

**Régulateur, abaisseur, très faible consommation, entrée 36 V,
deux sorties 800 mA, intégrant une réinitialisation à la mise en marche
et minuterie de chien de garde**

MILPITAS, CA – 9 février 2011 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3688](#), un régulateur à découpage, abaisseur, sortie double 800 mA, 36 V en entrée, avec deux minuteries de réinitialisation à la mise en marche et une minuterie de chien de garde. La gamme de tensions d'entrée du LT3688, de 3,8 V à 36 V, le rend idéal dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre communément dans les applications de l'automobile. Ses deux commutateurs internes de 1,2 A peuvent fournir un courant continu de sortie jusqu'à 800 mA sur chaque canal, sous des tensions aussi basses que 0,8 V. Le fonctionnement en Burst Mode® du LT3688 présente un courant de repos de seulement 115 µA, qui convient aux systèmes de l'automobile et des télécommunications requérant un fonctionnement ininterrompu et une autonomie des batteries optimum. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, de 350 kHz à 2,2 MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. Le boîtier QFN-24 (ou TSSOP-24, à performances thermiques renforcées), 4 mm x 4 mm, et la fréquence de commutation élevée du LT3688 autorisent des condensateurs et des inductances externes de petite taille, ce qui conduit à un produit d'empreinte très compacte et de bon rendement thermique.

Les fonctions de superviseur du microprocesseur intégré autorisent des applications de grande fiabilité comme les unités de contrôle électronique pour l'automobile. Les durées de réinitialisation et de temps morts du chien de garde sont réglables séparément par des condensateurs externes. Les caractéristiques de grande précision et l'immunité aux impulsions sporadiques assurent une réinitialisation fiable d'un système, sans erreur de déclenchement. La broche /RST, à collecteur ouvert, présente l'état bas lorsque la tension de sortie tombe au-dessous de 10% de la valeur programmée. La minuterie du chien de garde gère les écarts entre les fronts descendants trop proches ou trop éloignés.

Le LT3688 utilise deux commutateurs 1,2 A, 280 mV, au rendement élevé, avec diodes élévatrices, l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, intégrés dans un seul circuit. Le fonctionnement en Burst Mode®, à faible ondulation, permet de maintenir un rendement élevé pour de faibles intensités de sortie, tout en maintenant l'ondulation de sortie en dessous de 25 mV_{crête-à-crête}. Les techniques de conception spéciales et un processus nouveau pour haute

tension permettent un rendement élevé sur une large gamme de la tension d'entrée, tandis que l'architecture à mode intensité assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques incluent la synchronisation externe (de 350 kHz à 2,2 MHz), un arrêt programmable en cas de sous tension et une protection renforcée en cas de court-circuit.

Les LT3688IUF et LT3688IFE sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C . Le LT3688HFE est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 150°C . Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/3688.

Légende photo : double régulateur 800 mA, abaisseur, 36 V en entrée, avec réinitialisation de mise en marche et minuterie de chien de garde

Résumé des caractéristiques : LT3688

- Gamme de la tension d'entrée étendue : fonctionnement de 3,8 V à 36 V
- Fonctionnement en Burst mode® à faible ondulation ($< 25 \text{ mV}_{\text{crête-à-crête}}$) : $I_{\text{repos}} = 115 \mu\text{A}$ à $V_{\text{entrée}} = 12 \text{ V}$ et V_{sortie} de 3,3 V et 5 V
- Minuterie de chien de garde programmable avec fenêtre de désactivation
- Deux minuteries programmables séparément pour la réinitialisation à la mise en marche
- Synchronisation et réglage de la fréquence de commutation : de 350 kHz à 2,2 MHz
- Deux régulateurs à découpage avec commutateur de puissance intégré, sorties 800 mA
- Blocage programmable avec hystérésis, en cas de sous tension en entrée
- Boîtier QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm, ou TSSOP 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, et des sous-systèmes μModule ®.

LT, LTC, LTM, μModule , Burst Mode et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. 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

Régulateur, abaisseur, très faible consommation, entrée 36 V,
deux sorties 800 mA, intégrant une réinitialisation à la mise en marche et une minuterie de chien de garde

page 3

408-432-1900 ext 2419
jhamburger@linear.com

Doug Dickinson, Media Relations Manager
408-432-1900 ext 2233
ddickinson@linear.com