**News Release**

No.: REN2307(A)

**Renesas Collabora con AMD in Progetti RF Completi e Front-End Digitali per Sistemi 5G ad Antenna Attiva (AAS)**

*Il front end RF include gli switch RF e i pre-driver ed è integrato con il kit di valutazione RFSoC Digital Front End ZCU di AMD*

**Barcellona e Düsseldorf, 21 Febbraio 2023 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), fornitore leader di soluzioni avanzate a semiconduttore, oggi annuncia l’intenzione di presentare una soluzione front-end RF completa per Sistemi radio 5G ad Antenna Attiva (AAS) in collaborazione con AMD. Il front-end RF include switch RF, amplificatori a basso rumore ed i pre-driver; esso viene abbinato al comprovato progetto di riferimento di AMD Zynq® UltraScale+™ RFSoC Digital Front End OpenRAN Radio (O-RU). L’obiettivo è di offrire una soluzione completa che soddisfi la crescente domanda del mercato delle infrastrutture di rete mobile. La piattaforma di riferimento sarà presentata al Mobile World Congress di Barcellona, dal 27 Febbraio al 2 Marzo, presso lo stand AMD (#2M61 Hall 2).

La nuova piattaforma 5G integra tutto l’hardware front-end digitale e RF per le stazioni di base che operano nell’ecosistema Open Radio Access Network (O-RAN). La soluzione include uno switch DPD (Digital Pre-Distortion) a più vie, ad alto isolamento, un pre-driver ad elevato guadagno e linearità, in un package compatto, uno switch integrato e un Low Noise Amplifier (LNA) con funzionalità di accoppiamento del segnale d’ingresso. Questa piattaforma front-end RF completa è progettata per elaborare e trasmettere in modo efficiente i dati alle reti wireless con livelli di potenza ottimizzati. Inoltre, è stata integrata con il kit di valutazione [AMD RFSoC DFE ZCU670](https://www.xilinx.com/ZCU670) con l’obiettivo di una veloce prototipizzazione e un rapido sviluppo dei sistemi di rete wireless. La piattaforma offre prestazioni RF superiori, mentre minimizza le risorse DPD per la linearizzazione del canale TX, migliorando l’efficienza radio e in ultima analisi riducendo i costi per gli operatori di reti wireless.

Questo front-end RF è la più recente soluzione 5G sviluppata congiuntamente da Renesas ed AMD. In precedenza, le due aziende hanno collaborato sulla soluzione di [temporizzazione RF ad alte prestazioni](https://www.renesas.com/eu/en/about/press-room/renesas-clockmatrix-system-synchronizer-delivers-class-d-compliance-o-ran-s-plane-requirements) per 5G Next-Gen Radio (5G NR), che incorpora il sincronizzatore di sistema abilitato per IEEE 1588 di Renesas, come parte del kit di valutazione DFE ZCU670.

“Siamo entusiasti di collaborare nuovamente con AMD per mostrare le nostre ultime soluzioni RF al prossimo Mobile World Congress“, annuncia **Naveen Yanduru, Vice President RF Engineering presso la Infrastructure Business Division di Renesas**. “Utilizzando la nostra soluzione hardware chiavi in mano, i progettisti di infrastrutture per sistemi wireless 5G possono ridurre i tempi e i costi di sviluppo. Siamo confidenti che questa soluzione sarà il nuovo standard di riferimento in termini di prestazioni ed efficienza per il mercato delle comunicazioni wireless.“

“I connettori di espansione RFMC presenti sulla scheda di valutazione ZCU670 permettono ai nostri clienti una rapida valutazione e poi prototipizzazione di un sistema RF completo per la loro radio. Per dimostrarlo, abbiamo nuovamente collaborato con Renesas per sviluppare un progetto di riferimento front-end RF ottimizzato per la banda N78”, dichiara **Brendan Farley, Corporate Vice President Wireless Engineering presso AMD**. “Mentre il mercato per OpenRAN 5G Radio (O-RU) continua a crescere, questi progetti di riferimento contribuiranno ad accelerare il tempo di lancio sul mercato dei prodotti da parte dei nostri clienti comuni, con soluzioni collaudate.”

Ulteriori informazioni riguardanti le soluzioni RF di Renesas sono disponibili al seguente indirizzo: [https://www.renesas.com/eu/en/products/rf-products](https://www.renesas.com/eu/en/products/rf-products%20)

**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) Zinq is a registered trademark of AMD. 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/)