

Interruttore elettronico bidirezionale fornisce protezione completa contro i guasti dovuti a corrente e tensione

MILPITAS, California, 2 marzo 2017 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4368](#), un controller di protezione dei circuiti che garantisce livelli di tensione e corrente sicuri per i componenti elettronici a 2,5V÷60V nei sistemi automotive, industriali e portatili alimentati a batteria. L'LTC4368 sostituisce i fusibili, gli scaricatori della corrente di picco e i circuiti discreti offrendo una soluzione compatta e completa per la schermatura dei componenti elettronici da dannose condizioni di sovracorrente, sovra- e sottotensione e tensione inversa. L'LTC4368 controlla i MOSFET a canale N back-to-back per fornire un percorso di corrente a bassa perdita durante il funzionamento normale, spegnendoli in caso di guasti dovuti alla sovracorrente in direzione diretta o inversa. L'interruttore LTC4368-1 fornisce soglie simmetriche di corrente diretta o inversa per proteggere le batterie dalle correnti di carica e scarica eccessive. L'interruttore LTC4368-2 scatta quando viene rilevata corrente inversa per evitare la scarica e bloccare l'uscita.

L'LTC4368 scollega rapidamente il carico dalle tensioni di ingresso che superano una soglia di sovratensione regolabile e precisa. Il blocco per sovratensione regolabile disattiva il funzionamento per le basse tensioni in ingresso, evitando la scarica profonda delle batterie. La protezione dall'alimentazione inversa isola il carico dalle batterie inserite con polarità errata, eliminando un diodo nel percorso di potenza. Il diodo eliminato permette il funzionamento a 2,5V con un margine sufficiente per superare le condizioni di avviamento a freddo nel settore automotive. Il consumo di corrente del dispositivo è di soli 80µA in condizioni di funzionamento normale e di 5µA in modalità shutdown, cosa che prolunga la durata della batteria e il tempo di standby. L'LTC4368 controlla anche la corrente di inrush durante l'hot-plug dell'alimentatore di una scheda a circuiti stampati.

L'LTC4368 è disponibile in due versioni: l'LTC4368-1 fornisce una soglia di rilevamento di inversione dell'interruttore di 50mV, mentre l'LTC4368-2 ha una soglia di inversione di 3mV. Dopo un guasto per sovracorrente, una configurazione dei pin determina se i

MOSFET vengono disinseriti o attivati dopo un ritardo. Testato per i range di temperatura $0^{\circ}\text{C}\div 70^{\circ}\text{C}$ (commerciale), $-40^{\circ}\text{C}\div 85^{\circ}\text{C}$ (industriale) e $-40^{\circ}\text{C}\div 125^{\circ}\text{C}$ (automotive), l'LTC4368 viene offerto in un package MSOP a 10 pin e DFN di 3mm x 3mm. I prezzi partono da \$1,99/cad. per 1.000 pezzi. Campioni di dispositivi e schede a circuiti stampati di valutazione sono disponibili online o presso gli uffici vendita Linear Technology locali. Per maggiori informazioni, visitare la pagina www.linear.com/product/LTC4368.

Didascalia immagine: Interruttore elettronico bidirezionale


Riepilogo delle caratteristiche: LTC4368

- Protegge contro sovracorrente, corrente inversa, sovratensione, sottotensione, ingresso invertito
- Tensione operativa $2,5\text{V}\div 60\text{V}$
- Range di protezione $-40\text{V}\div 100\text{V}$
- Interruttore elettronico bidirezionale (ECB)
 - Soglia rilevamento diretto 50mV
 - Soglia rilevamento inverso 50mV (LTC4368-1)
 - Soglia rilevamento inverso 3mV (LTC4368-2)
- Soglie di sottotensione e sovratensione con precisione $\pm 1,5\%$, regolabili
- Bassa corrente di quiescenza: 80 μA di esercizio; 5 μA di shutdown
- Timer a ripetizione automatica o disinserimento della sovracorrente selezionabile tramite pin
- Ingresso alimentazione hot swap
- Range di temperature operative $-40^{\circ}\text{C}\div 125^{\circ}\text{C}$
- Package MSOP a 10 pin e DFN di 3mm x 3mm

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 $\mu\text{Module}^{\text{TM}}$ 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 μModule sono marchi registrati di Linear Technology Corp. Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@shincommunication.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