

Contrôleur 60V, abaisseur-élévateur, à quatre commutateurs synchrones, avec étalement de spectre

MILPITAS, CA – 23 novembre 2016 - Linear Technology annonce le [LT8390](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur-élévateur, synchrone, qui peut réguler une tension de sortie, et le courant d'entrée ou de sortie, à partir de tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie. Sa gamme de tensions d'entrée, de 4V à 60V, et sa gamme de tension de sortie, de 0V et 60V, sont appropriées pour les régulateurs de tension, les applications de chargeur de batterie et de super-condensateur, dans les secteurs de l'automobile, industriels, des télécommunications et même les systèmes alimentés sur batterie. Le contrôleur interne du LT8390, abaisseur-élévateur, à quatre commutateurs MOSFET canal N, peut fournir une puissance de 10W à plus de 400W, avec un rendement pouvant atteindre 98%. Sa capacité à fonctionner en mode abaisseur-élévateur fait qu'il convient aux applications comme celles de l'automobile, où la tension d'entrée peut varier dans de grandes proportions lors de l'arrêt / départ, et lors de conditions de démarrage à froid et de rupture de charge. Les transitions entre les modes de fonctionnement abaisseur, abaisseur-élévateur et élévateur sont sans coupures, ce qui permet une bonne régulation de la tension de sortie, malgré les fortes variations de la tension d'alimentation. Le LT8390 est présenté soit en un boîtier QFN de 28 broches, 4mm x 5mm, soit en un boîtier TSSOP, à performances thermiques renforcées, pour réaliser une empreinte de solution très compacte.

Le LT8390 avec un schéma de contrôle, propriétaire, en mode intensité – crête, abaisseur et élévateur, utilise une résistance de mesure du courant d'une seule inductance pour assurer une transition sans coupures entre les modes de fonctionnement abaisseur, abaisseur-élévateur et élévateur. La tension de sortie est régulée avec une précision de $\pm 1,5\%$, tandis que la précision du courant de sortie de $\pm 3\%$ assure une régulation du courant constante et précise. Le LT8390 peut être programmé pour être synchronisé sur une fréquence de commutation fixe de 150kHz à 650kHz, ou pour un fonctionnement à étalement de spectre interne pour de plus faibles EMI (interférences électromagnétiques). Les caractéristiques supplémentaires comprennent la gestion du courant d'entrée ou de sortie, un indicateur de tension régulée, les diodes d'auto-amorçage intégrées et une protection contre les courts-circuits avec rapport d'erreur.

Le LT8390EFE est disponible en un boîtier TSSOP de 28 broches, à performances thermiques renforcées, et le LT8390EUFD est disponible en un boîtier QFN de 28 broches, 4mm

x 5mm. Les versions de classe industrielle, les LT8390IFE et LT8390IUFD sont également disponibles. Le prix unitaire de départ est de 4,65\$, par quantité de 1000 pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site :

www.linear.com/product/LT8390.

Légende photo : contrôleur abaisseur-élévateur, entrée/sortie 60V, synchrone, pouvant générer une puissance supérieure à 400W


Résumé des caractéristiques : LT8390

- Architecture à une seule inductance et quatre commutateurs permettant à la tension d'entrée V_{IN} d'être supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie V_{OUT}
- Découpage synchrone : rendement jusqu'à 98%
- Architecture propriétaire mode courant crête, abaisseur et élévateur
- Large gamme de tensions d'entrée : 4V à 60V
- Précision de la tension de sortie $\pm 1,5\%$: $1V \leq V_{OUT} \leq 60V$
- Précision de l'intensité du courant d'entrée ou de sortie $\pm 3\%$ avec gestionnaire
- Modulation de fréquence à étalement de spectre pour de faibles EMI
- Contrôleur du commutateur de charge PMOS côté haut
- Diodes d'auto-amorçage intégrées
- Pas de MOSFET côté haut évitant du bruit dans l'abaisseur ou l'élévateur
- Réglage et synchronisation de la fréquence : 150kHz à 650kHz
- Tension de sortie V_{OUT} déconnectée de la tension d'entrée V_{IN} à l'arrêt
- Disponible en boîtiers TSSOP de 28 broches, à semelle métallique, et QFN de 28 broches (4mm x 5mm)

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 μ Module[®] 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 , μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

France

Clotilde Zeller
clotilde.zeller@zellercom.com
+33 1 4614 87 09

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