

Emetteur AutoResonant de puissance, 5W, permettant la détection d'objets étrangers et complétant la solution de chargeur sans fil de LTC

MILPITAS, CA – 30 novembre 2015 - Linear Technology Corporation présente le [LTC4125](#), un émetteur de puissance, sans fil, complétant notre circuit intégré récepteur sans fil destiné au marché du chargeur sans fil. Le LTC4125 est un contrôleur simple à résonance, à pont double alternance, pouvant produire une puissance jusqu'à 5W à un récepteur associé. Il fonctionne en tant que composant du circuit transmetteur, dans un système complet de transfert de puissance, sans fil, comprenant les circuits de transmission, la bobine émettrice, la bobine réceptrice et les circuits de réception.

L'émetteur LTC4125, sans fil, apporte des améliorations par rapport à un émetteur-récepteur basique avec trois caractéristiques essentielles : une fonction AutoResonant™ qui détermine l'énergie maximale disponible du récepteur, un algorithme de recherche de la puissance optimale qui permet de définir le rendement maximum de l'ensemble du système d'alimentation sans fil, et la détection d'objet étranger extérieur (FOD) pour assurer un fonctionnement sécurisé et fiable quand il fonctionne en présence d'objets étrangers. Le LTC4125 règle automatiquement sa fréquence pour correspondre à la fréquence du circuit résonnant LC. Ce découpage AutoResonant permet au composant de fournir la puissance maximum, à partir d'une alimentation basse tension (3V à 5,5V), à un récepteur accordé comme le récepteur sans fil LTC4120 de Linear et à un chargeur de batterie via des inductances à couplage lâche. Les récepteurs d'énergie sans fil peuvent aussi rentrer dans une conception en rapport avec le chargeur de batterie shunt LTC4071 ou le chargeur de batterie de diverses compositions chimiques LT3652HV. Afin d'optimiser le rendement du système, le LTC4125 utilise une fonction de recherche périodique de l'énergie transmise et ajuste la puissance en fonction des demandes de charge du récepteur. Le composant cesse de fournir de l'énergie en cas de dysfonctionnement ou en cas de détection d'un objet étranger. Simplifiant le système de puissance sans fil, ces caractéristiques de détection d'objet étranger et d'optimisation de l'énergie transmise du LTC4125 ne nécessitent pas de communication directe entre les circuits émetteur et récepteur. Sans communication numérique, le LTC4125 peut fonctionner avec une gamme étendue de couplages de l'inductance de l'émetteur vers le récepteur et évite les circuits et logiciels nécessaires de traitement compliqué d'un signal pour supporter un protocole de

communication.

Le LTC4125 comprend une fonction de programmation de la limite du courant maximum et une entrée NTC comme moyen supplémentaire de protection contre un objet étranger et une surcharge. Les applications comprennent les instruments portables, les capteurs industriels et militaires et les composants similaires dans les environnements sévères, les produits portables du médical, les produits électriquement isolés. Les systèmes à base de LTC4125 offrent des solutions robustes, autonomes, pouvant assurer des transmissions à distances jusqu'à 10mm avec une tolérance d'un faible couplage d'inductances dû à un mauvais alignement.

Le LTC4125 est encapsulé dans un boîtier QFN de 20 broches, 4mm x 5mm, de faible profil (0,75mm), avec plots métalliques par dessous pour d'excellentes performances thermiques. Le composant est spécifié pour fonctionner de -40°C à 125°C, dans les deux classes de températures E et I. Le prix unitaire de départ est de 4,00\$, pour une quantité de 1000 pièces. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/product/LTC4125.

Légende photo : émetteur de puissance AutoResonant™, 5W, sans fil

Résumé des caractéristiques : LTC4125

- Emetteur de puissance 5W, sans fil, monolithique
- Fréquence de commutation AutoResonant™ s'accordant à celle du circuit résonnant condensateur et inductance de transmission*
- Transmission automatique de la puissance adaptée à la charge du récepteur*
- Gamme de la tension d'entrée : 3V à 5,5V
- Programmation de la limite du courant moyen d'entrée et du gestionnaire
- Entrée NTC pour un transfert de puissance à température qualifiée au système/composant
- Fonctionnement sur une gamme étendue de la fréquence de commutation : 50kHz à 250kHz
- Boîtier QFN de 20 broches, 4mm x 5mm, à performances thermiques renforcées

*Les dispositifs AutoResonant et la détection automatique de la charge utilisent des brevets, algorithmes et circuits, en attente

La liste des prix USA affichée est seulement indiquée à des fins budgétaires et peut différer selon les droits locaux, les taxes, les frais et les taux de changes.

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 grandes entreprises, dans le monde entier, depuis plus de trois décennies. Les produits de la société 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, 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, Linear Technology, le logo de Linear  μ Module sont des marques déposées et AutoResonant un logo de Linear Technology Corp. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contact Presse:

Clotilde Zeller
Tel: +33 1 4614 87 09
clotilde@ezwire.com

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