1. **Communiqué de presse**

No.: REN0781(A)

**Le Kit Renesas Synergy™ AE-CLOUD2 Accélère le Développement de la Connectivité IoT LTE Global**

*Le Kit Cloud Connecte les Capteurs IoT aux Principaux Fournisseurs de Services Cloud d'Entreprise en Utilisant les Réseaux Cellulaires Globaux 4G/LTE Cat-M1 et NB-IoT avec Prise en Charge GPS Intégrée*

Düsseldorf, le 26 septembre, 2018 – Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), l’un des principaux fournisseurs de solutions avancées à base de semi-conducteurs, a annoncé aujourd'hui le développement du kit Renesas Synergy™ AE-CLOUD2, une conception de référence matérielle et logicielle complète permettant aux développeurs embarqués d'évaluer rapidement les options de connectivité cellulaire et de créer des applications Internet des Objets (IoT) cellulaires Low Power Wide Area (LPWA). Le kit AE-CLOUD2 associé à la nouvelle version du Synergy Software Package (SSP) 1.5.0 simplifie la connexion des capteurs IoT aux services cloud d'entreprise en utilisant la 4G/LTE Cat-M1 et Cat-NB1, également appelé NB-IoT, avec repli sur réseaux cellulaires 2G/EGPRS. Les nombreuses fonctionnalités du kit accélèrent le prototypage des appareils IoT compatibles avec la technologie cellulaire pour le suivi des actifs, la surveillance de la vente au détail et de l’agriculture, les villes intelligentes, les soins de santé mobiles et l’automatisation industrielle.

Chaque kit AE-CLOUD2 comprend une carte mère avec un microcontrôleur (MCU) Synergy S5D9, un modem cellulaire tri-mode avec antennes cellulaires et GPS, Wi-Fi, Ethernet et divers capteurs tels qu’un capteur de luminosité, de température, d’humidité, de pression, de qualité de l'air, géomagnétique, un accéléromètre, un gyroscope, et un microphone. Pour l'accès cellulaire, les développeurs insèrent simplement une carte SIM avec plan de données acheté auprès d'un opérateur cellulaire local. Le logiciel du kit permet aux développeurs de mettre le kit à disposition pour se connecter à un réseau cellulaire 4G/LTE IoT et à leur fournisseur de services cloud préféré : Amazon Web Services™, Google Cloud Platform™, Microsoft Azure™ ou Medium One Cloud. Les utilisateurs peuvent visualiser leurs données de capteur sur un tableau de bord personnalisable et protégé par mot de passe.

Le kit matériel AE-CLOUD2 garantit d'excellentes performances CEM après avoir passé avec succès les tests d'émissions RF globaux. De plus, le kit AE-CLOUD2 est conforme aux certifications réglementaires mondiales pour FCC, CE, RoHS, WEEE et Japan MIC. Le matériel et logiciel entièrement optimisé du kit permet aux développeurs de gagner des mois en termes de temps de conception et de ressources, créant ainsi une application IoT cellulaire LPWA évolutive, économe en énergie et sécurisée de bout en bout, utilisable partout dans le monde.

« Renesas est le premier fournisseur de microcontrôleurs à fournir un kit de conception de référence 4G/LTE Cat-M1/Cat-NB1 certifié pour fonctionner à l'échelle mondiale, utilisant le Wi-Fi et Ethernet et proposant des projets d’exemple de services cloud. La vaste gamme de capteurs, le modem cellulaire global et la capacité GPS du kit ouvre la voie à d’innombrables applications de contrôle et de surveillance IoT à déployer à grande échelle », a déclaré Daryl Khoo, Vice-Président Product Marketing, IoT Platform Business Division, chez Renesas Electronics Corporation. « Les développeurs peuvent utiliser le kit pour créer des prototypes, puis réutiliser le matériel et le logiciel du kit en tant que blocs de référence pour accélérer leurs propres applications de production. »

**Principales Caractéristiques du Kit AE-CLOUD2**

* Carte mère à base de MCU Synergy S5D9
* Le module cellulaire BG96 ultra-basse consommation de Quectel prenant en charge 4G/LTE Cat-M1, Cat-NB1 et 2G/EGPRS
* Capteurs pour échantillonner et envoyer des données de mesure au cloud:
  + Capteur numérique de luminosité Renesas ISL29035 pour la mesure de la lumière ambiante/infrarouge
  + Capteur MEMS Bosch BMI160 pour la mesure de l'accélération et gyroscopique
  + Capteur MEMS géomagnétique à trois axes Bosch BMM150 pour la navigation
  + Capteur MEMS Bosch BME680 pour les mesures de gaz, de température, d'humidité et de pression
  + Microphone analogique Knowles SPM0687LR5H-1 pour la capture du son et de la voix

**Principales Caractéristiques de la Version 1.5.0 du SSP**

* Logiciel de production personnalisable
* Système d'exploitation en temps réel ThreadX® (RTOS)
* Message Queue Telemetry Transport (MQTT) NetX Duo™ et TLS (Transport Layer Security) NetX Secure™ pour des communications sécurisées avec les services cloud
* Prise en charge du client HTTPS et du client HTTP 1.1
* Framework « Wireless » pour la connexion aux réseaux IoT LTE et aux services cloud
* Framework « Cellular » fournit des API pour configurer et pour communiquer avec le réseau cellulaire pour la communication de données
* Exemples de projets pour Amazon, Microsoft, Google et Medium One, y compris le code de référence et les instructions pour connecter le kit AE-CLOUD2 à chaque service cloud via Ethernet, Wi-Fi ou cellulaire IoT LTE

Renesas fait la démonstration du kit AE-CLOUD2 au stand 727 du salon [Arm TechCon](https://www.armtechcon.com), du 17 au 18 octobre 2018, au Convention Center de San Jose.

**Prix et Disponibilité**

Le kit AE-CLOUD2 est disponible dès maintenant auprès des distributeurs mondiaux de Renesas Electronics, avec un prix de revente recommandé de $199.00 USD. Pour lancer votre application de connectivité IoT avec le kit AE-CLOUD2 et les exemples de projets de service cloud, rendez-vous sur : <http://renesassynergy.com/ae-cloud2>. Téléchargez également la version 1.5.0 de SSP (sans frais) à l'adresse <http://www.renesassynergy.com/ssp>.

(Les prix et la disponibilité sont sujets à des changements sans que vous en soyez averti.)

**A propos de Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](https://www.jpx.co.jp/english/)) est un fournisseur de solutions embarquées fiables et innovantes avec des solutions complètes de semi-conducteurs qui permettent à des milliards d'appareils intelligents connectés d'améliorer la façon dont les gens travaillent et vivent, en toute sécurité. Un leader [global](https://www.renesas.com/en-hq/about/company/profile/global.html) des microcontrôleurs, des produits analogiques, de puissance, des systèmes sur puce (SoC) et des plates-formes intégrées, Renesas fournit l'expertise, la qualité et des solutions complètes pour un large éventail applications automobiles, industrielles, électroniques, bureautique et de technologies de l'information pour vous aider à façonner un avenir sans limites. En savoir plus sur [renesas.com](https://www.renesas.com/).

###

(Remarques) Renesas Synergy is a trademark of Renesas Electronics Corporation. Amazon Web Services is a trademark of Amazon.com, Inc. or its affiliates in the United States and/or other countries. Google Cloud Platform is a trademark of Google Inc. Microsoft Azure is a trademark of Microsoft Corporation. ThreadX, NetX Duo, and NetX Secure are trademarks of Express Logic, Inc. All registered trademarks or trademarks are the property of their respective owners.

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

Simone Kremser-Czoer

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

Tel.: +49 89 38070-216  
Email: 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 / 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/)