

Contrôleur de deux guirlandes LED 50mA, mode élévateur, 2MHz

MILPITAS, CA – 20 octobre 2015 – Linear Technology annonce le [LT3909](#), un contrôleur de LED, fonctionnement en mode courant, au rendement élevé, pouvant contrôler jusqu'à deux guirlandes de 10 LED, à 50mA. Afin d'assurer une luminosité constante, chaque guirlande de LED possède une source de courant, côté positif, avec un équilibrage des intensités dont la précision est de $\pm 1,8\%$. Sa gamme de tensions d'entrée, de 2,9V à 40V, le rend approprié aux applications allant d'entrées d'un élément à plusieurs éléments Li-ion pour l'automobile et aux applications industrielles.

Le LT3909 réalise des rapports de variation de luminosité, par signal PWM, de 1 à 40000, procurant une solution de rétro-éclairage à LED dans les applications soumises à de nombreuses conditions d'éclairage ambiant, telles celles des écrans dans l'automobile et l'avionique. Le LT3909 fournit jusqu'à 36V à chaque guirlande de LED, et sa tension de sortie s'adapte à toute variation de la tension V_F de la LED, pour un rendement optimal. Bien que conçu pour le contrôle de LED en mode élévateur, l'intensité d'une LED est régulée, avec précision, même quand la tension d'entrée V_{IN} est supérieure à la tension de sortie V_{OUT} . Le LT3909 fonctionne à une fréquence de commutation constante de 2MHz, permettant l'emploi de très petits composants externes tout en évitant les bandes de fréquences critiques comme la bande AM dans les applications de l'automobile. L'association des petits composants externes et du boîtier DFN, 3mm x 3mm, (ou MSOP-12E), offre une empreinte très compacte, pour les applications nécessitant deux guirlandes de LED 50mA.

Le LT3909 possède un commutateur interne, 1A, 40V, 400m Ω , avec une diode Schottky intégrée sur la puce, permettant, à la fois, d'économiser sur le coût et la surface requise par une diode externe. Une architecture unique de détection du courant, côté positif, permet une connexion directe de la cathode de la LED à la masse, ce qui crée une source de courant à un fil. Une seule résistance fixe l'intensité de la LED, de 10mA à 50mA, pour les deux sources de courant, côté positif. Le LT3909 présente une protection contre les LED ouvertes ou en court-circuit, avec un indicateur d'erreur pour signaler ces conditions. Même si une des guirlandes de LED est confrontée à un dysfonctionnement de diode ouverte ou en court-circuit, la régulation sera maintenue sur l'autre guirlande. Les autres caractéristiques comprennent la compensation interne, le démarrage progressif et l'arrêt en cas de puissance insuffisante.

Le LT3909EDD est disponible en un boîtier DFN de 12 broches, 3mm x 3mm, et le LT3909EMSE est disponible en un boîtier MSOP de 12 broches, à performances thermiques renforcées. Les versions de classe de températures industrielles, les LT3909IDD et LT3909IMSE, sont testées et garanties pour fonctionner sur la gamme de températures de jonction de -40°C à 125°C. Les versions pour températures plus élevées, les LT3909HDD et LT3909HSME, sont testées et garanties pour un fonctionner sur la gamme de températures de jonction et de -40°C à 150°C. Le prix unitaire de départ est de 2,50\$, pour une quantité de 1000 pièces, toutes les versions sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LT3909.

Légende photo: contrôleur de deux guirlandes de LED, mode élévateur

Résumé des caractéristiques : LT3909

- Contrôleur de deux guirlandes de LED 50mA, LED jusqu'à 36V
- Large gamme de tensions d'entrée : 2,9V à 40V
- Contrôle de la variation de luminosité de 1 à 40000 par signal PWM
- Equilibrage des intensités de LED à $\pm 1,8\%$ ($\pm 0,3\%$ typ.)
- Diode Schottky intégrée
- Commutateur interne, 1A, 40V, 400m Ω
- Une seule résistance fixe l'intensité de la LED (10mA à 50mA) pour les deux sources de courant, côté positif
- Tension de sortie s'adaptant à toute variation de la tension V_F de la LED, pour un rendement optimal
- Intensité d'une LED régulée, même quand $V_{IN} > V_{OUT}$
- Indicateur d'erreur + protection contre les LED ouvertes et LED court-circuitées à la masse (l'autre guirlande restant régulée)
- Programmation possible de la tension V_{OUT} maximum (régulée)
- Compensation interne, démarrage progressif et régulation thermique
- Seuil précis EN/UVLO
- Fréquence de commutation fixe: 2MHz,
- Boîtier DFN de 12 broches, 3mm x 3mm, de faible profil, ou MSOP-12E

La liste des prix USA affichée est seulement indiquée à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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 μ Module[®] 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 μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

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