

Contrôleur abaisseur-élévateur, synchrone, 80V, fonctionnant sur la gamme de températures de jonction de -55°C à 150°C

MILPITAS, CA – 5 août 2014 - Linear Technology Corporation annonce les versions de classe H et MP du [LT8705](#). Ce contrôleur DC/DC, abaisseur-élévateur, synchrone, de haut rendement (jusqu'à 98%), fonctionne avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension régulée de sortie. Le LT8705 fonctionne sur une gamme de tensions d'entrée, de 2,8V à 80V, et génère une tension de sortie fixe de 1,3V à 80V, avec un redressement synchrone à quatre commutateurs et une seule inductance. La mise en parallèle de plusieurs circuits permet d'atteindre une puissance de sortie plus importante. Ces versions de classes H et MP sont garanties pour fonctionner, respectivement, sur les gammes de températures de jonction de -40°C à 150°C et de -55°C à 150°C.

Le LT8705 possède quatre boucles de contrôle pour réguler le courant et la tension d'entrée, ainsi que le courant et la tension de sortie. Le courant d'entrée et les boucles de régulation de la tension peuvent empêcher une surcharge des cellules solaires. La boucle de courant de sortie génère un courant de sortie régulé pour un chargeur de batterie ou une source de courant. La fréquence de fonctionnement peut être choisie entre 100kHz et 400kHz, et peut être synchronisée à une horloge externe. Le LT8705 utilise une architecture propriétaire de contrôle à mode courant pour un fonctionnement à fréquence constante, en mode abaisseur ou en mode élévateur et comprend quatre contrôleurs de grille de MOSFET canal N, de puissance, intégrés sur la puce. L'utilisateur a le choix du fonctionnement entre le mode continu forcé, le mode discontinu et le Burst Mode[®], pour optimiser le rendement aux faibles charges.

Les autres caractéristiques incluent des broches de servocommande pour indiquer quelles sont les boucles de régulation actives, un régulateur LDO 3,3V/12mA, un réglage du démarrage progressif, un gestionnaire de la température de la puce et une référence de tension de précision à $\pm 1,30\%$, sur la gamme de températures de fonctionnement de -55°C à 150°C. Le LT8705 est disponible en boîtiers QFN de 38 broches, 5mm x 7mm, et TSSOP de 38 broches, avec des broches espacées pour un fonctionnement à forte tension.

Pour plus d'informations, visiter le site : www.linear.com/product/LT8705.

Légende photo : contrôleur DC/DC, abaisseur – élévateur, synchrone, 80V


Résumé des caractéristiques : LT8705

- Architecture à une seule inductance

- Fonctionnement avec des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension de sortie
- Gamme de la tension d'entrée : 2,8V à 80V
- Gamme de la tension de sortie : 1,3V à 80V
- Quatre boucles de régulation (entrée V/I et sortie V/I)
- Redressement synchrone
- Rendement jusqu'à 98%
- Quatre contrôleurs de grille de MOSFET intégrés
- Puissance de sortie de 250W possible avec un seul composant
- Synchronisation de la fréquence fixe de fonctionnement : de 100kHz à 400kHz
- Broches de servocommande pour indiquer quelles sont les boucles de régulation actives
- Régulateur LDO 3,3V/12mA, sur la carte
- Boîtiers QFN de 38 broches, 5mm x 7mm, et TSSOP à broches espacées.
- Classes industrielle et à températures plus élevées : fonctionnement sur la gamme de températures de jonction -40°C à 125°C
- Classe de températures pour l'automobile : fonctionnement sur la gamme de températures de jonction -40°C à 150°C
- Classes de températures pour le militaire : fonctionnement sur la gamme de températures de jonction -55°C à 150°C

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 plus de 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 μ Module[®] 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 , Burst Mode et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. 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
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

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