

## **Contrôleur à circuit OU à diodes idéales, alimentation négative, de forte puissance, résistant à des surtensions de $\pm 300\text{V}$**

MILPITAS, CA – 17 mars 2016 - Linear Technology Corporation présente le [LTC4371](#), un contrôleur durci, à circuit OU à diodes idéales destiné aux cartes de télécommunications et de transmission de données, à deux alimentations de forte puissance. Le LTC4371 procure un continuité sans faille entre des alimentations redondantes, remplace les diodes Schottky de puissance et radiateurs associées par des MOSFET canal N, ce qui réduit grandement les pertes de puissance, la chute de tension et la taille de la réalisation. Le contrôleur est conçu pour résister à des surtensions de  $\pm 300\text{V}$  ou plus, rencontrées lors de pics induits d'éclairage, de commutation de charges ou une alimentation en court-circuit, pour la solution à circuit OU à diodes la plus robuste disponible. Une alimentation shunt régulée, intégrée, de faible courant de repos  $350\mu\text{A}$  et broches de drain de forte impédance, autorise des résistances externes, de fortes valeurs, pour ajuster la limite de courant de sécurité lors de la survenue de forte surtensions. Il n'est plus besoin des supresseurs de surtension, externes, ce qui permet d'économiser sur le coût et la surface de carte.

Le LTC4371 possède une faible chute de tension directe de  $15\text{mV}$  dans les MOSFET diodes idéales, afin de minimiser la dissipation de puissance dans les applications de forte intensité. La technique d'asservissement linéaire bloque le courant continu inverse tout en assurant un transfert du courant sans coupure pendant la commutation de l'alimentation. Lors d'un court-circuit en entrée de l'alimentation, le courant inverse est réduit par un fort courant de driver de grille de  $2\text{A}$ . Un fort courant de grille de  $5\text{mA}$  assure une commutation rapide à l'état passant du MOSFET, permettant des applications de redressement alternatif (AC). Les fortes intensités de grille permettent de nombreux contrôles quand plusieurs MOSFET sont montés en parallèle, dans les applications de fortes intensités  $50\text{A}$  et  $100\text{A}$ . La gamme de la tension de fonctionnement s'étend jusqu'à des centaines de volts en raison du régulateur shunt interne, tandis qu'une alimentation de  $4,5\text{V min.}$  convient aux applications à fonction OU, basse tension de  $-5\text{V}$  et  $-12\text{V}$ . Une défaillance d'un MOSFET en circuit ouvert ou d'un fusible en série est détectée et signalée par une sortie d'état d'erreur.

Spécifié sur les gammes de températures commerciales,  $0^\circ\text{C}$  à  $70^\circ\text{C}$ , et industrielles,  $-40^\circ\text{C}$  à  $85^\circ\text{C}$ , le LTC4371 est présenté en boîtiers plastiques de 10 broches MSOP et DFN,  $3\text{mm} \times 3\text{mm}$ . Le prix unitaire de départ est de  $2,50\text{\$}$ , pour une quantité de 1000 pièces. Les échantillons

du composant et les cartes d'évaluation du circuit sont disponibles en ligne ou chez votre revendeur local Linear technology. Pour plus d'informations, visiter le site :

[www.linear.com/product/LTC4371](http://www.linear.com/product/LTC4371).

**Légende photo :** contrôleur à circuit OU actif pour alimentation de tension négative


### Résumé des caractéristiques : LTC4371

- Circuit OU, à faibles pertes, pour deux alimentations de tension négative
- Remplace les diodes Schottky de puissance et radiateurs associés
- Résiste à des surtensions supérieures à  $\pm 300V$
- Diode idéale à faible chute de tension de 15mV pour réduire la dissipation
- Faible courant de repos : 350 $\mu A$
- Broches de drain 100V, haute impédance
- Shunt de niveau interne pour applications de forte tension
- Tension de fonctionnement : -4,5V min.
- Arrêt rapide inférieur à 220ns pour le courant inverse
- Courant de grille de 5mA pour les applications 60Hz
- Détection d'un MOSFET ouvert et d'un fusible ouvert
- Boîtiers MSOP de 10 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

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

#### Contact Presse:

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

#### 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