

Gestionnaire d'alimentation, côté chaud, mesurant à la fois l'intensité et la tension jusqu'à 80 V

MILPITAS, CA – 18 Février 2008 - Linear Technology Corporation présente le LTC4151, un gestionnaire d'alimentation, côté chaud, qui mesure l'intensité et les tensions d'entrée de 7 V à 80 V. Le LTC4151 utilise un CAN de 12 bits, interne, pour mesurer de façon continue, à la fois, l'intensité du courant côté chaud et la tension d'entrée afin de fournir une lecture vraie de la puissance. Le LTC4151 remplace les premières solutions qui utilisent des amplificateurs de détection de courant, coûteux, avec un CAN séparé, un contrôleur à connexion à chaud avec CAN, ou un CAN avec une masse flottante. Ces implantations anciennes sont souvent limitées par la gamme de tensions d'entrée du CAN (5 V ou 10 V typique), sont plus chères, nécessitent plus d'espace de carte et ne sont pas fiables. Le LTC4151 est une solution simple, en une puce, qui est idéale pour les équipements de télécommunications 48 V, les cartes mezzanines (AMC), les serveurs lames utilisés pour la mesure de la puissance d'entrée, pour une gamme de tensions d'entrée étendue. Le composant convient également à la gestion de la puissance dans les applications industrielles alimentées sous 12 V ou 24 V.

L'erreur totale non ajustée maximum (TUE), pour les mesures de l'intensité côté chaud et de la tension, est de $\pm 1,25\%$ sur la gamme de températures industrielles - 40°C à + 85°C. Une interface deux fils compatible I²C assure le transfert des données de l'entrée de puissance du LTC4151, ainsi que celles d'une troisième entrée basse tension, qui peut être utilisée pour la mesure d'une tension provenant d'une thermistance ou d'un fusible. Les données peuvent transférées de façon continue ou en mode en un coup sans latence, pour des applications qui ne nécessitent qu'une mesure occasionnelle de la puissance

d'entrée. Le LTC4151 possède une broche d'arrêt dédiée pour diviser la consommation par 10, tandis que son homologue, le LTC4151-1, présente des broches de données I²C séparées avec une sortie inversée pour piloter les photocoupleurs.

Les LTC4151 et LTC4151-1 sont tous les deux disponibles, aujourd'hui, en un petits boîtiers MSOP-10 et DFN-10, 3 mm x 3 mm.


Légende photo : gestionnaire d'alimentation côté chaud, mesurant à la fois l'intensité et la tension jusqu'à 80 V

Résumé des caractéristiques : LTC4151

- Large gamme de tensions de fonctionnement : 7 V à 80 V
- Résolution de 12 bits pour la mesure de l'intensité et des tensions
- interface deux fils compatible I²C
- Entrée auxiliaire basse tension du CAN
- Lecture unique en mode en un coup sans latence
- Mode arrêt pour réduire la consommation à 120 µA (LTC4151)
- Lignes Entrée/Sortie individuelles pour isolation par photocoupleur (LTC4151-1)
- Boîtiers MSOP-10 et DFN-10, 3 mm x 3 mm, de petite empreinte.

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 µModule 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. Pour plus d'informations, visitez www.linear.com

LT, LTC, LTM et , sont des marques déposées, µModule un label de Linear Technology Corporation.