

**Pilote convertisseur abaisseur, 60 V, pouvant contrôler trois guirlandes indépendantes de DEL de 100 mA, avec une variation de luminosité par True Color PWM de rapport 1 à 10000**

MILPITAS, CA – 21 mars 2011 - Linear Technology annonce le [LT3597](#), un convertisseur DC/DC, mode abaisseur, 60 V, 1 MHz, conçu pour fonctionner en tant que pilote de DEL, à trois canaux et intensité constante. Chacun des canaux du LT3597 comprend un pilote de DEL, à courant constant, avec un convertisseur abaisseur dédiée, à sortie adaptative. Cette conception procure un rendement maximum pour les applications comme les écrans RVB qui nécessitent des tensions de sortie différentes pour chaque guirlande de DEL. Sur une alimentation de 48 V en entrée, le LT3597 peut piloter jusqu'à trois guirlandes de DEL, chacune de 10 DEL en série, de 100 mA, avec un rendement supérieur à 90%. Le fonctionnement possible à plusieurs canaux du LT3597 le rend idéal pour le rétro-éclairage des panneaux d'affichage à DEL ainsi que les affichages industriels, de l'automobile et médicaux. De même, sa gamme de tensions d'entrée, de 6 V à 60 V, convient aux applications industrielles, automobiles et médicales. Chaque guirlande de DEL peut être programmée séparément pour fournir un courant de DEL jusqu'à 100 mA, avec un équilibrage à  $\pm 2\%$  des intensités entre les guirlandes. De plus, la luminosité de chacun des canaux peut être réglée de façon indépendante par contrôle de luminosité True Color PWM™, avec 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 LT3597, QFN, 5 mm x 8 mm, à performances thermiques renforcées, permet d'obtenir une réalisation d'empreinte très compacte, pour les applications d'éclairage à DEL.

Le LT3597 utilise trois commutateurs internes, indépendants, de 60 V, 400 mA, pour réaliser des sources de courant constant, en mode abaisseur. Les convertisseurs abaisseurs internes possèdent 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 LT3597 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 LT3597EUHG est disponible en boîtier QFN, 5 mm x 8 mm, de 39 broches. Le LT3597IUHG, version de classe industrielle, est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $125^{\circ}\text{C}$ . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visitez le site [www.linear.com/product/LT3597](http://www.linear.com/product/LT3597).


**Légende photo :** pilote de DEL, trois canaux, mode abaisseur, 60 V, avec contrôle True Color PWM<sup>TM</sup> de rapport de luminosité de 1 à 10000

### Résumé des caractéristiques : LT3597

- Trois régulateurs abaisseurs 100 mA, chacun pilote jusqu'à 10 DEL de 100 mA sur des sources de courant à transistors NPN rapides
- Sources de courant rapides à largeur d'impulsions inférieures à 1  $\mu\text{s}$  (Contrôle True Color PWM<sup>TM</sup> avec rapport de luminosité de 1 à 10000 à 100 Hz)
- Tension de sortie  $V_{\text{OUT}}$  réglable pour un rendement accru
- Gamme de tensions d'entrée : 6 V à 60 V
- Equilibrage des intensités des DEL à  $\pm 2\%$
- Résistances externes pour fixer l'intensité des DEL dans chaque canal
- Compensation interne et démarrage progressif
- Fréquence de commutation programmable (200 kHz à 1 MHz)
- Synchronisation possible par horloge externe
- Détection des DEL ouvertes avec rapport d'erreur
- Détection des DEL court-circuitées avec rapport d'erreur
- Détarage programmable en fonction de la température de DEL
- 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, 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, et des sous-systèmes  $\mu\text{Module}^{\circledR}$ .

LT, LTC, LTM,  $\mu\text{Module}$  et , sont des marques déposées et True Color PWM est un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

**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