

**Convertisseur DC/DC, abaisseur, 36 V, sortie 500 mA,
protection contre les surtensions de 55 V, avec régulateur LDO intégré**

MILPITAS, CA – 12 mai 2011 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3645](#), un régulateur à découpage, abaisseur, 36 V, courant de sortie 500 mA, en boîtier QFN, 3 mm x 3 mm, ou MSOP-12E. Le LT3645 fonctionne à partir d'une gamme de tensions d'entrée, de 3,6 V à 36 V, avec une protection contre les surtensions de 55 V, ce qui le rend idéal dans les conditions de rupture de charge et de démarrage à froid que l'on rencontre dans les applications de l'automobile. Son commutateur interne de 0,75 A peut fournir un courant continu en sortie de 500 mA, pour des tensions à partir de 0,8 V. Le LT3645 utilise une fréquence de commutation fixe de 750 kHz pour réduire le niveau de bruit tout en optimisant le rendement. En plus du canal commutateur primaire, le régulateur LDO peut servir de sortie supplémentaire à faible niveau de bruit, avec un courant continu de 200 mA, à partir de tensions aussi basses que 0,8 V. Alimenter le régulateur LDO à partir de la sortie du commutateur primaire permet d'avoir, à la fois, un rendement élevé et un faible niveau de bruit pour les applications comme l'alimentation des cœurs de microprocesseurs. Le LT3645 procure une solution compacte, à sortie double, de bon rendement thermique, avec son boîtier QFN-16, 3 mm x 3 mm (ou MSOP-12E, à performances thermiques renforcées) et sa fréquence de commutation élevée qui autorise des condensateurs et des inductances externes de petite taille.

Le commutateur principal du LT3645 utilise un transistor, 750 mA, V_{CESAT} de 450 mV, de rendement élevé, avec l'oscillateur, les circuits de contrôle et de logique, nécessaires, et le régulateur LDO intégrés dans une seule puce. Les techniques de conception spéciales permettent un rendement élevé sur une large gamme de la tension d'entrée, et son architecture à mode intensité assure une réponse rapide aux transitoires et une excellente stabilité de boucle. Une broche DA, pour la limitation du courant, présente un niveau de protection supplémentaire, améliorant la fiabilité de l'ensemble. Le régulateur linéaire fonctionne à partir de la broche V_{CC2} à des tensions de 1,2 V à 16 V, avec une chute de tension de seulement 310 mV. Les autres caractéristiques du LT3645 incluent un drapeau « puissance correcte », un démarrage progressif et un arrêt en cas de court-circuit.

Le LT3645EUD est présenté en un boîtier QFN de 16 broches, 3 mm x 3 mm. Le LT3645EMSE est présenté en un boîtier MSOP de 12 broches, à performances thermiques renforcées. Les versions de classe industrielle, le LT3645IUD et le LT3645IMSE sont testés et garantis pour fonctionner avec une température de jonction de – 40°C à 125°C. Le

LT3645HMSE 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/product/LT3645.


Légende photo : convertisseur DC/DC, abaisseur, 36 V, 500 mA en sortie, avec régulateur LDO intégré

Résumé des caractéristiques : LT3645

- Gamme de tensions d'entrée étendue : fonctionnement de 3,6 V à 36 V, protection des circuits jusqu'à 55 V par blocage en cas de surtension
- Courant de sortie du régulateur à découpage : 500 mA
- Fréquence de commutation fixe : 750 kHz
- Faible chute de tension du régulateur linéaire, 200 mA, 1,2 V à 16 V en entrée, 0,8 V à 8 V en sortie
- Chute de tension de 310 mV broche V_{CC2} à OUT2
- Blocage de précision en cas de sous tension
- Forte protection en cas de court-circuit
- Démarrage progressif interne
- Courant d'arrêt : inférieur à 2 μ A
- Petits boîtiers QFN de 16 broches (3 mm x 3 mm), à performances thermiques renforcées, et MSE de 12 broches.

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[®].

LT, LTC, LTM, μ Module et  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