

Régulateur μ Module modulaire, 40A, pour la protection de la charge en l'alimentation en amont

MILPITAS, CA – 8 février 2017 – Linear Technology Corporation présente le [LTM4636-1](#), un régulateur à découpage μ Module, abaisseur, modulaire, 40A à 240A. Le composant comprend tout un circuit de protection qui déclenche un circuit bloqueur en cas de survenue d'une surtension ou de dépassement de température, pour se protéger et protéger les autres, la carte PCB et les charges comme les ordinateurs basse tension et d'intensité élevée, FPGA, GPU et ASIC. Une fonction d'arrêt rapide, en sortie, fixe la tension de sortie afin de protéger la charge en cas de surtension. Le LTM4636-1 profite de la conception innovante d'un boîtier BGA dans lequel l'inductance est superposée au-dessus du boîtier et utilisée en tant que radiateur, ce qui permet un contact direct avec le flux d'air en provenance de toute direction pour un refroidissement efficace.

En superposant l'inductance au-dessus d'un boîtier BGA, 16mm x 16mm, le LTM4636-1 peut générer 40W avec une élévation de température de seulement 40°C par rapport à la température ambiante (12V en entrée, 1V en sortie, 40A, 200LFM). La pleine puissance de 40W est produite jusqu'à la température ambiante de 83°C et la moitié de la puissance, 20W, peut être atteinte pour une température ambiante de 110°C.

Le LTM4636-1 fonctionne à des rendements de 88%, 90% et 92%, générant des courants respectifs de 40A, 30A et 15A, pour 1V au niveau de la charge à partir de 12V en entrée. Le régulateur μ Module est modulaire, ainsi quatre LTM4636-1, connectés en parallèle, peuvent générer 160W avec une élévation de température de seulement 40°C et un rendement de 88% (12V en entrée, 1V en sortie, 200LFM).

La hauteur totale du composant est de 7,07mm, avec une empreinte de boîtier BGA de 16mm x 16mm. En plus de la dissipation de la chaleur par le haut, le LTM4636-1 est conçu pour disperser la chaleur, de façon homogène, depuis le dessous du boîtier jusqu'à la carte PCB via une matrice de 144 billes, avec certaines rangées dédiées aux broches de masse GND, de la tension d'entrée V_{IN} et de la tension de sortie V_{OUT} , qui sont parcourues par des courants de forte intensité. Le régulateur μ Module LTM4636-1 procure une conversion DC/DC particulièrement efficace, une amélioration de la dispersion thermique et des circuits de sécurité, assurant des performances thermiques renforcées, ainsi qu'une protection thermique et de tension dans un petit boîtier. Le LTM4636-1 fonctionne sur une alimentation d'entrée de 4,7V à 15V et régule une tension de sortie de 0,6V à 3,3V. La précision totale de la tension de sortie, en continu, est de $\pm 3\%$, de -40°C à 125°C. Le prix

unitaire de départ est de 44,11\$, pour des quantités de 1000 pièces. Pour plus d'informations, visitez le site : www.linear.com/product/LTM4636-1.

Légende photo : régulateur µModule 40A, avec protection contre les surtensions et les dépassements de température

Résumé des caractéristiques : LTM4636-1

- Tension d'entrée : 4,7V à 15V
- Tension de sortie : 0,6V à 3,3V jusqu'à la limite de courant de 40A
- Protection de la charge par gestion des surtensions et des dépassements de température et déclenchement du circuit bloqueur (à chaud)
- L'inductance superposée fonctionne en tant que radiateur : inductance apparente sur le boîtier (structure 3D)
- Modulaire ; 2 à 6 composants connectés en parallèle fournissent à la charge un courant de charge 80A à 240A

Les prix affichés sont seulement indiqués à des fins budgétaires et peuvent différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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 µModule® 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  et µModule sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse :

France

Clotilde Zeller
clotilde.zeller@zellercom.com

+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