

## **Convertisseur à tension-constante, courant-constant 5A, 40V en entrée 60V en sortie, avec générateur PWM interne**

MILPITAS, CA – 18 avril 2013 – Le [LT3954](#), un convertisseur DC/DC conçu pour fonctionner en tant que régulateur à courant-constant et tension-constante avec un commutateur interne de 5A, est maintenant disponible chez Linear Technology. Le générateur PWM de réglage de courant, interne au composant, le rend idéal pour le contrôle de luminosité de LED de forte intensité, et il comprend également des caractéristiques convenant à la charge des batteries et des super-condensateurs. La gamme de tensions d'entrée du LT3954, de 4,5V à 40V, convient à une grande variété d'applications incluant celles de l'automobile, les applications industrielles et de l'éclairage architectural.

Le LT3954 utilise un MOSFET canal N interne, 5A, 40V, et peut contrôler jusqu'à huit LED blanches de 650mA à partir d'une tension d'entrée nominale de 12V, fournissant un excédant de puissance de 20W. Il intègre une détection de courant côté haut, permettant des architectures en mode élévateur, mode abaisseur, mode abaisseur-élévateur ou SEPIC. Le LT3954 peut réaliser des rendements supérieurs à 95% avec une architecture en mode élévateur, supprimant la nécessité d'un radiateur extérieur. Une broche de réglage de la fréquence fixe permet à l'utilisateur de programmer la fréquence entre 100kHz et 1MHz, optimisant le rendement tout en réduisant la taille et le coût des composants externes. Dans un boîtier QFN, 5mm x 6mm, le LT3954 offre une solution, très compacte, de contrôle de DEL de forte puissance.

Le LT3954 possède un générateur PWM, interne, qui permet des rapports de variation de luminosité aussi élevé que 1 : 25, ou il peut utiliser un signal PWM externe, réalisant des rapports de variation de luminosité des LED de 1 à 3000. Pour des demandes de réglages de luminosité, moins gourmandes, on peut utiliser la broche CTRL pour obtenir une gamme de réglages analogiques de luminosité de 1 à 10. Son architecture à fréquence fixe, à mode courant, assure un fonctionnement stable sur une large gamme de tensions d'alimentation et de tensions de sortie. Une protection, en sortie, contre les courts-circuits et les LED ouvertes augmente la fiabilité du système. La broche FB du LT3954, référencée à la masse, est prévue pour la protection des LED et pour la détection de LED ouvertes et permet au convertisseur de fonctionner en source à tension-constante pour les applications de chargeur.

Le LT3954EUHE est disponible en un boîtier QFN de 36 broches, 5mm x 6mm. Une version à gamme de températures plus étendue, ou classe I, le LT3954IUHE, est également

disponible. Les deux versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site [www.linear.com/product/LT3954](http://www.linear.com/product/LT3954).


**Légende photo:** régulateur 40V, à courant-constant / tension-constante

## Résumé des caractéristiques : LT3954

- Contrôle True Color PWM™ pour variation de luminosité de LED
- Large gamme de tensions d'entrée : 4,5V à 40V
- Gamme de tensions rail-à-rail de détection du courant : 0V à 40V
- Commutateur intégré : 5A / 40V
- Programmation du générateur PWM de signal pour la variation de luminosité
- Régulation du courant constant ( $\pm 3\%$ ) de la tension constante ( $\pm 2\%$ )
- Réglage de luminosité analogique précis
- Contrôle des LED en configurations mode élévateur, SEPIC, CUK, mode abaisseur, mode abaisseur-élévateur ou à récupération d'énergie
- Protection contre les courts-circuits en sortie en mode élévateur
- Protection contre les LED ouvertes avec rapport d'erreur
- Réglage de la fréquence de commutation : de 100kHz à 1MHz
- Programmation de la tension d'entrée  $V_{IN}$  pour commande d'arrêt en cas de sous-tension, avec hystérésis
- Indicateur de charge à C/10 pour les chargeurs de batterie
- Faible consommation à l'arrêt : inférieure à  $1\mu A$
- Boîtier QFN-36, 5mm x 6mm, à performances thermiques renforcées.

## 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, Linear Technology, le logo Linear et  $\mu$ Module sont des marques déposées et True Color PWM 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

Convertisseur à tension-constante, courant-constant 5A, 40V en entrée  
60V en sortie, avec générateur PWM interne

page 3

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233

|