

Controller per tensione elevata a diodo OR ideale per l'alimentazione negativa ad alta potenza in grado di sopportare transienti da $\pm 300V$

MILPITAS, California, 17 marzo 2016 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4371](#), un robusto controller a diodo OR ideale per schede di telecomunicazioni e trasmissione dati ad alta potenza e doppia alimentazione. L'LTC4371 fornisce uno scambio senza interruzioni tra gli alimentatori ridondanti, sostituendo i diodi Schottky e i dissipatori associati con MOSFET a canale N, riducendo in modo significativo la perdita di potenza e le dimensioni della soluzione. Il controller è stato progettato per resistere a transienti da $\pm 300V$ o superiori durante picchi di tensione provocati dai fulmini, commutazione del carico o cortocircuito dell'alimentazione per fornire la soluzione diodo-OR più robusta disponibile. Un'alimentazione integrata regolata tramite shunt con una corrente di quiescenza di soli $350\mu A$ e pin di drain ad alta impedenza consente alle elevate resistenze esterne di limitare in modo sicuro la corrente del dispositivo durante tali transienti ad alta tensione. Sono stati eliminati gli scaricatori di sovratensioni transitorie, facendo risparmiare costi e spazio su scheda.

L'LTC4371 presenta una tensione diretta di soli $15mV$ attraverso i MOSFET a diodo ideale per ridurre al minimo la dissipazione di potenza nelle applicazioni ad alta corrente. La tecnica di servoazionamento lineare blocca la corrente inversa DC garantendo al tempo stesso il trasferimento lineare della corrente durante la commutazione dell'alimentazione. Durante un cortocircuito dell'alimentazione in ingresso, la corrente inversa transitoria viene ridotta al minimo da una potente corrente di spegnimento del gate di $2A$. Una forte corrente di pull-up del gate di $5mA$ garantisce la rapida accensione del MOSFET per le applicazioni di raddrizzamento AC. Le elevate correnti del gate forniscono grande potenza quando più MOSFET vengono collegati in parallelo nelle applicazioni ad alta corrente da $50A$ e $100A$. Il range di temperature operative si estende a centinaia di volt per via del regolatore di derivazione, mentre un'alimentazione minima di $4,5V$ supporta applicazioni ORing a bassa tensione di $-5V$ e $-12V$. Il guasto per circuito aperto del MOSFET o di un fusibile in serie viene rilevato e segnalato a un'uscita di stato di guasto.

Qualificato per range di temperature commerciali $0^{\circ}C \div 70^{\circ}C$ e industriali $-40^{\circ}C \div 85^{\circ}C$, l'LTC4371 viene offerto in package in plastica MSOP da 10 pin e DFN di 3mm x 3mm. I prezzi partono da \$2,50/cad. per 1.000 pezzi. Campioni di dispositivi e schede di valutazione del circuito sono disponibili online o presso gli uffici vendita Linear Technology locali. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC4371.

Didascalia immagine: Controller ORing attivo con alimentazione di tensione negativa


Riepilogo delle caratteristiche: LTC4371

- ORing a bassa perdita di due alimentazioni a tensione negativa
- Sostituisce i diodi di potenza Schottky e i dissipatori di calore associati
- Sopporta transienti da $> \pm 300V$
- Ridotta caduta del diodo ideale da 15mV per una bassa dissipazione
- Bassa corrente di quiescenza di 350 μA
- Pin di drain ad alta impedenza nominale da 100V
- Morsetto di derivazione interno per applicazioni ad alta tensione
- Funzionamento con alimentazione minima di -4,5V
- Rapida disattivazione della corrente inversa $< 220ns$
- Corrente di pull-up del gate di 5mA per applicazioni da 60Hz
- Rilevamento MOSFET e fusibile aperti
- Package MSOP da 10 pin e DFN da 3mm x 3mm

I prezzi mostrati sono puramente indicativi e possono variare in base a dazi, tasse, imposte e tassi di cambio.

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 $\mu Module^{\circledR}$ 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 $\mu Module$ 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