



Communiqué de presse | www.linear.com

Chargeur de batterie de super-condensateurs, 150mA, avec contrôle PowerPath et équilibrage automatique des tensions des éléments, en boîtier de 9mm²

MILPITAS,CA – 26 juillet 2011 - Linear Technology Corporation présente le [LTC3226](#), un chargeur de super-condensateurs, sans inductance, avec contrôleur PowerPath™ des éléments Li-ion ou autres rails basse tension des équipements qui nécessitent une énergie de sauvegarde dans un court délai. Le composant comprend une architecture à pompe de charges à deux modes (1x/2x), à faible niveau de bruit, à courant d'entrée constant, pour charger deux super-condensateurs en série, à partir d'une tension d'entrée de 2,5V à 5,5V programmable de 2,5V à 5,3V pour la charge des condensateurs. L'intensité de la charge est programmable par une résistance jusqu'à 150 mA. L'équilibrage automatique des deux super-condensateurs maintient des tensions égales sur les deux éléments sans avoir recours à des résistances d'équilibrage. Ceci protège chaque super-condensateur des dommages des surtensions dues à un mauvais appariement des éléments capacitifs ou à des fuites, tout en réduisant la demande d'intensité sur les condensateurs.

Le LTC3226 possède deux modes de fonctionnement : normal et de sauvegarde. Le mode de fonctionnement est déterminé par un comparateur programmable détectant une alimentation défaillante (broche PFI : Power Fail Input). En mode normal (PFI niveau haut), l'énergie passe de V_{IN} à V_{OUT} via une diode idéale d'un FET externe, à faibles pertes, et la pompe de charges continue à fonctionner à la tension haute de la batterie de super-condensateurs. En mode de sauvegarde (PFI niveau bas), la pompe de charges est arrêtée et le régulateur LDO interne se met en marche pour fournir un courant à la sortie V_{OUT} dans la charge externe, à partir de la charge emmagasinée dans les super-condensateurs, tandis que la diode idéale externe empêche le courant inverse de revenir sur V_{IN} . Une intensité de sauvegarde, jusqu'à 2 A, peut être produite à partir des super-condensateurs via le régulateur LDO interne.

Le LTC3226 fonctionne avec un courant de repos extrêmement bas de 55µA quand la tension de sortie est régulée. Le circuit de charge de base requiert peu de composants externes et occupe une place réduite ; le circuit intégré est présenté en un petit boîtier QFN, 3mm x3 mm. La fréquence de fonctionnement élevée du composant, de 900kHz, permet de réduire la taille des composants externes. Les circuits de limitation du courant et d'arrêt thermique permettent au composant de résister à un court-circuit de longue durée, à partir des broches PROG, V_{OUT} ou CPO (Charge Pump Output) mises à la masse. Les autres caractéristiques incluent les sorties CAP PGOOD et V_{IN}PFO\ (power fail out : sortie alimentation défaillante) ainsi qu'une sortie V_{OUT}RST\ pour les fonctions auxiliaires du système.

Le LTC3226 est encapsulé en un boîtier QFN compact de 16 broches, 3mm x 3mm, de faible profil (0,75mm), et fonctionne de – 40°C à 125°C. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC3226.


Légende photo : chargeur de super-condensateurs, 150 mA, avec contrôle PowerPath™ et équilibrage automatique des éléments capacitifs

Résumé des caractéristiques : LTC3226

- Chargeur de super-condensateurs à pompe de charges, à faible niveau de bruit, plusieurs modes de fonctionnement 1x/2x
- Équilibrage automatique des éléments capacitifs pour empêcher les surtensions sur les condensateurs pendant la charge
- Contrôleur principal PowerPath à diode idéale
- Alimentation de sauvegarde à régulateur LDO interne 2A
- Commutation automatique principal / sauvegarde
- Gamme de la tension d'entrée : 2,5V à 5,5V
- Tension de charge SCAP programmable
- Limite du courant d'entrée SCAP programmable (315mA max.)
- Intensité d'entrée à vide : 55µA
- Boîtier compact QFN de 16 broches, 3mm x 3mm, de faible profil (0,75mm).

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 µModule®.

LT, LTC, LTM, µModule et , sont des marques déposées et PowerPath un label 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