

Pilote de LED, entrée 60V, sortie 80V, avec générateur PWM

MILPITAS, CA – 20 juin 2013 – Le [LT3955](#), un convertisseur DC/DC conçu pour fonctionner en tant que régulateur à courant constant et tension constante, avec un commutateur interne de 3,5A, est maintenant disponible chez Linear Technology. Le générateur PWM de réglage de luminosité du composant le rend idéal pour contrôler les LED de forte intensité, et il comporte aussi des caractéristiques convenant à la charge de batteries et super-condensateurs. La gamme de tensions d'entrée du LT3955, de 4,5V à 60V, convient à une grande variété d'applications incluant l'automobile, l'éclairage industriel et architectural.

Le LT3955 utilise un MOSFET canal N, interne, 80V, 3,5A, et peut piloter jusqu'à 12 LED blanches de 300mA, à partir d'une tension nominale d'entrée de 12V, générant jusqu'à plus de 20 W. Il comprend une détection de courant côté chaud, lui permettant d'être utilisé dans les architectures en modes élévateur, abaisseur, abaisseur-élévateur ou SEPIC. Le LT3955 peut réaliser des rendements de plus de 94% en mode élévateur, éliminant le besoin d'un radiateur externe. Une broche de réglage de la fréquence permet à l'utilisateur de programmer celle-ci entre 100kHz et 1MHz, optimisant le rendement tout en réduisant la taille et le coût des composants externes. Encapsulé dans un boîtier QFN de 5mm x 6 mm, le LT3955 offre une solution de pilote de LED de forte puissance, très compacte.

Le LT3955 possède un générateur PWM, interne, qui réalise des rapports de luminosité aussi élevés que 1 à 25, ou il peut utiliser un signal PWM externe, pour des rapports de luminosité de 1 à 3000. Pour des demandes de rapports de luminosité moins étendus, la broche CTRL permet un réglage analogique de la luminosité avec un rapport de 1 à 10. Son architecture à fréquence fixe et à mode courant assure un fonctionnement stable sur une large gamme de tensions d'alimentation et de tensions de sortie. Une protection contre les courts-circuits en sortie et une protection contre les LED ouvertes améliorent la fiabilité du système. La broche de tension FB, référencée à la masse, du LT3955 sert de tension d'entrée pour plusieurs caractéristiques de protection des LED, permettant au convertisseur de fonctionner en source à tension constante pour les applications de chargeurs.

Le LT3955EUHE est disponible en un boîtier QFN de 36 broches, 5mm x 6mm. Une version de classe « I », à gamme de températures plus étendue, le LT3955IUHE est également disponible. Les deux versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/3955.


Légende photo: régulateur 80 V, courant constant / tension constante

Résumé des caractéristiques : LT3955

- Contrôle de luminosité True Color PWM™ avec un rapport de 1 à 3000 pour LED
- Large gamme de tensions d'entrée : 4,5V à 60V
- Gamme de tensions rail-à-rail de détection de courant : 0V à 80V
- Commutateur interne de 3,5A / 80V
- Générateur de signal de contrôle de luminosité PWM programmable
- Régulation à courant constant ($\pm 3\%$) et tension constante ($\pm 2\%$)
- Réglage analogique précis
- Contrôle les LED en modes élévateur, SEPIC, CUK, abaisseur, 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
- Arrêt programmable avec hystérésis en cas de sous tension en entrée
- Indication de la charge à C/10 pour les chargeurs de batterie
- Faible intensité d'arrêt : inférieure à 1 μA
- Boîtier QFN de 36 broches, 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 plus de 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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ 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 μModule sont des marques déposées et True Color PWM est aussi une marque de Linear Technology Corp. 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