

Chargeurs autonomes de batterie Li-ion, 1,2 A, à choix automatique entre des entrées USB ou adaptateurs muraux

MILPITAS, CA - 9 Novembre 2006 - Linear Technology Corporation présente les LTC4096/X, des chargeurs de batterie linéaires, autonomes, à entrée double. Ces produits chargent un élément de batterie Li-ion / polymère à partir d'un adaptateur mural ou d'une alimentation USB. Les LTC4096/X utilisent pour la charge de batterie un algorithme intensité constante / tension constante, avec un courant de charge jusqu'à 1,2 A pour un adaptateur mural en entrée ou jusqu'à 1 A à partir d'une alimentation USB, tout en détectant automatiquement la présence d'une tension sur chacune des entrées. Les applications incluent les PDA, les lecteurs MP3, les appareils photographiques numériques, les équipements médicaux et de tests portables de faible poids, et les téléphones cellulaires à grand écran couleur.

Les LTC4096/X présentent une précision de la tension flottante de $\pm 0,6 \%$ et sont équipés d'un système de régulation thermique breveté qui permet d'optimiser la vitesse de charge sans risque de température excessive. Les composants sont très flexibles dans leur utilisation grâce aux caractéristiques suivantes, programmables par une simple résistance : courant de charge à partir d'un adaptateur mural, courant de charge à partir d'une alimentation USB et courant de fin de charge. En tant que chargeurs autonomes, ils ne nécessitent pas de microcontrôleur externe pour la gestion de la fin de charge, ce qui simplifie la conception. Les autres caractéristiques incluent la pré-charge de la batterie (désactivation de la pré-charge pour les version "X"), l'arrêt en cas de sous tension, la recharge automatique, des indicateurs d'état de la charge et une broche de sortie (PWR), indiquant la présence d'une tension en entrée, avec la possibilité de fournir 120 mA. Afin de sauvegarder l'énergie de la batterie, les LTC4096/X consomment moins de 50 μA à partir de la batterie chargée lorsqu'ils sont en veille et moins de 20 μA à l'arrêt.

Les LTC4096/X sont présentés en boîtier DFN de 10 broches, 3 mm x 3 mm, de faible profil (0,75 mm). Le produit final est d'une empreinte très petite car il n'y a pas de MOSFET externe, de résistances détectrices de courant, ni de diodes de blocages. Ils sont conçus pour un fonctionnement entre - 40°C et 85°C.

Légende photo : chargeurs de batterie Li, autonomes, à entrée double


Résumé des caractéristiques : LTC4096/X

- Chargent un élément de batterie Li-ion / polymère à partir d'un adaptateur mural ou d'une alimentation USB connectée en entrée
- Fonctionnement autonome : pas de microcontrôleur externe pour la gestion de la fin de charge
- Détection automatique de la tension d'entrée
- Courant de charge programmable jusqu'à 1 A à partir d'une alimentation USB via une résistance
- Courant de charge programmable jusqu'à 1,2 A à partir d'un adaptateur mural en entrée via une résistance
- La régulation thermique maximalise la vitesse de charge sans risque d'échauffement.
- Ni MOSFET, ni résistance de détection de courant, ni diode de blocage ne sont nécessaires.
- Désactivation de la pré-charge pour la version "X"
- Boîtier DFN de 10 broches, 3 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 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 de Linear Technology Corp.