

Contrôleur de LED avec générateur PWM interne, pour les applications à LED de forte intensité, en mode abaisseur, élévateur ou abaisseur-élévateur

MILPITAS, CA – 3 décembre 2012 - Linear Technology annonce le [LT3761](#), un contrôleur DC/DC, 60V, conçu pour fonctionner en régulateur à courant-constant et à tension-constante. Son générateur PWM, interne, de variation de luminosité, est idéal pour le contrôle de LED de forte intensité, mais il présente également des caractéristiques lui permettant de réguler la charge de batteries ou de supercondensateurs. La gamme de tensions d'entrée du LT3761, de 4,5V à 60V, le rend idéal pour une grande variété d'applications, incluant l'éclairage automobile, industriel et architectural. Le LT3761 emploie un MOSFET canal N, externe, et peut contrôler jusqu'à quinze DEL blanches de 1A, à partir d'une tension d'entrée nominale de 12V, générant une puissance jusqu'à 50W. Il possède une détection de courant, côté chaud, permettant de l'utiliser dans des architectures à mode élévateur, abaisseur, abaisseur-élévateur ou SEPIC. Le LT3761 peut conduire à des rendements supérieurs à 94%, en mode élévateur, permettant de se passer d'un radiateur externe. Une broche de réglage de la fréquence permet à l'utilisateur de programmer la fréquence entre 100kHz et 1MHz, ce qui optimise le rendement tout en minimisant la taille et le coût des composants externes. Ceci, combiné à un boîtier MSOP-16, à performances thermiques renforcées, fait que le LT3761 est un composant, très compact, pour pilote de LED de forte puissance.

Le LT3761 possède un générateur interne PWM, qui procure des rapports de luminosité aussi importants que 1 à 50, ou il peut utiliser un signal PWM externe, procurant des rapports jusqu'à 1 à 3000. Pour des demandes moindres en variation de luminosité, on peut utiliser la broche de contrôle CTRL qui présente une gamme de variation de luminosité analogique de 1 à 10. Son architecture, à fréquence fixe et à mode courant, assure un fonctionnement stable sur une large gamme des tensions d'alimentation et de sortie. Une protection contre les courts-circuits en sortie et une protection en cas de LED en circuit ouvert augmentent la fiabilité du système. La broche FB, de tension référencée à la masse, du LT3761 sert d'entrée pour plusieurs caractéristiques de protection de la LED et permet aussi au convertisseur de fonctionner en source à tension-constante pour des chargeurs.

Le LT3761EMSE est disponible en boîtier MSOP-16, à performances thermiques renforcées. Le LT3761IMSE est également disponible en version à gamme de températures plus large, de classe I. Enfin, le LT3761HMSE, en option de haute température, de classe H, est aussi disponible. Toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT3761.


Légende photo : contrôleur de LED, 80V, avec générateur PWM interne

Résumé des caractéristiques : LT3761

- Contrôle de variation de luminosité de LED par True Color PWM™ 1 à 3000
- Large gamme de tensions d'entrée : 4,5V à 60V
- Gamme de tensions rail-à-rail de 0V à 80V avec détection de courant
- Générateur de signal de variation de luminosité PWM programmable
- Régulation à courant-constant ($\pm 3\%$) et à tension-constante ($\pm 2\%$)
- Réglage analogique
- Contrôle les LED dans les architectures à modes élévateur, SEPIC, inverseur, abaisseur, abaisseur-élévateur ou à récupération d'énergie (flyback)
- Protection contre les courts-circuits en sortie en mode élévateur
- Réglage de la fréquence de commutation : 100kHz à 1MHz
- Arrêt programmable en cas de sous-tension (UVLO) en entrée, avec hystérésis
- Indication de charge à C/10 pour les chargeurs de batteries
- Faible courant d'arrêt : $< 1\mu\text{A}$
- Boîtier MSOP de 16 broches, 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 $\mu\text{Module}^{\text{®}}$ et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com.

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo Linear et μModule sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

Contact Presse :

Clotilde Zeller
clotilde@ezwire.com
Tel: +33 1 4614 87 09

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