

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION

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

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3300

Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.

Questões de clientes

Overseas Marketing Department
Factory Automation Systems Group
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/fa/support/

Questões da imprensa

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

Mitsubishi Electric lança a série de inversores de utilização geral FR-E800

*A conectividade com várias redes irá permitir soluções industriais
e infraestruturas inteligentes em vários campos*

TÓQUIO, 10 de setembro de 2019 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje que irá lançar os inversores de potência da série FR-E800, com uma gama de 44 novos modelos, a partir de 9 de dezembro. A nova série, com funcionalidade de segurança em conformidade com a norma IEC 61508, suporta várias redes como a CC-Link IE TSN, uma rede industrial aberta da próxima geração, e torna o fabrico mais inteligente em vários campos através da integração do primeiro¹ circuito de deteção de ambiente com gás corrosivo² do mundo e das primeiras¹ funções de diagnóstico baseadas em IA da indústria. A partir de abril de 2020, a Mitsubishi Electric irá lançar novos modelos sucessivos com funcionalidades de comunicação de segurança, como velocidade limitada em segurança, de igual modo em conformidade com as normas IEC relevantes. A gama de produtos será expandida para um total de 120 modelos.

¹ De acordo com a investigação da Mitsubishi Electric à data de 10 de setembro de 2019

² Patente pendente. Comunicado de imprensa relevante de 4 de setembro de 2019:

"Mitsubishi Electric desenvolve o primeiro sensor de corrosão de metal do mundo concebido para instalação em placas de circuito impresso" (em inglês)

<https://www.MitsubishiElectric.com/news/2019/0904.html>



Série FR-E800

Principais funcionalidades

1) Várias redes suportadas, permitindo soluções industriais e instalações inteligentes

- Os modelos Ethernet e os modelos de comunicação de segurança suportam várias redes industriais abertas, como CC-Link IE TSN, Ethernet/IP e MODBUS/TCP. Isto irá contribuir para a melhoria da produtividade e para a poupança de energia nas instalações, incluindo infraestruturas, como unidades de ar condicionado e estações de tratamento de águas.

2) Redução do tempo de inatividade devido à manutenção preventiva e à análise de dados

- A integração do primeiro circuito de deteção de ambiente com gás corrosivo do mundo permite identificar sinais de danos no inversor provocados por sulfureto de hidrogénio ou outros gases corrosivos, reduzindo o tempo de inatividade do equipamento.
- A tecnologia Maisart^{®3} está integrada no software de configuração do inversor FR Configurator2. As causas de períodos de inatividade, como a sobretensão causada por picos de aceleração, são analisadas utilizando as primeiras funções de diagnóstico baseadas em IA da indústria, ajudando a reduzir esse tempo de inatividade.

³ Mitsubishi Electric's **AI** creates the **State-of-the-ART** in Technology  **Maisart**
(A IA da Mitsubishi Electric cria a tecnologia mais avançada)

3) Funções de segurança para garantir o funcionamento seguro do equipamento (suportadas a partir de abril de 2020)

- A segurança dos operadores é assegurada pela incorporação de funções de segurança em conformidade com as normas internacionais.
- A velocidade do motor é calculada com base no valor da corrente ou noutros dados sem utilizar detetores de velocidade quando é utilizada a função de velocidade limitada em segurança. Isto irá contribuir para reduções na utilização de cablagem e para a redução de custos.

Calendário de conclusão do desenvolvimento

Especificação	Tipo	Preço	Conclusão do desenvolvimento	Objetivo de vendas
Modelos Ethernet (22 modelos)	FR-E820-0.1KE a 7.5KE, 9 modelos	Contacte o nosso apoio ao cliente	9 de dezembro	850 000 unidades no ano fiscal de 2021
	FR-E840-0.4KE a 7.5KE, 7 modelos			
	FR-E860-0.75KE a 7.5KE, 6 modelos			
Modelos padrão (22 modelos)	FR-E820-0.1K a 7.5K, 9 modelos			
	FR-E840-0.4K a 7.5K, 7 modelos			
	FR-E860-0.75K a 7.5K, 6 modelos			

Enquadramento

Nos locais de produção, em unidades de ar condicionado e em estações de tratamento de águas ou semelhantes, as necessidades dos clientes aumentaram nos últimos anos: estas incluem suporte para várias redes e comunicação de dados de alta velocidade, garantindo um funcionamento seguro do equipamento e permitindo a monitorização remota através de smartphones e tablets.

Os nossos inversores da nova série FR-E800 suportam várias redes industriais abertas, como CC-Link IE TSN para comunicações de dados de alta velocidade. Com os inversores da série FR-E800, iremos contribuir para tornar os processos de trabalho mais inteligentes em vários campos. O nosso objetivo de vendas anual para o ano fiscal de 2021 é de aproximadamente 850 000 unidades.

Outras principais funcionalidades

–Todos os modelos–

- A resistência ambiental melhorada permite a utilização em ambientes com uma temperatura do ar circundante de -20 a +60 graus Celsius⁴ e a conformidade com a norma IEC 60721-3-3(3C2)⁵ para concentração de gás corrosivo.

⁴ Quando a temperatura ambiente é de 50 graus Celsius ou superior, a corrente não pode ser superior à corrente nominal especificada para o intervalo de temperatura.

⁵ Nove tipos de gases corrosivos, como o dióxido de enxofre.

- A nossa aplicação para smartphones e tablets permite o ajuste fácil dos parâmetros do inversor e a monitorização dos inversores. Os utilizadores podem ver um vídeo online para saber como utilizar o produto, digitalizando um código QR no produto ou no manual de instruções.
- A funcionalidade PLC permite várias operações através do inversor, que recebe sinais dos sensores. Esta função também permite o funcionamento colaborativo através da comunicação entre vários inversores.
- A conformidade com normas como a UL, cUL, as diretivas CE (marcação CE), a lei relativa a ondas de rádio (Coreia do Sul, marcação KC) e a conformidade Eurasiática (EAC, Eurasian Conformity) foi certificada.

–Modelos Ethernet e modelos de comunicação de segurança–

- A ligação de inversores em série é suportada através de duas portas Ethernet, eliminando a utilização de dispositivos periféricos, como centros de comutação para acionar vários inversores.

–Modelos de comunicação de segurança–

- Os modelos de comunicação de segurança suportam o nível de integridade da segurança SIL3⁶, permitindo várias funções de monitorização de segurança, como as que limitam a velocidade em segurança.
- Estão disponíveis inversores com o nível de proteção IP67⁷.

⁶ Nível de integridade da segurança especificado na norma IEC 61508.

⁷ Proteção perfeita contra pó e água especificada na norma IEC 60529.

Contributo para o meio ambiente

Alimentar ou controlar motores através de inversores contribui para uma redução no consumo de energia nos locais de produção.

Sobre a Maisart

A Maisart abrange a tecnologia de inteligência artificial (IA) exclusiva da Mitsubishi Electric, incluindo a IA compacta, um algoritmo de aprendizagem profunda de design automatizado e ainda a IA de aprendizagem inteligente extremamente eficiente. A palavra Maisart resulta da abreviação de "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology" (A IA da Mitsubishi Electric cria a tecnologia mais avançada). Sob o lema da empresa, "Original AI technology makes everything smart" (A tecnologia de IA original torna tudo mais inteligente), a empresa pretende tirar partido da tecnologia de IA original e do edge computing para tornar os dispositivos mais inteligentes e a vida mais segura, intuitiva e cómoda.

Ethernet é uma marca comercial registada da Fuji Xerox Corporation.

EtherNet/IP é uma marca comercial registada da ODVA, Inc.

MODBUS é uma marca comercial registada da SCHNEIDER ELECTRIC USA, INC.

QR Code é uma marca comercial registada da DENSO WAVE INCORPORATED.

CC-Link IE TSN é uma marca comercial registada da CC-Link Partner Association.

Maisart é uma marca registada da Mitsubishi Electric Corporation.

Lista de modelos e funções principais

Especificação	Modelo	Comunicação Ethernet (compatível com várias redes)	Circuito de deteção de gás corrosivo ⁸ /Tecnologia de IA	Nível de segurança		Conclusão do desenvolvimento
				SIL2 PLd ⁹	SIL3 Ple ¹⁰	
Modelos padrão (40 modelos)	FR-E820-0.1K a 7.5K, 9 modelos	—	•	•	—	Dez. de 2019 ¹¹
	FR-E840-0.4K a 7.5K, 7 modelos	—	•	•	—	
	FR-E860-0.75K a 7.5K, 6 modelos	—	•	•	—	
	FR-E820S-0.1K a 2.2K, 6 modelos	—	•	•	—	Abr. de 2020 ¹¹
	FR-E810W-0.1K a 0.75K, 4 modelos	—	•	•	—	
	FR-E820-11K a 22K, 4 modelos	—	•	•	—	Dez. de 2020 ¹¹
	FR-E840-11K a 22K, 4 modelos	—	•	•	—	
Modelos Ethernet (40 modelos)	FR-E820-0.1KE a 7.5KE, 9 modelos	•	•	•	—	Dez. de 2019 ¹¹
	FR-E840-0.4KE a 7.5KE, 7 modelos	•	•	•	—	
	FR-E860-0.75KE a 7.5KE, 6 modelos	•	•	•	—	
	FR-E820S-0.1KE a 2.2KE, 6 modelos	•	•	•	—	Abr. de 2020 ¹¹
	FR-E810W-0.1KE a 0.75KE, 4 modelos	•	•	•	—	
	FR-E820-11KE a 22KE, 4 modelos	•	•	•	—	Dez. de 2020 ¹¹
	FR-E840-11KE a 22KE, 4 modelos	•	•	•	—	

Modelo de comunicação de segurança (40 modelos)	FR-E820-0.1KSCE a 7.5KSCE, 9 modelos	•	•	—	•	Abr. de 2020 ¹¹
	FR-E840-0.4KSCE a 7.5KSCE, 7 modelos	•	•	—	•	
	FR-E860-0.75KSCE a 7.5KSCE, 6 modelos	•	•	—	•	
	FR-E820S-0.1KSCE a 2.2KSCE, 6 modelos	•	•	—	•	
	FR-E810W-0.1KSCE a 0.75KSCE, 4 modelos	•	•	—	•	
	FR-E820-11KSCE a 22KSCE, 4 modelos	•	•	—	•	Dez. de 2020 ¹¹
	FR-E840-11KSCE a 22KSCE, 4 modelos	•	•	—	•	

⁸ Adicionado a modelos com revestimento da placa de circuito em poliuretano

⁹ Função de desativação de binário de segurança (STO, Safe torque off) suportada

¹⁰ Funções como a desativação de binário de segurança (STO) e funções de velocidade limitada em segurança (SLS, safely-limited speed) suportadas

¹¹ Contacte os representantes de vendas locais em cada região para obter informações sobre a data de início das vendas.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com quase 100 anos de experiência no fornecimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido na produção, marketing e venda de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, equipamento eletrónico, tecnologia industrial, equipamento de construção, energia e transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou um rendimento de 4519,9 mil milhões de ienes (40,7 mil milhões de dólares*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2019. Para mais informações:

www.MitsubishiElectric.com

*A uma taxa de câmbio de 111 ienes por dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2019