

Controller hot swap compatto da 20A integra un MOSFET e il rilevamento della corrente

MILPITAS, California, 27 aprile 2015 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4234](#), un controller Hot Swap™ da 20A con MOSFET e rilevamento della corrente, che rappresenta una soluzione hot-plug dall'ingombro ridotto per schede ad alta densità di circuiti. L'LTC4234 garantisce l'inserimento e l'estrazione sicuri da backplane sotto tensione da 2,9V a 15V controllando un MOSFET di potenza interno a canale N per l'accensione di condensatori bulk, evitando scintille, danni ai connettori e disturbi del sistema. Integrando i due componenti hot swap più grandi e critici — MOSFET di potenza e resistenza di rilevamento — l'LTC4234 riduce i tempi di progettazione e prezioso spazio su scheda. La SOA (safe operating area) del MOSFET interno è testata per la produzione e garantisce una solida soluzione hot-plug, soprattutto per le schede con limiti di spazio all'interno di server, router e switch di rete, unità allo stato solido e sistemi industriali.

All'inserimento, l'LTC4234 attende la conclusione del bouncing del contatto del connettore prima di attivare il soft-start dell'uscita. Un segnale di rilevamento massa terra proporzionale alla corrente di carico viene fornito per il monitoraggio con un convertitore analogico/digitale (ADC). Il limite di corrente può essere ridotto dal valore predefinito a 22,5A con un'unica resistenza, supportando il rapido adattamento per cambiamenti dinamici del carico e varie applicazioni. Per quelle che utilizzano livelli di corrente superiori, è possibile collegare facilmente due LTC4234 per ottenere una soluzione da 40A. In condizioni di sovracorrente, il controller limita la dissipazione di potenza del MOSFET tramite il foldback del limite di corrente per un periodo di timeout regolabile. Le soglie di sottotensione e sovratensione proteggono i carichi a valle da tensioni al di fuori di una finestra valida, impedendo il malfunzionamento e il danneggiamento del sistema.

Testato per i range di temperature da 0°C a 70°C (commerciale), da -40°C a 85°C (industriale) e da -40°C a 125°C (automotive), l'LTC4234 viene offerto in un package QFN a 38 pin da 5 x 9mm. I prezzi partono da \$5,25/cad. per 1000 pezzi. Campioni di dispositivi e schede

di valutazione del circuito sono disponibili online o presso gli uffici vendita Linear Technology locali. Per maggiori informazioni, consultare la pagina www.linear.com/product/LTC4234

Didascalia immagine: Controller Hot Swap™ a 20A con MOSFET e resistenza di rilevamento integrati


Riepilogo delle caratteristiche: LTC4234

- Inserimento sicuro della scheda nel backplane alimentato
- MOSFET da 4mΩ integrato con resistenza di rilevamento
- SOA (Safe Operating Area) garantita
- Ampio range di tensioni d'esercizio: da 2,9V a 15V
- Limitazione della corrente per protezione dai guasti dovuti alla sovracorrente
 - Precisione dell'11% a fondoscala di 22,5A
 - Regolabile con una sola resistenza
 - Foldback dipendente dalla funzione di uscita
 - Timer di errore regolabile
- Protezione contro sovratensione e sovratemperatura
- Monitoraggio di corrente e temperatura, segnale power good e uscite di errore
- Soft-start della tensione di uscita
- Range di temperature operative da -40°C a 125°C
- Package QFN a 38 pin di 5 x 9mm

I prezzi indicati sono solo a scopo di bilancio e possono variare in base a dazi, imposte, tasse e tassi di cambio locali.

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 µModule® 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 e Hot Swap è un marchio 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