

Contrôleur DC/DC double, synchrone, ne consommant que 170 μ A pour les systèmes alimentés sur batterie

MILPITAS, CA – 21 Juillet 2009 - Linear Technology Corporation présente le LTC3858/-1, un contrôleur DC/DC, abaisseur, synchrone, à faible courant de repos, à sorties deux phases, qui ne consomme que 170 μ A avec une sortie active et 300 μ A lorsque les deux sorties sont actives. Avec ses deux sorties à l'arrêt, le LTC3858/-1 consomme à peine 8 μ A, ce qui est idéal pour les applications de l'automobile et les PC blocs-notes. La large gamme de tensions d'entrée du LTC3858/-1, de 4 V à 38 V, constitue une protection contre les impulsions transitoires d'entrée rencontrées dans l'automobile, dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid, et couvre une large gamme d'éléments de batterie de différentes constitutions chimiques. Chacune des tensions de sortie peut être réglée entre 0,8 V et 24 V, pour des intensités de sortie jusqu'à 20 A avec un rendement pouvant atteindre 95%. Le LTC3858/-1 convient pour l'alimentation de systèmes très performants incluant ceux des secteurs de la navigation, de l'audio, des télécommunications, des lecteurs CD/DVD et des pilotes de disques.

Le LTC3858/-1 possède des pilotes puissants, de grille de MOSFET de 1,1 ohm, et fonctionne à une fréquence fixe comprise entre 50 kHz et 900 kHz, ou peut être synchronisé à partir d'une horloge externe de 75 kHz à 850 kHz par une boucle à verrouillage de phase (PLL). L'utilisateur peut choisir un fonctionnement allant du continu au mode par saut d'impulsion jusqu'au fonctionnement en Burst Mode[®] à faible ondulation en cas de faibles charges en sortie. Le composant alimente en toute sécurité les charges pré-polarisées. Le fonctionnement à deux phases du LTC3858/-1 réduit les exigences en condensateurs, tandis que son architecture à mode courant procure une compensation de boucle facile et une réponse rapide aux transitoires. Chacune des sorties possède un démarrage progressif réglable pour contrôler la durée de démarrage et la protection contre les surcharges en sortie bloque le convertisseur jusqu'à ce que la tension d'entrée apparaisse à nouveau.

Le LTC3858/-1 possède aussi une référence de tension, de précision $\pm 1\%$, sur la gamme de températures de fonctionnement de -40°C à 85°C . Le LTC3858 est la partie comprenant toutes les caractéristiques avec des fonctions supplémentaires par rapport au LTC3858-1, incluant une sortie d'horloge, une modulation de phase d'horloge, deux signaux « puissance correcte » séparés et une limite réglable de l'intensité.

Le LTC3858 est présenté en un boîtier QFN de 32 broches, 5 mm x 5 mm, avec le LTC3858-1 en boîtier SSOP de 28 broches ou QFN-28 de 4 mm x 5 mm. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com.


Légende photo : contrôleur DC/DC, à sortie double, faible courant de repos

Résumé des caractéristiques : LTC3858/-1

- Faible courant de repos, de 170 μ A avec une sortie active et de 300 μ A avec les deux sorties actives
- Consommation à l'arrêt : seulement 8 μ A
- Large gamme de tensions d'entrée : 4 V à 38 V
- Large gamme de la tension de sortie : 0,8 V à 24 V
- Pilotes de grille de MOSFET intégrés
- Redressement synchrone pour un rendement jusqu'à 95%
- Choix du mode de fonctionnement : fonctionnement en Burst Mode, saut d'impulsion ou fonctionnement en continu
- Alimentation en toute sécurité des charges pré-polarisées
- Choix de la fréquence de fonctionnement fixe : de 50 kHz à 900 kHz
- Synchronisation de la fréquence de fonctionnement par boucle à verrouillage de phase (PLL) : de 75 kHz à 850 kHz
- Contrôle en mode courant pour une compensation de boucle facile et un partage du courant
- Réglage du démarrage progressif
- Précision de la référence de tension ± 1 %, de -40°C à 85°C
- Protection contre les surtensions en sortie et arrêt en cas de surintensité.

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 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

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