

Récepteur à alimentation sans fil, 400mA, simplifiant la charge, sans contact, de la batterie à travers un coussin d'air de 1,2cm

MILPITAS, CA – 7 octobre 2013 - Linear Technology Corporation présente le [LTC4120](#), une première pour la compagnie dans le domaine de la charge d'une batterie sans fil. Le LTC4120 intègre un récepteur de transmission d'énergie sans fil et un chargeur de batterie à intensité constante / tension constante. L'ensemble complet de transfert d'énergie comprend la bobine émettrice d'énergie, la bobine réceptrice et les circuits de réception et de charge de batterie.

Le LTC4120 fonctionne de façon fiable, avec un transmetteur discret, simple, à résonance, de Linear Technology, ou avec des transmetteurs standard avancés, conçus et fabriqués par PowerbyProxi, installé en Nouvelle-Zélande, un des premiers fabricants de produits pour le transfert d'énergie sans fil. Les transmetteurs de PowerbyProxi présentent des caractéristiques de pointe, incluant la charge simultanée avec plusieurs récepteurs et un transmetteur unique, et un détecteur d'objets métalliques proches pour empêcher un échauffement excessif pendant la transmission.

Le LTC4120 accepte en entrée une tension redressée, de 4,2V à 40V, en provenance de la bobine de réception, pour alimenter un chargeur de batterie de 400mA, à intensité constante / tension constante, qui comprend la possibilité de programmer le courant de charge, une tension flottante de batterie, de 3,5V à 11V, avec une précision de $\pm 1\%$, le pré-conditionnement de la batterie par arrêt de demi-heure, la détection de batterie défectueuse, une protection thermique par NTC, l'état de la charge et une minuterie de fin de charge en toute sécurité de 2 heures.

Le LTC4120 possède un contrôle d'harmonisation dynamique (DHC), une technique déposée qui permet un transfert optimum, sans fil, de l'énergie, dans des conditions variées tout en assurant la gestion thermique et la protection contre les surtensions. Cette technique module la fréquence de résonance du récepteur pour permettre un ajustement, sans perte, de l'énergie reçue et de l'énergie transmise afin d'obtenir une solution robuste, de bon rendement pour la charge sans fils des produits alimentés sur batterie.

La charge sans fil avec le LTC4120 permet la recharge des systèmes alimentés sur batterie sans connecteurs coûteux sujets à défaillance. Les produits incorporant le LTC4120 peuvent être contenus dans des boîtiers scellés, dans des équipements mobiles et rotatifs ou être utilisés dans des endroits où l'état de propreté et sanitaire est critique. Les applications comprennent les

instruments portables, les capteurs industriels /militaires et les composants similaires dans les environnements sévères, les produits portables du médical, les produits de petite taille et ceux électriquement isolés. Les systèmes à base de LTC4120 offrent des solutions qui sont plus simples que celles à implantation au standard Qi, avec en plus des bénéfices, incluant une distance de transmission plus grande et sans logiciel requis.

« Le LTC4120 est le premier résultat d'un partenariat entre Linear technology et PowerProxy, un fabricant industriel tourné vers la production de solutions d'alimentations sans fil réelle pour le marché mondial. » selon Don Paulus, VP/GM du groupe de produits de puissance de Linear Technology. Fady Mishriki, vice président exécutif et CTO chez PowerbyProxi, ajoutait, « Le LTC4120 de Linear et nos transmetteurs auxiliaires permettront la création de nouveaux produits qui rationalisent les logistiques de chargeur, sans être perturbés par des environnements pollués, humides ou dangereux. »

Le LTC4120 est encapsulé dans un boîtier QFN de 16 broches, 3mm x 3mm, de faible profil (0,75mm), avec plots métalliques au dos pour d'excellentes performances thermiques. Le composant est garanti pour fonctionner de -40°C à 125°C, dans les deux classes de températures E et I. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC4120.


Légende photo : système de chargeur sans fil avec DHC, 40V, 400mA

Résumé des caractéristiques : LTC4120

- Contrôle d'harmonisation dynamique, sans pertes, pour optimiser la charge sans fil sur une large gamme de couplage
- Large gamme de tensions du récepteur : 4,2V à 40V
- Réglage de la tension flottante de batterie : 3,5V à 11V
- Programmation du courant de charge par une seule résistance, de 50mA à 400mA
- Précision de la tension de boucle de régulation : $\pm 1\%$
- Courant de charge programmable avec une précision de 5%
- Pas de microprocesseur ni de logiciel requis
- Fonctionnement à longue distance réalisable avec des bobines Tx/Rx à couplage lâche
- Boîtier QFN de 16 broches (3mm x 3mm x 0,75 mm), de faible profil, 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 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, 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, le logo de Linear  et μ Module sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

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