

**Régulateur LDO 45V, 500mA, bas niveau de bruit efficace 25 μ V_{eff.},
PSRR de 60dB à 1MHz et décharge active de la sortie
pour la protection de la charge**

MILPITAS, CA – 12 janvier 2016 - Linear Technology Corporation annonce le [LT3066](#), un régulateur linéaire de tension élevée, à faible tension de déchet, faible niveau de bruit, offrant précision, limite de courant programmable, décharge active, un indicateur de tension régulée et la possibilité d'améliorer le taux de réjection de l'alimentation (PSRR). Le circuit génère jusqu'à 500mA de courant en sortie, avec une chute de tension de 300mV à pleine charge. Le LT3066 comprend un NMOS interne de forçage à la masse (pull-down), qui décharge la tension de sortie si la broche SHDN est à l'état bas ou si la tension d'entrée est arrêtée. Cette décharge rapide de la tension de sortie contribue à protéger la charge dans les applications requérant un conditionnement de l'alimentation à la fois au démarrage et à l'arrêt, comme les capteurs d'imagerie haut de gamme.

Le LT3066 présente une large gamme de tensions d'entrée, de 1,8V à 45V, et une tension de sortie réglable de 0,6V à 19V. Un seul condensateur, sur la broche REF/BYP, assure un fonctionnement programmable à faible niveau de bruit, de seulement 25 μ V_{eff.}, sur la bande passante 10Hz à 100kHz, et également la fonctionnalité d'un démarrage progressif de la référence de tension, empêchant les surtensions en sortie à la mise en marche. La tolérance sur la tension de sortie est très précise de $\pm 2\%$ en fonction de la ligne, la charge et la température. Un seul condensateur supplémentaire, sur la broche INFILT, améliore le PSRR de 15dB à 20dB, pour les fréquences de 20kHz à 1MHz, avec un PSRR atteignant 60dB à 1MHz.

Le LT3066 fonctionne avec un très petit condensateur en sortie, de 3,3 μ F, à diélectrique céramique, de faible coût, optimisant la stabilité et la réponse aux transitoires. L'indicateur de tension établie PWRGD du composant indique l'état de régulation de la tension de sortie. Une résistance permet la programmation de la précision de la limite du courant externe ($\pm 10\%$ sur la gamme de température). De plus, les circuits de protection internes du composant incluent une protection contre une tension inverse de batterie, une protection en cas de courant inverse, un circuit de limitation du courant par repliement de caractéristique et une limitation thermique.

Le composant, avec ses gammes étendues de tensions d'entrée et de sortie, sa réponse rapide aux transitoires, son faible courant de repos de 64 μ A (en fonctionnement) et inférieur à 2 μ A (à l'arrêt) est un choix excellent pour les alimentations de l'industrie, de l'avionique, de l'automobile et les systèmes et instruments alimentés sur batterie requérant une autonomie optimum, et pour les alimentations de puissance de grande fiabilité requérant une protection plus grande.

Le LT3066 est disponible en boîtiers, à performances thermiques renforcées, DFN de 12 broches, 3mm x 4mm, et MSOP de 12 broches, les deux avec une empreinte compacte. Les versions de classes E et I, sont disponibles avec une gamme de la température de jonction de fonctionnement de $-40^{\circ}C$ à $+125^{\circ}C$. Le prix unitaire de départ est de 2,00\$, pour une quantité de 1000 pièces, pour la version de classe E. Pour plus d'informations, visiter le site :

www.linear.com/product/LT3066.

Légende photo : régulateur LDO, $45V_{entrée}$, $0,6V_{sortie}$, 500mA, faible niveau de bruit, avec décharge active de la tension de sortie

Résumé des caractéristiques : LT3066

- Intensité de sortie : 500mA
- Faible tension de déchet : 300mV
- Gamme de tensions d'entrée : 1,8V à 45V
- Programmation de la précision de la limite du courant : $\pm 10\%$
- Décharge active de la tension de sortie
- Indicateur de tension établie
- Un seul condensateur INFILT permet l'amélioration du PSRR de 15dB à 20dB, à haute fréquence.
- Faible niveau de bruit : $25\mu V_{eff}$ (10Hz à 100kHz)
- Réglage de la tension de sortie : 0,6V à 19V
- Un seul condensateur permet un démarrage progressif de la tension de référence et de diminuer le bruit en sortie.
- Tolérance sur la tension de sortie : $\pm 2\%$ en fonction de la ligne, la charge et la température
- Stable avec des condensateurs, à diélectrique céramique, à faible résistance équivalente série ($3,3\mu F$ minimum.)
- Protection par limitation de l'intensité par repliement de caractéristique
- Faible intensité à l'arrêt : $< 2\mu A$
- Protection contre l'inversion de tension de la batterie et protection par limitation thermique
- Boîtiers DFN de 12 broches, 3mm x 4mm, et MSOP de 12 broches.

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 μ Module® 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 μ 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

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