

Contrôleur abaisseur, synchrone, 24V, sortie triple, fonctionnant sur la gamme de températures de jonction de -55°C à 150°C

MILPITAS, CA – 27 août 2014 - Linear Technology Corporation annonce les versions de classes H et MP du [LTC3853](http://www.linear.com/product/LTC3853), un contrôleur à régulateur à découpage, abaisseur, synchrone, à sortie triple. Ce composant fonctionne sur une gamme de tensions d'entrée, de 4,5V à 24V, peut générer des courants de sortie jusqu'à 20A par phase avec des tensions de sortie de 0,8V à 13,5V, pour un rendement pouvant atteindre 95%. Ces versions de classes H et MP sont garanties pour fonctionner, respectivement, avec une température de jonction de -40°C à 150°C et -55°C à 150°C.

Le LTC3853 comprend, sur la puce, de puissants contrôleurs de grille de MOSFET, 1,1ohm. Une architecture à mode courant et à fréquence constante permet de choisir une fréquence fixe ou synchronisée entre 250 kHz et 750 kHz. Les pertes de puissance et le bruit d'alimentation sont réduits en faisant fonctionner les trois étages avec un décalage de phase de 120°. La détection du courant de sortie se fait en mesurant la chute de tension dans l'inductance de sortie (DCR) ou en utilisant une résistance de détection d'intensité en option. Le repliement de caractéristique d'intensité permet de limiter la dissipation thermique dans les MOSFET en cas de court-circuit ou de surcharge. De plus, le LTC3853 possède un démarrage progressif réglable ou un suivi de tension. Le mode de fonctionnement Burst Mode[®], le mode à saut d'impulsions ou le mode par courant continu traversant l'inductance, peuvent être contrôlés par l'utilisateur pour optimiser le rendement aux faibles charges.

Le LTC3853 possède une référence de tension de 0,8V, dont la précision est de $\pm 1,25\%$, sur la gamme de températures de fonctionnement de -55°C à 150°C. Avec un rapport cyclique pouvant atteindre 98%, le LTC3853 présente une très faible chute de tension, une caractéristique utile pour accroître l'autonomie des applications alimentées sur batterie.

Le LTC3853 est présenté en un boîtier QFN-40, à performances thermiques renforcées, de 6 mm x 6 mm. Le prix de départ d'un LTC3853 est de 4,49\$ pour 1000 pièces. Pour plus d'informations, veuillez visiter le site www.linear.com/product/LTC3853.

Légende photo : contrôleur DC/DC, abaisseur, sortie triple

Résumé des caractéristiques : LTC3853


- Contrôleur à trois sorties, déphasées de 120°, pour réduire le niveau de bruit et la valeur du condensateur d'entrée
- Suivi de la tension et synchronisation par boucle à verrouillage de phase
- Alimentation en toute sécurité des charges pré-polarisées

- Fréquence de fonctionnement fixe ou synchronisée de 250 kHz à 750 kHz
- Options de mesure de courant : DCR ou résistance de mesure de courant R_{SENSE}
- Contrôle de courant en mode crête
- Pilote de grille de MOSFET canal N intégré, robuste
- Régulateur linéaire 5V intégré
- Choix du mode de fonctionnement : Burst Mode®, mode à saut d'impulsions ou mode courant continu forcé
- Précision de la référence de tension : $\pm 1,25\%$, de -55°C à +150°C
- Démarrage progressif programmable
- Indicateur « tension régulée »
- Classes de températures étendues et industrielles : fonctionnement sur une gamme de températures de jonction de -40°C à 125°C
- Classe de températures pour l'automobile : fonctionnement sur une gamme de températures de jonction de -40°C à 150°C
- Classe de températures militaires : fonctionnement sur une gamme de températures de jonction de -55°C à 150°C

Les prix indiqués sont à but budgétaire et peuvent différer en fonction des frais de douanes, taxes, redevances et taux de change.

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, 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, le logo de Linear , Burst Mode et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

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