

**Diodes idéales PowerPath doubles, 34A,
à très faible chute de tension directe de 15mV**

MILPITAS, CA – 10 novembre 2011- Linear Technology Corporation présente le [LTC4415](#), un composant monolithique, à deux canaux de 4A à diodes idéales PowerPath™, conçu pour réduire la dissipation thermique, la chute de tension et l'espace occupé sur la carte, tout en préservant l'autonomie sur la batterie dans les circuits de mise en veille. Le LTC4415 est idéal pour les applications nécessitant une fonction « OU à diode idéale » pour un partage du courant dans la charge ou un basculement automatique entre deux sources d'alimentation en entrée. La très faible chute de tension directe de 15mV du LTC4415 est très inférieure à celle d'une diode Schottky, ceci permet une augmentation de l'autonomie sur batterie et une préservation de la tension de fonctionnement, tout en assurant un fonctionnement sans oscillation pendant le basculement d'une alimentation à l'autre. La faible résistance de 50mohms à l'état passant permet une réduction des pertes et de la température.

Le LTC4415 permet à deux alimentations de fonctionner ensemble, avec un courant inverse, de la broche OUT vers la broche IN, inférieur à 1µA, ce qui assure un rendement élevé au circuit « OU à diodes idéales » des sources d'alimentation. Le circuit intégré fonctionne de 1,7V à 5,5V, convenant ainsi aux circuits de sauvegarde à supercapacités répondant à la tendance d'utiliser des rails de tension plus faible. Les autres applications incluent les systèmes à alimentations multiples, comme les commutateurs de puissance PowerPath à forte intensité, les alimentations ininterrompibles, les systèmes de sauvegarde et de secours alimentés sur batterie, et les commutateurs de puissance contrôlés par des dispositifs logiques ainsi que les systèmes industriels et de l'automobile.

Le courant direct maximum du LTC4415 est réglable jusqu'à 4A dans chaque diode idéale pour donner de la souplesse au système, alors que le circuit intégré consomme moins de 45µA au repos. Les courants des diodes idéales peuvent être gérés par des tensions appliquées sur la broche de réglage de la limite de courant. L'utilisateur peut valider séparément les deux diodes idéales, ou, sur option, donner la priorité à l'une d'elles en utilisant les broches d'entrée complémentaires EN1/EN2 à seuils de tension précis. Si l'une des tensions de sortie dépasse sa tension respective d'entrée, la diode idéale correspondante est désactivée, et les broches d'état « drain ouvert » indiquent l'état de conduction. Quand la température de la puce approche celle de l'arrêt thermique, ou si la charge en sortie dépasse le seuil limite d'intensité, les broches

d'alerte correspondantes sont forcées à l'état bas. Des circuits de limitation thermique internes protègent le composant en cas de dysfonctionnement et un démarrage progressif limite les courants d'appel lors du démarrage.

Le LTC4415 est présenté en boîtiers de 16 broches, 3mm x 5mm, DFN et MSOP, à performances thermiques renforcées, en classes E et I, tous les deux conçus pour un fonctionnement de -40°C à 125°C. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC4415.

Légende photo : diodes idéales monolithiques PowerPath™, doubles, 4A, faibles pertes

Résumé des caractéristiques : LTC4415

- Composant de remplacement, à très faibles pertes, des diodes de fonction OU pour la connexion d'alimentations en parallèle
- Spécialement conçu pour piloter des PFET forte intensité
- Gamme de tensions de fonctionnement : 1,7V à 5,5V
- Réglage de la limite de courant jusqu'à 4A pour chaque diode
- Chute de tension directe de 15mV en mode régulation
- Faible consommation de fonctionnement : 44µA
- Basculement souple dans le circuit « OU à diodes »
- Gestionnaire du courant dans la charge
- Seuils précis de validation pour fixer la tension de basculement
- Démarrage progressif pour limiter les courants d'appel lors du démarrage
- Broches « d'état » pour indiquer l'état de conduction directe de la diode
- Limite de courant et limite thermique avec alerte
- Boîtiers de 16 broches MSOP, et DFN (3mm x 5mm x 0,75mm) à performances thermiques renforcées

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 µModule®.

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

Contact Presse:

Clotilde Zeller

Tel: +33 1 4614 87 09

clotilde@ezwire.com

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