

## **Convertisseur DC/DC, abaisseur, 2,25MHz, entrée 60V, deux sorties 3A**

MILPITAS, CA – 29 mars 2012 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3992](#), un régulateur à découpage, abaisseur, deux sorties, monolithique, qui peut générer un courant continu de 3A en sortie sur chaque canal. Il fonctionne sur une gamme de tensions d'entrée de 3V à 60V, ce qui est idéal dans les applications qui nécessitent une régulation continue de la tension de sortie, dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid rencontrées dans l'automobile. Les broches indépendantes d'entrée, d'arrêt, de boucle de régulation, de démarrage progressif, de limite de courant et de comparateur, pour chacun des canaux, simplifient la gestion complexe du suivi / séquençage de la tension d'alimentation. La fréquence de commutation du LT3992 est programmable par l'utilisateur, de 250kHz à 2,25MHz, assurant au concepteur l'optimisation du rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit.

Dans le but d'optimiser le rendement et la taille du composant, les deux convertisseurs internes possèdent une limitation de l'intensité, programmable, et sont synchronisés par l'oscillateur interne du LT3992 ou par la broche d'horloge externe. Les convertisseurs fonctionnent en opposition de phase (180°) afin de réduire l'ondulation de la tension et la taille des composants externes. On peut synchroniser plusieurs régulateurs via une horloge externe pour avoir des rails de tension supplémentaires. Les sorties peuvent être connectées en parallèle pour les applications de forte intensité, ce qui permet au LT3992 de fournir un courant continu de sortie jusqu'à 6A. Les boîtiers, 5mm x 5mm, QFN-32 ou TSSOP-38, à performances thermiques renforcées, et la fréquence de commutation élevée du composant qui permet l'emploi de condensateurs et d'inductances externes de petite taille, conduisent à une empreinte très compacte, de bon rendement thermique. Le commutateur principal du LT3992 utilise des transistors 3,5A,  $V_{CESAT} = 325mV$ , au rendement élevé, avec l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, nécessaires, intégrés sur une seule puce.

Les techniques de conception spéciales permettent un rendement élevé sur une gamme étendue de la tension d'entrée, et l'architecture à mode intensité du composant permet une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Le LT3992 possède un diviseur de fréquence sur l'un de ses canaux, lui permettant de fonctionner à des fréquences 1/2, 1/4 ou 1/8 de la fréquence de l'autre canal, ce qui procure de forts rapports en mode abaisseur, tout en

minimisant la taille des composants. Une protection renforcée contre les courts-circuits et un gestionnaire de température de la puce procurent des niveaux de protection supplémentaires. Les autres caractéristiques incluent un arrêt thermique et des drapeaux indicateurs de tension établie indépendants.

Le LT3992EUH est présenté dans un boîtier QFN de 32 broches, 5mm x 5mm, et le LT3992EFE est encapsulé dans un boîtier TSSOP-38, à performances thermiques renforcées selon la méthode FMEA (Failure Modes and Effects Analysis). Le LT3992IUH et le LT3992IFE, versions de classe industrielle, sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Le LT3992HFE, version de haute température, est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 150°C. Toutes les versions du LT3992 sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LT3992](http://www.linear.com/product/LT3992)


**Légende photo :** convertisseur DC/DC, abaisseur, 60V, deux sorties 3A

### Résumé des caractéristiques : LT3992

- Large gamme de la tension d'entrée : fonctionnement de 3V à 60V
- Alimentation, arrêt, démarrage progressif, UVLO, limite de courant programmable et tension établie programmable pour chaque régulateur 3A
- Gestionnaire de la température de la puce
- Réglage / synchronisation de la fréquence fixe de fonctionnement : de 250kHz à 2,25MHz avec sortie d'horloge
- Fréquences de commutation synchronisées séparément pour optimiser la taille du composant
- Commutation en opposition de phase
- Possibilité de mise en parallèle des sorties
- Réglage du suivi de tension
- Rapport cyclique maximum de 95% à faible chute de tension
- Boîtier QFN 5mm x 5mm
- Boîtier TSSOP de 38 broches conforme à la méthode FMEA.

### 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, µModule et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

**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