

mitsubishi electric corporation
PUBLIC RELATIONS DIVISION

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokio, 100-8310, Japan

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG Nr. 3300

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/

Presseanfragen

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

**Mitsubishi Electric bringt Produktserie der
Allzweck-Frequenzumrichter FR-E800 auf den Markt**

Die Anbindung an verschiedene Netzwerke ermöglicht intelligente Fabriken und Infrastrukturen in unterschiedlichen Bereichen

TOKIO, 10. September 2019 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKIO: 6503) gab heute die Markteinführung seiner Frequenzumrichter-Serie FR-E800 bekannt. Die Produktpalette umfasst 44 neue Modelle, die ab dem 9. Dezember verfügbar sind. Die neue Serie – mit Sicherheitsfunktionen nach IEC-61508-Normen – unterstützt verschiedene Netzwerke wie CC-Link IE TSN, ein offenes Industrienetzwerk der nächsten Generation, und ermöglicht durch Integration des weltweit ersten¹ Schaltkreises zur Erkennung korrosiver Gase in der Umgebung² sowie der branchenweit ersten¹ auf KI basierenden Diagnosefunktionen eine intelligentere Herstellung in unterschiedlichen Bereichen. Ab April 2020 wird Mitsubishi Electric aufeinanderfolgende neue Modelle mit Sicherheitskommunikationsfunktionen, z. B. SLS (Safely-Limited Speed; sicher begrenzte Geschwindigkeit), auf den Markt bringen, die ebenso einschlägigen IEC-Normen entsprechen. Die Produktpalette soll auf insgesamt 120 Modelle erweitert werden.

¹ Gemäß Forschungsergebnissen von Mitsubishi Electric vom 10. September 2019.

² Zum Patent angemeldet. Entsprechende Pressemitteilung vom 4. September 2019:

„Mitsubishi Electric entwickelt den weltweit ersten Metallkorrosionssensor, der auf Leiterplatten montiert werden kann“
<https://www.MitsubishiElectric.com/news/2019/0904.html>



Serie FR-E800

Hauptmerkmale

1) Unterstützung verschiedener Netzwerke für intelligente Fabriken und Einrichtungen

- Ethernet- und Sicherheitskommunikationsmodelle unterstützen verschiedene offene Industrienetzwerke wie CC-Link IE TSN, Ethernet/IP und MODBUS/TCP. Dies trägt zur Produktivitätssteigerung und Energieeinsparung in Einrichtungen, einschließlich der Infrastruktur wie etwa Klimageräte und Wasseraufbereitungsanlagen, bei.

2) Reduzierung von Ausfallzeiten durch vorausschauende Wartung und Datenanalysen

- Durch die Integration des weltweit ersten Schaltkreises zur Erkennung korrosiver Gase in der Umgebung können erkennbare Schäden am Frequenzumrichter durch Schwefelwasserstoff oder andere korrosive Gase erkannt werden, was die Ausfallzeiten von Anlagen reduziert.
- Maisart^{®3} ist in die Software FR Configurator2 zum Einrichten des Frequenzumrichters integriert. Die Ursachen von Ausfallzeiten, z. B. Überstrom durch Beschleunigung, werden mithilfe der branchenweit ersten auf KI basierenden Diagnosefunktionen analysiert, um solche Ausfallzeiten zu reduzieren.

³ Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology  Maisart

3) Sicherheitsfunktionen zur Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebs (Unterstützung ab April 2020)

- Die Sicherheit der Bediener wird durch die Integration von Sicherheitsfunktionen gewährleistet, die internationalen Standards entsprechen.
- Die Berechnung der Motordrehzahl erfolgt auf der Grundlage des aktuellen Werts oder anderer Daten, ohne dass Geschwindigkeitsdetektoren verwendet werden, wenn die SLS-Funktion zum Einsatz kommt. Dies trägt zu einer Reduzierung der Verkabelung und zu Kosteneinsparungen bei.

Zeitplan für den Abschluss der Entwicklung

Spezifikation	Typ	Preis	Abschluss der Entwicklung	Verkaufsziel
Ethernet-Modelle (22 Modelle)	FR-E820-0.1KE bis 7.5KE, 9 Modelle	Wenden Sie sich an unseren Kundensupport.	9. Dezember	850.000 Einheiten im GJ 2021
	FR-E840-0.4KE bis 7.5KE, 7 Modelle			
	FR-E860-0.75KE bis 7.5KE, 6 Modelle			
Standardmodelle (22 Modelle)	FR-E820-0.1K bis 7.5K, 9 Modelle			
	FR-E840-0.4K bis 7.5K, 7 Modelle			
	FR-E860-0.75K bis 7.5K, 6 Modelle			

Hintergrund

Ob an Produktionsstandorte, Klimageräte, Wasseraufbereitungsanlagen oder ähnliche Einrichtungen, in den letzten Jahren stellen Kunden neue Anforderungen: Dazu gehören die Unterstützung verschiedener Netzwerke und die Datenkommunikation mit hoher Geschwindigkeit, die Gewährleistung eines sicheren Betriebs der Anlagen sowie die Fernüberwachung über Smartphones und Tablets.

Unsere neuen Frequenzumrichter der Serie FR-E800 unterstützen verschiedene offene Industrienetzwerke wie CC-Link IE TSN für die Datenkommunikation mit hoher Geschwindigkeit. Mit den Frequenzumrichtern der Serie FR-E800 tragen wir dazu bei, Arbeitsabläufe in verschiedenen Bereichen intelligenter zu gestalten. Unser jährliches Verkaufsziel für das Geschäftsjahr 2021 liegt bei rund 850.000 Einheiten.

Weitere Hauptmerkmale

– Alle Modelle –

- Die verbesserte Umgebungsbeständigkeit ermöglicht den Einsatz in Umgebungen mit einer Umgebungslufttemperatur von -20 bis +60 °C⁴ und entspricht IEC 60721-3-3(3C2)⁵ für die Konzentration korrosiver Gase.

⁴ Wenn die Umgebungstemperatur 50 °C oder höher beträgt, darf der Strom nicht höher sein als der für den Temperaturbereich angegebene Nennstrom.

⁵ Neun Arten korrosiver Gase, z. B. Schwefeldioxid.

- Unsere Anwendung für Smartphones und Tablets ermöglicht die einfache Anpassung von Frequenzumrichterparametern sowie die Überwachung von Frequenzumrichtern. Benutzer können sich ein Online-Video ansehen, um sich über die Verwendung des Produkts zu informieren, indem sie einen QR-Code auf dem Produkt oder der Bedienungsanleitung scannen.
- Die PLC-Funktionalität ermöglicht verschiedene Vorgänge, da der Frequenzumrichter Signale von Sensoren empfängt. Durch diese Funktion können zudem mehrere Frequenzumrichter kommunizieren und so zusammenarbeiten.
- Die Einhaltung von Standards wie UL, cUL, EG-Richtlinien (CE-Kennzeichnung), Radio Waves Act (Südkorea, KC-Kennzeichnung) und Eurasian Conformity (EAC) wurde zertifiziert.

– Ethernet- und Sicherheitskommunikationsmodelle –

- Die Reihenschaltung von Frequenzumrichtern wird durch zwei Ethernet-Anschlüsse unterstützt, wodurch die Verwendung von Peripheriegeräten wie Schaltknotenpunkte zur Versorgung mehrerer Frequenzumrichter entfällt.

– Sicherheitskommunikationsmodelle –

- Modelle für die Sicherheitskommunikation unterstützen die Sicherheitsanforderungsstufe SIL3⁶ und ermöglichen verschiedene Sicherheitsüberwachungsfunktionen, wie etwa jene, die die Geschwindigkeit sicher begrenzen.
- Erhältlich sind Frequenzumrichter mit der Schutzklasse IP67⁷.

⁶ Die Sicherheitsanforderungsstufe wird in der Norm IEC 61508 spezifiziert.

⁷ Perfekter Schutz gegen Staub und Wasser, spezifiziert gemäß IEC 60529.

Beitrag zum Umweltschutz

Das Fahren oder Steuern von Motoren mithilfe von Frequenzumrichtern trägt zu einer Verringerung des Stromverbrauchs an Fertigungsstandorten bei.

Über Maisart

Maisart umfasst die proprietäre, auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Technologie von Mitsubishi Electric, einschließlich kompakter KI, dem Deep Learning-Algorithmus für automatisiertes Design und hoch effizienter künstlicher Intelligenz für intelligentes Lernen. Maisart ist die Abkürzung für „Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology“. Unter dem Unternehmensgrundsatz „Original AI technology makes everything smart“ nutzt Mitsubishi Electric originale, auf KI basierende Technologie und Edge Computing, um intelligentere Geräte und höhere Sicherheit, Benutzerfreundlichkeit und mehr Komfort im Alltag zu schaffen.

Ethernet ist eine eingetragene Marke der Fuji Xerox Corporation.

EtherNet/IP ist eine Marke von ODVA, Inc.

MODBUS ist eine eingetragene Marke von SCHNEIDER ELECTRIC USA, INC.

QR Code ist eine eingetragene Marke von DENSO WAVE INCORPORATED.

CC-Link IE TSN ist eine eingetragene Marke der CC-Link Partner Association.

Maisart ist eine eingetragene Marke der Mitsubishi Electric Corporation.

Liste der Modelle und wichtigsten Funktionen

Spezifikation	Modell	Ethernet-Kommunikation (Kompatibel mit verschiedenen Netzwerken)	Schaltkreis zur Erkennung korrosiver Gase ⁸ / KI-Technologie	Sicherheitsstufe		Abschluss der Entwicklung
				SIL2 PLd ⁹	SIL3 Ple ¹⁰	
Standardmodelle (40 Modelle)	FR-E820-0.1K bis 7.5K, 9 Modelle	—	•	•	—	Dez. 2019 ¹¹
	FR-E840-0.4K bis 7.5K, 7 Modelle	—	•	•	—	
	FR-E860-0.75K bis 7.5K, 6 Modelle	—	•	•	—	
	FR-E820S-0.1K bis 2.2K, 6 Modelle	—	•	•	—	Apr. 2020 ¹¹
	FR-E810W-0.1K bis 0.75K, 4 Modelle	—	•	•	—	
	FR-E820-11K bis 22K, 4 Modelle	—	•	•	—	Dez. 2020 ¹¹
	FR-E840-11K bis 22K, 4 Modelle	—	•	•	—	
Ethernet-Modelle (40 Modelle)	FR-E820-0.1KE bis 7.5KE, 9 Modelle	•	•	•	—	Dez. 2019 ¹¹
	FR-E840-0.4KE bis 7.5KE, 7 Modelle	•	•	•	—	
	FR-E860-0.75KE bis 7.5KE, 6 Modelle	•	•	•	—	
	FR-E820S-0.1KE bis 2.2KE, 6 Modelle	•	•	•	—	Apr. 2020 ¹¹
	FR-E810W-0.1KE bis 0.75KE, 4 Modelle	•	•	•	—	
	FR-E820-11KE bis 22KE, 4 Modelle	•	•	•	—	Dez. 2020 ¹¹
	FR-E840-11KE bis 22KE, 4 Modelle	•	•	•	—	
Sicherheitskommunikationsmodell (40 Modelle)	FR-E820-0.1KSCE bis 7.5KSCE, 9 Modelle	•	•	—	•	Apr. 2020 ¹¹
	FR-E840-0.4KSCE bis 7.5KSCE, 7 Modelle	•	•	—	•	
	FR-E860-0.75KSCE bis 7.5KSCE, 6 Modelle	•	•	—	•	
	FR-E820S-0.1KSCE bis 2.2KSCE, 6 Modelle	•	•	—	•	
	FR-E810W-0.1KSCE bis 0.75KSCE, 4 Modelle	•	•	—	•	
	FR-E820-11KSCE bis 22KSCE, 4 Modelle	•	•	—	•	Dez. 2020 ¹¹
	FR-E840-11KSCE bis 22KSCE, 4 Modelle	•	•	—	•	

⁸ Zusatz bei Modellen mit Polyurethan-Beschichtung der Leiterplatte

⁹ Unterstützt die Funktion Safe Torque Off (STO)

¹⁰ Unterstützt Funktionen wie Safe Torque Off (STO) und Safely-Limited Speed (SLS)

¹¹ Wenden Sie sich an Ihren regionalen Vertriebsmitarbeiter vor Ort, um das Datum für den Verkaufsstart zu erfragen.

###

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 einen Umsatz von 4.519,9 Mrd. Yen (40,7 Mrd. US-Dollar*) im Geschäftsjahr zum 31. März 2019. Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.MitsubishiElectric.com

* Zum Wechselkurs von 111 Yen für einen US-Dollar, der am 31. März 2019 von der Tokioter Devisenbörse angegeben wurde.