

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

MILPITAS, CA – 6 avril 2016 - Linear Technology annonce le [LT8391](#), un contrôleur DC/DC, abaisseur-élévateur, synchrone, qui régule l'intensité de LED 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, le rend approprié à une grande variété d'applications, incluant l'éclairage automobile, industriel et architectural. De même, sa tension de sortie peut être fixée entre 0V et 60V, ce qui lui permet de contrôler une gamme étendue de LED en une seule guirlande. Son contrôleur interne, abaisseur-élévateur, à quatre commutateurs MOSFET canal N, peut fournir une puissance de LED, de 10W à plus de 100W. 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 des scénarios de démarrage à froid et de rupture de charge. Les transitions entre les modes de fonctionnement abaisseur, transparent et élévateur se font sans coupure, ce qui permet une bonne régulation de la tension de sortie, malgré les fortes variations de la tension d'alimentation. Le LT8391 procure une variation de luminosité du courant de LED, à la fois interne (1:128) et externe (1:2000), en utilisant un commutateur PMOS, côté haut, externe. Il 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 LT8391 fonctionne avec quatre MOSFET canal N, externes, pour fournir une puissance de LED continue jusqu'à 100W, avec des rendements pouvant atteindre 98%. La précision du courant de LED de $\pm 3\%$ assure un éclairage constant. Le schéma de contrôle, propriétaire, en mode intensité – crête, abaisseur et élévateur, permet un réglage et la synchronisation de la fréquence fixe de fonctionnement de 150kHz à 650kHz, ou un fonctionnement à étalement de spectre interne pour de faibles EMI (interférences électromagnétiques). Les caractéristiques supplémentaires comprennent les diodes d'auto-amorçage intégrées et une protection contre les LED en court-circuit et en circuit ouverte avec rapport d'erreur.

Le LT8391EFE est disponible en un boîtier TSSOP de 28 broches, à performances thermiques renforcées, et le LT8391EUFD est présenté en un boîtier QFN de 28 broches, 4mm x 5mm. Les versions de classe industrielle, les LT8391IFE et LT8391IUFD sont également disponibles. Le prix unitaire de départ est de 4,65\$, pour des quantités de 1000 pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT8391.

Légende photo : contrôleur de LED, entrée/sortie 60V, abaisseur-élévateur, synchrone, générant une puissance de LED supérieure à 100W

Résumé des caractéristiques : LT8391

- 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
- Large gamme de tensions de sortie : 0V à 60V (LED 51V)
- Précision de l'intensité de LED : $\pm 3\%$
- Rapport de variation de luminosité par PWM : externe de 1 : 2000, interne de 1 : 128
- Contrôleur PWM du commutateur 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
- Étalement de spectre sans scintillement pour de faibles EMI
- Protection en cas de LED ouverte et en court-circuit avec rapport des erreurs
- Disponible en boîtiers TSSOP de 28 broches, à semelle métallique, et QFN de 28 broches, 4mm x 5mm

Le prix USA 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:

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