

## **Partage du courant inédit, contrôleur à diodes en circuit OU facilitant la mise en œuvre de systèmes de forte consommation fiables**

MILPITAS, CA – 4 juin 2012 - Linear Technology Corporation présente le [LTC4370](#), un contrôleur de partage du courant, le premier du genre, avec circuit de blocage des courants inverses. Le LTC4370 libère le concepteur des limitations et complications, inhérentes aux méthodes de partage du courant actuelles, afin d'obtenir une solution de partage entre deux alimentations, plus simple, plus rapide et plus compacte. Sa spécificité d'alimentation, sans connaissance particulière, se prête facilement à la mise en œuvre par sa souplesse et une durée de vie plus longue. En incorporant le comportement des diodes, le contrôleur empêche que le dysfonctionnement d'une alimentation ne fasse tomber tout le système.

Les concepteurs de systèmes de grande disponibilité créent une redondance dans leurs systèmes de puissance en mettant en parallèle deux alimentations similaires à diodes (circuit OU à diodes), de telle sorte qu'une d'elles puisse supporter la charge quand l'autre est défaillante. La fiabilité du système est de plus accrue si les deux alimentations fonctionnent simultanément, chacune se partageant la moitié du courant dans la charge. Des intensités plus faibles conduisent à un fonctionnement à moindre dégagement de chaleur, réduisant de moitié l'occurrence d'un dysfonctionnement chaque fois que la température décroît de 10°C. Les autres bénéfices de ce système de partage du courant comprennent une restauration plus rapide après une défaillance, et la possibilité de faire fonctionner les alimentations près de leur point de fonctionnement maximum. Avant le LTC4370, les solutions de partage du courant nécessitaient un contrôle actif des alimentations via leurs broches de réglages ou leurs réseaux de régulation. Elles requéraient également un bus de partage et une compensation pour la stabilité selon le type d'alimentation. Le LTC4370 simplifie grandement les mises en œuvre des systèmes de puissance fiables.

Le LTC4370 contrôle des MOSFET canal N en série avec chacune des alimentations. Ces MOSFET fonctionnent comme des diodes ayant une tension directe variable. Le LTC4370 règle la tension directe des diodes MOSFET, afin d'annuler le déséquilibre des tensions des alimentations d'entrée, jusqu'à ce que les intensités de chacune des alimentations soient égales. Afin de limiter la dissipation de puissance des MOSFET, la chute de tension maximale aux bornes des MOSFET est réglable par une résistance externe. Le contrôleur fonctionne avec des alimentations dans la gamme de 0V à 18V. Lors de dysfonctionnements, des durées de conduction et d'arrêt, un MOSFET rapide limite la chute de tension dans la charge et les

courants de courts-circuits de recouvrement (shoot-Through) entre les alimentations. Les broches de validation permettent de bloquer chaque MOSFET. Quand les deux sont à l'arrêt, l'intensité du contrôleur diminue. Les broches d'état indiquent l'état de marche du MOSFET qui peut servir pour signaler une défaillance dans le partage du courant, par l'allumage d'une LED rouge. La caractéristique de partage de la charge peut également être arrêtée pour faire fonctionner le composant en un contrôleur double à diodes idéales.

Spécifié sur les gammes de températures commerciales, et industrielles, le LTC4370 est présenté en boîtiers DFN de 16 broches (4mm x 3mm) et MSOP. Le composant est disponible, dès maintenant, en production. Les cartes d'évaluation du circuit sont disponibles en ligne ou chez un revendeur local. Pour plus d'informations, visiter le site :

[www.linear.com/product/LTC4370](http://www.linear.com/product/LTC4370).


**Légende photo :** circuit intégré de partage du courant, améliorant la fiabilité du système sans réglage des alimentations

### Résumé des caractéristiques : LTC4370

- Charge partagée entre deux alimentations
- Elimine le besoin d'un contrôle actif des alimentations d'entrée
- Pas de bus de partage
- Bloque le courant inverse
- Pas de courant « shoot through » lors du démarrage ou de dysfonctionnements
- Fonctionnement de 0V à 18V
- Entrées de validation
- Sorties d'état des MOSFET en marche
- Mode contrôleur double à diode idéale
- Boîtiers DFN de 16 broches (4mm x 3mm) et MSOP.

### 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 majors compagnies, dans le monde entier, depuis trois décennies. Les produits de la Compagnie 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, et 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, et des sous-systèmes  $\mu$ Module® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM,  $\mu$ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

#### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

**Monde entier**

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

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