

## **Ensemble de deux circuits intégrés, contrôleur PSE, à 12 ports isolés alimentés sur Ethernet, éliminant les photocoupleurs pour application à moindre coût**

MILPITAS, CA – 2 mai 2011 – Linear Technology Corporation présente un ensemble contrôleur [LTC4270/LTC4271](#), à 12 ports isolés, pour les équipements fournisseurs d'énergie (PSE), conçu pour les systèmes à interface Power over Ethernet (PoE), de Type 1 et de Type 2 répondant à la norme IEEE 802.3 at (PoE+). Le LTC4270/71 présente 12 canaux indépendants, ce qui permet des conceptions simplifiées à coût plus faible, à nombre de composants réduit et à faible surface de carte. Le LTC4271 procure une interface numérique au PSE hôte, tandis que le LTC4270 offre l'interface Ethernet de haute tension, les deux circuits intégrés sont configurés en pont à l'aide de transformateurs Ethernet bon marché. Le protocole de communication à transformateur d'isolement remplace jusqu'à six photocoupleurs coûteux et une alimentation complexe de 3 V, isolée, utilisés dans les applications traditionnelles, ce qui conduit à des économies importantes et à une réalisation plus robuste.

Les LTC4270/LTC4271 conviennent à une grande variété d'applications PSE, incluant les commutateurs, les routeurs, les répartiteurs et les injecteurs de courant (Midspan). Les utilisateurs apprécieront la robustesse des broches des ports 80 V et la plus faible consommation de nos produits du marché ; ce qui facilite grandement la conception au niveau thermique par rapport aux produits à PSE qui intègrent des MOSFET plus fragiles, à  $R_{DS(ON)}$  plus élevée. Le repérage du PD (Power Device) est mis en oeuvre en utilisant un mode dual propriétaire, mécanisme de détection en quatre points qui assure l'immunité la meilleure en cas de détection erronée de PD. Une gestion avancée de l'énergie inclut un arrêt rapide prioritaire, une résolution de la tension sur 14 bits par port et une relecture de l'intensité, des limites d'intensités programmables sur une résolution de 8 bits, des limites de surintensités dans la charge, programmables sur 7 bits et un microprogramme avec possibilité de mise à jour. Une interface I<sup>2</sup>C, 1 MHz, permet à un contrôleur hôte de configurer numériquement le circuit intégré ou de faire des appels de lecture du port. Des bibliothèques « C » sont également disponibles pour réduire les coûts d'étude et de mise sur le marché.

Le LTC4270 est présenté en trois classes de puissances : la classe « A » emploie la signalisation LTPoE++<sup>TM</sup> de Linear pour des PD jusqu'à 90 W, la classe « B » emploie la signalisation PoE+ pour des PD jusqu'à 25,5 W et la classe « C » emploie la signalisation PoE

pour des PD jusqu'à 13 W. Tous les circuits intégrés sont présentés dans les gammes de températures industrielles. Le LTC4270 est disponible en boîtier QFN de 52 broches, 7 mm x 8 mm, conforme RoHS, tandis que le LTC4271 est en boîtier QFN de 24 broches, 4 mm x 4 mm. L'ensemble des deux circuits intégrés LTC4270 et LTC4271 est disponible en production. Les LTC4270 et LTC4271 sont rétro-compatibles avec le contrôleur de PSE LTC4266, 4 ports PoE+ et le contrôleur de PSE LTC4274 à 1 port PoE+, s'appuyant sur la grande expérience technique de Linear dans la conception de circuits PoE pour assurer une transition souple vers le nouveau standard PoE+ ou vers des niveaux de puissance plus élevés. Pour plus d'informations sur le produit, veuillez visiter le site [www.linear.com/product/LTC4270](http://www.linear.com/product/LTC4270).

**Légende photo :** contrôleurs pour PSE, 12 ports isolés par transformateurs, réduisant le coût


## Résumé des caractéristiques : LTC4270/LTC4271

- 12 canaux PSE indépendants
- Conforme IEEE 802.3at Type 1 et 2
- La puce procure l'isolation électrique
  - Réduit la nomenclature et le coût des composants
  - Élimine jusqu'à six photocoupleurs rapides
  - Élimine l'alimentation 3,3 V isolée
- Faible dissipation
  - Résistance détectrice 0,25 ohm par canal
- Détection de PD, de très grande fiabilité, en quatre points :
  - Détection par tension forcée en deux points
  - Détection par intensité forcée en deux points
- Gestion de la température
- Gestion des tensions  $V_{EE}$  et  $V_{PORT}$
- Échantillonnage du courant  $I_{PORT}$  et moyenne sur 1 s
- Interface de contrôle série I<sup>2</sup>C, 1 MHz
- Disponible en trois classes de puissance :
  - Classe A : LTPoE++, 35 W à 90 W
  - Classe B : PoE+, 25,5 W
  - Classe C : PoE, 13 W
- Disponible en boîtiers QFN de 52 broches, 7 mm x 8 mm (LTC4270) et 24 broches, 4 mm x 4 mm (LTC4271)

## 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  $\mu$ Module<sup>®</sup>.

LT, LTC, LTM,  $\mu$ 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](mailto:clotilde@ezwire.com)  
Tel: +33 1 4614 87 09

**Monde entier**

John Hamburger, Director Marketing Communications  
[jhamburger@linear.com](mailto:jhamburger@linear.com)  
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager  
[ddickinson@linear.com](mailto:ddickinson@linear.com)  
408-432-1900 ext 2233