

## **Controller hot swap da 4 $\mu$ A $I_Q$ protegge le batterie da guasti di tensione e corrente**

MILPITAS, California – 25 agosto 2014 – Linear Technology Corporation presenta l'[LTC4231](#), un controller Hot Swap™ con corrente di riposo ( $I_Q$ ) ultrabassa che consente l'inserimento e l'estrazione sicuri della scheda o della batteria in sistemi con tensione da 2,7V a 36V. L'LTC4231 controlla un MOSFET a canale N esterno per alimentare i condensatori della scheda, evitando scintille, danni al connettore e disturbi del sistema. La corrente di riposo del dispositivo è di soli 4  $\mu$ A durante il normale funzionamento e scende a 0,3 $\mu$ A in modalità spegnimento. Per garantire il funzionamento a bassa corrente, i partitori resistivi di sottotensione e sovracorrente sono collegati a massa in modo commutato riducendo il consumo di corrente medio della metà. L'LTC4231 fornisce una soluzione micropower solida e compatta per l'hot plug e la protezione della batteria, soprattutto nelle applicazioni sostenibili che utilizzano energia solare o le tecnologie di energy harvesting.

L'LTC4231 resiste e protegge i circuiti a valle dall'inversione della polarità delle batterie fino a -40V controllando i MOSFET a canale N back-to-back. La protezione contro la sottotensione esclude le batterie a bassa tensione per impedire la scarica profonda, mentre l'isteresi regolabile evita le oscillazioni dal ripristino della batteria dopo la rimozione del carico. La protezione contro la sovracorrente a due livelli viene fornita da un interruttore temporizzato e da un veloce limite della corrente. Il range operativo tra 2,7V e 36V supporta una vasta gamma di strutture chimiche delle batterie, incluse piombo-acido, Li-Ion e NiCd impilate.

L'LTC4231 è disponibile in due versioni: l'LTC4231-1 rimane spento dopo un guasto dovuto alla sovracorrente, mentre l'LTC4231-2 tenta automaticamente di attivarsi dopo un tempo di attesa di 500ms. Garantito su un range di temperature commerciali comprese tra 0°C e 70°C e industriali tra -40°C e 85°C, l'LTC4231 viene offerto nei package MSOP a 12 pin e QFN di 3 x 3mm. I prezzi partono da \$2,39/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/LTC4231](http://www.linear.com/product/LTC4231)

**Didascalia immagine:** Controller Hot Swap™ da 4 $\mu$ A  $I_Q$ ,  $V_{IN}$  da 2,7V a 36V per ON/OFF, esclusione della batteria bassa, inversione della polarità delle batterie e protezione da sovraccarico/cortocircuito


## Riepilogo delle caratteristiche: LTC4231

- Facilita l'inserimento e la rimozione della scheda o della batteria
- Bassa corrente di riposo: 4 $\mu$ A con funzionamento normale, 0,3 $\mu$ A se spento
- Protezione dalla sovracorrente
  - Due livelli: interruttore con limite di corrente superiore
  - Tempo di risposta dell'interruttore regolabile
  - Rapida risposta al limite di corrente di 1 $\mu$ s (max)
  - Riavvio automatico o disinserimento dopo guasto di corrente
- Protezione dalla sovratensione e dalla sottotensione
  - Isteresi regolabile per sottotensione
  - Messa a massa commutata del partitore per la riduzione della corrente
- Ampio range di tensioni d'esercizio: da 2,7V a 36V
- Protezione da inversione della batteria a -40V
- Uscita di stato "ON" dei MOSFET
- Package MSOP a 12 pin e QFN da 3 x 3mm

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  $\mu$ Module® e dispositivi di rete con sensori wireless. Per ulteriori informazioni, visitare il sito [www.linear.com](http://www.linear.com)

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, il logo Linear e  $\mu$ Module 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