

**Moniteur de batterie d'accumulateurs haute tension,
de la deuxième génération, pour les systèmes de gestion de batteries
des véhicules hybrides / électriques**

MILPITAS, CA – 22 février 2011- Linear Technology annonce les versions [LTC®6803-1](#) et [LTC6803-2](#) des gestionnaires de la seconde génération pour batterie d'accumulateurs, haute tension, destinés aux véhicules hybrides/électriques (HEV), véhicules électriques (EV) et autres systèmes sur batterie de forte tension aux performances élevées. Le LTC6803 est un circuit intégré complet permettant la mesure des paramètres de la batterie, il comprend un CAN 12 bits, une référence de tension de précision, un multiplexeur en entrée de forte tension et une interface série. Chaque LTC6803 est capable d'effectuer des mesures sur 12 éléments de batterie en série. La conception propriétaire du composant permet la mise en série de plusieurs LTC6803, sans photocoupleurs ni isolateurs, pour une gestion précise de la tension de chaque élément d'une batterie ayant un grand nombre d'accumulateurs connectés en série. Le LTC6803 suit le LTC6802, bien rôdé, présenté en septembre 2008, avec les mêmes fonctionnalités et brochage, avec en plus quelques améliorations significatives quant au fonctionnement.

L'erreur de mesure totale maximum du LTC6803 est garantie à moins de 0,25%, de – 40°C à 125°C. Le LTC6803 offre une gamme de mesures des tensions des éléments plus grande, de -300 mV à 5 V, ce qui permet au LTC6803 de gérer une large gamme de batteries chimiques, ainsi que les supercondensateurs. Chaque élément est géré pour les conditions de sous tension et de surtension, et un MOSFET associé est disponible pour décharger les éléments en surcharge. Des fonctions supplémentaires sont procurées grâce à un régulateur 5 V sur la carte, un détecteur de température, des entrée-sortie d'usage général (GPIO) et d'une thermistance.

Erik Soule, vice président du département des produits de traitement du signal, déclarait, « Depuis deux ans sur le terrain, avec notre famille ayant fait ses preuves de gestionnaires de batteries d'accumulateurs, nous sommes heureux de présenter à nos clients ce produit amélioré, le LTC6803. Les fabricants d'automates et autres clients, à travers le monde, ont adopté les gestionnaires de batteries d'accumulateurs robustes de Linear, et nous sommes persuadés que ce nouvel ajout à la famille procurera des performances excellentes à la prochaine génération de HEV et EV. »

« Le LTC6803 s'attaque aux toutes dernières demandes des batteries d'accumulateurs de précision et aux performances élevées, » déclare Mike Kultgen, responsable de la conception de

Linear Technology. « Il assure un fonctionnement avec précision, sécurité, fiabilité et est exempt d'erreur dans les environnements sévères de l'automobile. »

Pour le stockage à long terme de batteries d'accumulateurs, la consommation en courant du BMS (Batterie Management System) peut potentiellement déséquilibrer les éléments. Le LTC6803 s'attaque à ce cas via un mode de veille qui consomme moins de 12 μA . De plus, la tension d'entrée du LTC6803 est isolée de la batterie, ce qui permet au LTC6803 de tirer du courant d'une source indépendante. Quand il est alimenté par cette entrée, le courant provenant de la batterie est réduit à moins de 1 μA .

Le LTC6803 a été conçu en fonction des défis liés à l'environnement, à la fiabilité et la sécurité des applications industrielles et de l'automobile. Le composant est entièrement spécifié pour fonctionner de -40°C à 125°C . Il est compatible avec les systèmes ISO 26262 (ASIL) et les fonctions de diagnostics assurent qu'il n'y a pas de dysfonctionnements latents. Pour répondre à ce standard, le LTC6803 comprend une référence de tension redondante, des circuits de série de tests logiques, la possibilité d'une détection de câble ouvert et une minuterie chien de garde pour des applications sans faille. Le LTC6803 est conçu pour supporter jusqu'à 75 V, procurant une marge de tension de plus de 20% pour une batterie de 12 éléments. L'interface série fonctionnant à 1 MHz comprend le test d'erreurs et est conçue pour fonctionner en présence d'un fort niveau de bruit et de nombreux transitoires.

Le LTC6803 est présenté en un petit boîtier de montage en surface, 8 mm x 12 mm. Les échantillons, cartes de démonstration et la feuille de caractéristique sont maintenant disponibles sur les liens www.linear.com/product/ltc6803-1 et <http://www.linear.com/product/ltc6803-2>. Il est maintenant en production.

Légende photo : gestionnaire de précision de 2^{nde} génération pour batterie d'accumulateurs, de forte tension


Résumé des caractéristiques : LTC6803

- Mesure jusqu'à 12 éléments de batterie en série
- L'architecture de mise en série autorise la gestion de batterie de forte tension
- Gamme de mesures des éléments : de $-0,3\text{ V}$ à 5 V pour des batteries chimiques diverses et les supercondensateurs
- Erreur de mesure totale maximum : 0,25%
- CAN delta sigma avec filtrage de bruit inclus
- Equilibrage passif des éléments :
 - MOSFET d'équilibrage des éléments intégrés
 - Pilote de MOSFET d'équilibrage externes
- Entrées de détecteur de température et de thermistance sur la carte
- Interface série 1 MHz avec série de tests d'erreurs
- Consommation en mode veille : 12 μA
- Alimentation indépendante permettant de ne consommer que 1 μA de la batterie d'accumulateurs

- Conçu pour être conforme à la norme ISO 26262
- Connexion aléatoire des éléments sécurisée
- Auto diagnostic intégré
- Détection d'erreur en cas de câble ouvert
- Grande immunité aux EMI
- AEC-Q100
- Entièrement spécifié pour fonctionner de – 40°C à 125°C
- Boîtier SSOP, 44 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[®].

LT, LTC, LTM, μ Module et , sont des marques déposées de Linear Technology Corporation. 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
408-432-1900 ext 2419
jhamburger@linear.com

Doug Dickinson, Media Relations Manager
408-432-1900 ext 2233
ddickinson@linear.com