

Contrôleur de charge de batterie au lithium et au plomb, abaisseur –élevateur, 80V, avec recherche active du point de puissance maximum dans les applications alimentées sur panneaux solaires

MILPITAS, CA – 2 décembre 2013 - Linear Technology Corporation annonce le [LT8490](#), un contrôleur de charge de batterie, abaisseur-élevateur, synchrone, pour les batteries au plomb et au lithium, comprenant les fonctions de recherche automatique du point de puissance maximale (MPPT : maximum power point tracking) et de compensation de la température. Le composant fonctionne sur des tensions d'entrée supérieures, inférieures ou égales à la tension régulée de la batterie flottante. Le chargeur de batterie du LT8490 offre la possibilité de choisir parmi de nombreux modes de charge à courant-constant et tension-constante (CC-CV), ce qui le rend idéal pour la charge de batteries de différentes compositions chimiques au lithium ou au plomb, incluant celles au plomb scellées, les éléments à gel et les éléments à électrolyte liquide. Tous les algorithmes de fin de charge sont sur la carte, ce qui supprime le besoin d'un logiciel ou microprogramme et de ce fait réduit le temps du cycle de la conception.

Le LT8490 fonctionne sur une large gamme de la tension d'entrée, de 6V à 80V, et peut procurer une tension flottante en sortie, de 1,3V à 80V, en n'utilisant qu'une seule inductance avec un redressement synchrone à quatre commutateurs. Le composant peut fournir des courants de charge aussi élevés que 10A en fonction du choix des FET externes. Le circuit MPPT du LT8490 permet un balayage de toute la gamme de fonctionnement d'un panneau solaire, trouvant le véritable point de puissance maximale, même en présence de points maximaux locaux dus à une ombre partielle sur le panneau. Une fois le vrai point de puissance maximale trouvé, le LT8490 fonctionnera à ce point tout en utilisant une technique d'activation pour suivre rapidement les changements du point de puissance maximale local. Avec cette méthode, le LT8490 utilise toute la puissance générée par le panneau solaire même dans des environnements de fonctionnement non idéals.

Le LT8490 assure la compensation automatique en température de la tension de charge de la batterie en mesurant une thermistance externe disposée sur la batterie. Les broches STATUS et FAULT peuvent être utilisées pour contrôler les indicateurs d'état à LED. Les limites du courant de charge peuvent être réglées en ne changeant pas plus qu'une ou deux résistances, et la durée de charge peut être sélectionnée via un diviseur résistif approprié. Les autres caractéristiques du composant comprennent : les broches de limites des courants de charge et d'entrée, une sortie du

régulateur LDO réglée à 3,3V, les broches d'états et une fréquence de commutation fixe pouvant être synchronisée.

Le LT8490 est disponible en un boîtier QFN de 64 broches, 7mm x 11mm, de faible profil (0,75mm). 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 www.linear.com/product/LT8490.

Légende photo : chargeur de batterie au lithium et au plomb, 80V, pour panneau solaire, avec MPPT

Résumé des caractéristiques : LT8490

- Gamme de tensions d'entrée V_{IN} : 6V à 80V
- Gamme de tensions de la batterie V_{Bat} : 1,3V à 80V
- Une seule inductance permet à V_{IN} d'être supérieure, inférieure ou égale à la tension V_{Bat}
- Balayage automatique pour trouver le vrai point de puissance maximum (MPPT)
- Convient à de nombreux types de batteries au lithium et au plomb
- Contrôleurs de LED pour les indications d'états
- Algorithmes de charge de batterie intégrés
- Compensation de température automatique de la tension flottante
- Broches de gestion des courants d'entrée et de sortie
- Synchronisation possible de la fréquence fixe : 100kHz à 400kHz
- Boîtier QFN, 7mm x 11mm x 0,75mm, de 64 broches

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, et 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  et μ Module sont des marques déposées. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

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