

Contrôleur abaisseur, triphasé, trois sorties, mode courant

MILPITAS, CA - 9 janvier 2007 - Linear Technology Corporation présente le LTC3773, un régulateur abaisseur à découpage, synchrone, fonctionnant en mode courant, triphasé, et à sortie triple, avec suivi de tension à la mise en marche et à l'arrêt. Ce contrôleur procure une solution complète de gestion d'alimentation pour FPGA, DSP et autres applications à alimentations multiples.

Le LTC3773 se compose de trois contrôleurs régulateurs abaisseurs synchrones indépendants. Des pilotes à redresseurs synchrones, côté haut et côté bas, sont intégrés sur la puce, pour piloter les MOSFET canal N, afin d'obtenir une tension d'entrée comprise entre 4 V et 36 V. L'ondulation du courant d'entrée est réduite à son minimum grâce au fonctionnement en décalage de phase de 120° des contrôleurs, ce qui permet l'emploi de condensateur et inductance d'entrée plus petits et réduit le coût de l'alimentation. Le LTC3773 s'ajuste automatiquement en passant du mode PWM au fonctionnement en Burst Mode® pour maintenir un rendement élevé aux faibles charges. De plus, deux ou trois sorties peuvent être mises en parallèle pour des intensités plus importantes.

Ce contrôleur répond à toutes les demandes de profil de démarrage des FPGA et DSP, avec une rampe de tension monotone et un temps de montée minimum jusqu'à la tension de rail. De plus, le LTC3773 permet un suivi du rapport et de coïncidence de la tension. Des broches de "validation" indépendantes pour chacune des sorties permet un séquençage afin de réduire la demande d'énergie au moment du démarrage. Un démarrage progressif sur chacune des alimentations limite les surintensités au moment de la mise sous tension. L'utilisateur peut programmer les options de tensions des trois alimentations pour une flexibilité maximum.

Le LTC3773 est présenté en boîtiers SSOP de 36 broches ou QFN de 38 broches, 5 mm x 7 mm, pour une gamme de températures comprises entre -40°C et 85°C.

Légende photo: Contrôleur DC/DC triphasé


Résumé des caractéristiques : LTC3773

- Fonctionnement triphasé, sortie triple
- Suivi de tension Marche / Arrêt
- Rendement aux faibles charges grâce au fonctionnement en Burst Mode
- Contrôle en mode courant
- Fonctionnement à fréquence fixée par boucle à verrouillage de phase de 200 kHz à 600 kHz
- Synchronisation jusqu'à 750 kHz
- Précision de la référence de tension : 1%.

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, LTM, Burst Mode et  sont des marques déposées de Linear Technology Corp.