5 e 13,5 V, mentre l'azionamento dei due gate MOSFET con l'LTC4444 supporta range di tensione tra 7,2 e 13 V.

Entrambi i modelli sono disponibili in un package MSOP-8 con caratteristiche termiche avanzate. Il prezzo parte da \$ 2,00/cad. per 1.000 unità. Per ulteriori informazioni visitare il sito www.linear.com/product/LTC4444.

Didascalia immagine: Driver MOSFET sincrono da 100 V altamente affidabile per convertitori DC/DC


Riepilogo delle caratteristiche: LTC4444H/-5

- Driver MOSFET a canale N sincrono, ad alta velocità e con tensione elevata
- Tensione di alimentazione max. di 100 V
- Temperatura operativa di giunzione compresa tra -40°C e +150°C
- Elevata corrente di funzionamento, impedenza pull-down di 0,75 Ohm
- Tensione di azionamento del gate da 4,5 V/7,2 V a 13,5 V
- Protezione adattiva che impedisce conduzioni di corrente simultanee
- Pilotaggio dei MOSFET superiore e inferiore
- Tempi di salita e discesa del gate superiore rispettivamente di 8 ns e di 5 ns con carichi di 1.000 pF
- Tempo di salita e discesa del gate inferiore rispettivamente di 6 ns e 3 ns con carichi di 1.000 pF
- Blocco della sottotensione per la tensione di pilotaggio del gate
- Package MSOP-8 con caratteristiche 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 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