**News Release**

No.: REN2250(A)

**Renesas Espande la Linea di Prodotti WAN a Basso Consumo con un Nuovo Modulo Wireless NB-IoT**

*Il modulo RYZ024A fornisce il supporto per le reti Cat-M1 e NB-IoT,*

*con i consumi operativi più bassi sul mercato, per una connettività senza interruzioni per le applicazioni IoT alimentate a batteria*

**MONACO, Germania e TOKYO, Giappone, 16 Novembre 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), fornitore leader di soluzioni avanzate a semiconduttore, sta espandendo la sua linea di prodotti WAN, a basso consumo, come parte della sua strategia di creare dispositivi per la connettività per vari utilizzi, tra cui smart city e domotica, dispositivi medici e applicazioni industriali. Il nuovo RYZ024A supporta la connettività Internet Cat-M1 e NB-IoT (Narrowband Internet of Things) senza la necessità di un gateway, inoltre consuma solo 1µA (micro Ampere) nella modalità di risparmio energetico, notevolmente meno rispetto ai prodotti concorrenti. Il RYZ024A supporta la ricezione discontinua estesa (eDRX) e un ampio range di alimentazione, da 2.2V a 5.5V, ideale per applicazioni alimentate a batteria. Renesas ha svelato le caratteristiche del nuovo prodotto alla fiera Electronica (a Monaco, Germania, dal 15 al 18 Novembre 2022).

Il modulo RYZ024A offre funzionalità di connettività Cat-M1 senza interruzioni, come il suo predecessore, il RYZ014A, ed inoltre aggiunge l’opzione di integrare la rete NB-IoT. Entrambe le tecnologie Cat-M1 e NB-IoT fanno parte della famiglia Low Power Wide Area Network (LPWAN), e in particolare NB-IoT offre la massima efficienza in quanto sfrutta una sola porzione dello spettro disponibile, allungando la vita utile dei sistemi alimentati a batteria. NB-IoT gode di un’eccellente copertura anche in profondità, come nel sottosuolo e negli spazi chiusi. Il modulo ha un amplificatore di potenza con due livelli d’uscita: 20dBm (decibel-milliwatt) e 23dBm, garantendo la copertura fino ai margini della rete cellulare e negli ambienti chiusi.

Il RYZ024A è sviluppato in collaborazione con Sequans, leader nella tecnologia IoT cellulare, e sarà completamente testato e certificato per operare rispettando tutte le normative riguardanti le radiofrequenze definite dalle organizzazioni come il Global Certification Forum (GFC) e il PCS Type Certification Review Board (PTCRB). La certificazione garantisce la conformità alle complesse norme RF ed ai requisiti specifici dei diversi gestori, in modo tale che gli ingegneri possano iniziare immediatamente a sviluppare i sistemi IoT per i principali gestori in Nord America, Asia ed Europa.

“Oggi le reti cellulari LTE-M e NB-IoT sono gli standard wireless per la connettività a basso consumo per i dispositivi IoT con copertura di rete globale”, afferma **Georges Karam, CEO di Sequans**. “I moduli wireless di seconda generazione di Renesas sono basati sulla nostra piattaforma Monarch 2 che offre hardware e software certificati, con tutte le funzionalità avanzate necessarie per accelerare lo sviluppo di sistemi IoT wireless in tutto il mondo.”

Renesas fornirà tutti gli strumenti ed il software necessario per la progettazione di sistemi IoT a basso consumo con RYZ024A, compreso il kit di valutazione, uno stack software e le certificazioni RF. Facendo un confronto con i progetti attuali, basati sui chipset standard, si stima che la progettazione con il modulo RYZ024A permetterà la riduzione della dimensione del PCB del 60 percento e la riduzione del tempo di sviluppo fino al 90 percento, poiché Renesas fornisce il supporto completo, sia hardware sia software, per l’integrazione con i MCU delle famiglie RA e RX.

“Negli ultimi cinque anni, Renesas ha ampliato in modo incisivo il proprio portafoglio di soluzioni per la connettività attraverso partnership strategiche ed acquisizioni”, dichiara **Roger Wendelken, Senior Vice President in Renesas IoT e Infrastructure Business Unit**.

“RYZ024A è un ottimo esempio della nostra vasta offerta di soluzioni per la connettività che completano il nostro ampio portafoglio prodotti di microcontrollori e microprocessori, per offrire prestazioni, scalabilità ed affidabilità eccezionali.”

**Winning Combinations con RYZ024A**

Renesas ha sviluppato la soluzione ["Localizzatore di posizione ad energia solare"](https://www.renesas.com/application/industrial/factory-automation/tracking/solar-powered-location-tracker), soluzione modulare per il monitoraggio delle merci, che fornisce diverse opzioni wireless per la trasmissione dei dati in modo efficiente. La soluzione è controllata attraverso un MCU principale (RA2L1) che rispetta i requisiti di basso consumo, integra le giuste interfacce, con le prestazioni e la flessibilità richieste. Questa soluzione è un esempio di progetto di riferimento in cui vengono combinati prodotti complementari di Renesas, tra cui dispositivi di alimentazione, modulo Wi-Fi (DA16600MOD) e modulo Cat-M1 e NB-IoT (RYZ024A). Queste opzioni di connettività e di alimentazione, ottimizzate per l’applicazione, sono state testate al fine di accelerare lo sviluppo da parte dei clienti delle piattaforme di localizzazione. Queste soluzioni sono parte delle Winning Combinations di Renesas, progetti di riferimento che combinano in modo ottimale i dispositivi Renesas compatibili tra di loro per ridurre i rischi di progettazione da parte degli utenti e accorciare il tempo di lancio sul mercato. Renesas ha pubblicato più di 300 Winning Combination che sfruttano l’ampia gamma di prodotti del proprio portafoglio. Maggiori informazioni sono disponibili su: <http://www.renesas.com/win>.

**Disponibilità**Il modulo RYZ024A è già disponibile con il firmware Cat-M1 e il prossimo anno sarà aggiornabile per avere il supporto delle due modalità (Cat-M1 and NB-IoT). Renesas prevede di offrire una scheda di espansione Pmod per connettere il modulo facilmente ai MCU Renesas.

Il kit comprenderà il modulo RYZ024A completamente certificato, l’antenna LTE, la SIM card e la documentazione “quick start guide” che include l’aggiornamento del software. Maggiori informazioni riguardo il nuovo modulo, il software ed i kit a supporto, sono disponibili al seguente indirizzo: <http://www.renesas.com/ryz024a>.

**A proposito di Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](http://www.jpx.co.jp/english/)) offre un futuro più sicuro, intelligente e sostenibile in cui la tecnologia aiuta a semplificarci la vita. Renesas, un fornitore leader a livello mondiale, con la capacità di combinare la propria esperienza in ambito di elaborazione integrata, analogica, dispositivi di potenza e connettività, con lo scopo di fornire soluzioni complete a semiconduttore. Queste Winning Combinations, permettono un time-to-market immediato per tutte le applicazioni in ambito automobilistico, industriale, infrastrutturale e IoT, consentendo di realizzare miliardi di dispositivi intelligenti e connessi, che migliorano il modo in cui le persone vivono e lavorano. Scopri di più su [renesas.com](http://www.renesas.com/). Seguici su [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/renesas/), [Facebook](https://www.facebook.com/RenesasElectronics/), [Twitter](https://twitter.com/renesasglobal), [YouTube](https://www.youtube.com/user/RenesasPresents) e [Instagram](https://www.instagram.com/renesas_global/).

###

(Remarks) All names of products or services mentioned in this press release are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

**Contatto 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

Email: alexandra\_janetzko@hbi.de / martin\_stummer@hbi.de

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