

Parc Tertiaire, Silic, 2 Rue de la Couture, BP10217, 94518 Rungis Cedex
Tel : 01 56 70 19 90, FAX : 01 56 70 19 94

**Chargeur de batterie de super-condensateurs, 150 mA, programmable,
avec équilibrage automatique des tensions des éléments,
en boîtier de 6 mm²**

MILPITAS, CA – 17 Juin 2008 - Linear Technology Corporation présente le LTC3225, un chargeur de super-condensateurs, programmable, sans inductance, pour résoudre les problèmes d'appel de courant et de sauvegarde de batterie dans les applications portables. Le composant possède une architecture à pompe de charges pour charger deux super-condensateurs en série à une tension de sortie déterminée (au choix 4,8 V / 5,3 V), à partir d'une tension d'entrée de 2,8 V à 5,5 V. L'intensité de la charge est programmable par une résistance jusqu'à 150 mA, et le dispositif d'équilibrage automatique des éléments maintient des tensions égales sur chacun d'eux (2,4 V / 2,65 V au choix) sans avoir besoin de 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 LTC3225 ne déchargera pas les super-condensateurs en cas de suppression de la tension d'entrée ou si celle-ci est court-circuitée à la masse.

Le LTC3225 fonctionne avec un courant de repos extrêmement bas de 20 μ A quand la tension de sortie est régulée et l'intensité de 2 μ A. L'intensité est encore réduite quand la tension d'entrée est supprimée car le circuit intégré se met automatiquement en mode arrêt à faible intensité, consommant moins de 1 μ A sur les super-condensateurs. Le circuit de charge de base ne requiert que trois composants externes et occupe peu de place ; le circuit intégré est présenté en un boîtier DFN de petite empreinte 6 mm². Il est idéal pour les applications à intensité limitée avec de fortes surtensions sur les charges telles les flashes à DEL, les

transmetteurs sur carte PCMCIA, les disques durs et dans les transmissions GPRS/GSM ; de plus, il peut être utilisé en tant que tension de sauvegarde. Egalement, les systèmes à beaucoup de cartes comme les serveurs et les systèmes de stockage de masse RAID requièrent souvent des alimentations de sauvegarde de forte puissance pendant une durée brève pour lesquelles les super-condensateurs conviennent parfaitement. Les autres caractéristiques clés incluent la recharge automatique, les limitations en courant et thermique intégrées et une fréquence de fonctionnement élevée de 1 MHz pour réduire la taille des composants externes.

Le LTC3225 est encapsulé en un boîtier DFN compact de 10 broches, 2 mm x 3 mm, de faible profil (0,75 mm) et est garanti pour fonctionner à la température ambiante de – 40°C à 85°C.


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

Résumé des caractéristiques : LTC3225

- Charge deux super-condensateurs en série, à fréquence fixe, à faible niveau de bruit
- Équilibrage automatique des éléments capacitifs pour empêcher les surtensions sur les condensateurs pendant la charge
- Programmation du courant de charge (jusqu'à 150 mA)
- Choix de la tension de régulation 2,4 V ou 2,65 V par élément
- Recharge automatique
- Consommation sur l'alimentation d'entrée : 20 µA en mode veille
- Pas d'inductances
- Limitation en courant et limitation thermique
- Circuit pour petites applications, tous les composants ont un profil inférieur à 1 mm
- Boîtier compact DFN de 10 broches (2 mm x 3 mm), de faible profil (0,75 mm).

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 μ Module 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. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

LT, LTC, LTM et , sont des marques déposées, μ Module un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.