# Communiqué de presse

# No. : REN0696(A)

**Renesas Electronics présente le contrôleur R9J02G012 qui assure l’authentification de dispositifs pour un écosystème plus sécurisé d'alimentation via USB (USB Power Delivery)**Le premier contrôleur USB Power Delivery (USB PD) de l'industrie supporte à la fois l’USB PD Rev 3.0 et l’USB Type-C™ Authentication Rev 1.0 au sein d’un boîtier unique

**Düsseldorf, le 30 mai 2017** – Renesas Electronics, fournisseur leader de solutions avancées de semi-conducteurs, a annoncé aujourd'hui son nouveau contrôleur R9J02G012 USB Power Delivery (PD) destiné à être utilisé dans une large gamme de produits USB PD alimentés en courant continu (DC), tels que les adaptateurs secteur, les PC, les smartphones, les divers équipements grand public et bureautiques, et les jouets. Le R9J02G012 est la première solution de l’industrie à être proposée dans un boîtier unique (Note 1) supportant à la fois l'USB Power Delivery Rev 3.0 (USB PD 3.0) et l'USB Type-C™ Authentication Rev 1.0, qui permet l'authentification de dispositif à dispositif.

L’incessante croissance de la demande pour des appareils mobiles à recharge rapide induit un intérêt accru pour une alimentation de forte puissance en courant continu (par exemple, 100 W). Auparavant, les fabricants de systèmes implémentaient souvent des techniques de recharge rapide propriétaires utilisant des connecteurs USB Micro-B. Cependant, suite aux récents incidents de charge / de batterie de smartphone, il est primordial d'offrir un écosystème sécurisé de produits compatibles USB PD. Le USB Implementers Forum (USB-IF), un consortium de technologie leader dans l’industrie, a standardisé les spécifications suivantes pour établir des technologies ouvertes, unifiées et interopérables afin de satisfaire ces besoins du marché:

1) Spécification USB Type-C Rev 1.2: pour une connexion physique plus simple et plus facile des câbles, des chargeurs et des dispositifs

2) Spécification USB Power Delivery Rev 3.0: pour des protocoles de fourniture d'alimentation plus élevée avec des performances supplémentaires, des fonctionnalités de sécurité et de mise à niveau telles que la mise à jour du firmware PD

3) Spécification USB Type-C Authentication Rev 1.0: pour l'authentification entre dispositifs permettant aux fabricants de systèmes d'implémenter des conditions supplémentaires de recharge pour garantir la sécurité d’une recharge haute tension sur USB Type-C

En tant que soutien de longue date et membre du conseil d'administration du forum USB Implementers, Renesas a adopté les trois normes. Le nouveau R9J02G012 est un contrôleur USB PD, flexible et en petit boîtier, destiné à assurer le contrôle du port USB Type-C sur tous les dispositifs USB PD. Tous les ports de connexion à ces dispositifs USB PD utilisant le R9J02G012 pourront vérifier électroniquement leur authenticité et leur fiabilité selon les règles de certification et d’infrastructure de clé publique (PKI) définies dans la spécification d'authentification USB Type-C. Ce mécanisme permet aux fabricants de systèmes de mettre en œuvre des politiques afin de vérifier l'authenticité originelle des dispositifs PD connectés tels que les câbles et les chargeurs avant d'effectuer une recharge haute puissance (par exemple 20V à 3A).

**Principales caractéristiques du R9J02G012:**

**1) Supporte la nouvelle norme USB PD Rev 3.0 et les normes USB 1.0 Authentification Rev 1.0 pour l'authentification entre dispositifs**

Le R9J02G012 prend en charge l'USB PD 3.0 et USB Type-C Authentication pour identifier les périphériques authentiques ou détecter ceux qui sont contrefaits. Grâce à plus de 30 ans d'expérience dans le domaine des microcontrôleurs sécurisés (MCU), Renesas a incorporé une technologie anti-sabotage très avancée et une technologie de gestion de l'information pour éviter les tentatives de compromission de la sécurité sur les MCU. Renesas a adopté ces technologies pour le R9J02G012.

**2) Implémentation des normes USB PD 3.0 et USB Type-C Authentication au sein d’un boîtier compact unique, réduisant la surface de montage sur la carte d’au moins 50% par rapport aux composants Renesas existants**

Le R9J02G012 intègre le support pour les normes USB PD 3.0 et USB Type-C Authentication dans un boîtier unique, ce qui jusqu'alors demandait une puce par norme. Il est disponible dans un boîtier QFN facile à monter, ainsi que dans un boîtier BGA plus compact, réduisant ainsi la zone de montage au niveau des câbles ou des appareils électroniques. La surface de montage sur la carte est réduite de moitié par rapport à celle requise pour le Renesas R9A02G011 existant.

**3) Support de la mise à jour du firmware PD (PDFU) dans la spécification USB PD Rev 3.0**

Le R9J02G012 supporte également la spécification Power Delivery Firmware Update (PDFU), Révision 1.0. Cette fonction PD optionnelle est une norme ouverte permettant de mettre à jour le firmware d’un dispositif via un câble USB Type-C.

**Disponibilité**

La production en série devrait commencer au début de janvier 2018 et atteindre un volume de 1 000 000 unités par mois en janvier 2019. (La disponibilité est sujette à des changements sans préavis.)

Renesas prévoit d'étendre sa gamme de conceptions références pour des applications telles que les bancs d'alimentation USB Type-C et les batteries mobiles en combinant le R9J02G012 avec les composants de puissance d'Intersil Corporation, société acquise par Renesas en février 2017. Avec l'introduction du R9J02G012, les fabricants de systèmes peuvent facilement construire un écosystème fiable de recharge de puissance des produits USB PD selon les normes d'authentification USB PD et USB Type-C.

Renesas exposera le nouveau R9J02G012 et d'autres solutions USB au stand USB-IF (hall 1, stand N0608) lors de Computex Taipei 2017, qui se tiendra à Taipei, Taiwan, du 30 mai au 2 juin 2017.

Reportez-vous à la feuille séparée pour caractéristiques principales du R9J02G012.

Note 1)

Au 30 mai 2017, selon une recherche de Renesas.

**A propos de Renesas Electronics Europe**

Renesas innove constamment dans le domaine de l’embarqué, nécessitant des solutions de semi-conducteurs complètes et fiables, qui permettent à des milliards de dispositifs connectés et intelligents d’améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent – en toute sécurité. Premier fournisseur mondial de microcontrôleurs, et leader des produits A&P et SoC, Renesas fournit l'expertise, la qualité et des solutions complètes pour une large gamme d'applications automobiles, industrielles, de Home Electronics (HE), d'Office Automation (OA) et de l'Information Communication Technology (ICT). Renesas 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 deux groupes d'entreprises – l'automobile et l'industrie – ainsi que le Global ADAS Centre et le groupe d'ingénierie.

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**

USB Type-C et USB-C™ sont des marques déposées de l’USB Implementers Forum. Le R9J02G012 utilise la technologie SuperFlash® sous licence de Silicon Storage Technology, Inc. SuperFlash est une marque déposée de Silicon Storage Technology, Inc. USA pour les USA, le Japon et d'autres pays. Tous les noms d'autres produits ou services mentionnés dans ce communiqué de presse sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

**Pour un supplément d’information et questions:**

Oliver Lüttgen

Renesas Electronics Europe GmbH, Arcadiastrasse. 10, 40472 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 65 03-1469  
E-Mail: Oliver.Luettgen(at)renesas.com  
Web: [www.renesas.com](http://www.renesas.com)

**Pour un supplément 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)