

**Régulateur  $\mu$ Module, 10A, 2,375V à 5,5V en entrée,  
avec un rendement de 91%-95%,  
pour une température ambiante jusqu'à 85°C**

MILPITAS, CA – 15 décembre 2015 – Linear Technology Corporation annonce le [LTM4648](#), un régulateur  $\mu$ Module®, abaisseur, 10A, 2,375V à 5,5V en entrée, dans un boîtier BGA, 9mm x 15mm x 4,92mm, à fort rendement et faible montée en température. Avec un convertisseur élévateur de 5V, intégré, pour le contrôle des grilles de ses MOSFET canal N, à partir de basses tensions en entrée, le LTM4648 améliore le rendement et simplifie la conception d'un système en éliminant le besoin en rails de tension 5V ou 12V et sa dépendance à des régulateurs auxiliaires. Les applications comprennent la conversion de point de charge, à partir d'un bus de tension principale 3,3V, et des systèmes alimentés sur batterie des télécommunications, de l'industrie, de l'avionique et des équipements de tests portables.

La pleine puissance (10A, sur toute la gamme de la tension de sortie  $V_{OUT}$  et de la tension d'entrée  $V_{IN}$ ) est fournie alors qu'il fonctionne à une température ambiante de 0°C à 83°C, et le LTM4648 ne nécessite pas de radiateur, de flux d'air ou de réduction du courant de sortie. La puissance moitié est produite à la température ambiante de 110°C ( $T_{JMAX}=125^{\circ}\text{C}$ ). Le régulateur  $\mu$ Module fonctionne avec un rendement pouvant atteindre 91% (entrée 3,3V ou 5V, sortie 1,5V à 10A). Un rendement de 95% est atteint pour une conversion de 3,3V en entrée en 2,5V en sortie à 10A.

Le LTM4648 régule des tensions de sortie, réglables de 0,6V à 5V. Muni d'un amplificateur différentiel de mesure déportée, afin de compenser la chute de tension due à l'impédance des pistes du circuit imprimé de la carte, le LTM4648 règle une tension au niveau de la charge avec une précision de  $\pm 1,5\%$  en fonction de la ligne, la charge et la température (-40°C à 125°C).

Le LTM4648 fournit des signaux d'horloge en entrée et sortie pour permettre un fonctionnement multi-phase avec plusieurs composants, afin de partager le courant avec précision, pour un courant de charge allant jusqu'à 40A. Le fonctionnement multi-phase permet de réduire l'ondulation en entrée et en sortie ainsi que le nombre de condensateurs d'entrée et de sortie.

Le LTM4648 peut être synchronisé à une horloge externe sur une gamme de fréquences de 400kHz à 750kHz. Avec les options de fonctionnement en Burst Mode®, pour le rendement de conversion le plus élevé aux faibles charges, et de fonctionnement à densité variable d'impulsions,

pour une ondulation plus faible en sortie, l'utilisateur peut personnaliser le fonctionnement du circuit. Le LTM4648 permet le suivi de la tension de sortie pour gérer les séquences de plusieurs rails de tension dans un système. Afin de protéger la charge, le LTM4648 possède une protection en cas de surtension et de surintensité en sortie.

Les versions de classes E et I du LTM4648 sont garanties pour fonctionner avec une température interne de -40°C à 125°C. Pour plus d'informations, visitez le site : [www.linear.com/product/LTM4648](http://www.linear.com/product/LTM4648).

**Légende photo** : régulateur  $\mu$ Module®, 10A, abaisseur,  $V_{IN}$  basse, en petit boîtier BGA

### Résumé des caractéristiques : LTM4648

- Courant continu de sortie : 10A
- Gamme de tensions d'entrée : 2,375V à 5,5V
- Gamme de tensions de sortie : 0,6V à 5V
- Pas de radiateur ni de baisse d'intensité pour une température ambiante jusqu'à 85°C
- Tension de sortie en continu : erreur totale maximum  $\pm 1,5\%$
- Fonctionnement multi-phase avec partage du courant
- Amplificateur de détection déportée
- Gestionnaire de température intégré
- Sélection du mode de fonctionnement : Burst Mode
- Boîtier BGA, 9mm x 15mm x 4,92mm

La liste des prix USA affichée est seulement indiquée à des fins budgétaires et peut 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  $\mu$ Module® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear , Burst Mode et  $\mu$ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications

[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)

408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)

408-432-1900 ext 2233