

Contrôleur abaisseur, synchrone, deux sorties, 60V, avec réglage du contrôle de grille de 5V à 10V, consommant seulement 29µA en veille

MILPITAS, CA – 15 avril 2015 - Linear Technology Corporation annonce le [LTC3892/-1](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, de forte tension, à deux sorties, qui ne consomme que 29µA avec une sortie active et 34µA lorsque les deux sorties sont actives. La gamme de tensions d'entrée, de 4,5V à 60V, est conçue pour assurer une protection contre les fortes surtensions, et permet de fonctionner en continu dans les conditions de démarrage à froid de l'automobile, et de couvrir une large gamme de sources d'alimentation d'entrée et de batteries de différentes compositions chimiques. Chacune des tensions de sortie peut être réglée entre 0,8V et 99% V_{IN} , pour des intensités de sortie jusqu'à 20A, avec des rendements pouvant atteindre 96%, ce qui rend ce contrôleur approprié à l'alimentation des systèmes de l'automobile en 12V ou 24V, des équipements lourds, du contrôle industriel, des applications de la robotique et des télécommunications.

Les tensions de contrôle de grille du LTC3892/-1, de 5V à 10V, permettent l'emploi de MOSFET de tension standard ou logique pour optimiser le rendement. Il fonctionne à une fréquence fixe sélectionnée dans la gamme de 50kHz à 900kHz, ou peut être synchronisé à une horloge externe, de 75kHz à 850kHz. L'utilisateur a le choix du mode de fonctionnement, modes continu, à densité variable d'impulsions et fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation, en cas de faibles charges. Le fonctionnement à deux phases du LTC3892/-1 réduit les exigences au niveau du filtrage d'entrée et du nombre de condensateurs. Son architecture à mode courant facilite la compensation de boucle, procure une réponse rapide aux transitoires, un fonctionnement à fréquence fixe, une régulation de ligne excellente et un partage facile du courant en cas de mise en parallèle de plusieurs phases pour obtenir un courant de plus forte intensité. La détection du courant de sortie se fait à partir de la mesure de la chute de tension dans l'inductance (DCR) de sortie, pour le rendement le plus élevé, ou en utilisant une résistance de détection de courant, en option, pour une grande précision. La technique du repliement de caractéristique du courant permet de limiter la dissipation thermique du MOSFET en cas de surcharge. Le composant est disponible en deux versions : le LTC3892 comprend toutes les caractéristiques avec deux indicateurs de puissance régulée, le réglage de la limite de courant et les options de tension fixe de sortie 3,3V ou 5V.

Le LTC3892 est disponible en un boîtier QFN de 32 broches, 5mm x 5mm, et le LTC3892-1 est disponible en un boîtier TSSOP de 28 broches. Quatre classes de températures

sont disponibles, avec un fonctionnement de -40°C à 125°C pour les classes de températures industrielles et plus élevées, de -40°C à 150°C pour la classe hautes températures pour l'automobile et fonctionnement garanti de -55°C à 150°C pour la classe de températures pour le militaire. Le prix unitaire de départ est de 5,11\$, pour 1000 pièces. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LTC3892/-1.

Légende photo : contrôleur DC/DC, abaisseur, à sortie double, tension élevée

Résumé des caractéristiques : LTC3892/-1

- Large gamme de tensions d'entrée : 4,5V à 60V
- Large gamme de la tension de sortie : 0,8V à 99% V_{IN}
- Courant de repos, de 29µA avec une sortie active et de 34µA avec les deux sorties actives
- Réglage de la tension de contrôle de grille de 5V à 10V
- Redressement synchrone pour un rendement jusqu'à 95%
- Détection du courant par DCR ou R_{SENSE}
- Choix du mode de fonctionnement : Burst Mode® à faible ondulation, à densité variable d'impulsions ou fonctionnement en continu
- Choix de la fréquence de fonctionnement fixe : de 50kHz à 900kHz
- Synchronisation de la fréquence par boucle à verrouillage de phase : de 75kHz à 850kHz
- Contrôle en mode courant pour une réponse rapide aux transitoires et une compensation de boucle facile
- Réglage du démarrage progressif
- Protection contre les surtensions en sortie et les surintensités par repliement de caractéristique
- Classes de températures industrielles et plus élevées : fonctionnement avec une température de jonction de -40°C à 125°C
- Classe de températures pour l'automobile : fonctionnement avec une température de jonction de -40°C à 150°C
- Classe de températures pour le militaire : fonctionnement avec une température de jonction de -55°C à 150°C

Le prix affiché est indiqué à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et µModule sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse:

Contrôleur abaisseur, synchrone, deux sorties, 60V,
avec réglage du contrôle de grille de 5V à 10V, consommant seulement 29µA en veille

page 3

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