

Double contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, multi-phase, mode courant, à mesure d'intensité par DCR inférieure au milliohm

MILPITAS, CA – 30 octobre 2013 - Linear Technology Corporation présente le [LTC3774](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, mode courant, deux sorties, qui permet l'emploi d'inductances de puissance à très faibles résistances en continu (DCR), améliorant la mesure du courant. Les inductances de puissance, à DCR jusqu'à 0,2 milliohm, peuvent être utilisées pour optimiser le rendement du convertisseur (jusqu'à 95%), accroître la densité de puissance et réduire l'ondulation de la tension de sortie, dans les applications de forte intensité. Cette nouvelle technique de mesure, du courant aux bornes de la DCR, réduit aussi la gigue de commutation généralement associée aux applications à résistances DCR faibles. La compensation de l'évolution en température de la DCR maintient un seuil de limite d'intensité constant et précis, sur une large gamme de températures.

Le LTC3774 fonctionne avec une gamme de produits de puissance, externes, comme les modules de puissance et les DrMOS, ainsi que les composants discrets MOSFET canal N et les contrôleurs de grille associés, ce qui permet des mises en œuvre souples. Le LTC3774 fonctionne sur une gamme de tensions d'entrée, de 4,5V à 38V, et génère une tension de sortie fixe de 0,6V à 3,5V. Jusqu'à 12 phases peuvent être mises en parallèle et synchronisées en opposition de phase afin de minimiser le filtrage en entrée et en sortie, en cas de demandes de forte intensité jusqu'à 360A. Les applications comprennent la distribution de puissance à intensité élevée, les alimentations redondantes (n+1), les systèmes industriels, les DSP et ASIC de puissance.

Le LTC3774 fonctionne à fréquence fixe, sélectionnée dans la gamme 200kHz à 1,2MHz, ou peut être synchronisé à une horloge externe. Les amplificateurs différentiels doubles permettent une mesure de la tension de sortie déportée vraie. Le réglage de la limite d'intensité peut être programmé pour des mesures de très faibles tensions, de 10mV à 30mV, pour minimiser les pertes de puissance. De plus, le LTC3774 possède un démarrage progressif réglable ou le suivi de tension et maintient une précision de la tension de sortie de $\pm 0,75\%$, sur une gamme de températures de fonctionnement de -40°C à 125°C .

Le LTC3774 est encapsulé en un boîtier QFN de 36 broches, 5mm x 6mm, et est disponible en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3774.


Légende photo : double contrôleur DC/DC, abaisseur, mode courant, DCR inférieure au milliohm

Résumé des caractéristiques : LTC3774

- Mesure de l'intensité par DCR inférieure au milliohm - aussi faible que 0,2milliohms génère une très faible gigue
- Mesure d'intensité par nouvelle DCR, contrôle en mode courant
- Compensation de l'évolution en température de la DCR
- Fonctionne avec des composants discrets, DrMOS et des modules de puissance
- Accepte la perte de phase et la redondance (n+1)
- Amplificateurs différentiels rapides de mesure de tension de sortie V_{OUT} déportée,
- Large gamme de tensions d'entrée V_{IN} : 4,5V à 38V
- Gamme de tension de sortie V_{OUT} : 0,6V à 3,5V
- Réglage de la tension du seuil de mesure de l'intensité de 10mV à 30mV
- Sélection de la fréquence fixe de fonctionnement, de 200kHz à 1,2MHz
- Suivi de la tension de sortie ou démarrage progressif programmable
- Protection contre les surtensions, arrêt thermique et restauration progressive après un court-circuit.

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 μ Module[®] et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, logo de Linear et μ Module sont des marques déposées. 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