# **News Release**

# No.: REN0687(A)

**Renesas Electronics in Partnership con Data I/O e Secure Thingz per Fornire una Soluzione Sicura di Programmazione Flash**

**Dedicata alla Piattaforma Renesas Synergy™**

La Piattaforma Synergy Ora Permette una Robusta Catena di Fornitura e Produzione – I Clienti Sono Sicuri che il Firmware è Autentico, l’IP Protetto, e Possono Prevenire la Clonazione

Düsseldorf, 13 Marzo 2017 – Renesas Electronics, uno dei principali fornitori di soluzioni avanzate per semiconduttori, ha annunciato oggi il primo passo verso una soluzione di gestione sicura del ciclo di vita sulla Piattaforma Renesas Synergy™ per clienti che producono dispositivi connessi a Internet of Things (IoT). Renesas, con i partners Data I/O Corporation (NASDAQ: DAIO) e Secure Thingz, offre una soluzione sicura per la programmazione del firmware nella flash permettendo ai propri clienti di programmare codice affidabile e autorizzato nella memoria flash dei Microcontrollori (MCUs) Synergy in strutture produttive remote e anche sul campo, proteggendo altresì il proprio firmware dall’essere modificato, piratato o installato su hardware clonato.

Gli OEMs che producono dispositivi IoT connessi affrontano rischi che includono la rottura del prodotto, la deviazione del funzionamento del sistema, le intercettazioni, il furto di IP e la clonazione del prodotto. Senza una corretta sicurezza, questi dispositivi possono essere sfruttati per forzare spegnimenti o danneggiare infrastrutture industriali vitali o per causare lesioni. A causa della crescente complessità della catena globale di fornitura, è richiesto un impegno extra al fine di assicurare che l’integrità e l’autenticità del prodotto venga mantenuta in ambiente produttivo e non compromessa attraverso l’intero ciclo manifatturiero, il tutto senza doversi preoccupare della locazione, del livello di sicurezza e della capacità del Contract Manufacturer’s (CM’s) o dei processi e del personale dell’OEM. La soluzione per la programmazione sicura della flash della Piattaforma Synergy permette agli OEM di mantenere l’integrità e l’autenticità del prodotto senza preoccuparsi delle abilità del CM.

Una catena affidabile inizia con la consegna di un MCU Synergy con caratteristiche di sicurezza hardware e arriva ad un centro di programmazione flash in cui è installato un unico punto sicuro equipaggiato con un prodotto fornito da Data I/O. Il passo successivo della catena è quello di utilizzare strumenti forniti da Data I/O e Secure Thingz allo scopo di validare il firmware che sarà criptato, digitalmente firmato e adattato a MCU specifici. Dopo di ciò, i microcontrollori Synergy potranno essere spediti alle fabbriche degli OEM o dei CM. Una volta in campo, il firmware autorizzato potrà essere aggiornato in sicurezza per mezzo del root-of-trust on-chip già utilizzato per validare e decriptare il firmware prima della programmazione della flash – e tutto questo in sicurezza all’interno del MCU Synergy che fornisce segmenti di memoria integrata protetti via hardware per mezzo di un acceleratore criptografico asimmetrico utilizzabile per validare e decriptare il firmware stesso. Ciò elimina le preoccupazioni riguardanti il furto di IP, la pirateria e la clonazione del prodotto.

Renesas fornisce i MCU Synergy e le soluzioni di sicurezza per la piattaforma stessa che compongono una robusta root-of-trust attraverso una identità univoca, chiavi hardware protette, un boot loader di sicurezza, un modulo per la modifica della flash sicura e delle API di criptografia che si interfacciano all’hardware del MCU.

Secure Thingz fornisce la suite Secure DeployTM, che abilita la cifratura end-to-end del firmware sul dispositivo, il sistema distributivo più sicuro verso ambienti manifatturieri remoti ad alto rischio, accanto a una gestione di aggiornamento di firmware remoto.

Data I/O fornisce la Piattaforma di Programmazione SentriXTM Security, una soluzione di programmazione estremamente flessibile ed economica per l’autenticazione dei dispositivi e la gestione di sicurezza di MCU, permettendo una fornitura sicura verso centri di programmazione o ambienti manifatturieri. Il sistema SentriX contiene il Secure Thingz’s Guardian con integrato HSM (Hardware Security Module), che abilita la piattaforma SentriX e la suite Secure Deploy di interagire senza soluzione di continuità per proteggere firmware e dati critici.

“La soluzione di sicurezza Renesas Synergy autorizza gli OEM a rilasciare e gestire un dispositivo IoT confidente. Con l’utilizzo della Piattaforma SentriX Security e della suite Secure Deploy, i MCU Synergy in aggiunta al software, ai tools e alle infrastrutture associate consentono agli OEMs di proteggere la propria IP da modifiche, furti e clonazione,” afferma Brian Davis, Vice Presidente della divisione Synergy IoT Platform Business di Renesas Electronics Corporation. “Inoltre, questa soluzione permette l’aggiornamento sicuro dei sistemi in modo remoto su tutto il ciclo di vita del prodotto, permettendo quindi l’introduzione di nuove protezioni per contrastare gli attacchi alla sicurezza e l’evolversi delle tecnologie di hacking.”

I clienti interessati alla valutazione della soluzione possono richiedere un kit di valutazione comprendente un Development Kit Synergy DK-S7G2, la security reference solution Synergy, e una versione di valutazione di Secure Deploy. Una volta valutata la soluzione, i clienti possono passare in produzione in congiunzione con la Piattaforma di Programmazione SentriX Security di Data I/O. I clienti possono lavorare con Secure Thingz per rilasciare una soluzione di aggiornamento remoto.

“Gli OEM operanti nel mercato IoT sono sempre più preoccupati riguardo alla vulnerabilità dei dispositivi connessi e stanno spostandosi verso differenti tipi di microcontrollori sicuri per creare una catena di fornitura sicura e garantire l’integrità del firmware,” afferma Anthony Ambrose, Presidente e CEO di Data I/O Corporation. “La Piattaforma SentriX rappresenta una soluzione sicura, confidente ed economica per tutti gli OEM che sono alla ricerca di sicurezza nella supply chain e garanzia nell’integrità del firmware. Data I/O è entusiasta della partnership con Renesas e SecureThingz per completare questa soluzione in grado di supportare i prodotti della Piattaforma Synergy durante tutto il tempo di vita dei prodotti OEM.”

“Con l’avvento del IoT, la protezione del progetto, del software, della proprietà intellettuale e dell’integrità del prodotto è diventata primaria per i OEM. La tecnologia di sicurezza tradizionale è incapace di difendersi dalle minacce informatiche in rapido aumento,” conferma Haydn Povey, Fondatore e CTO di Secure Thingz. “Noi siamo felici di lavorare con Renesas e Data I/O per consentire agli OEMs di utilizzare contenuti sicuri per i dispositivi, creando fondamenta robuste e rilasciando caratteristiche innovative per la Piattaforma Synergy.”

Renesas presenterà la security reference solution per Renesas Synergy a embedded world 2017 che si terrà a Norimberga, Germania dal 14 al 16 Marzo 2017, al banco Renesas presente nella Hall 4, Stand 104. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante di vendita Renesas o visitare [www.renesassynergy.com](http://www.renesassynergy.com).

**A proposito di Renesas Electronics Europe**

Renesas distribuisce innovazione nel mercato embedded per mezzo di soluzioni complete a semiconduttori che permettono a miliardi di dispositivi intelligenti connessi di migliorare il modo in cui le persone vivono e lavorano – in modo sicuro. Fornitore globale numero uno di microcontrollori e leader nei prodotti A&P e SoC, Renesas fornisce l’esperienza, la qualità e una serie di soluzioni complete per una vasta gamma di applicazioni Automotive, Industriali, Home Electronics (HE), Office Automation (OA) and Information Communication Technology (ICT) per contribuire a plasmare un futuro senza limiti. Renesas è stata fondata nel 2010 e ha sede in Giappone. Con oltre 800 partner hardware e software in tutto il mondo possiede la più grande rete di sostegno locale del settore. La struttura europea di Renesas Electronics è composta da due business units, automotive e industriale, da un gruppo globale dedito alle soluzioni ADAS e da un gruppo di progettazione.

Ulteriori informazioni circa Renesas Electronics Europe sono disponibili visitando [www.renesas.com](http://www.renesas.com).

Renesas Electronics Europe è inoltre presente sui social media come <http://twitter.com/Renesas_Europe>, <http://facebook.com/RenesasEurope>, <http://youtube.com/RenesasPresents>.

**Commenti**

SentriX is a trademark of Data I/O Corporation. Secure Deploy is a trademark of Secure Thingz. Renesas Synergy is a trademark of Renesas Electronics Corporation. All other registered trademarks or trademarks are the property of their respective owners.

**Per informazioni e richieste:**

Oliver Lüttgen

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

**Contatto in agenzia per ulteriori informazioni:**

Alexandra Janetzko / Martin Stummer

HBI Helga Bailey GmbH (PR agency), Stefan-George-Ring 2, 81929 Munich, Germany

Tel.: +49 89 99 38 87-32 / -34

Fax: +49 89 930 24 45

Email: [alexandra\_janetzko@hbi.de](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de) / [martin\_stummer@hbi.de](mailto:martin_stummer@hbi.de)

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