

**Convertisseur DC/DC, abaisseur, 2,4 MHz, entrée 58 V,
2 A en sortie, ne consommant que 85 μ A au repos
et supportant des transitoires de 80 V**

MILPITAS, CA – 28 septembre 2009 - Linear Technology Corporation annonce le LT3980, un régulateur à découpage, abaisseur, 2 A, 58 V en entrée, avec un fonctionnement en Burst Mode® pour maintenir une consommation au repos inférieure à 85 μ A. Le LT3980 fonctionne dans la gamme de tensions d'entrée, de 3,6 V à 58 V, avec une protection par blocage contre les transitoires d'amplitude pouvant atteindre 80 V, ce qui rend ce composant idéal dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre communément dans les applications de l'automobile. Son commutateur interne de 3,4 A peut fournir un courant continu de sortie jusqu'à 2 A, sous des tensions aussi basses que 0,79 V. Le fonctionnement en Burst Mode® du LT3980 permet un très faible courant de repos qui convient aux systèmes de l'automobile et des télécommunications qui ont des circuits qui requièrent un fonctionnement ininterrompu et une autonomie de batterie optimum. La fréquence de commutation est programmable par l'utilisateur, de 100 kHz à 2,4 MHz, assurant au concepteur l'optimisation du rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison du boîtier DFN-16 (ou MSOP-16E, à performances thermiques renforcées), 3 mm x 4 mm, et de la fréquence de commutation élevée permet l'emploi de condensateurs et d'inductances externes de petite taille avec le LT3980, ce qui conduit à une empreinte très compacte, de bon rendement thermique.

Le LT3980 utilise un commutateur 3,4 A, 200 mohms, au rendement élevé, avec la diode élévatrice, l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, nécessaires, intégrés sur une seule puce. La détection de courant (broche DA) dans la diode de roue libre protège le circuit contre les transitoires d'entrée, même aux fréquences de commutation élevées. Le fonctionnement en Burst Mode®, à faible ondulation, permet un rendement élevé pour des intensités de sortie faibles, tout en maintenant l'ondulation de sortie en dessous de 15 mV_{crête-à-crête}. Les techniques de conception spéciales utilisées dans le LT3980 autorise un rendement élevé sur une gamme étendue de la tension d'entrée, et 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 250 kHz à 2 MHz), un drapeau « puissance correcte » et la possibilité d'un démarrage progressif.

Les LT3980IDE et LT3980IMSE sont garantis pour fonctionner avec une température de jonction de -40°C à 125°C . Le LT3980HMSE est 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.

Légende photo :


Régulateur à découpage, abaisseur, 2,4 MHz, 2 A (I_{sortie}), 58 V (protection contre les transitoires de 80 V), avec $I_{\text{repos}} < 85 \mu\text{A}$ en boîtier DFN (ou MSOP-16E) 3 mm x 4 mm

Résumé des caractéristiques : LT3980

- Gamme de la tension d'entrée étendue : fonctionnement de 3,6 V à 58 V
- Blocage en cas de surtension pour protéger les circuits contre les transitoires de 80 V
- Courant de sortie maximum : 2 A
- Fonctionnement en Burst mode® à faible ondulation ($< 15 \text{ mV}_{\text{crête-à-crête}}$)
- $I_{\text{repos}} = 85 \mu\text{A}$, $V_{\text{entrée}} = 12 \text{ V}$ jusqu'à $V_{\text{sortie}} = 3,3 \text{ V}$
- Réglage de la fréquence de commutation : de 100 kHz à 2,4 MHz
- Faible consommation à l'arrêt : $I_{\text{arrêt}} < 1 \mu\text{A}$
- Détection de courant dans la diode de roue libre pour une protection du circuit contre les courts-circuits et les surtensions en entrée
- Synchronisation possible entre 250 kHz et 2 MHz
- Drapeau « puissance correcte »
- Conception à découpage avec commutateur saturé : résistance à l'état passant de 200 mohms
- Protection thermique
- Possibilité de démarrage progressif
- Petits boîtiers DFN, 3 mm x 4 mm, et MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μ Module® et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

LT, LTC, LTM, μ Module, 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
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