

Gestionnaire de huit alimentations, à interface PMBus, assurant la gestion numérique des convertisseurs DC/DC

MILPITAS, CA – 3 Août 2009 - Linear Technology Corporation présente le LTC2978, un gestionnaire d'alimentation et un contrôleur pouvant assurer la gestion de huit alimentations de 0 V à 6 V. La configuration de plusieurs convertisseurs DC/DC, dans un système déjà complexe, peut s'avérer être une tâche compliquée quant à la conception quand on emploie des composants passifs. Les valeurs, déterminées par des résistances et des condensateurs de réglage externes, comme le temps de démarrage, la valeur du point de consigne ou de la fréquence de découpage rendent le système rigide. Pour aider à répondre à ces problèmes, le contrôle numérique des alimentations analogiques a permis un réglage rapide des tensions de sortie et une protection de précision, la gestion et les mécanismes de diagnostic. L'interface compatible PMBus du LTC2978 procure un accès facile à une EEPROM interne, permettant aux utilisateurs d'accéder à la configuration de l'alimentation, à la réponse en cas de défaut et à des possibilités de connexion. De plus, un ensemble de fonctions de supervision, de marge et de séquences font du LTC2978 une solution de gestion numérique d'alimentations, tout en un, très commode, qui simplifie grandement les problèmes de conception et réduisant le nombre typique de composants des systèmes de contrôle analogique traditionnels.

Le LTC2978 offre de nombreuses fonctions avec des réglages à la volée ce qui fait qu'il est un composant idéal pour les systèmes de contrôle numérique d'alimentations dans une grande variété d'applications des secteurs de l'automobile, du médical et des télécommunications. Un CAN de 15 bits, intégré, et un CAN MUX 9 :1 permettent au circuit intégré la gestion et la servocommande, avec précision, de huit canaux de sortie et d'un canal d'entrée. Les fonctionnements de base du PMBUS incluent le séquençement du démarrage des alimentations, le réglage des tensions des points de charges en utilisant des convertisseurs numériques – analogiques intégrés (IDAC) de 10 bits à tampons de sortie en tension. Ces tensions peuvent être des marges, des limites programmées, une information sur la supervision de tensions de sortie, ainsi qu'une information sur la température de la puce du LTC2978, en cas de valeurs supérieures ou inférieures à celles déterminées. Les paramètres de configuration de ces opérations sont tous programmables par l'utilisateur et peuvent être enregistrés dans une EEPROM à un moment donné sans erreurs, ce qui permet une utilisation discontinue du système. Une minuterie programmable de contrôle est également présente pour superviser un

microcontrôleur, un FPGA ou un ASIC externe. Pour les applications qui doivent gérer plus de huit alimentations, on peut monter le LTC2978 en cascade par l'intermédiaire de seulement deux connexions. Cette intégration de très haut niveau de mixage de signaux montre que le LTC2978 peut facilement gérer, aujourd'hui, de façon fiable, même les systèmes d'alimentation les plus compliqués.

Le LTC2978 est disponible en un boîtier QFN de 64 broches, 9 mm x 9 mm, conforme à la norme RoHS, et il est spécifié pour les gammes de températures commerciales et industrielles. L'arrivée du LTC2978 enrichit la ligne de produits de gestionnaires d'alimentations numériques, en pleine expansion, de Linear, et complète beaucoup de régulateurs DC/DC autonomes de Linear, comme le régulateur abaisseur μ Module® LTM4601 de 12 A ou le LTM4608 de 8 A. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com.

Légende photo : gestionnaire et contrôleur de huit alimentations à interface PMBus


Résumé des caractéristiques : LTC2978

- Interface compatible PMBus et jeu de commandes
- Configuration par EEPROM
- Enregistrement d'erreur sur EEPROM interne
- Entrée différentielle, CAN $\Delta\Sigma$ 15 bits, avec une erreur totale non ajustée inférieure à $\pm 0,25\%$
- Gère huit canaux de sortie et une tension d'entrée
- Séquenceur de huit canaux
- Minuterie programmable de chien de garde
- Huit superviseurs de tensions UV/OV
- Huit IDAC de 10 bits à tampons de sortie avec connexion douce
- Un asservissement de tension linéaire ajuste les tensions par un réglage des rampes démarrage / arrêt des tensions de sortie des IDAC.
- Assure la gestion d'erreurs de plusieurs canaux
- Capteur de température numérique intégré
- Disponible en boîtier QFN de 64 broches, 9 mm x 9 mm.

A propos de Linear Technology

Linear Technology Corporation, un fabricant de circuits intégrés linéaires de hautes performances, a été créé en 1981. Introduit en Bourse en 1986, il a rejoint l'indice S&P 500 des grandes sociétés cotées en 2000. Les produits de Linear Technology comprennent des amplificateurs de haute performance, des comparateurs, des références de tension, des filtres monolithiques, des régulateurs linéaires, des convertisseurs continu /continu, des chargeurs de batterie, des convertisseurs de données, des circuits d'interface de communications, des circuits de conditionnement de signaux RF, des produits μ Module® et beaucoup d'autres fonctions analogiques. Les applications des circuits de hautes performances de Linear Technology couvrent les domaines des télécommunications, des téléphones cellulaires, des produits de réseau comme les commutateurs optiques, des ordinateurs portables et de bureau, des périphériques informatiques, de la vidéo/multimédia, de l'instrumentation industrielle, des équipements de supervision de sécurité, des produits grand public de haut de gamme comme les appareils photo

numériques et les lecteurs MP3, des équipements médicaux complexes, de l'électronique automobile, des automatismes industriels, du contrôle de processus et des systèmes militaires et spatiaux.

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

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