

**Quatre interfaces PHY permettant d'obtenir des maîtres à ports multiples IO-Link durcis**

MILPITAS, CA – 11 décembre 2013 - Linear Technology Corporation présente le [LTC2874](#), un circuit intégré maître IO-Link, combinant une interface de puissance et de communications avec quatre composants IO-Link déportés (esclaves). Une interface durcie et un ensemble de caractéristiques riches rendent le LTC2874 idéal pour des systèmes plus importants qui implantent IO-Link (IEC61131-9) dans des environnements industriels sévères. En gérant quatre esclaves par circuit intégré maître, le LTC2874 réduit la surface de carte, la complexité de la conception et les coûts tout en augmentant la fiabilité.

Les caractéristiques uniques du LTC2874 comprennent la génération automatique de la requête de réveil (Wake-Up Request : WURQ) et la possibilité d'un courant de plus forte intensité en sortie pour le démarrage du circuit esclave. Le générateur de WURQ génère des impulsions de réveil, autoprogrammées dans le temps, ayant la bonne polarité, ce qui permet de moins solliciter le microcontrôleur. Des mécanismes de sécurité gèrent le multiport et réitèrent des WURQ pour empêcher des surcharges thermiques et maintenir une communication sans erreur. Le générateur d'impulsions de courant offre toutes les fonctions pour répondre aux demandes de courant de démarrage associées à la norme IO-Link v1.1.1.

Le LTC2874 apporte robustesse et fiabilité à l'interface physique spécifiée dans le standard IO-Link. Le contrôleur Hot Swap<sup>™</sup> de la carte et le MOSFET canal N, externe, de l'interface de puissance, protègent les composants connectés contre les courants d'appel au moment du démarrage et des dysfonctionnements. Des diodes de blocage  $\pm 50\text{V}$ , intégrées dans l'interface des lignes de données protègent contre erreurs et les surtensions, de ce fait il convient aux environnements sévères des API connectés par des câbles jusqu'à 20m de longueur. Les lignes de données supportent des ESD (décharges électrostatiques) de  $\pm 8\text{kV}$  HBM (modèle du corps humain) sans blocage ni dégâts ; toutes les autres broches sont protégées jusqu'à  $\pm 6\text{kV}$  HBM. Une interface SPI permet la configuration de l'hôte et la gestion de plusieurs paramètres incluant la tension d'alimentation d'entrée, l'état de tension régulée en sortie, et le journal d'erreurs. Les contrôles programmables des limites de courant par Hot Swap, les minuteurs d'arrêt de circuit, des filtres de suppression de bruit et du courant entrant ajoutent de la souplesse dans les communications et la maintenance des erreurs dans des systèmes variés.

D'autres possibilités font que le LTC2874 convient à une grande variété d'applications. Une gamme de fonctionnement, de 8V à 30V, répondent au mode Standard I/O (SIO) et autres applications industrielles. Les sorties du contrôleur peuvent être mises en parallèle pour multiplier par 4 les possibilités de contrôle requises par IO-Link.

Les broches de signalisation sont compatibles avec les entrées/sorties I/O numériques IEC61131-2 de type 2 et de type 3. Un dispositif de mesure de câble assure que les sorties d'alimentation démarrent seulement après la connexion des câbles, permettant un enfichage à chaud sans étincelles, qui autrement pourraient diminuer la durée de vie du connecteur.

Le LTC2874 fonctionne sur la gamme de températures industrielles de -40°C à 85°C, et est disponible en un boîtier QFN, 5mm x 7mm, ou TSSOP, conforme à la norme RoHS. Il est disponible, aujourd'hui, en quantité de production. Le LTC2874 vient en complément de l'interface PHY, le composant LT3669 (esclave) IO-Link. Pour plus d'informations, veuillez visiter le site [www.linear.com/product/LTC2874](http://www.linear.com/product/LTC2874).

**Légende photo :** interface maître PHY IO-LINK 4 ports

### Résumé des caractéristiques : LTC2874

- Compatible IO-Link (COM1/COM2/COM3)
- Contrôleur Hot Swap™ sorties d'alimentation protégées
- Configurations possibles de contrôle CQ : 100mA (4 ports), 200mA (2 ports), ou 400mA (1 port)
- Protection câble  $\pm 50V$
- Protection contre les courts-circuits, les surtensions et sous-tensions en entrée et protection thermique
- Options d'interruption et de redémarrage automatique après erreurs
- Interface série compatible SPI 4 fils
- Alimentation numérique, 2,9V à 5,5V, pour une interface numérique souple
- Pas de dommage ni de blocage en présage des ESD  $\pm 8kV$  HBM
- Boîtiers QFN de 38 broches (5mm x 7mm) et TSSOP

### A propos de IO-Link


IO-Link (IEC 61131-9) est une interface de câble 24V qui permet à des capteurs intelligents et des actionneurs d'échanger une configuration avancée, l'état et les informations de diagnostics en utilisant un protocole simple et puissant. Pour plus d'informations, veuillez visiter le site : [www.io-link.com](http://www.io-link.com).

### 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

**à ports multiples IO-Link durcis**

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> et des réseaux de capteurs sans fil. Pour davantage d'informations, visiter le site : [www.linear.com](http://www.linear.com)

LT, LTC, LTM, Linear Technology, le logo de Linear  et  $\mu$ Module sont des marques déposées et Hot Swap est un label de Linear Technology Corp. IO-Link est une marque déposée de Profibus User Organization (pno). Toutes les autres marques sont la propriété de leurs respectifs détenteurs.

**Contact Presse:**

Clotilde Zeller  
Tel: +33 1 4614 87 09  
[clotilde@ezwire.com](mailto:clotilde@ezwire.com)

**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