

Contrôleur abaisseur-élevateur, synchrone, 60V

MILPITAS, CA – 26 novembre 2014 - Linear Technology annonce le [LT3790](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur-élevateur, synchrone, qui peut générer une puissance de 250W à partir d'un seul circuit intégré. Sa gamme de tensions d'entrée, de 4,7V à 60V, le rend approprié à une grande variété d'applications de l'automobile et de l'industrie. Sa tension de sortie peut être fixée entre 0V et 60V, ce qui lui permet d'être utilisé en tant que régulateur de tension ou chargeur de batteries ou de supercondensateurs. Le contrôleur abaisseur-élevateur, interne, à quatre commutateurs du LT3790 fonctionne avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie, ce qui le rend parfait pour les applications comme celles de l'automobile, où la tension d'entrée peut varier beaucoup au moment des mises en Marche / Arrêt et dans les conditions de démarrage à froid et de rupture de charge. Le passage entre les modes de fonctionnement abaisseur, direct et élevateur est sans rupture, ce qui permet une bonne régulation de la tension de sortie même avec de fortes variations de la tension d'alimentation. La conception unique du LT3790 utilise trois boucles de contrôle pour assurer la gestion du courant d'entrée, du courant de sortie et de la tension de sortie afin d'avoir un fonctionnement et une fiabilité optimaux.

Le LT3790 emploie quatre commutateurs MOSFET externes et peut fournir, en continu, une puissance de sortie de 250W, avec des rendements jusqu'à 98,5%. La précision du courant de sortie de $\pm 6\%$ assure une régulation précise de l'intensité, alors que la précision de $\pm 2\%$ de la tension de sortie permet une tension de sortie précise, ce qui le rend approprié aux applications à chargeur. Plusieurs LT3790 peuvent être facilement mis en parallèle en cas de demandes de puissance plus forte. De plus, sa fréquence de commutation peut être programmée entre 200kHz et 700kHz ou synchronisée à une horloge externe. Les caractéristiques supplémentaires comprennent la déconnexion de la sortie, les gestionnaires des intensités d'entrée et de sortie, la fin de charge à C/10 et une protection intégrée en cas de dysfonctionnement.

Le LT3790EFE est disponible en boîtier TSSOP de 38 broches, à performances thermiques renforcées, son prix unitaire de départ est de 5,04\$ pour une quantité de 1000 pièces. Une version pour gamme de températures plus large, ou classe I, le LT3790IFE est également disponible, son prix unitaire de départ est de 5,57\$ pour une quantité de 1000 pièces. Une version de haute température, classe H, le LT3790HFE, est également disponible, son prix unitaire de départ est de 5,83\$ pour une quantité de 1000 pièces. Enfin, une version à large gamme de températures, classe MP, le LT3790MPFE est également disponible, son prix unitaire

Contrôleur abaisseur-élevateur, synchrone, 60V

page 2

de départ est de 15,64\$ pour une quantité de 1000 pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT3790.

Légende photo : contrôleur abaisseur-élevateur, synchrone, possibilité de 60V en entrée /sortie

Résumé des caractéristiques : LT3790

- Architecture à quatre commutateurs et une inductance permettant de fonctionner avec une tension d'entrée V_{IN} supérieure, inférieure ou égale à la tension de sortie V_{OUT}
- Découpage synchrone : rendement jusqu'à 98,5%
- Précision de la tension de sortie $\pm 2\%$: pour $1,2V \leq V_{OUT} \leq 60V$
- Précision du courant de sortie $\pm 6\%$: pour $0V \leq V_{OUT} \leq 60V$
- Régulation des intensités d'entrée et de sortie à partir des sorties du gestionnaire du courant
- Pas de refroidissement du FET côté haut en mode abaisseur ou élévateur
- Déconnexion de la tension de sortie V_{OUT} de l'entrée V_{IN} pendant l'arrêt
- Indicateurs de fin de charge à C/10 et de sortie court-circuitée
- Possibilité de 250W par circuit intégré
- Possibilité d'une mise en parallèle facile pour une puissance accrue en sortie
- Boîtier TSSOP de 38 broches, à semelle métallique

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  et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse:

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