

**Régulateur abaisseur, 1 A entrée 36 V (transitoires de 60 V),
tolérant aux erreurs de broches, à courant de repos de seulement 75 μ A**

MILPITAS, CA – 3 septembre 2009 – Linear Technology annonce le LT3695, un régulateur abaisseur à découpage, 1 A, 36 V en entrée, tolérant à un court-circuit entre deux broches ou à une broche flottante. Le fonctionnement en Burst Mode[®] permet de garder la consommation au repos, en veille et à vide, inférieure à 75 μ A. Le LT3695 fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée comprise entre 3,6 V et 36 V, et peut supporter sans dommage des transitoires jusqu'à 60 V, ce qui le rend idéal pour les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre communément dans les applications de l'automobile. Son commutateur interne de 1,45 A peut fournir un courant continu en sortie jusqu'à 1 A pour des tensions aussi basses que 0,8 V. Le fonctionnement en Burst Mode[®] du LT3695 ne consomme qu'une très faible intensité au repos, convenant bien aux applications comme les électroniques de l'automobile, industrielles ou des télécommunications, qui nécessitent un fonctionnement ininterrompu et une autonomie maximum sur batteries. La fréquence de découpage est programmable par l'utilisateur de 250 kHz à 2,2 MHz, permettant au concepteur d'optimiser le rendement tout en évitant les bandes de fréquences critiques, sensibles au bruit. La combinaison de son boîtier MSOP-16, à performances thermiques renforcées, et de sa fréquence de commutation élevée, permet l'emploi de petits condensateurs et inductances externes, ce qui conduit à une réalisation d'empreinte très compacte et de bon rendement thermique.

Le LT3695 est conçu pour tolérer des conditions d'erreur unique. Court-circuiter deux broches adjacentes ou laisser une seule broche flottante ne font pas monter la tension de sortie V_{OUT} ou ne cause pas de dommage au LT3695 ou à l'électronique en aval, ce qui augmente la fiabilité du produit fini. Le LT3695 utilise un transistor commutateur interne de 1,45 A, 460 mV de tension de saturation, pour réaliser des rendements aussi élevés que 90%. Le fonctionnement en Burst Mode[®], à faible ondulation, maintient un haut rendement pour des intensités de sortie faibles, tout en gardant l'ondulation de sortie inférieure à 15 mV_{crête-à-crête}. Des techniques de conception spéciales et un nouveau processus pour haute tension donnent de forts rendements sur une gamme étendue de la tension d'entrée. L'architecture à mode courant du LT3695 permet une réponse rapide aux transitoires et une

stabilité de boucle excellente. Les autres caractéristiques incluent la synchronisation externe (de 300 kHz à 2,2 MHz), un drapeau « puissance correcte » et une protection contre les courts-circuits.

Le LT3695IMSE est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Le LT3695HMSE est testé et garanti pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 150°C. Toutes les versions sont disponibles sur stock. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com.


Légende photo : régulateur à découpage, 36 V abaisseur, (1 A) I_{Sortie} , très faible consommation, tolérance aux erreurs

Résumé des caractéristiques : LT3695

- Gamme de tension d'entrée étendue : fonctionne de 3,6 V à 36 V, blocage en cas de surtension pour protéger les circuits contre les transitoires de 60 V
- Tolérant aux erreurs, FMEA (Failure Modes and Effects Analysis) :
tension maintenue à la tension régulée ou inférieure pendant le court-circuit de deux broches adjacentes ou d'une broche flottante
- Intensité de sortie : 1 A
- Fonctionnement en Burst Mode® à faible ondulation (inférieure 15 mV_{crête-à-crête}) : $I_{\text{repos}} = 75 \mu\text{A}$ pour 12 V en entrée et 3,3 V en sortie à vide
- Fréquence de découpage réglable : 250 kHz à 2,2 MHz
- Protégé contre les courts-circuits
- Synchronisation possible de 300 kHz à 2,2 MHz
- Tension de sortie : 0,8 V à 20 V
- Drapeau « puissance correcte »
- Petit boîtier MSOP de 16 broches, à performances thermiques renforcées.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits µModule® et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

LT, LTC, LTM, µModule, Burst Mode et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

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