# Communiqué de presse

# No. : REN0687(A)

**Renesas Electronics s'associe à Data I/O et Secure Thingz pour fournir une solution sécurisée de flashage de firmware à la plate-forme Renesas Synergy™**  
La plate-forme Synergy met à disposition une solide chaîne d'approvisionnement – les clients peuvent s’assurer que le firmware flashé est authentique, que leur IP est protégée et que tout clonage est impossible.

**Düsseldorf, le 9 mars 2017** – Renesas Electronics, un fournisseur leader de solutions avancées de semiconducteurs, a annoncé aujourd'hui le point de départ d'une solution de gestion permanente de la sécurité sur la plate-forme Renesas Synergy™ afin de protéger les conceptions des clients qui construisent des appareils se connectant à l'Internet des Objets (IoT). Renesas, avec ses partenaires Data I/O Corporation (NASDAQ: DAIO) et Secure Thingz, offre une solution sécurisée de flashage de firmware permettant aux clients de programmer de manière fiable et sécurisée du firmware original dans la mémoire flash des microcontrôleurs (MCU) Synergy. La sécurité est garantie, même si cette programmation est effectuée au sein de lointaines usines de fabrication ou sur le terrain, protégeant le firmware contre toutes tentatives de modifications, de piratage, ou d’installation sur du matériel cloné.

Les fabricants OEM qui réalisent des appareils IoT connectés font face à des risques tels que la compromission du produit, le détournement de système, l'espionnage, la fraude d'IP et le clonage de composants. Sans une sécurité adéquate, ces dispositifs peuvent être piratés et provoquer l’arrêt ou endommager des infrastructures industrielles vitales, voire causer des blessures. Étant donnée la complexité accrue liée à la mondialisation des chaînes d'approvisionnement, une plus grande vigilance s’impose pour garantir que l'intégrité et l'authenticité d'un produit soient maintenues au sein de l'environnement de production et non compromises pendant tout le cycle de fabrication, quels que soient le lieu, le niveau de sécurité, les qualifications du personnel et les capacités des processus de fabrication du CM (Contract Manufacturer, fabricant sous contrat) ou de l’OEM. La solution sécurisée de flashage basée sur la plate-forme Synergy permet aux OEM de maintenir l'intégrité et l'authenticité du produit sans aucune dépendance liées aux capacités du CM.

Une chaîne de confiance commence par la livraison d'un MCU Synergy doté de fonctions de sécurité matérielles à un centre de programmation sécurisé dans lequel une identification (root-of-trust) hardware unique est installée sur chaque MCU, grâce à l'équipement fourni par Data I/O. L'étape suivante de la chaîne est de s'assurer que les OEM utilisent les outils fournis par Data I/O et Secure Thingz pour créer leur firmware de façon à ce qu'il soit crypté, signé et provisionné sur des MCU spécifiques. Après cela, les microcontrôleurs Synergy sont prêts à être expédiés vers l'usine de l'OEM ou du fabricant sous contrat. Une fois sur le terrain, le firmware créé peut être mis à jour de façon sécurisée dans la mémoire flash des MCU grâce à l’identification hardware intégrée permettant de valider et décrypter le firmware avant le flashage – tout ceci se déroulant en toute sécurité au sein du MCU Synergy. Ainsi sont éliminés les risques de vol de propriété intellectuelle, de fraude, de piratage et de clonage de produits.

Renesas fournit le MCU Synergy et la solution de référence de sécurité Synergy qui garantit une solide base de confiance grâce à une identification unique, des clés protégées par hardware, un boot loader sécurisé, un module de mise à jour de flash sécurisé et des API cryptographiques qui s'interfacent avec le hardware du MCU.

Secure Thingz fournit la suite d'outils Secure DeployTM, qui permet le cryptage de bout en bout du firmware vers le composant, un déploiement sécurisé à distance dans des environnements de production à haut risque, ainsi que la mise à jour et la gestion à distance des firmwares.

Data I/O fournit la plate-forme de programmation SentriXTM Security, une solution de programmation protégée des données, extrêmement souple et économique, pour l'authentification des composants, des éléments et des MCU sécurisés, permettant l’approvisionnement sécurisé dans un environnement de fabrication ou un centre de programmation sécurisés. Le système SentriX comprend le Guardian de Secure Thingz avec le module HSM (Hardware Security Module) intégré, qui permet à la plate-forme SentriX et à la suite Secure Deploy de travailler ensemble de manière transparente pour protéger le firmware et les données critiques.

« La solution de référence de sécurité Renesas Synergy permet à l'OEM de livrer et de gérer un dispositif IoT fiable. Lorsqu'ils sont utilisés avec la plate-forme de programmation SentriX Security et le déploiement sécurisé, les MCUs Synergy ainsi que les logiciels, les outils et l'infrastructure associés permettent aux OEM de protéger leur IP logicielle contre la modification, le vol et le clonage », déclare Brian Davis, Vice-Président de Synergy IoT Platform Business Division à Renesas Electronics Corporation. « En outre, la solution permet aux systèmes distants d'être mis à jour en toute sécurité durant tout le cycle de vie du produit, avec de nouvelles protections pour faire face à l'évolution des attaques de sécurité et des technologies de piratage informatique ».

Les clients intéressés par l'évaluation de cette solution peuvent obtenir un kit d'évaluation comprenant un Synergy Development Kit DK-S7G2, des outils, la solution de référence de sécurité de Synergy et une version d'évaluation de Secure Deploy. Une fois que les clients ont évalué la solution, elle peut être déployée en fabrication conjointement avec la plate-forme de programmation SentriX Security de Data I/O. Les clients peuvent travailler avec Secure Thingz pour déployer une solution de mise à jour à distance.

« Les fabricants OEM de l'IoT s'intéressent de plus en plus aux vulnérabilités des appareils connectés et se tournent vers divers types de microcontrôleurs sécurisés pour instaurer une confiance totale concernant l’authenticité, permettre une chaîne d'approvisionnement sécurisée et établir l'intégrité du firmware», déclare Anthony Ambrose, président et CEO de Data I/O Corporation. «La plate-forme SentriX procure une solution fiable, sécurisée et économique aux équipementiers cherchant à sécuriser la chaîne logistique et à maintenir l'intégrité du firmware. Data I/O est ravie de collaborer avec Renesas et Secure Thingz pour mettre en œuvre cette solution complète prenant en charge les produits Synergy Platform tout au long du cycle de vie des produits OEM ».

« Avec l'avènement de l'IOT, la protection de la conception, des logiciels, de la propriété intellectuelle et de l'intégrité des produits devient primordiale pour les OEM. La technologie de sécurité traditionnelle est inefficace pour de se défendre contre des menaces qui évoluent aussi rapidement », déclare Haydn Povey, Fondateur et CTO de Secure Thingz. « Nous sommes ravis de travailler avec Renesas et Data I/O pour permettre aux OEM de déployer du contenu sécurisé au sein des composants, créant de solides bases de sécurité et proposant des fonctionnalités innovantes sur la plate-forme Synergy ».

Renesas prévoit d'introduire la solution de référence de sécurité Renesas Synergy à Embedded World 2017 du 14 au 16 mars 2017, Hall 4, stand 104. Pour plus d'informations, veuillez visiter [www.renesassynergy.com](http://www.renesassynergy.com).

**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**

SentriX est une marque déposée de Data I/O Corporation. Secure Deploy est une marque déposée de Secure Thingz. Renesas Synergy est une marque déposée de Renesas Electronics Corporation. Toutes les autres marques ou marques déposées sont la propriété 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)