

Circuit monolithique 18V qui donne la priorité, offrant une solution de rechange pour batterie de sauvegarde à faible courant de repos

MILPITAS, CA – 1^{er} septembre 2016- Linear Technology Corporation présente le **LTC4420**, un circuit monolithique, de puissance, à double entrée, pour les dispositifs de 1,8V à 18V. Afin de faciliter la portabilité, préserver la mémoire pendant une baisse de tension et assurer un arrêt adéquat en cas de perte de puissance, les systèmes électroniques emploient des batteries et condensateurs pour l'alimentation de sauvegarde. Normalement, le LTC4420 alimente la charge à partir de l'alimentation principale comme un adaptateur mural ou une batterie, basculant sur l'alimentation de sauvegarde, typiquement une batterie ou un condensateur de forte valeur durant une baisse de tension ou de perte de puissance. Pouvant fonctionner jusqu'à 18V, le LTC4420 s'adapte à une large gamme sources d'alimentation comme les adaptateurs muraux, les ports USB, les supercondensateurs et les batteries d'accumulateurs à éléments Li-ion, alcalines ou NiMH. En réduisant le courant de fonctionnement du composant à 3,6µA et le courant de drain en veille de l'alimentation de sauvegarde à une valeur de 0,32µA, le LTC4420 accroît la durée de fonctionnement des systèmes portables alimentés sur batterie.

Contrairement aux autres solutions, le LTC4420 ne requiert pas que la tension de l'alimentation de sauvegarde soit plus basse que la tension de l'alimentation principale. Lorsque la tension de l'alimentation de sauvegarde est supérieure à la tension de l'alimentation principale, un gestionnaire de priorité est une meilleure solution qu'un simple circuit OU à diodes, le gestionnaire de priorité ne tirant pas nécessairement le courant de l'alimentation de tension la plus élevée. Des commutateurs internes, limités en intensité à 500mA (min.), assurent le basculement de l'alimentation primaire à l'alimentation de sauvegarde lorsque la tension tombe en dessous du seuil réglable de basculement. Un contrôle de commutateur rapide, BBM (Break-Before-Make : commutateur qui ouvre les premiers contacts avant de fermer les nouveaux contacts), conçu avec soin, bloque les courants inverses, le chevauchement de conduction et minimise la chute de la tension de sortie. Pour réduire le courant de repos, le diviseur résistif de l'alimentation de sauvegarde est connecté à un point de masse de référence avec un rapport cyclique pouvant être ajusté jusqu'à la valeur basse de 0,0015% et, en option, une déconnexion en cas de sous-tension qui empêche une décharge profonde des batteries. Un mode « sceau de fraîcheur » réduit encore le courant de veille à 0,12µA, ce qui minimise la décharge de la batterie pendant le stockage et l'acheminement du produit. Les tensions inverses de batterie pouvant atteindre -15V sont bloquées pour ne pas se propager jusqu'à la charge.

Spécifié sur les gammes de températures commerciales de 0°C à 70°C et industrielles de -40°C à 85°C, le LTC4420 est présenté en boîtiers à performances thermiques renforcées, MSOP de 12 broches et DFN, 3mm x 3mm. Le prix unitaire de départ est de 2,95\$, pour 1000 pièces. Des échantillons du composant et cartes d'évaluation du circuit sont disponibles en ligne et chez votre revendeur Linear Technology local. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LTC4420.

Légende photo : alimentation de puissance et multiplexage pour commutation de sauvegarde


Résumé des caractéristiques : LTC4420

- Connecte l'alimentation valide de plus haute priorité à la sortie
- Deux commutateurs internes, à intensité limitée de 500mA (min.), 2Ω
- Large gamme de tensions de fonctionnement : 1,8V à 18V
- Basse consommation en fonctionnement : 3,6μA
- Bas courant d'alimentation de sauvegarde : 0.32μA quand l'alimentation principale alimente la sortie
- Seuil précis de basculement (±1,5%), réglable
- Bloque les courants inverses et conduction simultanée
- Protection contre les tensions inverses de batterie jusqu'à -15V
- Mode V2 (« sceau de fraîcheur »)
- Protection thermique et contre les surintensités
- Boîtiers MSOP de 12 broches et DFN, 3mm x 3mm

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, membre de l'indice S&P 500, conçoit, fabrique et commercialise une large gamme de circuits intégrés analogiques de hautes performances pour les grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société constituent un pont essentiel entre notre monde analogique et les électroniques numériques des télécommunications, des réseaux, de l'industrie, de l'automobile, du médical, de l'instrumentation, grand public, des systèmes militaires et de l'aérospatiale. Linear Technology produit des circuits pour la gestion de l'énergie, la conversion de données, le conditionnement de signaux, des circuits intégrés d'interface et RF, des sous-systèmes μModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et μModule sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

France

Clotilde Zeller

clotilde.zeller@zellercom.com

+33 1 4614 87 09

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

408-432-1900 ext 2233