

**Contrôleur à MOSFET faisant fonction de diodes idéales,
pour une mise en marche et un arrêt rapides des alimentations
à fonction OU robustes, dans les applications basse tension**

MILPITAS, CA – 31 Juillet 2008 - Linear Technology présente le LTC4352, un contrôleur à diodes idéales, de 0 V à 18 V, qui permet la réalisation de nombreuses alimentations à circuits OU, à faibles pertes, avec un minimum de perturbations pour les alimentations. Le LTC4352 contrôle la tension directe d'un MOSFET externe canal N pour assurer une commutation souple d'une alimentation à l'autre, dans les applications à circuits OU à diodes idéales. Dans les systèmes à basse tension, une commutation lente entre des contrôleurs résulte en une chute de tension pendant le changement d'alimentation. La mise en marche rapide en 500 ns et l'architecture soignée du LTC4352 assurent une commutation souple d'une ligne à l'autre, sans oscillation. Au cas où une alimentation ferait défaut, un arrêt rapide limite les courants inverses. En plus d'une alimentation redondante à circuit OU, le LTC4352 constitue une diode idéale de remplacement dans les applications à alimentations à maintien de tension en sortie où une absence de l'alimentation est momentanément invisible par la charge.

La mise en marche rapide est réalisée par la charge d'un condensateur externe qui fournit immédiatement un courant important à la grille du MOSFET. Le LTC4352 permet la gestion des sous et surtensions et possède une broche « FAULT# » qui indique quand la tension d'entrée est hors des niveaux prévus ou si un blocage d'un MOSFET se produit, tandis qu'une broche « STATUS » indique l'état passant du MOSFET. Le fonctionnement en diode idéale peut être annulé pour autoriser un courant inverse si on le désire. Par ailleurs, le LTC4352 peut servir au contrôle du courant d'appel dans les applications dans lesquelles la tension d'entrée est connectée à chaud.

Contrairement à une diode classique, le LTC4352 peut empêcher les tensions d'entrée, hors gamme de tensions, de modifier la tension de la charge. Le contrôleur fonctionne avec des tensions de 2,9 V à 18 V et possède en plus un

contrôle souple des tensions jusqu'à 0 V par l'adjonction d'une alimentation externe.

Le niveau de gestion et de contrôle que procure le LTC4352 est parfait pour les alimentations en parallèle et redondantes pour les systèmes de grande disponibilité. Ce produit efficace et raffiné est présenté en boîtiers économiseurs de surface, MSOP de 12 broches et DFN, 3 mm x 3 mm, et est spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles.


Légende photo : contrôleur à diodes idéales, mise en marche très rapide

Résumé des caractéristiques : LTC4352

- Remplace à moindre pertes les diodes de puissance dans les applications à plusieurs alimentations ou à alimentation de maintien de tension
- Contrôle le MOSFET externe canal N pour un courant de plus forte intensité
- Gamme de tension d'alimentations de 0 V à 18 V à circuit OU ou bien à maintien de tension
- Temps de mise en marche et d'arrêt : 500 ns
- Protection contre les sous tensions et les surtensions
- Détection de MOSFET ouvert
- Sorties « STATUS » et « FAULT » pour la gestion
- Connexion à chaud possible
- Entrée de validation de courant inverse
- Disponible en boîtiers MSOP de 12 broches et DFN (3 mm x 3 mm).

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μ Module et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

LT, LTC, LTM et , sont des marques déposées, μ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.