**News Release**

No.: REN2241(A)

**Renesas Estende il Portafoglio di Prodotti Embedded RISC-V con la Nuova Soluzione ASSP Dedicata al Controllo Motore**

*ASSP Basato su Core RISC-V, Offerto in Collaborazione con vari Partners del Proprio Ecosistema, Fornisce una Soluzione di Controllo Motore Completa e Pronta per la Produzione*

**Düsseldorf, 8 Settembre 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE: 6723), fornitore leader di soluzioni avanzate a semiconduttori, ha presentato oggi il primo MCU RISC-V specificamente ottimizzato per sistemi avanzati di controllo motore. Il nuovo prodotto consente ai clienti di beneficiare di una soluzione chiavi in mano pronta per l'uso per applicazioni di controllo motori, senza costi di sviluppo. I clienti beneficiano di tempi di commercializzazione ridotti e riduzioni dei costi con la fornitura di un ASSP preprogrammato che elimina la necessità di approvigionamento di tools e di investimenti software relativi a RISC-V. Le applicazioni target per la nuova soluzione includono domotica e building automation, dispositivi sanitari, elettrodomestici, droni e altro ancora.

Renesas ha assunto un ruolo di leadership nella fornitura di soluzioni di elaborazione embedded RISC-V, avendo recentemente introdotto le MPU RZ/Five a 64 bit per uso generale basate su una CPU RISC-V a 64 bit e annunciando inoltre lo sviluppo di soluzioni RISC-V per l’automotive.

“In qualità di fornitore leader di elaborazione embedded, Renesas offre le soluzioni richieste dai nostri clienti su qualsiasi numero di piattaforme”, **ha affermato** **Roger Wendelken, Senior Vice President della Business Unit IoT & Infrastructure in Renesas.** “Questo ASSP basato su RISC-V offre una combinazione ottimale di basso costo, rapido time-to-market e prestazioni eccezionali. Si integra perfettamente con il nostro portafoglio attuale, raggiungendo nuovi clienti e mercati emergenti in tutto il mondo.”

**Soluzioni Ottimizzate in Collaborazione con Partners Globali**

Il nuovo ASSP di controllo motore R9A02G020 di Renesas si basa sull'IP di elaborazione RISC-V di Andes Technology Corp. **Franklin Lin, CEO di Andes, ha dichiarato**: “Siamo entusiasti di avere l'IP del processore RISC-V entry-level di Andes che fornisce potenza di calcolo nel MCU ASSP Renesas R9A02G020. Riteniamo che Renesas, mettendo a disposizione del mercato un potente MCU ASSP a basso consumo, accelererà l'introduzione di RISC-V in un'ampia gamma di applicazioni. Incoraggerà inoltre gli sviluppatori di software a produrre applicazioni più creative ed efficienti per RISC-V, accelerando così l'adozione di questo paradigma di prossima generazione.”

Renesas consegnerà il nuovo [ASSP RISC-V](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/risc-v/r9a02g020-assp-easy-mcu-motor-control-based-risc-v?utm_campaign=mcu_riscv&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=pp) preprogrammato con un codice applicativo specializzato sviluppato dalle principali società di progettazione indipendenti (IDH) BFG Engineering e DigiPower (HK) Technology Ltd. Sia BFG che DigiPower hanno competenze specializzate nel campo del controllo motori e comprovata capacità di supporto clienti. BFG è famosa per gli algoritmi sensorless che consentono ai clienti di ridurre i tempi di avviamento del motore. DigiPower crea soluzioni di azionamento motore scalabili e ottimizzate in termini di costi dal 2008 e ha progettato soluzioni specifiche per il controllo dei compressori nei frigoriferi, ventilatori, pompe e altro ancora. Sia BFG che DigiPower lavoreranno con i clienti per finalizzare i progetti e favorire il passaggio alla produzione.

Anche SEGGER Microcontroller GmbH ha collaborato in questo sforzo. L'intero ecosistema SEGGER, inclusi Embedded Studio e J-Link, è stato un elemento chiave utilizzato per creare e testare queste soluzioni di controllo motore.

**Caratteristiche Principali della Soluzione ASSP di Controllo Motore R9A02G020**

* Innovativa CPU a 32 bit, 32MHz basata su RISC-V ISA (senza costi di licenza)
* Ricca dotazione di funzionalità IP analogiche: ADC con tre PGA e S/H dedicati, due DAC, due comparatori e sensore di temperatura
* Timer con funzionalità avanzate per controllo motore e due timer watchdog
* Packages di ridotte dimensioni QFN a 24 e 32 pin
* Supporto per alte temperature fino a Ta +125°C per ambienti operativi difficili
* Controllo vettoriale sensor-less per un motore BLDC, 1/3 shunt, PFC e ingressi per sensori di Hall
* Flash: 48 KB
* SRAM: 16 KB (4 KB con ECC)
* Unità di protezione memoria per CPU e bus
* Software per controllo motore pre-programmato e testato
* Reference design completo: hardware, software, kit, tools, datasheet hardware, datasheet software, manuale della GUI e app notes

**RISC-V Motor Control Winning Combination**

Renesas ha progettato una winning combination [3-Phase Motor Control with RISC-V Core](https://www.renesas.com/application/key-technology/motor-control-robotics/3-phase-motor-control-risc-v-core-assp?utm_campaign=mcu_riscv&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=riscv_wc) che utilizza l'R9A02G020 e altri dispositivi compatibili del portafoglio Renesas per supportare motori trifase general-purpose. Le winning combination Renesas sono architetture di sistema tecnicamente controllate da dispositivi reciprocamente compatibili che lavorano insieme senza interruzioni per offrire un design ottimizzato a basso rischio per un time-to-market più rapido. Renesas offre più di 300 combinazioni vincenti con un'ampia gamma di prodotti del proprio portafoglio per consentire ai clienti di accelerare il processo di progettazione e portare i loro prodotti sul mercato più rapidamente. Possono essere trovati su [renesas.com/win](https://www.renesas.com/winning-combinations?utm_campaign=mcu_riscv&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=wc).

**Disponibilità**La MCU ASSP R9A02G020 per soluzioni di controllo motore è disponibile adesso. Per ulteriori informazioni si visiti il sito: [renesas.com/R9A02G020](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/risc-v/r9a02g020-assp-easy-mcu-motor-control-based-risc-v?utm_campaign=mcu_riscv&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=pp).

**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/).

###

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/)