**News Release**

No.: REN0869(A)

**Il dispositivo Renesas R-IN32M4-CL3 da una spinta allo sviluppo delle reti Ethernet TSN di prossima generazione, unendo, senza soluzione di continuità, IT e OT grazie al supporto dello standard CC-Link IE TSN**

*Grazie ad una accuratezza del tempo di sincronizzazione tra applicazioni inferiore ad un milionesimo di secondo, è possibile raggiungere una elevata velocità di esecuzione ed un controllo del movimento ad alta precisione*

**Düsseldorf, 21 Novembre 2019** **-** Renesas Electronics Corporation (TSE:6723), uno dei principali fornitori di soluzioni avanzate per semiconduttori, ha annunciato oggi lo sviluppo del R-IN32M4-CL3 IC per la comunicazione ethernet industriale (IE). L'ultimo dispositivo di rete industriale di Renesas si arricchisce del supporto a CC-Link IE Time Sensitive Networking (TSN), uno standard di comunicazione per la tecnologia Ethernet TSN di nuova generazione.

Uno dei primi dispositivi a supportare CC-Link IE TSN, R-IN32M4-CL3 soddisfa la rigorosa specifica di sincronizzazione tra applicazioni stabilita essere inferiore ad un milionesimo di secondo, rendendo immediatamente possibile il supporto TSN per applicazioni quali servo motori AC, attuatori e sensori di visione che richiedono un tempo di risposta di controllo estremamente veloce, così come controlli di I/O remoto ampiamente utilizzati nella comunicazione di rete. Di conseguenza, gli utenti sono in grado di realizzare un controllo del movimento ad altissima velocità e ad alta precisione. Inoltre, le reti di tipo TSN consentono un'interazione, senza soluzione di continuità, tra reti IT (Information Technology) e reti OT (Operational Technology), consentendo la modifica dei modelli di prodotto o dei volumi di produzione in tempo reale, fornendo al contempo un supporto flessibile per la produzione di più tipi di prodotti in quantità variabili e aumentando la produttività complessiva della fabbrica.

“Le reti ad alta velocità per il controllo del movimento sono indispensabili per supportare una produzione efficiente e flessibile, aumentando al contempo la produttività”, ha dichiarato **Toshihide Tsuboi, Vice President, Industrial Automation Business Division, IoT and Infrastructure Business Unit, Renesas Electronics Corporation.** “Siamo entusiasti di far parte e di guidare l’introduzione dei primi dispositivi con il supporto CC-Link IE TSN affiancando i nostri clienti, oggi e nel futuro, nel momento in cui stanno iniziando ad implementare l’IoT nelle loro fabbriche.”

“In qualità di attore chiave nella tecnologia dei dispositivi, Renesas è stato un partecipante attivo al CLPA, dalla fase di adozione degli standard in poi”,ha dichiarato **Masaki Kawazoe, direttore della CC-Link Partner Association.** “Sono molto lieto che Renesas stia facendo uso della sua tecnologia Ethernet industriale per essere tra i primi a fornire circuiti integrati a supporto di CC-Link IE TSN. Sono fiducioso che ciò accelererà ulteriormente lo sviluppo di applicazioni compatibili con CC-Link IE TSN e porterà ad una maggiore adozione dell'IoT nelle fabbriche intelligenti.”

Oltre al software per i driver, Renesas fornirà il software di protocollo TCP/IP, il software del protocollo CC-Link IE TSN e il software del protocollo CC-Link IE Field, essenziale per gli sviluppatori. Tessera Technology Inc., uno dei fornitori partner di Renesas, offrirà una scheda di valutazione, mentre Renesas si occuperà di preparare un manuale di avviamento rapido, consentendo così ai clienti di avviare, incorporando la nuova tecnologia senza indugio, lo sviluppo di applicazioni industriali.

Renesas presenterà il R-IN32M4-CL3 allo [SPS (Smart Production Solutions) 2019](https://sps.mesago.com/nuernberg/en.html), presso lo stand [CC-Link Partner Association](https://www.cc-link.org/en/) dal 26 al 28 Novembre 2019 a Norimberga, Germania e presso lo [IIFES (Innovative Industry Fair for E x E Solutions) 2019](https://www.iifes.jp/ex/en/), dal 27 al 29 Novembre 2019 a Tokyo, Giappone.

**Caratteristiche del R-IN32M4-CL3**

R-IN32M4-CL3 è equipaggiato con il motore R-IN di Renesas, un PHY Gigabit Ethernet, 1.3 MB di RAM su chip, il tutto per supportare la comunicazione ad alta velocità e ad alto volume senza il supporto di un sistema operativo real time, permettendo una possibile riduzione degli oneri di sviluppo.

Il motore R-IN è basato su di un core Arm® Cortex®-M4 con unità a virgola mobile (FPU), un acceleratore hardware per sistemi operativi real-time ed uno per la comunicazione Ethernet. Tali acceleratori permettono all’utente di alleggerire la CPU ed aumentare la velocità di elaborazione.

R-IN32M4-CL3 supporta anche il protocollo di rete CC-Link IE Field. I clienti potranno così utilizzare il nuovo dispositivo anche nei prodotti di rete già esistenti ed espandere, semplicemente modificando il software, le proprie possibilità per le funzionalità di rete di nuova generazione.

**Disponibilità**

Renesas inizierà la produzione del R-IN32M4-CL3 a partire da febbraio 2020.

Per ulteriori informazioni sul R-IN32M4-CL3 IC per la comunicazione Ethernet industriale, visitare: [https://www.renesas.com/products/factory-automation/r-in32m4-cl3.html](%20https://www.renesas.com/products/factory-automation/r-in32m4-cl3.html)

**A proposito di Renesas Electronics Corporation**

Renesas Electronics Corporation ([TSE: 6723](https://urldefense.proofpoint.com/v2/url?u=http-3A__www.jpx.co.jp_english_&d=DwMFAg&c=9wxE0DgWbPxd1HCzjwN8Eaww1--ViDajIU4RXCxgSXE&r=mWLUx0QVt25BWK-MZ29zLPLQHyv8UpUkXzcgXaA3aWQ&m=DYdTH9hu-7LaulV1SVM6YKpZz_t6AqnyxumFHk-LqFg&s=UlMPBZIH1yicvEPu6e6QHB45plYIXPqV-0XV5KGZZl0&e=)) distribuisce innovazione nel mercato embedded per mezzo di soluzioni complete a semiconduttori che permettono a miliardi di dispositivi intelligenti connessi di migliorare il modo in cui le persone vivono e lavorano. Leader [globale](https://www.renesas.com/about/company/profile/global.html) nei microcontrollori, prodotti A&P e SoC, Renesas fornisce una serie di soluzioni complete per una vasta gamma di applicazioni automotive, industriali, Home Electronics, Office Automation and Information Communication Technology per contribuire a plasmare un futuro senza limiti. Ulteriori informazioni circa Renesas sono disponibili visitando [renesas.com](https://www.renesas.com/en-eu/).

###

(Note) Tutti i marchi o marchi registrati sono di proprietà 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](mailto:alexandra_janetzko@hbi.de) / [martin\_stummer@hbi.de](mailto:martin_stummer@hbi.de)

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