

## **Contrôleurs DC/DC, abaisseurs, configuration possible à huit canaux pour les systèmes à rails multiples**

MILPITAS, CA – 19 novembre 2012- Linear Technology Corporation annonce le [LTC3375](#), une solution pour la gestion d'un système d'alimentation d'usage général, à haute intégration, pour les systèmes requérant plusieurs alimentations basse tension. Le contrôleur présente huit canaux 1A, indépendants, avec contrôle par interface I<sup>2</sup>C, une succession souple des événements et la gestion des dysfonctionnements, dans un boîtier compact QFN. Le LTC3375 comprend huit régulateurs abaisseurs, synchrones, de rendement élevé, avec compensation interne, et un contrôleur LDO, 25mA, de forte tension et toujours en fonctionnement. Chaque régulateur a sa propre gamme de tensions d'entrée, de 2,25V à 5,5V, et une gamme de tensions de sortie de 0,425V à  $V_{IN}$ . Le contrôle par bouton poussoir ON/OFF/RESET, la réinitialisation à la mise sous tension et la minuterie de chien de garde du LTC3375 fournissent une séquence de démarrage et une gestion du système souples et fiables. Le LTC3375 possède un oscillateur programmable, pouvant être synchronisé de 1MHz à 3MHz, avec une fréquence par défaut de 2MHz. Le courant de repos est de seulement 11µA avec tous les régulateurs DC/DC arrêtés, ce qui accroît l'autonomie sur batterie. Il est idéal pour une grande variété d'applications à plusieurs canaux incluant les systèmes industriels, de l'automobile et des communications.

Les régulateurs DC/DC, abaisseurs, du LTC3375 peuvent être employés séparément ou connectés en parallèle pour atteindre des intensités jusqu'à 4A par sortie, avec une seule inductance partagée. L'association jusqu'à quatre régulateurs adjacents conduit à quinze combinaisons différentes possibles. Des régulateurs abaisseurs adjacents peuvent être configurés en maîtres esclaves en connectant ensemble leurs broches  $V_{IN}$  et SW, et en connectant les ou la broche(s) FB des régulateurs abaisseurs esclaves à l'alimentation d'entrée. Tous les régulateurs à découpage sont compensés en interne et requièrent seulement des résistances de boucle de régulation externes pour fixer la tension de sortie. Ou bien, les tensions de sortie peuvent être fixées via l'interface I<sup>2</sup>C. Les régulateurs à découpage offrent deux modes de fonctionnement, le fonctionnement en Burst Mode<sup>®</sup> (démarrage du mode par défaut), pour un rendement plus élevé aux faibles charges, et le mode PWM continu forcé pour moins de bruit aux faibles charges. L'interface I<sup>2</sup>C peut servir à la sélection du mode de fonctionnement, du déphasage, de la tension de la boucle de régulation et de la vitesse de montée du commutateur. Les régulateurs abaisseurs possèdent une limitation des courants direct et inverse, un démarrage progressif pour limiter les courants d'appel au moment du démarrage, une protection contre les courts-circuits et un

contrôle de la vitesse de montée pour réduire les radiations des EMI (interférences électromagnétiques). Les autres caractéristiques comprennent une sortie du gestionnaire de la température de la puce ( pouvant être lue via l'interface I<sup>2</sup>C ) qui indique la température interne de la puce, et une fonction d'alerte en cas de dépassement de température (OT), qui alerte l'utilisateur que la température de la puce approche du seuil OT.

Le LTC3375 est disponible, en stock, en un boîtier à semelle de dissipation thermique, QFN de 48 broches, 7mm x 7mm, à performances thermiques renforcées. Les classes de températures E et I sont spécifiées pour un fonctionnement avec une température de jonction de - 40°C à +125°C, et la classe H offre un fonctionnement de -40°C à +150°C. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LTC3375](http://www.linear.com/product/LTC3375).


**Légende photo** : circuit intégré gestionnaire d'alimentation, abaisseur, octuple, 8x1A, forte puissance

### Résumé des caractéristiques : LTC3375

- Contrôleurs DC/DC, abaisseurs, indépendants, huit canaux, configuration possible en maître-esclave, jusqu'à 4A par rail de sortie avec une seule inductance
- Alimentation d'entrée V<sub>IN</sub> indépendante pour chaque régulateur DC/DC (2,25V à 5,5V)
- Tous les régulateurs DC/DC ont une gamme de tensions de sortie de 0,425V à V<sub>IN</sub>
- Seuils précis de la broche de validation pour une séquence autonome (ou un contrôle via l'interface I<sup>2</sup>C)
- Programmation / synchronisation de la fréquence de l'oscillateur de 1MHz à 3MHz
- Sélection du déphasage par interface I<sup>2</sup>C (incrément à pas de 90°) par canal
- Réinitialisation à la mise sous tension, chien de garde par bouton poussoir à durée déterminée
- Sortie du gestionnaire de la température de la puce
- Boîtier QFN de 48 broches, 7mm x 7mm.

### 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, des sous-systèmes µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com).

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, logo de Linear, Burst Mode et µModule 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