

Convertisseur DC/DC élévateur - inverseur, 6 A, 2,5 MHz, 42 V, avec protection contre les disfonctionnements

MILPITAS, CA – 3 juin 2010 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3579](#), un convertisseur DC/DC, élévateur, à fréquence fixe, mode courant, intégrant des protections en cas de courts circuits en sortie, surtension en entrée et sortie et en dépassement de température. Le LT3579 comprend deux commutateurs intégrés de 42 V, un commutateur maître de 3,4 A et un commutateur esclave de 2,6 A, qui peuvent être associés pour obtenir un courant total de 6 A. Le LT3579 fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée de 2,5 V à 16 V, avec une protection contre les transitoires de 40 V, ce qui le rend approprié pour les applications alimentées sur des sources allant d'un élément de batterie Li-ion aux alimentations pour l'automobile. Le LT3579 est idéal dans de nombreuses conceptions d'alimentations locales car il peut être configuré en convertisseur élévateur, SEPIC, inverseur ou à récupération d'énergie. La combinaison du boîtier QFN, 4 mm x 5 mm (ou TSSOP-20E), et de petits composants externes conduit à une réalisation de très petite empreinte tout en réduisant le coût.

Les commutateurs à faible tension V_{CESAT} du LT3579, 0,25 V (associés pour 5,5 A), permettent d'atteindre des rendements de 90%. Avec les deux commutateurs combinés, sur une tension d'entrée de 5 V, le LT3579 peut fournir jusqu'à 1,7 A sous 12 V ou 1,2 A sous – 12 V. Pour de fortes tensions en sortie, le commutateur esclave du LT3579 autorise des architectures à pompes de charges, de très fort rendement, qui ne requièrent que très peu de composants externes. La fréquence de commutation du LT3579 peut être programmée, via une résistance unique ou synchronisée à une horloge externe, entre 200 kHz et 2,5 MHz, ce qui permet de réduire la taille des composants externes et d'éviter les bandes de fréquences sensibles au bruit. L'arrêt en cas de sous tension (UVLO) est réglable par l'utilisateur pour des performances optimales du système. Une résistance unique dans la boucle de régulation détermine la tension de sortie, ce qui réduit le nombre de composants externes. Les autres caractéristiques incluent la possibilité d'une synchronisation externe et de la gestion de la température de jonction. Pour les applications qui requièrent une intensité plus forte en sortie, le LT3579-1 présente un signal sur la broche CLKOUT qui est en opposition de phase (180°) avec celui de l'oscillateur interne, ce qui permet d'utiliser le composant dans les applications à plusieurs phases.

Le LT3579EUF et le LT3579-1EUF sont disponibles en boîtiers QFN-20, 4 mm x 5 mm. Le LT3579EFE et le LT3579-1EFE sont également disponibles en boîtiers TSSOP-20, à performances thermiques renforcées. Les versions pour gamme de températures industrielles (-40°C à 125°C), les LT3579IUFD, LT3579-1IUFD et les LT3579IFE, LT3579-1IFE, sont également disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site :

<http://www.linear.com/pr/3579>


Légende photo : convertisseur DC/DC élévateur / inverseur, 6 A, 42 V , avec protection contre les dysfonctionnements intégrée

Résumé des caractéristiques : LT3579/-1

- Commutateurs combinés : 6 A , 42 V
- Protection contre les courts-circuits en sortie
- Gamme de tensions d'entrée étendue : 2,5 V à 16 V, transitoires de 40 V max.
- Possibilité de deux phases : LT3579-1
- Conception à commutateurs maître / esclave (3,4 A / 2,6 A)
- Arrêt en cas de sous tension (UVLO), programmable par l'utilisateur
- Configuration facile en convertisseur élévateur, SEPIC, inverseur ou à récupération d'énergie
- Commutateurs à faible V_{CESAT} : 250 mV à 5,5 A (typique)
- Synchronisation possible à une horloge externe
- Peut synchroniser d'autres régulateurs à découpage
- Broche SHDN de gain élevé, acceptant les signaux d'entrée à variation lente
- Boîtiers QFN de 20 broches, 4 mm x 5 mm, et TSSOP de 20 broches.

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.

LT, LTC, LTM, μ 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
Tel: +33 1 4614 87 09

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