

**Convertisseur DC/DC, abaisseur, synchrone, entrée 36 V,
sortie 4 A, 1,5 MHz, courant de repos de seulement 70 μ A**

MILPITAS, CA – 15 février 2011 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3690](#), un régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, tension d'entrée de 36 V, qui peut fournir en sortie un courant continu de 4 A, avec des rendements pouvant atteindre 93%. Le LT3690 fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée, de 3,9 V à 36 V, et possède une protection contre les transitoires de 60 V, ce qui le rend idéal dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre dans les applications de l'automobile. Le fonctionnement en Burst Mode® du LT3690 nécessite un courant de repos de seulement 70 μ A, idéal dans les systèmes de l'automobile et des télécommunications qui requièrent un fonctionnement ininterrompu et une autonomie des batteries optimum. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, de 170 kHz à 1,5 MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison du boîtier QFN-26, 4 mm x 6 mm, et de la fréquence de commutation élevée autorise des condensateurs et des inductances externes de petite taille, ce qui conduit à un produit d'empreinte très compacte, de bon rendement thermique.

Le LT3690 utilise un commutateur, côté haut, 5,5 A, 90 mohms, au rendement élevé, avec la diode élévatrice, l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, nécessaires, intégrés dans une seule puce. Le commutateur de puissance, 30 mohms, interne, synchrone, accroît le rendement et permet d'éliminer la diode Schottky de roue libre externe. Le fonctionnement en Burst Mode®, à faible ondulation, permet de maintenir un rendement élevé pour une faible intensité de sortie, tout en maintenant l'ondulation de sortie en dessous de 15 mV_{crête-à-crête}. Les techniques de conception spéciales permettent un rendement élevé sur une large gamme de la tension d'entrée, et l'architecture à mode intensité du composant assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Les autres caractéristiques incluent la synchronisation externe (de 170 kHz à 1,5 MHz), un drapeau « puissance correcte » et une protection renforcée en cas de court-circuit.

Le LT3690 IUFE est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/3690.


Légende photo : régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, 36 V, 4 A en sortie

Résumé des caractéristiques : LT3690

- Gamme de la tension d'entrée étendue : fonctionnement de 3,9 V à 36 V, protection des circuits jusqu'à 60 V par blocage en cas de surtension
- Courant de sortie max. : 4 A
- Commutateur synchrone canal N, 30 mohms, intégré
- $I_{\text{repos}} = 70 \mu\text{A}$, $V_{\text{entrée}} = 12 \text{ V}$, V_{sortie} de 3,3 V
- Fonctionnement en Burst mode® à faible ondulation $< 15 \text{ mV}_{\text{crête-à-crête}}$
- Blocage programmable en cas de sous tension en entrée
- Référence de tension de boucle de régulation : 0,8 V
- Tension de sortie : 0,8 V à 20 V
- Programmation et synchronisation de l'oscillateur de 170 kHz à 1,5 MHz
- Démarrage progressif et suivi de la tension de sortie
- Forte protection en cas de court-circuit
- Drapeau puissance correcte « Power Good »
- Petit boîtier QFN, 4 mm x 6 mm, 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
408-432-1900 ext 2419
jhamburger@linear.com

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