

Pompe de charges en mode abaisseur, deux sorties, haute tension, présentant une dissipation plus basse, sans inductances

MILPITAS, CA – 11 août 2016 - Linear Technology Corporation annonce le [LTC3256](#), une alimentation, haute tension, sortie double, bas niveau de bruit, à haute intégration, fonctionnant à partir d'une seule tension d'entrée positive pour générer, en mode abaisseur, des tensions de 5V et 3,3V, avec un rendement élevé et sans inductances. Le composant présente une large gamme de la tension d'entrée, de 5,5V à 38V, et possède deux sorties validées indépendamment : une alimentation 5V, 100mA, et un régulateur LDO (faible chute de tension) 3,3V, 250mA, pour un courant total disponible en sortie de 350mA. Cette combinaison de régulateurs permet une dissipation bien plus basse que celle de deux régulateurs LDO. Par exemple, pour une tension d'entrée V_{IN} de 12V et une charge maximale sur les deux sorties, la puissance dissipée a diminué de plus de 2W avec le LTC3256, réduisant, de manière significative, la chaleur et le courant d'entrée. Le LTC3256 a été conçu pour déterminer le taux de couverture des tests de diagnostics des systèmes ISO26262 et comprend de nombreuses caractéristiques de sécurité et de gestion du système. Le composant convient à une variété d'applications requérant un faible niveau de bruit, des lignes de puissance plus basse à partir d'une tension d'entrée élevée comme les alimentations d'émetteur-récepteur ECU/CAN pour l'automobile, les alimentations domestiques, industrielles, des télécommunications, et d'usage général à basse puissance pour une conversion 12V à 5V et 3,3V.

Le LTC3256 optimise le rendement en faisant fonctionner la pompe de charges en mode 1 : 2, sur la gamme de fonctionnement la plus large possible, et commute automatiquement en mode 1 : 1 si nécessaire, selon V_{IN} et les conditions de charge. Le courant d'entrée contrôlé et un découpage à faible vitesse de balayage minimisent les EMI (interférences électromagnétiques) de conduction et de radiation. Le composant présente un faible courant de repos de seulement 20µA, les deux sorties régulées (sans charge), et de 0.5µA à l'arrêt. La minuterie de chien de garde, les sorties indicatrices de tension régulée et l'entrée de réinitialisation, intégrées, assurent un fonctionnement fiable du système et permettent une gestion des dysfonctionnements. Une sortie 1,1V de référence, bufferisée, permet au système d'effectuer des diagnostics par autotests pour les applications de sécurité essentielles. Le LTC3256 comprend des caractéristiques de sécurité supplémentaires, incluant une protection contre les surintensités, une protection contre les dépassements de température et une tolérance aux surtensions en entrée de 38V.

Le LTC3256 est disponible en un boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées, équipé d'une semelle thermique. Les classes E et I fonctionnent sur la gamme de températures de jonction de -40°C à 125°C, la classe H fonctionne de -40°C à 150°C, et la classe MP fonctionne de -55°C à 150°C. Les composants sont en stock, le prix unitaire de départ est de 2,95\$ pour la classe E. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3256.

Légende photo : pompe de charges en mode abaisseur, 350mA, sortie double, large gamme de la tension V_{IN} , avec minuterie de chien de garde et tension de sortie de référence


Résumé des caractéristiques : LTC3256

- Gamme de tensions d'entrée : 5,5V à 38V
- Validation indépendante des tensions de sorties fixes 5V et 3,3V
- Sortie 5V : 100mA max.
- Sortie régulateur LDO 3,3V : 250mA max.
- Pompe de charges fonctionnant en mode abaisseur multimode (1 à 2, 1 à 1) avec mode de commutation automatique
- Faible courant de repos
 - 20µA avec les deux sorties régulées (à vide)
 - Inférieur à 0.5µA à l'arrêt
- Conçu pour déterminer le taux de couverture des tests de diagnostics des systèmes ISO26262
- Sortie 1,1V de référence pour les diagnostics du système
- Réinitialisation à la mise en marche et contrôleur à minuterie de chien de garde avec réglage de la temporisation
- Protection contre les surintensités sur chaque sortie
- Protection contre les dépassements de température
- Fonctionnement avec une température de jonction de 150°C max.
- Boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées

Le prix affiché est indiqué 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 µModule® 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 de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

France

Clotilde Zeller
clotilde.zeller@zellercom.com
+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