

## **MOSFET integrato da 5 A e $R_{SENSE}$ offre una soluzione Hot Swap altamente integrata**

MILPITAS, CA – 30 giugno 2010 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4219](#) un controller Hot Swap™ da 5 A per la protezione delle schede a bassa potenza con tensioni di alimentazione comprese tra 2,9 V e 15 V. L'LTC4219 consente di inserire una scheda in un backplane attivo e di rimuoverla in modo sicuro limitando la corrente di picco iniziale all'accensione del dispositivo. I controller Hot Swap richiedono normalmente una serie di elementi di supporto. L'LTC4219, al contrario, integra un MOSFET di potenza e una resistenza di rilevamento per limitare la corrente di picco iniziale e ridurre in tal modo il numero di componenti esterni necessari. Il circuito  $dV/dT$  integrato nel dispositivo, infatti, non richiede alcun condensatore sul gate esterno. Grazie alla possibilità di limitare la corrente gli utenti possono regolare la soglia adattandola alle diverse condizioni di carico (ad esempio allo spin-up dell'unità disco e al normale funzionamento). Questo alto livello di integrazione, unito al package DFN, rende l'LTC4219 una pratica soluzione Hot Swap per le applicazioni con problemi di spazio.

L'LTC4219 supporta una vasta gamma di applicazioni RAID, server, industriali e per le telecomunicazioni, in particolare in schede compatte che utilizzano tecnologie quali Fibre Channel, dove la potenza è inferiore a 25 W a causa delle dimensioni ridotte e della limitata capacità di dissipazione del calore. L'LTC4219 è stato progettato tenendo in considerazione questi aspetti. Durante l'accensione le correnti di picco sono controllate da un limitatore della velocità di accelerazione del gate alla soglia max. di sicurezza di 0,3 V/msec. La corrente di carico è monitorata utilizzando la tensione rilevata attraverso la resistenza di rilevamento interna di 7,5 mOhm e regolando la tensione interna del MOSFET dal gate all'origine pari a 33 mOhm. Un pin  $I_{SET}$  separato consente di regolare all'occorrenza la soglia di limitazione della corrente con una precisione del 10% (5A) in fase di avvio o durante il normale funzionamento. Inoltre, il circuito di ottimizzazione dell'alimentazione e di foldback della corrente protegge lo switch da

un'eccessiva corrente di carico, indicando anche se la condizione di corretta alimentazione è rispettata o meno. L'LTC4219 prevede anche uscite di corrente, temperatura ed errore, oltre che un timer regolabile per la limitazione della corrente.

L'LTC4219 è disponibile in una versione dedicata da 12 V (LTC4219-12) o 5 V (LTC4219-5), con soglie per 12 V/5 V predefinite. Entrambi i dispositivi sono offerti sia nella versione commerciale che in quella industriale o automotive. L'LTC4219 è disponibile in un package DFN da 5 x 3 mm a 16 conduttori conforme allo standard RoHSa. Il prezzo iniziale è di \$3.35 per 1.000 unità. Per maggiori informazioni e per conoscere l'intera gamma dei prodotti, visitare il sito web [www.linear.com/pr/4219](http://www.linear.com/pr/4219).

**Didascalia foto:** Controller Hot Swap™ a 5 A con MOSFET di alimentazione e resistenza di rilevamento integrati

## Riepilogo delle caratteristiche: LTC4219

- Ingombro ridotto
- MOSFET da 33 mOhm con  $R_{SENSE}$
- Disponibile nelle versioni per 12 V e 5 V preimpostate
- Limitazione regolabile della corrente con precisione del 10% (5 A)
- Uscite di monitoraggio della corrente e della temperatura
- Protezione in caso di temperatura eccessiva
- Timer regolabile per la limitazione della corrente per evitare il verificarsi di errori
- Uscite power-good e guasti
- Controllo regolabile della corrente di picco iniziale
- Package DFN a 16 conduttori da 3 x 5 mm

## 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  $\mu$ 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.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module e  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](mailto:simona@ezwire.com)  
Tel: +39 340 0571697

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
Tel: +1 408-432-1900 int. 2233