**News Release**

No.: REN2223(A)

**Renesas rilascia RZ/T2M, il suo microprocessore più potente e più veloce per il controllo ad alta precisione di motori servo**

*Controllo motore, rete Ethernet industriale conforme allo standard TSN, e supporto per la sicurezza funzionale in un singolo dispositivo*

**Düsseldorf, 7 Giugno 2022 ―** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), fornitore leader di soluzioni avanzate per semiconduttori, ha annunciato il rilascio dei nuovi microprocessori (MPU) per controllo motore RZ/T2M per applicazioni come servoazionamenti AC e robot industriali. L’RZ/T2M combina, in un singolo dispositivo, rapidità e precisione per applicazioni di controllo motore in tempo reale, inclusa una unità Ethernet industriale e il supporto per la sicurezza funzionale. Fornendo tutte le funzioni periferiche essenziali per il controllo del motore, l’RZ/T2M consente ai clienti di ridurre il numero di componenti esterni, diminuendo così i costi della distinta base e le dimensioni del prodotto.

“Al fine di aumentare la produttività, la domanda di robot industriali e, più in generale di automazione, è in forte crescita”, **ha dichiarato Toshihide Tsuboi, Vice President della Industrial Automation Business Division di Renesas.** “L’RZ/T2M è in grado di controllare i servomotori che guidano i robot a velocità estremamente elevate e con un’elevata precisione. Prevedo che contribuirà allo sviluppo e all’adozione diffusa di sofisticati robot industriali in grado di lavorare in sicurezza insieme agli esseri umani.”

**Miglioramento delle prestazioni di controllo in tempo reale**

L’RZ/T2M è costruito attorno a due core Arm® Cortex®-R52 con una frequenza operativa massima di 800 MHz. Il collegamento delle funzioni periferiche utilizzate per il controllo del motore a un bus dedicato collegato direttamente alla CPU consente alla CPU di accedere a queste funzioni con bassa latenza. Inoltre, l’elevata capacità di memoria (576 KB), collegata alla CPU in modalità interdipendente, riduce la fluttuazione del tempo di esecuzione che può verificarsi quando viene utilizzata la memoria cache e offre un’elaborazione deterministica a risposta rapida. Questi vantaggi consentono all’RZ/T2M di fornire un controllo rapido e altamente preciso per applicazioni che richiedono prestazioni elevate come servocomandi AC, inverter e robot industriali.

**Supporto per più protocolli Industrial Ethernet e per reti TSN di nuova generazione**

Oltre ai principali protocolli di rete industriale come EtherCAT, PROFINET RT ed EtherNet/IP, Renesas, nell’RZ/T2M, ha aggiunto il supporto per il protocollo PROFINET IRT. La nuova MPU include anche uno switch Ethernet che supporta lo standard TSN (Time-Sensitive Networking) di nuova generazione, consentendo a più dispositivi di operare con una sincronizzazione precisa.

**Supporto per la sicurezza funzionale**

Nella maggior parte dei casi, la costruzione di apparecchiature industriali conformi ai requisiti di sicurezza funzionale comporta l’aggiunta di due MCU esterne per il monitoraggio della sicurezza, il che aumenta i costi della distinta base. L’RZ/T2M ha una configurazione hardware progettata pensando al funzionamento della sicurezza funzionale, quindi è necessario un solo MCU esterno per implementarla. L’RZ/T2M può eseguire operazioni di sicurezza funzionale in parallelo con il controllo del motore e la comunicazione di rete. Inoltre, entro la fine dell’anno, Renesas prevede di rilasciare soluzioni per la sicurezza funzionale, incluso un pacchetto software certificato SIL3 che include funzioni di autotest atte a consentire l’autodiagnosi degli eventuali guasti da parte dell’RZ/T2M, più un pacchetto software SIL3 per le funzionalità di diagnosi reciproca e di isolamento del software. IAR Embedded Workbench for Arm Functional Safety Edition, un ambiente di sviluppo integrato certificato per lo sviluppo relativo alla sicurezza funzionale, strumento essenziale per l’implementazione del software di cui sopra, supporterà i nuovi processori RZ/T2M.

“La sicurezza funzionale continua ad essere un requisito importante per molti dei nostri clienti”, **ha dichiarato Anders Holmberg, CTO di IAR Systems.** “Le aziende che scelgono il nuovo RZ/T2M di Renesas nel loro prossimo progetto possono essere sicure che IAR Systems le supporterà con strumenti di sviluppo certificati e supporto tecnico professionale a livello globale, riducendo sostanzialmente sia i tempi di progettazione che i costi del progetto.”

**Combinazioni vincenti**

Renesas offre una combinazione vincente per il controllo di motori industriali ([Motor Control System with Industrial Network and Functional Safety](https://www.renesas.com/application/key-technology/motor-control-robotics/motor-control-system-industrial-network-and-functional-safety?utm_campaign=soc_rzt2m&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=rzt2m_wc)) che combina l’RZ/T2M con componenti complementari Renesas in grado di funzionare insieme e senza soluzione di continuità. Ciò include una soluzione di rilevamento della corrente ad alta precisione che combina l’RZ/T2M insieme con un modulatore ΔΣ isolato, una soluzione di rilevamento della posizione rotazionale ad alta precisione che combina l’RZ/T2M insieme con un dispositivo RS-485 e dei fotoaccoppiatori, una soluzione di sicurezza funzionale che combina l’RZ/T2M insieme con un MCU per il monitoraggio reciproco e una configurazione di alimentazione ottimizzata. Renesas offre oltre 300 combinazioni vincenti con dispositivi compatibili del portafoglio di prodotti Renesas per consentire ai clienti di accelerare il processo di progettazione e portare i prodotti sul mercato più rapidamente. Possono essere trovati su [https://www.renesas.com/win](https://www.renesas.com/win?utm_campaign=soc_rzt2m&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=wc).

**Disponibilità**

L’RZ/T2M è già disponibile. Per ulteriori informazioni visitare [https://www.renesas.com/rzt2m](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rzt2m-high-performance-multi-function-mpu-realizing-high-speed-processing-and-high-precision-control?utm_campaign=soc_rzt2m&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=rzt2m_lp).

Inoltre, è anche già disponibile il [Renesas Starter Kit+ per RZ/T2M](https://www.renesas.com/products/microcontrollers-microprocessors/rz-mpus/rtk9rzt2m0s00000be-renesas-starter-kit-plus-rzt2m?utm_campaign=soc_rzt2m&utm_source=press_release&utm_medium=press_release&utm_content=rzt2m_rsk), una scheda di sviluppo adatta per una valutazione iniziale del nuovo dispositivo.

**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/).

###

(Osservazioni) Arm è un marchio o un marchio registrato di Arm Limited nell'UE e in altri paesi. Tutti i nomi di prodotti o servizi citati in questo comunicato stampa sono marchi o marchi registrati dei rispettivi proprietari.

**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/)