

Contrôleurs PSE PoE, à huit ports isolés, éliminant les photocoupleurs, pour une application à moindre coût

MILPITAS, CA – 29 avril 2013 – Linear Technology Corporation présente un ensemble contrôleur d'équipements fournisseurs d'énergie (PSE) [LTC4290/LTC4271](#) à huit ports isolés, conçu pour les systèmes répondant à la norme IEEE 802.3at (PoE+), à interface Power over Ethernet (PoE), de Type 1 et de Type 2. Le LTC4290/4271 présente huit canaux PSE indépendants, pour des mises en œuvre simplifiées, à nombre de composants réduit, à faible surface de carte, et à coûts réduits pour la réalisation totale. Le LTC4271 procure une interface numérique au PSE hôte, tandis que le LTC4290 offre l'interface Ethernet de haute tension, les deux circuits intégrés sont configurés en pont à l'aide de transformateurs pour Ethernet bon marché. Le protocole de communication à transformateur d'isolement remplace jusqu'à six photocoupleurs coûteux et une alimentation complexe de 3,3V, isolée, utilisés dans les applications traditionnelles, ce qui conduit à des économies importantes et à une réalisation plus robuste et de fabrication aisée.

L'ensemble LTC4290/LTC4271 augmente de 100% en interopérabilité pour les systèmes PoE+ et PoE dans les tests de conformité courants. Quand cet ensemble est associé au contrôleur PD (composant alimenté) LT4275, les systèmes complets LTPoE++ peuvent alors fournir jusqu'à 90W tout en restant entièrement compatibles avec les normes PoE+ et PoE.

Les utilisateurs apprécieront la robustesse des broches des ports 80V 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, normalement à $R_{DS(ON)}$ plus élevée. Le repérage du PD (Power Device) est mis en œuvre en utilisant un mode dual propriétaire, mécanisme de détection en quatre points qui assure l'immunité la meilleure en cas de détection erronée d'un PD. Une gestion avancée de l'énergie inclut un arrêt rapide en priorité, une résolution de la tension sur 12bits par port et une relecture de l'intensité, des limites de courant programmables avec une résolution de 8bits, des limites de surintensités dans la charge, programmables sur 7-bits, et un micro-logiciel avec possibilité de mise à jour du champ d'application. Une interface I²C, 1MHz, permet à un contrôleur hôte de configurer numériquement le circuit intégré ou de faire des appels de lecture du port. Des bibliothèques « C » sont disponibles pour réduire les coûts d'études et de mise sur le marché.

Le LTC4270 est présenté en trois classes de puissances : la classe « A » emploie la signalisation LTPoE++TM de Linear Technology pour des PD 38,7W, 52,7W, 70W et 90W ; la classe « B » emploie la signalisation PoE+ pour des PD jusqu'à 25,5W ; et la classe « C » emploie la signalisation PoE pour des PD jusqu'à 13W. Tous les circuits intégrés sont présentés dans les gammes de températures industrielles. Le LTC4290 est dans un boîtier QFN de 40 broches, 6mm x 6mm, conforme RoHS, tandis que le LTC4271 est en boîtier QFN de 24 broches, 4mm x 4mm. L'ensemble des deux circuits intégrés LTC4290/71 est maintenant disponible en production. Le LTC4290/LTC4271 est le premier contrôleur PSE, huit ports, et s'ajoute aux contrôleurs PSE LTC4274 à un port, LTC4266 à quatre ports et LTC4270/71 à douze ports. Pour plus d'informations, visiter le site www.linear.com/LTPoE++.


Légende photo : contrôleurs PSE, huit ports isolés par transformateurs, réduisant le coût

Résumé des caractéristiques : LTC4290 / LTC4271

- Huit canaux PSE indépendants
- Conforme IEEE 802.3at Types 1 et 2
- La puce procure l'isolation électrique,
 - *0 réduit la nomenclature et le coût des composants,
 - *1 élimine jusqu'à six photocoupleurs rapides,
 - *2 élimine l'alimentation 3,3V isolée.
- Faible dissipation
 - *0 Résistance de mesure 0,25ohm par canal
- Détection de PD, de très grande fiabilité, en quatre points :
 - *0 Détection par tension forcée en deux points
 - *1 Détection par intensité forcée en deux points
- Gestion des tensions V_{EE} et V_{PORT}
- Echantillonnage du courant I_{PORT} , en 1s en moyenne
- Accepte une puissance de sortie sur 2 paires et 4 paires Interface de contrôle série compatible I²C, 1MHz
- Disponible en trois classes de puissance :
 - *0 Classe A : LTPoE++, 38,7W à 90W
 - *1 Classe B : PoE+, 25,5W
 - *2 Classe C : PoE, 13W
- Boîtiers QFN de 40 broches, 6mm x 6mm (LTC4290) et 24 broches, 4mm x 4mm (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 μ Module[®] et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : www.linear.com .

 , LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo Linear, μ Module, 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

Monde entier

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
Tel: 408-432-1900 ext 2233