

## **Contrôleur DC / DC, abaisseur, multi-phase, deux sorties, fonctionnant avec les produits Power Blocks et DrMOS**

MILPITAS, CA – 7 février 2012 - Linear Technology Corporation présente le [LTC3861](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, deux sorties, à fonctionnement multi-phase, détection de la tension différentielle de sortie et fréquence de fonctionnement élevée. Ce contrôleur fonctionne avec des composants de puissance externes comme les Power Blocks et les DrMOS, ainsi que les MOSFET canal N discrets et les pilotes de grille associés, ce qui permet une grande latitude à la conception au niveau des configurations. Jusqu'à 12 phases peuvent être mises en parallèle et synchronisées en opposition de phase pour réduire les filtres d'entrée et de sortie, pour de très fortes demandes en intensité (jusqu'à 300A). Les applications comprennent les alimentations des systèmes industriels et de distribution de forte intensité, les DSP et ASIC.

La boucle de partage du courant du LTC3861 permet d'équilibrer avec précision l'intensité entre les phases des différents circuits intégrés, à la fois en continu et lors des transitoires de charge. L'architecture de contrôle à mode tension du composant permet la sélection de la fréquence fixe de fonctionnement de 250kHz à 2,25MHz, ou sa synchronisation, sur la même gamme, par sa boucle à verrouillage de phase (PLL). L'amplificateur différentiel offre un détecteur de tension de sortie vrai, déporté, des deux broches  $V_{OUT}$  et masse, ce qui permet une régulation de grande précision. Le LTC3861 fonctionne sur une gamme de tensions  $V_{CC}$ , de 3V à 5,5V, une gamme de tensions d'entrée  $V_{IN}$  (tension de drain du MOSFET côté chaud), de 3V à 24V, et génère une tension de sortie de 0,6V à 5V. Le courant de sortie est détecté à partir de la mesure de la chute de tension aux bornes de l'inductance de sortie (DCR), en vue d'un rendement maximum, ou d'une résistance de détection de courant. La limite de courant est réglable et peut être configurée en fonction de très faibles tensions détectées (jusqu'à 50mV) afin de minimiser les pertes.

Les autres caractéristiques incluent un démarrage progressif réglable ou un suivi de tension, une protection contre les surtensions en sortie et deux signaux d'état de sortie établi. De plus, la précision de la tension de référence de  $\pm 1\%$  est maintenue sur la gamme de températures de fonctionnement de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $125^{\circ}\text{C}$ .

Le LTC3861 est encapsulé en un boîtier QFN, 5mm x 6mm, de 36 broches, et est disponible en stock. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LTC3861](http://www.linear.com/product/LTC3861).


**Légende photo :** double contrôleur DC/DC abaisseur, synchrone

## Résumé des caractéristiques : LTC3861

- Peut être utilisé avec les composants Power Blocks et DrMOS
- Fonctionnement multi-phase (jusqu'à 12 phases) avec partage précis du courant
- Amplificateur différentiel pour la détection déportée de la tension
- $V_{CC}$  de 3V à 5,5V
- Tension d'entrée  $V_{IN}$  : 3V à 24V
- Réponse très rapide aux transitoires
- Fréquence de fonctionnement fixée par boucle à verrouillage de phase de 250kHz à 2,25MHz
- Détection du courant de sortie par DCR ou  $R_{SENSE}$
- Réglage de la limite du courant
- Contrôle en mode tension
- Partage dynamique du courant entre les phases
- Démarrage progressif réglable ou suivi de tension
- Précision de la tension de référence :  $\pm 1\%$ , de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $125^{\circ}\text{C}$
- Signaux d'état de sortie « puissance correcte ».

## 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  $\mu$ Module<sup>®</sup>. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM,  $\mu$ 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](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233