

## **Contrôleur 110V pour LED, avec modulation de fréquence par étalement de spectre et forte protection contre les courts-circuits**

MILPITAS, CA – 19 septembre 2013 - Linear Technology annonce le [LT3795](#), un convertisseur DC/DC, à mesure de courant côté haut, conçu pour réguler une intensité ou une tension à une valeur constante, idéal pour contrôler des LED de forte luminosité (HB : high brightness). Sa gamme de tensions d'entrée, de 4,5V à 110V, le rend idéal pour une grande variété d'applications, incluant l'éclairage automobile, industriel et architectural. Le LT3795 emploie un MOSFET canal N, externe, côté bas, et peut contrôler des LED blanches jusqu'à 90V, à partir d'une tension nominale d'entrée de 12V, avec 50W de puissance en excès. La modulation de fréquence par étalement de spectre réduit les émissions EMI (interférences électromagnétiques), et un contrôleur de commutateur PMOS, interne, réalise une protection robuste contre les courts-circuits dans les architectures en modes élévateur et abaisseur-élévateur. Le LT3795 comprend une mesure de courant côté haut, permettant son utilisation dans des architectures en modes élévateur, abaisseur, abaisseur-élévateur ou SEPIC. De plus, il offre, à la fois, une limitation et une gestion du courant en entrée et en sortie pour plus de fiabilité et plus de souplesse au niveau de la conception. Le LT3795 peut atteindre des rendements de plus de 94%, en mode élévateur, ce qui minimise le besoin d'un radiateur externe. Une broche de réglage de la fréquence permet à l'utilisateur de la programmer entre 100kHz et 1MHz, permettant ainsi d'optimiser le rendement tout en réduisant la taille et le coût des composants externes. Avec un boîtier TSSOP-28, à performances thermiques renforcées, le LT3795 présente une solution de contrôleur de LED HB ou de chargeur, très compacte.

Le LT3795 utilise une variation de luminosité PWM, qui produit une couleur de LED constante avec des rapports de variation de 1 à 3000. Pour des demandes moindres en variation de luminosité, la broche de contrôle CTRL peut être utilisée pour un rapport de variation de luminosité analogique de 1 à 10. Son architecture à mode courant et fréquence fixe permet un fonctionnement stable sur une large gamme de tensions d'alimentation et de tensions de sortie. Une forte protection contre les circuits ouverts et les courts-circuits contribue à optimiser la fiabilité du système, et une détection de la charge à C/10 permet l'optimisation des conceptions de chargeurs de batteries et de super-condensateurs. Les caractéristiques complémentaires incluent le journal des intensités d'entrée et de sortie, la synchronisation de la fréquence, la programmation de l'arrêt en cas de sous-tension et la programmation du redémarrage après dysfonctionnement par une minuterie.

Le LT3795EFE est disponible en boîtier TSSOP-28, à performances thermiques renforcées. Une version à gamme de températures plus large, ou classe I, le LT3795IFE est également disponible. Le LT3795HFE, version de haute température, classe H, est également disponible. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : [www.linear.com/product/LT3795](http://www.linear.com/product/LT3795).


**Légende photo :** contrôleur de LED, 110V, avec modulation de fréquence par étalement de spectre

### Résumé des caractéristiques : LT3795

- Rapport de variation de luminosité par True Color PWM™ : de 1 à 3000
- Large gamme de tensions d'entrée : 4,5V à 110V
- Journal des intensités d'entrée et de sortie
- Contrôleur du commutateur PMOS pour la fonction PWM et déconnexion de la sortie
- Modulation de fréquence interne par étalement de spectre
- Régulation de la tension :  $\pm 2\%$
- Régulation de l'intensité:  $\pm 3\%$
- Programmation de la limite du courant d'entrée
- Les entrées CTRL règlent l'intensité des LED de façon linéaire
- Réglage de la fréquence : 100kHz et 1MHz
- Protection programmable en cas de LED ouverte avec le drapeau OPENLED
- Protection contre les courts-circuits et indicateur SHORTLED
- Arrêt avec hystérésis programmable en cas de sous-tension
- Programmation du redémarrage progressif par une minuterie après dysfonctionnement
- Détection de la charge à C/10 pour le chargeur de batterie
- Disponible en boîtier TSSOP de 28 broches.

### 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  $\mu$ Module® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com).

LT, LTC, LTM, le logo de Linear  et  $\mu$ Module 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