

Convertisseur abaisseur, 60 V, pouvant contrôler jusqu'à trois guirlandes de 10 DEL de 100 mA , avec une variation de luminosité par True Color PWM de rapport 1 à 10000

MILPITAS, CA – 7 juillet 2010 - Linear Technology annonce le [LT3596](#), un convertisseur DC/DC, mode abaisseur, 1 MHz, 60 V, conçu pour piloter, à intensité constante, jusqu'à 30 DEL blanches. Sur une alimentation de 48 V en entrée, le LT3596 peut piloter jusqu'à trois guirlandes de DEL, chacune de 10 DEL en série, de 100 mA, avec un rendement supérieur à 90%. La possibilité de la fonction multi-canaux du LT3596 le rend idéal pour les panneaux d'affichage à DEL ainsi que les affichages industriels et médicaux. Sa gamme de tensions d'entrée, de 6 V à 60 V, le rend apte aux applications de l'automobile et industrielles. Le LT3596 présente un équilibrage à $\pm 1,5\%$ des intensités des DEL, pour assurer une luminosité uniforme de l'écran, et le contrôle de luminosité True Color PWM™ permet d'obtenir des rapports de luminosité de 1 à 10000. Un fonctionnement à fréquence fixe, programmable de 200 kHz à 1 MHz, et l'architecture à mode courant assurent un fonctionnement stable sur une large gamme de tensions d'entrée et de sortie, ce qui permet de réduire la taille des composants extérieurs. De plus, la fréquence de commutation peut être synchronisée à une horloge externe. Le boîtier du LT3596, QFN, 5 mm x 8 mm, à performances thermiques renforcées, permet d'obtenir une réalisation d'empreinte très compacte, pour les applications de rétro-éclairage à DEL.

Le LT3596 emploie un seul commutateur interne de 60 V, 800 mA, pour réaliser une source de courant constant, en mode abaisseur. Le convertisseur abaisseur interne possède une boucle de retour réglable pour réguler la tension de sortie à un niveau de tension légèrement plus élevé que celui nécessaire à la DEL, afin d'assurer un rendement maximum. Si une des guirlandes de DEL se trouve en circuit ouvert, le circuit continuera à réguler les autres guirlandes et enverra un signal d'alerte sur la broche FAULT. Les autres caractéristiques incluent un détarage de l'intensité du courant de DEL en fonction de la température de jonction et / ou de la température de la DEL, ainsi qu'une déconnexion des DEL à l'arrêt.

Le LT3596EUHG est disponible en boîtier QFN, 5 mm x 8 mm, de 39 broches. La version de classe industrielle, le LT3596IUHG est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visitez le site www.linear.com/pr/3596.


Légende photo : pilote de DEL, mode abaisseur, 60 V, Contrôle True Color PWM™ avec rapport de luminosité de 1 à 10000

Résumé des caractéristiques : LT3596

- Régulateur abaisseur 300 mA, pilote jusqu'à 10 DEL de 100 mA par canal sur des sources de courant à transistors NPN rapides
- Sources de courant rapides à largeur d'impulsions inférieures à 1 μ s (Contrôle True Color PWM™ avec rapport de luminosité de 1 à 10000 à 100 Hz)
- Déconnexion des DEL à l'arrêt
- Tension de sortie V_{OUT} réglable pour un rendement accru
- Gamme de tensions d'entrée : 6 V à 60 V
- Equilibrage des intensités des DEL à $\pm 1,5\%$
- Résistances externes pour fixer l'intensité des DEL dans chaque canal
- Pas de compensation externe requise
- Fréquence de commutation programmable : 200 kHz à 1 MHz
- Synchronisation possible par horloge externe
- Détection des DEL ouvertes ou court-circuitées avec rapport d'erreur
- Détarage programmable en fonction de la température de DEL avec rapport d'erreur
- Protection par programmation de la température
- Boîtier QFN, 5 mm x 8 mm, à performances thermiques renforcées, espacement des broches de forte tension de 0,6 mm.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μ Module® et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

LT, LTC, LTM, μ Module et , sont des marques déposées et True Color un label de Linear Technology Corporation. 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