

Régulateur μ Module, abaisseur, durci, 10A, 38V, avec protection de la charge en cas d'erreur

MILPITAS, CA – 17 octobre 2012 – Linear Technology Corporation présente le [LTM4641](#), un régulateur μ Module[®], abaisseur, 10A en sortie, tension d'entrée de 4,5V à 38V, tension de sortie de 0,6V à 6V, avec protection électrique et thermique totale pour des charges comme les microprocesseurs, ASIC et FPGA haut de gamme. Le régulateur μ Module LTM4641 gère les conditions de la tension d'entrée, de la tension de sortie et de la température. En cas de dépassement de tout seuil pré-réglé par l'utilisateur, le LTM4641 répond rapidement en moins de 500ns en cas de surtension en sortie, arrêtant le fonctionnement, et, si nécessaire, activant les commutateurs externes. Un commutateur déconnecte l'alimentation d'entrée tandis que l'autre décharge les condensateurs de sortie pour protéger la charge. De plus, en cas de tout dépassement de seuil, le LTM4641 produira un signal d'erreur de niveau logique qui peut être utilisé pour initialiser une séquence d'arrêt d'urgence dans l'appareil. Les seuils sont réglables, précis à $\pm 2,7\%$, sur toute la gamme de températures de fonctionnement. En tant que régulateur μ Module, le LTM4641 comprend des MOSFET de puissance, un contrôleur DC/DC, une inductance, les circuits logiques de compensation et de protection, dans un boîtier BGA compact pour montage en surface. Le LTM4641 est conçu pour la régulation de points de charge dans la robotique et l'instrumentation industrielle, ainsi que dans les environnements sévères comme les systèmes de la défense et de l'aviation.

En cas de dépassement d'un seuil, les circuits de protection du LTM4641 classifient l'erreur en l'une des deux catégories, blocage et non-blocage. La régulation normale d'une tension reprendra automatiquement dès qu'une erreur classée non blocage, comme une sous-tension en entrée, une sous-tension de polarisation en entrée ou une surtension en entrée, est corrigée. Pour les erreurs classées de blocage, comme une surtension en sortie ou un dépassement de seuil de surtension sur une seconde entrée, le système doit gérer la séquence de l'alimentation d'entrée ou fournir un signal de niveau logique au LTM4641 pour récupérer un fonctionnement normal. Une erreur de dépassement de température peut être classée par l'utilisateur en tant qu'erreur de blocage ou non-blocage via une broche de niveau logique. Le LTM4641 peut être configuré en redémarrage autonome après correction de l'erreur classée de blocage.

La tension de sortie est réglable par l'utilisateur, de 0,6V à 6V, avec une précision totale de

$\pm 1,5\%$ en fonction de la ligne, la charge et la température. Les caractéristiques supplémentaires comprennent le partage de courant pour les charges nécessitant plus de 10A, un démarrage progressif réglable extérieurement, une protection contre les courants d'appel en entrée, et le suivi de la tension de sortie et de la fréquence de commutation.

Le LTM4641 est encapsulé dans un boîtier BGA, 15mm x 15mm x 5,01mm, de bon rendement thermique, conforme à la norme RoHS, avec un fonctionnement garanti sur une gamme de températures internes de -40°C à $+125^{\circ}\text{C}$ (classe E et classe I) ou -55°C à $+125^{\circ}\text{C}$ (classe MP). Le LTM4641 est disponible en stock, pour une livraison immédiate. Pour plus d'informations, visitez le site : www.linear.com/product/LTM4641.


Légende photo : régulateur μ Module®, abaisseur, avec protection avancée de la charge

Résumé des caractéristiques : LTM4641

- Seuils d'erreur de surtension et sous-tension, de dépassement de température réglables avec une précision de $\pm 2,7\%$, avec protection active de la charge
- Gamme de la tension d'entrée : 4,5V à 38V
- Gamme de la tension de sortie : 0,6V à 6V avec une précision de $\pm 1,5\%$ en fonction de la ligne, la charge et la température
- Courant de sortie jusqu'à 10A
- Possibilité de mise en parallèle des sorties
- Boîtier BGA, compact, 15mm x 15mm x 5,01mm, à performances thermiques renforcées

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, 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, logo de Linear, et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. 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