# Communiqué de presse

No.: REN0746(A)

**Renesas Electronics Dévoile ses Modules de Puissance à Contrôle Numérique double sortie 33A et simple sortie 30A Entièrement Encapsulés les Plus Performants du Marché**

*Les Modules ISL8274M à double sortie 30A et ZL9024M simple sortie 33A Offrent la Plus Haute Densité de Puissance et de Rendement pour les FPGAs Avancés, DSPs, ASICs, and Mémoires*

**Düsseldorf, le 31 Janvier 2018** – Renesas Electronics, l’un des principaux fournisseurs de solutions avancées à base de semi-conducteurs, a annoncé aujourd’hui deux nouveaux modules de puissance à contrôle numérique DC/DC compatibles PMBus® et entièrement encapsulés, capables de délivrer la plus haute densité de puissance et de rendement de leur catégorie. L’ISL8274M fonctionne sur un rail d’alimentation de 5V ou 12V, fournit deux sorties indépendantes à 30A et un rendement optimal pouvant atteindre 95.5%, le tout dans une empreinte compacte de 18mm x 23mm². Le nouveau ZL9024M fonctionne lui sur un rail de 3.3V et délivre un courant max de 33A dans une empreinte 17mm x 19mm². Ils délivrent des conversions de point de charge pour les FPGAs avancés, DSPs, ASICs et mémoires, utilisés dans les serveurs, les applications de télécommunication, de transmission de données, de réseaux optiques et les équipements de stockage. Ces deux composants sont faciles à mettre en œuvre : ce sont des alimentations qui incluent un contrôleur configurable via le protocole PMBus, des MOSFETs, une inductance et des composants passifs encapsulés dans un module qui contribue à augmenter l’espace disponible sur la carte et à réduire les coûts.

Les modules de puissance contrôlés numériquement ISL8274M et ZL9024M exploitent l’architecture de contrôle ChargeMode™ breveté par Renesas, qui fournit les rendements les plus élevées avec plus de 90% sur la plupart des topologies. Les modules de puissance fournissent également une réponse transitoire rapide en un seul cycle d’horloge à des changements du courant de charge de sortie, qui sont communs dans les FPGAs et DSPs qui connaissent des traitements par pics. Leur conception sans compensation garde les modules stables en dépit des changements de la capacité de sortie dus à des variations de température ou au vieillissement. L’élimination du besoin d’un réseau de compensation externe à base de composants discrets permet aussi d’économiser de l’espace sur la carte ainsi que sur des coûts additionnels. L’ISL8274M supporte des tensions d’entrée de 4.5V à 14V, tandis que le ZL9024M permet des tensions d’entrée de 2.75V à 4V. Les deux modules offrent des tensions de sortie ajustables aussi bas que 0.6V.

Les modules encapsulés utilisent le boîtier High Density Array (HDA) propriétaire de Renesas, qui offre une performance thermique et électrique inégalée à travers un substrat conducteur monocouche, qui réduit l’inductance principale et dissipe principalement la chaleur à travers la carte du système. La structure des grilles de connexion en cuivre du boîtier HDA permet aux modules de fonctionner à pleine charge sur une large plage de température sans aucun écoulement d’air ou dissipateur de chaleur. Les ISL8274M et ZL9024M fournissent également plusieurs mécanismes de protection qui garantissent des fonctionnements sûrs sous des conditions de fonctionnement anormales, améliorant ainsi leur robustesse et fiabilité.

“Les ISL8274M et ZL9024M étendent le portfolio de Renesas de modules de puissance à contrôle numérique encapsulés et fournissent aux clients les premiers modules de puissance à contrôle numérique 30A double et 33A sur le marché,” a dit Philip Chesley, Vice-Président de la division Industrial Analog and Power de Renesas Electronics Corporation. “Leur densité de puissance, rendement élevé et réponse transitoire rapide répondent aux besoins de puissance simple et multi rail de nos clients.”

**Fonctionnalités Principales du Module de Puissance à Contrôle Numérique ISL8274M**

* Alimentation à découpage à contrôle numérique à double sortie 30A fonctionnant sur une plage de tension d’entrée comprise entre 4.5V et 14V et tension de sortie Vout programmable de 0.6V à 5V
* Solution compatible PMBus pour une configuration complète du système, de la télémétrie et surveillance de toutes les conversions et de tous les paramètres de fonctionnement
* Vout programmable, démarrage progressif, arrêt progressif, séquencement, ajout de marges et sous-tension, surtension, sous intensité, surintensité, sous-température et sur-température
* Surveillance de Vin, Vout, Iout, température, rapport cyclique, fréquence de découpage, et défauts
* Indicateur de bon fonctionnement, et régulation de Vout à ±1.2% sur la ligne incluant les variations de charge et de température
* Mode configurations standards utilisant des résistances externes.
* Mémoire interne non-volatile pour la sauvegarde des paramètres de configuration du module et l’enregistrement des défauts

**Fonctionnalités Principales du Module de Puissance à Contrôle Numérique ZL9024M**

* Alimentation à découpage à contrôle numérique 33A fonctionnant sur une plage de tension d’entrée comprise entre 2.75V et 4V et tension de sortie Vout programmable de 0.6V à 1.5V
* Solution compatible PMBus pour une configuration complète du système, de la télémétrie et surveillance de toutes les conversions et de tous les paramètres de fonctionnement
* Vout programmable, démarrage progressif, arrêt progressif, séquencement, gestion des marges et sous-tension, surtension, sous-intensité, surintensité, sous-température et sur-température
* Surveillance de Vin, Vout, Iout, température, rapport cyclique, fréquence de découpage, et défauts
* Indicateur de bon fonctionnement, et régulation de Vout à ±1.2% sur la ligne incluant les variations de charge et de température
* Mode configurations standards utilisant des résistances externes
* Mémoire interne non-volatile pour la sauvegarde des paramètres de configuration du module et l’enregistrement des défauts

**PowerCompass Sélectionne les Bons Produits**

Les concepteurs peuvent utiliser l’outil [PowerCompass™](http://www.intersil.com/en/powercompass.html) de Renesas pour identifier les bons modules de puissance et d’autres composants qui correspondent à leurs besoins spécifiques, assembler des multiples rails pour supporter des FPGAs ou des processeurs, réaliser des analyses haut-niveau du système, et générer des fichiers de conception de référence personnalisés.

**PowerNavigator Simplifie les Développements de Puissance à Contrôle Numérique**

L’outil graphique [PowerNavigatorTM](http://www.intersil.com/powernavigator) de Renesas simplifie la configuration du module de puissance à contrôle Numérique, la validation et la surveillance de tous les paramètres du composant et la télémétrie. L’outil permet de changer facilement les fonctionnalités et les fonctions d’une alimentation à découpage à contrôle Numérique sans avoir à écrire une seule ligne de code.

**Prix et Disponibilité**

L’ISL8274M est disponible maintenant dans un boîtier HDA 18mm x 23mm x 7.5mm thermiquement amélioré, au prix de $39 USD pour des quantités de 1Kpcs. Une carte d’évaluation ISL8274MEVAL1Z est disponible pour $150 USD. Pour plus d’information, veuillez s’il vous plaît consulter : [www.intersil.com/products/isl8274m](http://www.intersil.com/products/isl8274m).

Le ZL9024M est disponible maintenant dans un boîtier HDA 17mm x 19mm x 3.5mm thermiquement amélioré, au prix de $29 USD pour des quantités de 1Kpcs. Une carte d’évaluation ZL9024MEVAL1Z est disponible pour $95 USD. Pour plus d’information, veuillez s’il vous plaît consulter : [www.intersil.com/products/zl9024m](http://www.intersil.com/products/zl9024m).

**À propos de Renesas Electronics**

Renesas innove constamment dans le domaine de l’embarqué qui nécessite des solutions de semi-conducteurs complètes et fiables, permettant à des milliards de dispositifs connectés et intelligents d’améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent – en toute sécurité. Leader mondial des microcontrôleurs, des composants analogiques et de puissance, des systèmes sur puce (SoC) et des plates-formes intégrées, Renesas fournit l'expertise, la qualité et des solutions complètes pour une large gamme d'applications automobiles, industrielles, de Home Electronics, d'Office Automation et de l'Information Communication Technology, ouvrant la voie vers un futur sans limite.

Renesas Electronics Corporation a été créé en 2010 et son siège social est au Japon. Avec plus de 800 partenaires dans le monde, incluant les solutions matérielles et logicielles, Renesas offre le plus grand réseau local de support de l'industrie. La structure européenne de Renesas Electronics se compose de trois groupes d'entreprises : Automotive, Broad-based et Industrial Solution Business Unit.

Plus d'information à propos de Renesas Electronics Europe est disponible sur [www.renesas.com](http://www.renesas.com).

Renesas Electronics Europe est également présent sur les réseaux sociaux à <http://twitter.com/Renesas_Europe>, <http://facebook.com/RenesasEurope> et <http://youtube.com/RenesasPresents>.

**Remarques**ChargeMode, PowerCompass, et PowerNavigator sont des marques déposées de Renesas Electronics Corporation. PMBus et le logo sont des marques déposées SMIF, Inc. Tous les noms de produits ou services mentionnés dans ce communiqué de presse déposées ou non sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

**Pour plus d’information et questions :**

Simone Kremser-Czoer

Renesas Electronics Europe GmbH, Karl-Hammerschmidt-Str. 42, 85609 Aschheim-Dornach

Tél. : +49 89 38070-216

E-mail : simone.kremser-czoer@renesas.com

Web : [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Pour plus d’information, textes, graphiques et articles d’application :**

Alexandra Janetzko

HBI Helga Bailey GmbH (agence de relations publiques), Stefan-George-Ring 2,

81929 Munich, Allemagne

Tél. : +49 89 99 38 87-32

Fax : +49 89 930 24 45

E-mail : [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de)

Web : [www.hbi.de](http://www.hbi.de)