

**Équilibreur actif de batterie d'accumulateurs, bidirectionnel,
de haut rendement, permettant d'optimiser la capacité
dans les batteries d'accumulateurs montés en série**

MILPITAS, CA – 5 mars 2013- Linear Technology Corporation annonce le **LTC3300-1**, un équilibreur actif de batteries d'accumulateurs, bidirectionnel, de haut rendement, pour égaliser l'état de la charge (SoC : state of charge) des éléments dans les batteries d'accumulateurs montés en série. Avec le LTC3300-1, les applications comme les systèmes des véhicules électriques (EV), des systèmes enfichables des véhicules EV hybrides et les systèmes de stockage de forte énergie, utilisant des éléments de capacités inégales, ne sont plus limitées par l'élément de capacité la plus faible de la batterie. Le LTC3300-1 surpasse les solutions d'équilibrage passif, purement dissipatives, améliorant le fonctionnement de la batterie en transférant, de façon efficace, la charge à des éléments ou provenant d'éléments adjacents, afin d'amener les éléments non équilibrés dans le système d'équilibrage de la charge (SoC) dans la batterie d'accumulateurs. En redistribuant la charge dans la batterie, le LTC3300-1 compense la capacité perdue due aux éléments les plus faibles, permettant une charge plus rapide et augmentant l'autonomie et la durée de vie de la batterie d'accumulateurs.

Le LTC3300-1 est un composant clé dans un système de gestion de batterie (BMS), aux performances élevées, pour les batteries d'accumulateurs montés en série, Li-ion ou LiFePO₄. Le composant intégré fonctionne comme un contrôleur protégé des erreurs, pour obtenir un équilibrage actif bidirectionnel à transformateur. Le composant utilise une architecture à récupération d'énergie (flyback), synchrone, bidirectionnelle, non isolée, pour équilibrer jusqu'à six éléments connectés en série. La charge peut être répartie entre un élément sélectionné et 12 ou plus éléments adjacents. Tous les équilibreurs peuvent fonctionner séparément ou simultanément, avec des intensités de charge / décharge pouvant atteindre 10A.

L'équilibrage simultané avec fonctionnement bidirectionnel permet de minimiser le temps requis pour égaliser le SoC de la batterie, et le fort rendement de transfert des composants (jusqu'à 92%) permet un équilibrage à forte intensité avec une dissipation minimale.

Le contrôle de chacun des équilibreurs est assuré par une unique interface compatible SPI, de changement de niveau de tension, qui permet la connexion en série de plusieurs composants LTC3300-1, sans photocoupleurs ni isolement. L'architecture de mise en série du composant et les connexions interfoliées des transformateurs permettent un équilibrage efficace de chaque

élément dans une longue série arbitraire de batteries connectées en série (>1000V).

Tous les circuits associés : contrôle de grille, mesure précise d'intensité, circuits de protection contre les dysfonctionnements, interface de données série robuste, avec minuterie de chien de garde, et contrôle des redondances cycliques (CRC) sont intégrés.

Le LTC3300-1 est présenté en boîtiers compatibles de montage en surface, à performances thermiques renforcées, un boîtier QFN de 48 broches, 7mm x 7mm, faible profil (0,75mm) et un boîtier LQFP de 48 broches, 7mm x 7mm. La classe I est spécifiée pour les deux boîtiers, avec un fonctionnement sur la gamme de températures de jonction de -40°C à +125°C. les composants sont disponibles en stock. Pour plus d'informations, consulter le site

www.linear.com/product/LTC3300-1.


Légende photo : equilibreur bidirectionnel d'éléments de batterie, de rendement élevé

Résumé des caractéristiques : LTC3300-1

- Equilibrage à récupération d'énergie, synchrone, bidirectionnel, jusqu'à six éléments de batterie Li-ion ou LiFePO4 en série
- Equilibrage d'un courant jusqu'à 10A (fixé par des composants externes)
- Architecture bidirectionnelle pour minimiser la durée d'équilibrage et la dissipation
- Rendement de transfert de la charge, jusqu'à 92%
- L'architecture de mise en série autorise des systèmes de tension supérieure à 1000V
- Utilise des transformateurs simples à deux enroulements
- Interface SPI 1MHz pouvant être mise en série, avec tests d'erreurs CRC sur 4 bits
- Communication série possible à fort niveau de bruit
- Nombreuses caractéristiques de protection contre les erreurs
- Boîtiers de 48 broches, 7mm x 7mm, QFN et LQFP à drain thermique.

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 µModule® et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, logo de Linear et µModule 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