

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japon

POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

n° 3300

Ce texte est une traduction de la version anglaise officielle de ce communiqué de presse. Il est fourni à titre de référence et pour votre confort uniquement. Pour tout détail ou spécificité, veuillez vous reporter à la version anglaise d'origine. La version anglaise d'origine prime, en cas de divergence.

Demandes de renseignements des clients
Overseas Marketing Department
Factory Automation Systems Group
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/fa/support/

Contacts presse

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news/

**Mitsubishi Electric lance les convertisseurs à usage général
de la série FR-E800**

*La connectivité avec plusieurs réseaux permettra la mise en service d'usines et d'infrastructures
intelligentes dans différents domaines*

TOKYO, 10 septembre 2019 - [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO : 6503) a annoncé aujourd'hui le lancement des convertisseurs de puissance de la série FR-E800, avec une gamme de 44 nouveaux modèles, à partir du 9 décembre. La nouvelle série, dont les fonctionnalités de sécurité respectent les normes CEI 61508, prend en charge différents réseaux tels que CC-Link IE TSN, un réseau industriel ouvert de nouvelle génération, et rend la fabrication plus intelligente dans divers domaines en intégrant le premier¹ circuit de détection de gaz corrosif² au monde et les premières¹ fonctions de diagnostic du secteur reposant sur l'IA. Dès avril 2020, Mitsubishi Electric lancera de nouveaux modèles successifs avec des fonctions de communication de sécurité, telles que la réduction sécurisée de la vitesse, également conformes aux normes CEI en vigueur. La gamme de produits sera élargie à un total de 120 modèles.

¹ Selon une étude réalisée par Mitsubishi Electric à partir du mardi 10 septembre 2019

² Brevet en instance. Communiqué de presse correspondant du 4 septembre 2019 :

« Mitsubishi Electric Develops World's First Metal Corrosion Sensor Designed for Mounting on Printed Circuit Boards »
<https://www.MitsubishiElectric.com/news/2019/0904.html>



Série FR-E800


Fonctions clés

1) *Prise en charge de plusieurs réseaux, permettant la mise en place d'usines et d'installations intelligentes*

- Les modèles Ethernet et les modèles de communication de sécurité prennent en charge plusieurs réseaux industriels ouverts tels que CC-Link IE TSN, Ethernet/IP et MODBUS/TCP. Il sera ainsi possible d'améliorer la productivité et les économies d'énergie dans les installations, notamment les infrastructures telles que les climatiseurs et les installations de traitement des eaux.

2) *Réduction des temps d'arrêt grâce à la maintenance prédictive et à l'analyse des données*

- L'intégration du premier circuit de détection de gaz corrosif au monde permet d'identifier les signes de dommages du convertisseur causés par le sulfure d'hydrogène ou d'autres gaz corrosifs, réduisant ainsi les temps d'arrêt des équipements.
- Le logiciel de configuration du convertisseur FR Configurator2 intègre Maisart³. Cette solution inédite a recours à l'IA pour identifier les causes de temps d'arrêt, telles que les surintensités causées par les poussées d'accélération, et les réduire.

³ Maisart (Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology : l'intelligence artificielle  Maisart de Mitsubishi Electric crée une technologie de pointe)

3) *Fonctions de sécurité pour assurer un fonctionnement sûr de l'équipement (prises en charge à partir d'avril 2020)*

- La sécurité des opérateurs est assurée par la mise en œuvre de fonctions de sécurité conformes aux normes internationales.
- La vitesse du moteur est calculée à partir de la valeur du courant ou d'autres données sans utiliser de détecteurs de vitesse lorsque la fonction de réduction sécurisée de la vitesse s'applique. Il est ainsi possible de réduire l'utilisation de câbles et de réaliser des économies.

Calendrier de réalisation du développement

Spécification	Type	Tarif	Réalisation du développement	Objectif de vente
Modèles Ethernet (22 modèles)	FR-E820-0.1KE à 7.5KE, 9 modèles	Contactez notre service clientèle	Décembre 9	850 000 unités au cours de l'exercice 2021
	FR-E840-0.4KE à 7.5KE, 7 modèles			
	FR-E860-0.75KE à 7.5KE, 6 modèles			
Modèles standards (22 modèles)	FR-E820-0.1K à 7.5K, 9 modèles			
	FR-E840-0.4K à 7.5K, 7 modèles			
	FR-E860-0.75K à 7.5K, 6 modèles			

Contexte

Sur les sites de production, dans les appareils de climatisation et les installations de traitement de l'eau ou similaires, les clients sont confrontés depuis quelques années à de nouvelles exigences : la prise en charge de plusieurs réseaux et de la communication rapide de données, la sécurité de fonctionnement des équipements et la télésurveillance par smartphone et tablettes, etc.

Nos nouveaux convertisseurs de la série FR-E800 prennent en charge plusieurs réseaux industriels ouverts, tels que CC-Link IE TSN pour la communication de données à haut débit. Ils permettent de rendre les processus opérationnels plus intelligents dans différents domaines. Notre objectif de ventes annuelles pour l'exercice 2021 s'établit à environ 850 000 unités.

Autres fonctionnalités clés

-Tous les modèles-

- Le renforcement de la résistance aux conditions externes permet une utilisation dans des environnements où la température ambiante est comprise entre -20 et +60 degrés Celsius⁴ et assure la conformité à la norme CEI 60721-3-3(3C2)⁵ pour la concentration en gaz corrosif.

⁴ Lorsque la température ambiante est de 50 degrés Celsius ou plus, le courant ne doit pas être supérieur au courant nominal spécifié pour la plage de température.

⁵ Neuf types de gaz corrosifs tels que le dioxyde de soufre.

- Notre application pour smartphones et tablettes permet de surveiller les convertisseurs et de régler facilement leurs paramètres. Les utilisateurs peuvent regarder une vidéo en ligne pour savoir comment utiliser le produit en scannant un code QR sur le produit ou dans le manuel d'instructions.
- La fonctionnalité PLC permet d'effectuer plusieurs opérations par le biais du convertisseur qui reçoit les signaux des capteurs. Cette fonction permet également à plusieurs convertisseurs de communiquer afin de coopérer.
- Le respect des normes telles qu'UL, cUL, les directives CE (marquage CE), le Radio Waves Act (Corée du Sud, marquage KC) et l'Eurasian Conformity (EAC) a été certifié.

-Modèles Ethernet et modèles de communication de sécurité-

- Le branchement des convertisseurs en série est pris en charge par deux ports Ethernet, ce qui élimine l'utilisation d'appareils périphériques tels que des concentrateurs de commutation pour piloter plusieurs convertisseurs.

-Modèles de communication de sécurité-

- Les modèles de communication de sécurité prennent en charge le niveau d'intégrité de sécurité SIL3⁶, permettant diverses fonctions de surveillance de sécurité comme celles qui limitent la vitesse en toute sécurité.
- Des convertisseurs avec le degré de protection IP67⁷ sont disponibles.

⁶ Niveau d'intégrité de sécurité spécifié dans la norme CEI 61508.

⁷ Protection optimale contre la poussière et l'eau selon CEI 60529.

Contribution à l'environnement

L'entraînement ou la commande de moteurs au moyen de convertisseurs permet de réduire la consommation d'énergie sur les sites de fabrication.

À propos de Maisart

Maisart regroupe la technologie d'intelligence artificielle (IA) brevetée par Mitsubishi Electric, dont son algorithme de compression automatisé d'apprentissage profond appliqué à l'IA et son algorithme d'apprentissage intelligent pour une IA ultra-efficace. « Maisart » est un acronyme signifiant « Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology. » (« L'intelligence artificielle de Mitsubishi Electric crée la pointe de la technologie »). Fidèle à sa formule « Original AI technology makes everything smart » (« Tout devient intelligent avec l'IA »), la société met à profit sa technologie d'IA et l'informatique de pointe non seulement pour rendre les appareils plus intelligents, mais surtout pour une vie plus sûre, plus intuitive et plus pratique.

Ethernet est une marque déposée de Fuji Xerox Corporation.

EtherNet/IP est une marque déposée d'ODVA, Inc.

MODBUS est une marque déposée de SCHNEIDER ELECTRIC USA, INC.

QR Code est une marque déposée de DENSO WAVE INCORPORATED.

CC-Link IE TSN est une marque déposée de CC-Link Partner Association.

Maisart est une marque déposée de Mitsubishi Electric Corporation.

Liste des modèles et des principales fonctions

Spécification	Modèle	Communication Ethernet (Compatible avec plusieurs réseaux)	Circuit de détection de gaz corrosifs ⁸ /Technologie IA	Niveau de sécurité		Réalisation du développement
				SIL2 PLd ⁹	SIL3 Ple ¹⁰	
Modèles standards (40 modèles)	FR-E820-0.1K à 7.5K, 9 modèles	—	●	●	—	Déc. 2019 ¹¹
	FR-E840-0.4K à 7.5K, 7 modèles	—	●	●	—	
	FR-E860-0.75K à 7.5K, 6 modèles	—	●	●	—	
	FR-E820S-0.1K à 2.2K, 6 modèles	—	●	●	—	Avr. 2020 ¹¹
	FR-E810W-0.1K à 0.75K, 4 modèles	—	●	●	—	
	FR-E820-11K à 22K, 4 modèles	—	●	●	—	
	FR-E840-11K à 22K, 4 modèles	—	●	●	—	
Modèles Ethernet (40 modèles)	FR-E820-0.1KE à 7.5KE, 9 modèles	●	●	●	—	Déc. 2019 ¹¹
	FR-E840-0.4KE à 7.5KE, 7 modèles	●	●	●	—	
	FR-E860-0.75KE à 7.5KE, 6 modèles	●	●	●	—	
	FR-E820S-0.1KE à 2.2KE, 6 modèles	●	●	●	—	Avr. 2020 ¹¹
	FR-E810W-0.1KE à 0.75KE, 4 modèles	●	●	●	—	
	FR-E820-11KE à 22KE, 4 modèles	●	●	●	—	
	FR-E840-11KE à 22KE, 4 modèles	●	●	●	—	
Le modèle de communication de sécurité (40 modèles)	FR-E820-0.1KSCE à 7.5KSCE, 9 modèles	●	●	—	●	Avr. 2020 ¹¹
	FR-E840-0.4KSCE à 7.5KSCE, 7 modèles	●	●	—	●	
	FR-E860-0.75KSCE à 7.5KSCE, 6 modèles	●	●	—	●	
	FR-E820S-0.1KSCE à 2.2KSCE, 6 modèles	●	●	—	●	
	FR-E810W-0.1KSCE à 0.75KSCE, 4 modèles	●	●	—	●	
	FR-E820-11KSCE à 22KSCE, 4 modèles	●	●	—	●	Déc. 2020 ¹¹
	FR-E840-11KSCE à 22KSCE, 4 modèles	●	●	—	●	

⁸ Ajouté aux modèles avec revêtement en polyuréthane pour circuits imprimés

⁹ Prise en charge de la coupure de sécurité du couple (STO)

¹⁰ Prise en charge de fonctions telles que la coupure de sécurité du couple (STO) et la réduction sécurisée de la vitesse (SLS)

¹¹ Pour connaître la date de lancement des ventes, veuillez contacter les représentants commerciaux locaux dans chaque région.

###

À propos de Mitsubishi Electric Corporation

Depuis près de 100 ans, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO : 6503) propose des produits fiables et de haute qualité. Ce leader international est reconnu pour la fabrication, le marketing et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines suivants : le traitement et la communication de l'information, le développement spatial et les communications par satellite, l'électronique grand public, la technologie industrielle, l'énergie, les transports et l'équipement dans le bâtiment. En se conformant à l'esprit de sa devise « Changes for the Better » et de son engagement environnemental « Eco Changes », Mitsubishi Electric s'efforce d'être une entreprise pionnière et propre en plaçant la technologie au service de la société. L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires de 4 519,9 milliards de yens (40,7 milliards de dollars US*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2019. Pour plus d'informations, veuillez consulter :

www.MitsubishiElectric.com

* À un taux de change de 111 yens pour 1 dollar US, taux indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2019