

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokio, 100-8310, Japan

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG Nr. 3267

Bei diesem Text handelt es sich um eine Übersetzung der offiziellen englischen Version dieser Pressemitteilung, die nur als Hilfestellung und Referenz bereitgestellt wird. Ausführliche und/oder spezifische Informationen entnehmen Sie bitte der englischen Originalversion. Im Falle von Abweichungen hat der Inhalt der englischen Originalversion Vorrang.

Kundenanfragen

Overseas Marketing Department
Factory Automation Systems Group
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/fa/support
www.MitsubishiElectric.com/fa

Presseanfragen

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

**Mitsubishi Electric kündigt Einführung von CC-Link IE TSN-kompatiblen
Fabrikautomationssystem-Produkten an**

*Trägt durch die Stärkung der firmeneigenen e-F@ctory-Lösung mit TSN-Technologie zum
Bau intelligenter Fabriken bei*

TOKIO, 7. März 2019 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) gab heute bekannt, dass das Unternehmen die branchenweit ersten¹ 102 Fabrikautomationssystem-Produkte einführt, darunter programmierbare Steuerungen, Servoverstärker, Roboter, GOTs (HMIs), Wechselrichter und CNC-Steuerungen, die mit CC-Link IE TSN² kompatibel sind, dem industriellen offenen Netzwerk der nächsten Generation. Die Produkte werden ab dem 7. Mai³ erhältlich sein. Die Integration der Maschinensteuerungs- und Informationskommunikation, die eine Voraussetzung für intelligente Fabriken der nächsten Generation ist, wird in einem zentralen Netzwerk realisiert. Dies trägt zu einer weiteren Verbesserung der integrierten Fabrikautomationssystem-Lösung e-F@ctory⁴ von Mitsubishi Electric bei. Ferner wird die Maschinenleistung durch eine Kommunikation mit hoher Geschwindigkeit und Präzision verbessert, sodass auch Produktivität und Qualität gesteigert werden.

¹ Gemäß Forschungsergebnissen von Mitsubishi Electric vom 7. März 2019.

² Ethernet-basiertes industrielles Netzwerk gemäß den Spezifikationen, die am 21. Nov. 2018 von der CC-Link Partner Association veröffentlicht wurden, bei dem TSN-Technologie zur Mischung verschiedener Protokolle mittels zeitlicher Synchronisierung eingesetzt wird.

³ Die Einführungszeitpunkte in bestimmten Regionen erfahren Sie von Ihrer örtlichen Vertriebsniederlassung von Mitsubishi Electric.

⁴ Integrierte Fabrikautomationssystem-Lösung, die auf einer Kombination aus Fabrikautomationssystem- und IT-Technologien basiert und Lösungen zur Reduzierung der Gesamtkosten für Entwicklung, Produktion und Wartung bietet.



Programmierbare Steuerung
der MELSEC iQ-R-Serie



Servoverstärker der
MELSERVO-J5-Serie



Roboter der
MELFA FR-Serie

Mit CC-Link IE TSN kompatible Fabrikautomationssystem-Produkte (Hauptprodukte)

Produktmerkmale

1) ***Die Fabrikautomationssystem-Produkte bieten Unterstützung für die TSN-Technologie für eine hochgradig flexible Systemarchitektur im Bereich des industriellen Internets der Dinge (Industrial Internet of Things, IIoT).***

- Die Fabrikautomationssystem-Produkte sind die branchenweit ersten Systeme, die mit CC-Link IE TSN kompatibel sind.
- Die separat konfigurierte Maschinensteuerungs- und Informationskommunikation kann in ein zentrales Ethernet-Kabel integriert werden, sodass die Kosten für das Design der Systemkonfiguration und die Installation reduziert werden.
- Die einfache Parameterregistrierung ermöglicht das Mischen von mehreren Kommunikationszyklen wie 1 Gbit/s und 100 Mbit/s und sorgt so für eine mühelose Konfiguration optimaler Systeme.

2) ***Die Kommunikation mit hoher Geschwindigkeit und Präzision ermöglicht Produktivitäts- und Qualitätssteigerungen.***

- Dank eines Link-Scans⁵ mit 31,25 μ s ist die Highspeed-Verarbeitung im Vergleich zu den vorhandenen Motion-Netzwerken 16 Mal⁶ schneller, sodass die Fabrik- und Maschinenproduktions-Zykluszeit drastisch reduziert und somit eine höhere Produktivität erreicht wird.
- Durch eine hochgradig präzise synchrone Steuerung⁷, bei der – auch bei großen Systemen – keine Kommunikationsverzögerungen auftreten, wird eine leistungsstarke Datenanalyse in Cloud- und Edge-Computing-Systemen erzielt. Dies trägt auch zur Optimierung der Qualität bei.

⁵ Vorgang des Sendens von Daten der Hauptstation an eine lokale Station und des gleichzeitigen Empfangens der Daten von der lokalen Station

⁶ Vergleich mit CC-Link IE Field Network Motion

⁷ Kommunikationsabweichungszeiten liegen bei maximal 254 angeschlossenen Stationen unter $\pm 1 \mu$ s

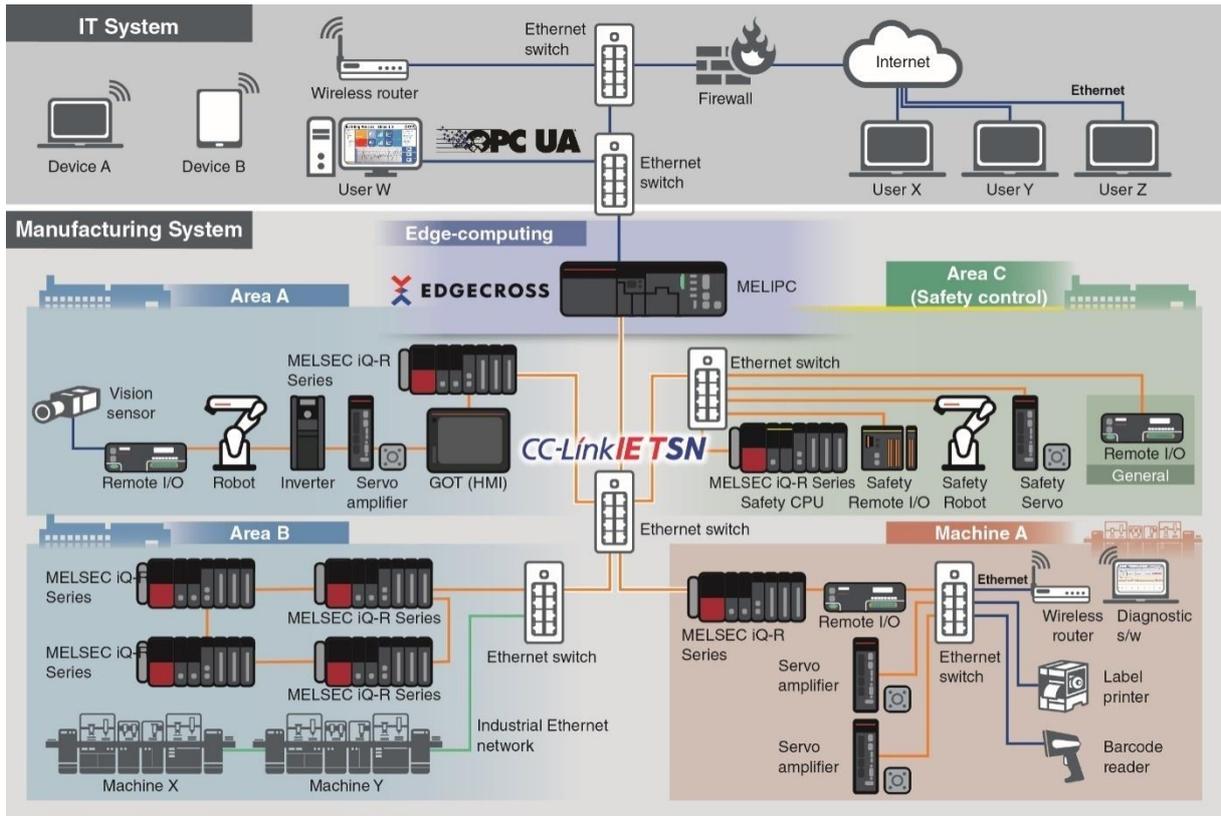
3) *Engineering-Tool sorgt für Verbesserungen bei der Systemverwaltung.*

- Mit einer Funktion zum Koordinieren der Profile angeschlossener Geräte mit CSP+⁸ des Engineering-Tools MELSOFT GX Works3 werden alle angeschlossenen Geräte verwaltet, darunter auch die Produkte von externen Partnern.
- Der Status des gesamten Netzwerks wird grafisch angezeigt, sodass Diagnosen des Netzwerks und fehlerhafter Geräte intuitiv durchgeführt werden können und fehlerbedingte Ausfallzeiten minimiert werden.

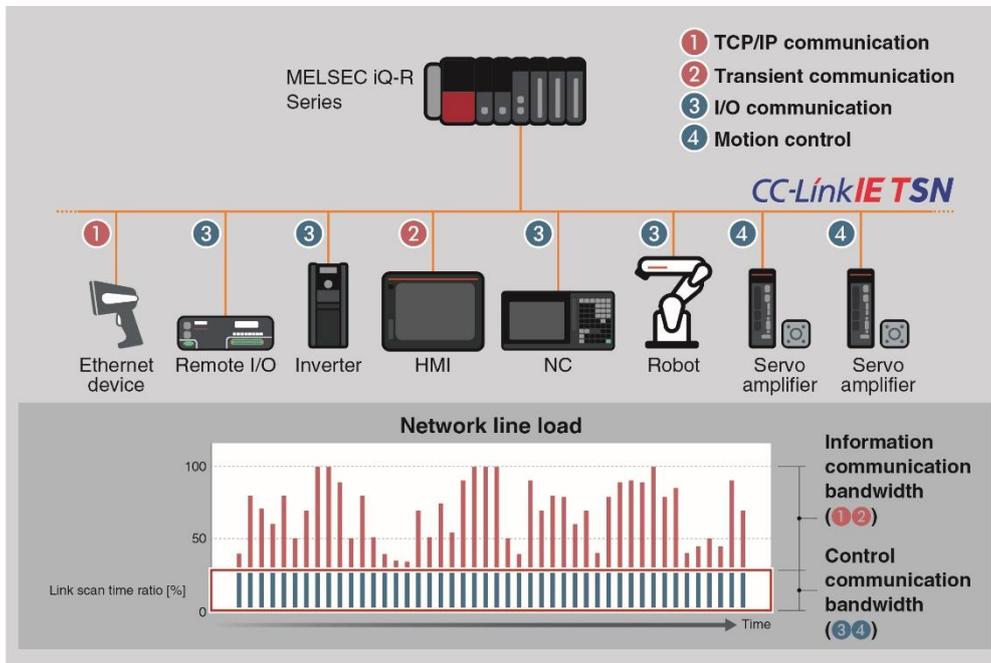
⁸ Von der CC-Link Partner Association veröffentlichte Spezifikationen der Beschreibungssprache. Die Hersteller von angeschlossenen Geräten stellen die erforderlichen Informationen für die Einrichtung, den Betrieb und die Wartung bereit.

Hintergrund

Während die Hersteller den Übergang zu intelligenten Fabriken vollziehen, in denen IIoT-Systeme Produktionsoptimierungen und eine Ausweitung der Datenerfassung aus den Werkshallen mithilfe von angeschlossenen Fabrikautomationssystemen ermöglichen, wächst die Nachfrage nach immer schnelleren und immer präziseren industriellen Netzwerken. Dadurch ergibt sich auch die Notwendigkeit einer Echtzeit-Datenerfassung in den Werkshallen, einer Primärverarbeitung von Maschinendaten durch Edge-Computing und einer nahtlosen Übertragung von Daten an IT-Systeme. In Reaktion auf diesen Bedarf führt Mitsubishi Electric eine Vielzahl von CC-Link IE TSN-kompatiblen Fabrikautomationssystem-Produkten ein, um hochgradig präzise Highspeed-Produktionsmaschinen für eine verbesserte Produktivität zu realisieren und ein zentrales Netzwerk verfügbar zu machen, mit dem alle Fabrikgeräte über ein einziges Ethernet-Kabel integriert und alle Daten aus den Werkshallen verwaltet werden. Dadurch wird e-F@ctory im Sinne einer größeren Wettbewerbsfähigkeit im Produktionsbereich optimiert.



Netzwerkconfiguration (einschließlich künftiger Support-Funktionen und -Produkte)



Netzwerkleitungslast

Typ	Produktbezeichnung	Modell	Hauptspezifikationen	Einführungszeitplan
Master/ lokal	MELSEC iQ-R-Serie – Master-Modul/lokales Modul	RJ71GN11-T2	Max. anschließbare Stationen: 121	Ab 7. Mai
Master/ lokal	MELSEC iQ-F-Serie – Master-Modul/lokales Modul	FX5	Max. anschließbare Stationen: 61 ⁹	Noch offen
Master/ lokal	MELSEC iQ-R-Serie – Bewegungsmodul	RD78G	Max. steuerbare Achsen: 4/8/16/32/64/128/256 Achsen	Ab 7. Mai
Master/ lokal	MELSEC iQ-F-Serie – Bewegungsmodul	FX5	Max. steuerbare Achsen: 4/8/16 Achsen	Noch offen
Slave	Remote-E/A-Modul	NZ2GN2S1-32	Federklemmen- Anschlussleiste, 32 Punkte, DC-Eingang/Transistor- ausgang	Ab 7. Mai
		NZ2GN2B1-32	Schraubklemmen- Anschlussleiste, 32 Punkte, DC-Eingang/Transistor- ausgang	Ab 7. Mai
Slave	Remote-Analogmodul	NZ2GN2S-60	Federklemmen- Anschlussleiste, 4 Kanäle, analoger Eingang/Ausgang	Ab 7. Mai
		NZ2GN2B-60	Schraubklemmen- Anschlussleiste, 4 Kanäle, analoger Eingang/Ausgang	Ab 7. Mai
Slave	HMI GOT2000-Serie – Kommunikationsmodul	GT25-J71GN13- T2	Installierbar mit Modell GT27, GT25	31. Mai
Slave	AC-Servo MELSERVO-J5-Serie – Servoverstärker	MR-J5-G	Spannung: 200-V-Klasse Kapazität: 0,1 bis 3,5 kW	Ab 7. Mai
			Spannung: 200-V-Klasse Kapazität: 5 bis 22 kW	Noch offen
		MR-J5W2-G	Spannung: 200-V-Klasse, 2 Achsen integriert Kapazität: 0,2 bis 1,0 kW	Ab 7. Mai
		MR-J5W3-G	Spannung: 200-V-Klasse, 3 Achsen integriert Kapazität: 0,2 bis 0,4 kW	Ab 7. Mai
		MR-J5-G4	Spannung: 400-V-Klasse Kapazität: 0,6 bis 22 kW	Noch offen
Slave	FREQROL-A800- Serie – Wechselrichter	FR-A820-GN	Spannung: 200-V-Klasse Kapazität: 0,4 kW bis 90 kW	Ab 7. Mai
		FR-A84-GN	Spannung: 400-V-Klasse Kapazität: 0,4 kW bis 500 kW	Ab 7. Mai
	Wechselrichter-Plug-in- Option für die Kommunikation	FR-A8NCG	Kommunikationsgeschwin- digkeit: 1 Gbit/s installierbar mit FREQROL-A800/F800- Serie	Ab 7. Mai
Master/ lokal	Industrieroboter der MELFA-FR-Serie, Typ R	CR800-R	MELSEC iQ-R-Serie – Master-Modul/lokales Modul kann installiert werden	Ab 7. Mai
Master/ lokal	C80-Serie – numerische Steuerung (CNC)	R16NCCPU-S1		Ab 7. Mai

Engi- neering- Tool	MELSOFT GX Works3	SW1DND- GXW3	Engineering-Software für programmierbare Steuerung	Ab 7. Mai
---------------------------	-------------------	-----------------	---	-----------

⁹ Spezifikationen können Änderungen unterliegen.

Beitrag zum Umweltschutz

Die in dieser Veröffentlichung angekündigten Produkte tragen zur Verbesserung der Produktivität und damit zur Optimierung des Energieverbrauchs an den Produktionsstätten bei.

Ethernet ist eine eingetragene Marke der Xerox Corporation.

e-F@ctory ist eine Marke der Mitsubishi Electric Corporation.

Andere in diesem Text genannte Unternehmens- und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.

###

Über die Mitsubishi Electric Corporation

Mit fast 100 Jahren Erfahrung in der Bereitstellung zuverlässiger, hochwertiger Produkte ist die Mitsubishi Electric Corporation (TOKIO: 6503) ein anerkanntes, weltweit führendes Unternehmen in der Herstellung, im Marketing und im Vertrieb von Elektro- und Elektronikgeräten für die Informationsverarbeitung, Kommunikation, Raumfahrtentwicklung und Satellitenkommunikation, Unterhaltungselektronik, Industrietechnik, den Energie- und Transportsektor sowie Gebäudeanlagen. Im Sinne seiner Unternehmensphilosophie „Changes for the Better“ und Umwelterklärung „Eco Changes“ setzt sich Mitsubishi Electric als globales, im Umweltschutz führendes Unternehmen dafür ein, die Gesellschaft mit neuen Technologien zu bereichern. Das Unternehmen verzeichnete konzernweit einen konsolidierten Umsatz von 4.444,4 Mrd. Yen (gemäß den IFRS; 41,9 Mrd. US-Dollar*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2018. Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.MitsubishiElectric.com

* Zum Wechselkurs von 106 Yen für einen US-Dollar, der am 31. März 2018 von der Tokioter Devisenbörse angegeben wurde.