

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

Contrôleurs PowerPath doubles, 36 V, faibles pertes, pour le pilotage de PFET forte intensité

MILPITAS, CA – 13 décembre 2006- Linear Technology Corporation présente les LTC4416 et LTC1416-1, des contrôleurs PowerPath™ robustes fonctionnant en "diode idéale", pour le pilotage de MOSFET canal P, de petite ou forte capacité de porte, dans les circuits bistables de puissance. Le circuit de contrôle du composant permet le travail en tandem de deux alimentations, grâce à la réalisation de la fonction "OU" avec ces alimentations, qui assure un très haut rendement. La chute de tension directe de 25 mV aux bornes du PFET des LTC4416 et LTC4416-1, est très inférieure à celle d'une diode Schottky, ceci permet une augmentation de l'autonomie sur batterie, grâce à la réduction des pertes et une moindre élévation de la température interne. Les applications incluent les systèmes à alimentations multiples, comme les commutateurs de puissance à fort courant PowerPath, les alimentations ininterrompibles, les systèmes de sauvegarde alimentés sur batterie, les commutateurs de puissance contrôlés par des dispositifs logiques et les systèmes industriels et pour l'automobile.

Le LTC4416 est conçu pour fonctionner avec des alimentations dont la tension varie lentement et présente la caractéristique "commutation douce" pour réduire l'affaissement de l'amplitude au moment du changement des tensions. Le LTC4416-1 est optimisé pour changer rapidement les alimentations d'entrée qui doivent être arrêtées rapidement. Cette caractéristique est utile pour protéger la charge contre un transitoire d'entrée de niveau élevé ou empêcher de mettre une charge sur l'alimentation quand l'utilisateur le juge indésirable. Le LTC4416 et le LTC4416-1 sont garantis conformes aux spécifications de nombreuses conditions de fonctionnement, incluant une gamme de températures ambiantes de -40°C à + 125°C et une gamme de tensions de fonctionnement de 3,6 V à 36 V.

Les LTC4416 et LTC4416-1 présentent un très faible courant de repos de 70 μ A (35 μ A par canal) indépendant du courant de charge. De plus, les circuits intégrés utilisent un pilote de grille à forte intensité pour des durées de commutation à l'état passant et arrêt de 60 μ s et 30 μ s, respectivement. Les composants possèdent également une protection contre les décharges en cas de tension inverse et un circuit de protection de grille du MOSFET.

Les LTC4416EMS/-1 et LTC4416IMS/-1 sont disponibles, sur stock, en boîtier MSOP de 10 broches.

Légende photo : contrôleurs PowerPath doubles, 36 V, faibles pertes

Résumé des caractéristiques : LTC4416 et LTC4416-1

- 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 étendue: 3,6 V à 36 V
- Gamme de températures de fonctionnement : - 40°C à + 125°C
- Protection de la batterie en cas de tension inverse
- Commutation automatique entre les alimentations continues
- Faible courant de repos : 70 μ A (35 μ A par canal)
- Optimisé pour changer rapidement d'alimentations d'entrée (LTC4416-1 seulement)
- Partage du courant de charge
- Protection de la porte du MOSFET contre les surtensions
- Nombre minimal de composants externes
- Boîtier MSOP de 10 broches, économisant la surface d'implantation.

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 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 et  sont des marques déposées, PowerPath des labels de Linear Technology Corp.