

**Contrôleur pour composants alimentés sur Ethernet (PoE), 35 W,
avec contrôleur NoOpto, à récupération d'énergie, synchrone, 35 W,
assurant le relais avec les applications PoE+Gap**

MILPITAS, CA – 28 Août 2007 – Linear Technology présente le LTC4268-1, un contrôleur à interface PoE (alimentation sur Ethernet), avec un régulateur à découpage, synchrone, mode courant, qui fournit une régulation de précision et un rendement élevé aux composants (PD) demandeurs de puissance alimentés sur Ethernet. Le LTC4268-1 génère jusqu'à 35 W pour un système de liaisons à deux paires et 70 W pour des systèmes de liaisons à 4 paires. Alors que le PoE continue à gagner du terrain, le LTC4268-1 comble le vide pour permettre le développement de composants PoE innovants, de forte puissance, en anticipant sur l'évolution du standard PoE+ (IEEE 802.3at).

Au cœur du LTC4268-1 se trouve un régulateur à découpage, aux performances élevées, optimisé pour les applications PoE isolées. Le LTC4268-1 intègre l'architecture, à boucle de retour brevetée NoOpto (sans opto-coupleur) de Linear Technology pour procurer une isolation totale à la norme IEEE 802.3. Un amplificateur de boucle de retour détecte la tension de sortie sur l'enroulement du transformateur pendant la période de récupération et utilise cette tension pour réguler précisément la tension de sortie. Le transformateur isole la charge de l'alimentation d'entrée et assure la boucle de retour, ce qui améliore la réponse aux transitoires de tension en sortie et la fiabilité totale. Le convertisseur synchrone, à récupération d'énergie, est une conception comprenant peu de composants, avec l'avantage de pouvoir avoir des sorties supplémentaires en ajoutant simplement des enroulements. La détection synchrone offre le bénéfice d'une puissance de sortie plus grande, d'un rendement de conversion accru et d'une régulation croisée améliorée dans les applications à plusieurs sorties. Le LTC4268-1 offre une fréquence de découpage programmée de 50 kHz à 250 kHz, pour optimiser les alimentations. Dans les systèmes à faible niveau de bruit, le contrôleur peut être synchronisé à un oscillateur externe.

Le LTC4268-1 intègre un contrôleur des composants alimentés en tête pour une utilisation en environnements PoE hostiles. En incorporant une double limitation en intensité de précision, le LTC4268-1 garantit une interopérabilité sans problèmes avec

n'importe quel PSD (Powered Sourcing Device). Le LTC4268-1 peut supporter 750 mA avec le MOSFET Hot Swap™ ayant la plus basse résistance à l'état passant (0,55 ohm typ.) du marché. La très faible résistance à l'état passant du FET réduit l'échauffement dans le composant et améliore le rendement total. Pour des sorties à puissance plus importante, la limitation d'intensité en fonctionnement normal peut être désactivée, pour permettre l'implantation de réalisations propriétaires de très forte puissance.

Spécifié sur les gammes de températures commerciales et industrielles, le LTC4268-1 est présenté en boîtier DFN de 32 broches, 7 mm x 4 mm, à performances thermiques renforcées. Il est disponible.

Légende photo : contrôleur synchrone NoOpto, à récupération d'énergie, avec PD 35 W

Sommaire des caractéristiques : LTC4268-1

- PD d'entrée, robuste, 35 W
- Conforme IEEE 802.3af
- MOSFET de puissance, robuste, avec double niveau de limitation précise de l'intensité
- Contrôleur à récupération d'énergie, synchrone, aux performances élevées
- Isolation IEEE obtenue sans optocoupleur
- Fréquence réglable de 50 kHz à 250 kHz
- Régulation précise de plusieurs tensions de sortie avec compensation de charge
- Résistance de signature intégrée de 25 kohms
- Classification du courant programmable jusqu'à 75 mA
- Protection totale contre les dépassements thermiques et les surintensités
- Boîtier DFN de 32 broches, 7 mm x 4 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 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 et Hot Swap est aussi un label de Linear Technology Corp.

