

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

**Convertisseur DC / DC, abaisseur, à deux sorties configurables
pouvant délivrer 3 A / 1 A ou 2 A / 2 A**

MILPITAS, CA – 11 Février 2009 - Linear Technology annonce le LTC3546, un régulateur à découpage, synchrone, à deux canaux, qui peut fournir 2 A sur ses deux sorties ou 3 A sur un de ses canaux et 1 A de l'autre, avec un rendement jusqu'à 96%. Utilisant une architecture à fréquence constante et à mode courant, le LTC3546 fonctionne avec une tension d'entrée comprise entre 2,25 V et 5,5 V, le rendant idéal pour les applications alimentées sur un élément de batterie Li-ion / polymère ou plusieurs éléments de batterie alcaline / NiCd / NiMH. Chaque tension de sortie peut être réglée entre 0,6 V et 5 V, et possède un suivi de tension au démarrage. Les broches séparées RUN et tension correcte (PGOOD1, PGOOD2) permettent un contrôle indépendant de chaque canal. La fréquence de découpage du LTC3546 peut être fixée à 2,25 MHz ou peut être programmée, de 750 kHz à 4 MHz, ce qui permet à l'utilisateur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques sensibles au bruit. La combinaison de son petit boîtier QFN-28, 4 mm x 5 mm, et de la fréquence de découpage élevée qui permet d'utiliser de petits composants externes, condensateurs et inductances, conduit à une solution d'empreinte très compacte et de bon rendement thermique.

La conception du LTC3546 repose sur deux commutateurs synchrones au primaire de 2 A et 1 A et d'un commutateur synchrone dépendant de 1 A en sortie qui peut être connecté extérieurement aux sorties de l'un ou l'autre des commutateurs principaux pour obtenir en sortie soit 3 A et 1 A ou 2 fois 2 A. Le commutateur de 2 A principal peut fonctionner en phase avec les commutateurs additionnels ou en opposition de phase via une broche de phase externe.

Le fonctionnement en Burst Mode® du LTC3546 réduit l'intensité du courant de repos à seulement 160 µA (les deux canaux activés) et sans charge. Le seuil d'intensité pour lequel le fonctionnement en Burst Mode démarre peut être programmé indépendamment pour chaque canal, ce qui permet d'optimiser le rendement de l'ensemble. Pour les applications requérant un niveau de bruit le

plus bas possible, le LTC3546 peut aussi fonctionner en mode à saut d'impulsions ou en mode continu forcé pour réduire l'ondulation de la tension de sortie. Le LTC3546 possède un indicateur de « tension correcte » et peut être synchronisé par une horloge externe. Les autres caractéristiques incluent la possibilité d'une synchronisation externe et d'une protection contre les courts-circuits et les températures élevées.

Le LTC3546EUFD est disponible en boîtier QFN-28, 4 mm x 5 mm. Le LTC3546IUFD, version de classe industrielle, est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com.


Légende photo : convertisseur DC/DC, deux sorties configurables

Résumé des caractéristiques : LTC3546

- Gamme de tensions d'entrée : 2,25 V à 5,5 V
- Gamme de tensions de sortie : 0,6 V à 5 V
- Options de sorties : deux sorties à 3 A / 1 A ou 2 A / 2A
- Fonctionnement à fréquence fixe de 2,25 MHz ou programmable de 0,75 MHz à 4 MHz
- Commutateurs internes à faible $R_{DS(ON)}$
- Rendement élevé : jusqu'à 96%
- Pas de diode Schottky requise
- Protection contre les courts-circuits
- Fonctionnement en mode courant pour une réponse excellente aux transitoires de ligne et de charge
- Fonctionnement en Burst Mode à faible ondulation (inférieur à 30 mV crête à crête), intensité de repos de 125 μ A
- Très faible intensité d'arrêt : inférieure à 1 μ A
- Fonctionnement à faible chute de tension : rapport cyclique de 100%
- Indicateurs de sortie « tension correcte » pour chacun des canaux
- Programmation externe ou interne du seuil de tension d'activation du Burst Mode
- Programmation externe ou interne du démarrage progressif ou suivi de tension
- Disponible en boîtier QFN de 28 broches (4 mm X 5 mm).

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 et , sont des marques déposées, μ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.