

## **Chargeur de batterie abaisseur, synchrone, 400mA, fonctionnant sur 40V pour convenir à une grande variété de sources d'entrée**

MILPITAS, CA – 7 août 2014 - Linear Technology Corporation présente le [LTC4121](http://www.linear.com/product/LTC4121), un chargeur 400mA, à courant constant / tension constante, pour les batteries lithium-ion, LiFePO<sub>4</sub> et au plomb. L'architecture en mode abaisseur, synchrone, de fort rendement du LTC4121 accepte une large gamme de tensions d'entrée de 4,4V à 40V. Une large gamme de tensions de charge, programmable de 3,5V à 18V, avec une précision serrée de  $\pm 1\%$ , rend le LTC4121 approprié à une grande variété de batteries de différentes compositions chimiques. La version à tension de sortie flottante fixée à 4,2V, le LTC4121-4,2, convient aux batteries lithium-ion 1S. Une architecture synchrone permet des charges avec un rendement jusqu'à 94% ainsi qu'un démarrage et un fonctionnement à faible chute de tension. Les applications typiques comprennent les instruments portables, les composants alimentés sur cellules solaires, ainsi que les capteurs et composants pour l'industrie et le militaire.

Pour convenir à des sources d'entrée à haute impédance, comme les panneaux solaires, le LTC4121 peut réguler sa tension d'entrée à un pourcentage programmable de la tension d'entrée en circuit ouvert. Si la tension d'entrée descend en dessous de cette tension définie par l'utilisateur, le courant de charge sera automatiquement réduit. Cette technique de recherche du point de puissance maximale (MPPT : maximum power point tracking) permet de fonctionner au MPPT avec différentes sources d'entrée à haute impédance, même dans des environnements de fonctionnement inappropriés.

Le LTC4121 présente les fonctions de programmation du courant de charge, de 50mA à 400mA, et de pré-conditionnement basse tension de la batterie. Une fonction de recharge démarre un nouveau cycle de charge si la tension de batterie descend de 2,2% en dessous de la tension de charge programmée. Les caractéristiques de sécurité comprennent une minuterie de fin de charge de deux heures ainsi qu'une charge qualifiée à température contrôlée par un capteur NTC. Deux sorties à drain ouvert procurent les informations relatives aux états de charge et d'erreurs.

Le LTC4121 est encapsulé dans un boîtier QFN de 16 broches, 3mm x 3mm, de faible profil (0,75mm), avec une semelle métallique pour d'excellentes performances thermiques. Le composant est présenté dans les deux classes E et I, qui sont garanties pour un fonctionnement de -40°C à 125°C. Pour plus d'informations, visiter le site

<http://www.linear.com/product/LTC4121>.

**Légende photo :** chargeur de batterie abaisseur, synchrone, 40V, 400mA, avec MPPT

## Résumé des caractéristiques : LTC4121

- Large gamme de tensions d'entrée : 4,4V à 40V
- Réglage de la tension de charge de la batterie : 3,5V à 18V
- Régulation de la tension d'entrée compensée en température pour trouver le point de puissance maximum (MPPT)
- Option, tension de charge fixe à 4,2V : LTC4121-4,2
- Haut rendement : jusqu'à 94%
- Courant de charge programmable : 50mA à 400mA
- Précision de la tension de boucle :  $\pm 1\%$
- Courant de charge programmable avec une précision de  $\pm 5\%$
- Boîtier QFN de 16 broches, 3mm x 3mm, faible profil (0,75mm), à performances thermiques renforcées

## 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 plus de 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  $\mu$ Module<sup>®</sup> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et  $\mu$ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

### Contact Presse:

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

### Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233