

Contrôleur de LED, en mode abaisseur, synchrone, générant un courant jusqu'à 40A

MILPITAS, CA – 26 mars 2015 - Linear Technology annonce le [LT3744](#), un convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, conçu pour fournir un courant continu dans le contrôle des LED de forte intensité. Sa gamme de tensions d'entrée, de 3,3V à 36V, le rend approprié à une grande variété d'applications incluant l'éclairage industriel, la projection DLP (Digital Light Processing) et l'éclairage architectural. Le LT3744 utilise deux commutateurs MOSFET externes, délivrant un courant continu de LED jusqu'à 20A (80W) à partir d'une tension nominale d'entrée de 12V. Dans les applications à LED pulsées, il peut générer un courant de LED de 40A ou 160W à partir de 12V en entrée. Les rendements pouvant atteindre 95% conduisent à supprimer le radiateur externe.

Le contrôleur à mode crête d'intensité du LT3744 maintient la régulation du courant de LED à $\pm 3\%$ sur une gamme de tensions étendue de V_{EE} à V_{IN} . En autorisant V_{EE} à flotter vers les tensions négatives, on peut contrôler plusieurs LED, à partir d'un élément de batterie Li-ion, avec un seul étage de sortie en mode abaisseur. En plus, ceci permet une architecture unique en modes abaisseur et inverseur, qui permet l'emploi d'un seul radiateur sur une anode commune pour les LED RVB. Une broche, destinée au réglage de la fréquence, permet à l'utilisateur de programmer la fréquence entre 100kHz et 1MHz, ce qui permet d'optimiser le rendement tout en diminuant la taille des composants extérieurs. Avec un boîtier QFN, 5mm x 6mm, le LT3744 présente une solution très compacte de contrôleur de LED de 80W.

Le LT3744 possède deux contrôles de luminosité PWM et CTRL, avec un rapport de luminosité de 3000 à 1, pour quatre niveaux d'intensité de LED, ce qui le rend approprié aux applications de mixage de couleurs comme celles requises dans les projecteurs DLP. De même, son architecture unique lui permet d'assurer la transition entre deux intensités de LED régulées, en moins de 2 μ s, ce qui autorise un mixage plus précis des couleurs dans les applications RVB. La précision de l'intensité des LED de $\pm 3\%$ est maintenue afin d'assurer la luminosité la plus précise de la lumière émise à partir de la LED. Les caractéristiques additionnelles incluent la régulation de la tension de sortie, la protection contre les LED ouvertes et les LED en court-circuit, un indicateur de sortie à drain ouvert, la synchronisation de la fréquence et l'arrêt thermique.

Le LT3744 est disponible en boîtier QFN de 36 broches, 5mm x 6mm. Deux grades de températures sont disponibles, fonctionnant avec une température de jonction de -40°C à 125°C pour les grades de températures industrielles et plus élevées. Le prix unitaire de départ est de

4,82\$ pour une quantité de 1000 pièces. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LT3744.

Légende photo : contrôleur de LED, abaisseur, synchrone, de forte intensité, avec un contrôle de 4 états

Résumé des caractéristiques : LT3744

- Parfait pour contrôler des LED jusqu'à 40A avec un seul étage
- Contrôle PWM avec un rapport de luminosité de 3000 à 1
- Réglage analogique de luminosité 20 à 1
- Précision de la régulation de l'intensité : $\pm 3\%$
- Précision de la régulation de la tension : $\pm 3\%$
- Architecture unique en modes abaisseur et inverseur permettant un seul radiateur sur une anode commune pour les LED RVB
- Gamme de tensions d'entrée : 3,3V à 36V
- Mode crête d'intensité avec détection du courant continu de la LED
- Protection contre les LED ouvertes et en court-circuit et rapport d'erreur
- Contrôleur de LED à tension flottante permettant une seule alimentation pour contrôler des LED multicolores ou une seule LED avec trois intensités régulées différentes
- Boîtier QFN de 36 broches, 5mm x 6mm, à performances thermiques renforcées.

Le prix affiché est seulement 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 détenteurs respectifs.

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

Tel : 408-432-1900 ext 2233