

Quadruple gestionnaire numérique d'alimentations accélérant le développement grâce à un GUI rapide et puissant

MILPITAS, CA – 21 février 2012 - Linear Technology Corporation présente le [LTC2974](#), un gestionnaire d'alimentation à EEPROM pouvant assurer la gestion complète de quatre alimentations et plus. Le LTC2974 utilise une interface I²C et un ensemble de commandes PMBus pour gérer et contrôler les alimentations positives ou négatives, offrant des possibilités de localisation de panne et de mise au point rapides, pendant la conception, le développement, la production et l'analyse des pannes. Toute alimentation possédant une broche « RUN » peut être à démarrage séquentiel et contrôlée grâce au suivi de tension ou aux événements dans le temps. Les quatre canaux du LTC2974 gèrent simultanément la tension et l'intensité, ainsi que la température externe, de façon à ce que les utilisateurs puissent compenser une dérive de la résistance $R_{DS(ON)}$ du MOSFET ou de l'inductance DCR. On peut régler les marges de tension et la tension en fonction de la température, en utilisant une boucle de servocommande numérique qui permet de mesurer la tension du rail et de la régler continuellement pour maintenir la précision. Toutes les fonctions du LTC2974 sont sans compromis quant à la précision, avec une erreur totale non ajustée meilleure que $\pm 0,25\%$. Les utilisateurs peuvent exploiter l'interface utilisateur graphique (GUI) LTpowerPlayTM pour configurer et interroger, de façon intuitive, les registres, les paramètres de configuration définis par l'utilisateur et l'adresse des erreurs mémorisées. Pour les applications qui nécessitent plus de quatre alimentations, on peut mettre en cascade plusieurs LTC2974 via un bus de synchronisation à un fil, permettant aux erreurs d'être mémorisées dans les composants partageant le bus.

Le LTC2974 convient à une grande variété d'applications incluant les alimentations non interruptibles (UPS), les secteurs de l'automobile, du médical, de la vidéo et des réseaux. Le

LTC2974 intègre des blocs de fonctions clés, comme ceux de mesure différentielle et de réglage, des convertisseurs de données à haute résolution, d'EEPROM à forte capacité et d'une référence de tension précise pour permettre la gestion numérique d'un système d'alimentation purement analogique. Une minuterie de chien de garde programmable permet de superviser un microcontrôleur, un FPGA ou un ASIC externe. Les quatre canaux sont totalement fonctionnels, avec les caractéristiques dédiées, de gestion, de supervision, de séquençage, de marges de tension, de réglage, de protection en cas de dysfonctionnement. Un adressage d'erreur dans une boîte noire offre un moyen de diagnostic au moment du dysfonctionnement, en stockant les paramètres critiques dans une EEPROM. Sur le terrain, le LTC2974 fonctionne de façon autonome afin d'assurer une supervision continue et de réagir par une action préprogrammée à des situations d'erreurs. Le LTC2974 est également protégé par un capteur de température intégré. Ce haut niveau de mixage de signaux montre que le LTC2974 peut facilement gérer, de façon fiable, même les systèmes d'alimentation les plus compliqués.

Le LTC2974 rejoint le LTC2978 en composant de la ligne de produits gestionnaires d'alimentations numériques, en pleine expansion, de Linear, et complète celle des régulateurs DC/DC complets, autonomes, de Linear, comme le LTM4627 15A et le LTM4628 8A, qui sont présentés en boîtiers µModule®, 15mm x 15mm.

Le LTC2974 est disponible en un boîtier QFN de 64 broches, 9mm x 9mm, conforme à la norme RoHS, et il est spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles. Le kit de démonstration DC1856, avec le contrôleur USB vers PMBus DC1613, présente le LTC2974 gérant quatre alimentations discrètes. Ce kit est disponible à www.linear.com ou chez les revendeurs locaux de Linear. Pour plus d'informations, visiter le site :

www.linear.com/product/LTC2974.


Légende photo : gestionnaire numérique quadruple d'alimentations, gérant la tension, l'intensité et la température

Résumé des caractéristiques : LTC2974

- Interface série I²C / SMBus
- Jeu de commandes compatible PMBus
- Configuration EEPROM avec CRC
- Enregistrement d'erreurs dans une boîte noire sur EEPROM interne
- Entrée différentielle, CAN $\Delta\Sigma$ 16 bits, avec une erreur totale non ajustée inférieure à $\pm 0,25\%$
- Quatre servocommandes règlent les tensions d'alimentations via des CNA 10 bits à connexion douce
- Gère quatre tensions de sortie, quatre courants de sortie et une tension d'entrée
- Gère quatre capteurs de température externes et un intégré
- Séquenceur de 4 canaux, basé sur la durée ou le suivi de tension
- Minuterie programmable de chien de garde
- Quatre superviseurs UV/OV de tension de la sortie V_{OUT} et un de tension d'entrée V_{IN}
- Quatre superviseurs de surintensité / sous intensité
- Assure la gestion d'erreurs de plusieurs canaux
- Le LTC2974 peut être alimenté de 3,3V ou 4,5V à 15V
- Disponible en boîtier QFN de 64 broches, 9mm x 9mm.

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[®]. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com.

LT, LTC, LTM, μ Module et , sont des marques déposées et LtpowerPlay un label de Linear Technology Corporation. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

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