

**Dispositivo monolitico a 18V per la priorità dell'alimentazione offre
una soluzione di commutazione per le batterie di backup
a bassa corrente di standby**

MILPITAS, California, 1 settembre 2016 – Linear Technology Corporation presenta [LTC4420](#), un dispositivo monolitico di priorità dell'alimentazione a due ingressi per sistemi da 1,8V a 18V. Per abilitare la portabilità, mantenere la memoria durante il brown-out e garantire lo spegnimento graduale in mancanza di alimentazione, i sistemi elettronici utilizzano batterie e condensatori per l'alimentazione di backup. L'LTC4420 normalmente alimenta il carico partendo dall'alimentatore con la priorità più alta, come un adattatore a parete o una batteria, commutando all'alimentazione di backup—in genere una batteria o un condensatore di grande capacità—durante il brown-out principale o in condizioni di perdita di potenza. Con una capacità operativa di 18V, l'LTC4420 supporta una vasta serie di fonti di alimentazione, come ad esempio adattatori a parete, porte USB, super-condensatori e batterie impilate con celle Li-Ion, alcaline o NiMH. Riducendo la corrente d'esercizio del dispositivo a 3,6 μ A e la corrente di standby dell'alimentatore di backup a soli 0,32 μ A, l'LTC4420 prolunga il tempo operativo dei sistemi portatili alimentati a batteria.

A differenza di altre soluzioni, l'LTC4420 non richiede che la tensione di alimentazione di backup sia inferiore alla tensione di alimentazione principale. Quando la tensione di alimentazione di backup è superiore alla tensione di alimentazione principale, un dispositivo di priorità è una soluzione migliore rispetto a un semplice diodo OR, in quanto tale dispositivo non deve necessariamente utilizzare la corrente dall'alimentazione con la priorità più alta. Gli switch interni da 500mA (min.) con limitazione della corrente eseguono il multiplexing dall'alimentazione principale a quella di backup quando la prima scende al di sotto della soglia di commutazione regolabile. Il controllo per la commutazione rapida di tipo BBM (break-before-make) accuratamente progettato blocca la corrente inversa e a conduzione incrociata prevenendo al contempo la caduta della tensione di uscita. Per ridurre la corrente di quiescenza, il ripartitore resistivo dell'alimentazione di backup è collegato a una messa a terra di segnale (strobe) con un duty cycle regolabile verso il basso fino allo 0,0015%, mentre la disconnessione opzionale in

caso di sottotensione previene la scarica profonda delle batterie. La modalità freshness seal abbassa ulteriormente la corrente di standby a $0,12\mu\text{A}$, riducendo al minimo la scarica della batteria durante l'immagazzinamento e la spedizione. Le tensioni con batteria invertita fino a -15V vengono bloccate e non si propagano al carico.

Adatto per il funzionamento nei range di temperature commerciali da 0°C a 70°C e industriali da -40°C a 85°C , l'LTC4420 viene offerto nei package MSOP a 12 pin con funzionalità termiche avanzate e DFN di $3\text{mm} \times 3\text{mm}$. I prezzi partono da \$2,95/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/LTC4420.

Didascalia immagine: Mux monolitico di alimentazione per la commutazione di backup

Riepilogo delle caratteristiche: LTC4420


- Collega all'uscita l'alimentazione con la priorità più alta
- Due switch interni da 2Ω , 500mA (min.) con limitazione della corrente
- Ampio range di tensioni di esercizio: da $1,8\text{V}$ a 18V
- Bassa corrente di esercizio ($3,6\mu\text{A}$)
- Bassa corrente di alimentazione di backup ($0,32\mu\text{A}$) se l'uscita è alimentata dalla fonte principale
- Soglia di commutazione regolabile con precisione $\pm 1,5\%$
- Blocca le correnti di conduzione invertite e incrociate
- Protezione da inversione della batteria a -15V
- Modalità V2 Freshness Seal/Ship
- Protezione da sovracorrente e sovratemperatura
- Package MSOP a 12 pin e DFN di $3\text{mm} \times 3\text{mm}$

Il listino prezzi USA è indicato solo a scopo di budget. I prezzi internazionali possono variare in base a tasse, imposte 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 μ Module[→] 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 μ Module 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