

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**

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

**DA PUBBLICARE IMMEDIATAMENTE**

**No. 3300**

*Il presente testo è una traduzione della versione inglese ufficiale del comunicato stampa e viene fornito unicamente per comodità di consultazione. Fare riferimento al testo inglese originale per conoscere i dettagli e/o le specifiche. In caso di eventuali discrepanze, prevale il contenuto della versione inglese originale.*

*Richieste dei clienti*

Overseas Marketing Department  
Factory Automation Systems Group  
Mitsubishi Electric Corporation

[www.MitsubishiElectric.com/fa/support/](http://www.MitsubishiElectric.com/fa/support/)

*Richieste dei media*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)

[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## **Mitsubishi Electric presenta gli inverter per scopi generici serie FR-E800**

*La connettività con diverse reti consentirà di abilitare le fabbriche e  
le infrastrutture intelligenti di svariati settori*

**TOKYO, 10 settembre 2019** - [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) ha annunciato oggi che, a partire dal 9 dicembre, presenterà la serie di inverter di potenza FR-E800 che include una gamma di 44 nuovi modelli. La nuova serie, dotata di funzioni di sicurezza conformi agli standard IEC 61508, supporta diverse reti, ad esempio CC-Link IE TSN, una rete industriale aperta di nuova generazione; inoltre renderà la produzione più intelligente in diversi settori, grazie all'integrazione del primo circuito al mondo<sup>1</sup> di rilevamento in ambienti con gas corrosivi<sup>2</sup> e delle prime<sup>1</sup> funzioni diagnostiche basate sull'intelligenza artificiale (IA). Dal mese di aprile del 2020, Mitsubishi Electric presenterà i successivi nuovi modelli con funzioni delle comunicazioni di sicurezza, quali Safe Limited Speed (SLS), anche questi conformi ai rispettivi standard IEC. La gamma dei prodotti sarà ulteriormente ampliata fino a un totale di 120 modelli.

<sup>1</sup> Secondo le ricerche di Mitsubishi Electric alla data del 10 settembre 2019

<sup>2</sup> In attesa di brevetto. Comunicato stampa pertinente datato 4 settembre 2019:

"Mitsubishi Electric sviluppa il primo sensore di corrosione del metallo al mondo progettato per l'installazione su schede a circuiti stampati"

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



Serie FR-E800

### Caratteristiche principali

#### 1) *Varie reti supportate, abilitazione delle fabbriche e delle strutture intelligenti*

- I modelli Ethernet e i modelli delle comunicazioni di sicurezza supportano diverse reti industriali, quali CC-Link IE TSN, Ethernet/IP e MODBUS/TCP. In questo modo sarà possibile contribuire al miglioramento della produttività e al risparmio energetico presso le strutture, incluse le infrastrutture come le unità per l'aria condizionata e gli impianti di trattamento delle acque.

#### 2) *Riduzione dei tempi di inattività grazie alla manutenzione predittiva e all'analisi dei dati*

- L'integrazione del primo circuito al mondo di rilevamento in ambienti con gas corrosivi consente di individuare i sintomi di danni all'inverter causati dal solfuro di idrogeno o da altri gas corrosivi, riducendo, pertanto, i tempi di inattività delle apparecchiature.
- Integrazione della tecnologia Maisart<sup>®3</sup> nel software di configurazione dell'inverter FR Configurator2. Le cause dei tempi di inattività, ad esempio sovracorrente dovuta a colpi di accelerazione, vengono analizzate con le prime funzioni diagnostiche del settore basate sull'IA, per favorire la riduzione dei tempi di inattività.

<sup>3</sup> Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology  Maisart (L'IA di Mitsubishi Electric crea la tecnologia d'avanguardia)

#### 3) *Funzioni di sicurezza per garantire il funzionamento sicuro delle apparecchiature (saranno supportate dal mese di aprile del 2020)*

- La sicurezza degli operatori è assicurata dall'integrazione di funzioni di sicurezza conformi agli standard internazionali.
- La velocità del motore viene calcolata in base al valore di corrente o di altri dati, senza utilizzare i rilevatori di velocità quando è in uso la funzione Safe Limited Speed (SLS). In questo modo si contribuisce alla riduzione dell'impiego di cablaggi e al risparmio sui costi.

### Programma di completamento dello sviluppo

Specifica	Tipo	Prezzo	Completamento dello sviluppo	Obiettivi di vendita
Modelli Ethernet (22 modelli)	FR-E820-da 0,1 KE a 7,5 KE, 9 modelli	Contattare la nostra assistenza clienti	9 dicembre	850.000 unità nell'anno fiscale 2021
	FR-E840-da 0,4 KE a 7,5 KE, 7 modelli			
	FR-E860-da 0,75 KE a 7,5 KE, 6 modelli			
Modelli standard (22 modelli)	FR-E820-da 0,1 K a 7,5 K, 9 modelli			
	FR-E840-da 0,4 K a 7,5 K, 7 modelli			
	FR-E860-da 0,75 K a 7,5 K, 6 modelli			

## **Contesto**

Negli ultimi anni, presso gli stabilimenti di produzione, nelle unità per l'aria condizionata e presso gli impianti di trattamento delle acque, i clienti devono soddisfare nuovi requisiti: ad esempio, il supporto per le diverse reti e la comunicazione dei dati ad alta velocità, la garanzia di un funzionamento sicuro delle apparecchiature e l'abilitazione del monitoraggio in remoto tramite smartphone e tablet.

I nostri nuovi inverter serie FR-E800 supportano diverse reti industriali aperte, ad esempio CC-Link IE TSN, per una comunicazione dei dati ad alta velocità. Con gli inverter serie FR-E800, potremo contribuire a rendere più intelligenti i processi di lavoro in vari settori. I nostri obiettivi di vendita annuale per l'anno fiscale 2021 corrispondono a circa 850.000 unità.

## **Altre caratteristiche principali**

### **-Tutti i modelli-**

- Resistenza ambientale migliorata per permetterne l'uso in ambienti con una temperatura dell'aria circostante compresa tra -20 e +60 gradi Celsius<sup>4</sup> e conformità allo standard IEC 60721-3-3(3C2)<sup>5</sup> per la concentrazione di gas corrosivi.

<sup>4</sup> Quando la temperatura circostante è pari a 50 gradi Celsius o maggiore, la corrente non deve superare il valore di corrente nominale specificato per la gamma di temperatura.

<sup>5</sup> Nove tipi di gas corrosivi, come il biossido di zolfo.

- La nostra applicazione per smartphone e tablet permette di regolare facilmente i parametri degli inverter e di monitorarli. Gli utenti possono guardare un video online per verificare la modalità di utilizzo del prodotto, semplicemente con la scansione del QR Code presente sul prodotto o sul manuale di istruzioni.
- La funzione PLC permette di eseguire varie operazioni grazie ai segnali dei sensori ricevuti dall'inverter. Inoltre, questa funzione consente un funzionamento collaborativo grazie alla comunicazione tra più inverter.
- È stata certificata la Conformità a standard quali UL, cUL, Direttive CE (marcatura CE), Radio Waves Act (Corea del Sud, marcatura KC) e certificato di conformità EAC (Eurasian Conformity).

### **-I modelli Ethernet e i modelli delle comunicazioni di sicurezza-**

- Il collegamento degli inverter in serie è supportato grazie a due porte Ethernet; si elimina pertanto l'impiego di dispositivi periferici, quali gli hub di commutazione, per azionare più inverter.

### **-Modelli delle comunicazioni di sicurezza-**

- I modelli delle comunicazioni di sicurezza supportano il livello di integrità della sicurezza SIL3<sup>6</sup>, abilitando diverse funzioni di monitoraggio della sicurezza come quella che limita la velocità in modo sicuro.
- Sono disponibili gli inverter con livello di protezione IP67<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Livello di integrità della sicurezza specificato nello standard IEC 61508.

<sup>7</sup> Protezione perfetta contro la polvere e acqua, come specificato nello standard IEC 60529.

## **Contributo all'ambiente**

L'azionamento e il controllo di motori tramite inverter contribuiscono a ridurre il consumo di energia presso gli stabilimenti di produzione.

## **Informazioni su Maisart**

Maisart include la tecnologia di intelligenza artificiale (IA) di proprietà di Mitsubishi Electric, comprendente anche Compact AI, l'algoritmo di apprendimento approfondito per la progettazione automatizzata e l'algoritmo di apprendimento per un'intelligenza artificiale altamente efficiente. Maisart è l'abbreviazione di "Mitsubishi Electric's AI creates the State-of-the-ART in technology" (L'IA di Mitsubishi Electric crea una tecnologia all'avanguardia). Con il motto aziendale "Original AI technology makes everything smart" (La tecnologia IA originale rende ogni cosa più intelligente), l'azienda sfrutta al meglio la tecnologia IA e l'Edge Computing per rendere i dispositivi più intelligenti e la vita degli utenti più sicura, intuitiva e comoda.

Ethernet è un marchio registrato di Fuji Xerox Corporation.  
EtherNet/IP è un marchio registrato di ODVA, Inc.  
MODBUS è un marchio registrato di SCHNEIDER ELECTRIC USA, Inc.  
QR Code è un marchio registrato di DENSO WAVE INCORPORATED.  
CC-Link IE TSN è un marchio registrato di CC-Link Partner Association.  
Maisart è un marchio registrato di Mitsubishi Electric Corporation.

### **Elenco dei modelli e funzioni principali**

Specifica	Modello	Comunicazione Ethernet (Compatibile con più reti)	Circuito di rilevamento gas corrosivi <sup>8</sup> / tecnologia IA	Livello di sicurezza		Completamento dello sviluppo
				SIL2 PLd <sup>9</sup>	SIL3 Ple <sup>10</sup>	
Modelli standard (40 modelli)	FR-E820-da 0,1 K a 7,5 K, 9 modelli	-	●	●	-	Dicembre 2019 <sup>11</sup>
	FR-E840-da 0,4 K a 7,5 K, 7 modelli	-	●	●	-	
	FR-E860-da 0,75 K a 7,5 K, 6 modelli	-	●	●	-	
	FR-E820S-da 0,1K a 2,2 K, 6 modelli	-	●	●	-	Aprile 2020 <sup>11</sup>
	FR-E810W-da 0,1K a 0,75 K, 4 modelli	-	●	●	-	
	FR-E820-da 11 K a 22 K, 4 modelli	-	●	●	-	Dicembre 2020 <sup>11</sup>
	FR-E840-da 11 K a 22 K, 4 modelli	-	●	●	-	
Modelli Ethernet (40 modelli)	FR-E820-da 0,1 KE a 7,5 KE, 9 modelli	●	●	●	-	Dicembre 2019 <sup>11</sup>
	FR-E840-da 0,4 KE a 7,5 KE, 7 modelli	●	●	●	-	
	FR-E860-da 0,75 KE a 7,5 KE, 6 modelli	●	●	●	-	
	FR-E820-da 0,1 KE a 2,2 KE, 6 modelli	●	●	●	-	Aprile 2020 <sup>11</sup>
	FR-E810W-da 0,1KE a 0,75 KE, 4 modelli	●	●	●	-	
	FR-E820-da 11 KE a 22 KE, 4 modelli	●	●	●	-	Dicembre 2020 <sup>11</sup>
	FR-E840-da 11 KE a 22 KE, 4 modelli	●	●	●	-	
Modello delle comunicazioni di sicurezza (40 modelli)	FR-E820-da 0,1 KSCE a 7,5 KSCE, 9 modelli	●	●	-	●	Aprile 2020 <sup>11</sup>
	FR-E840-da 0,4 KSCE a 7,5 KSCE, 7 modelli	●	●	-	●	
	FR-E860-da 0,75 KSCE a 7,5 KSCE, 6 modelli	●	●	-	●	
	FR-E820S-da 0,1 KSCE a 2,2 KSCE, 6 modelli	●	●	-	●	
	FR-E810W-da 0,1 KSCE a 0,75 KSCE, 4 modelli	●	●	-	●	

	FR-E820-da 11 KSCE a 22 KSCE, 4 modelli	●	●	-	●	Dicembre 2020 <sup>11</sup>
	FR-E840-da 11 KSCE a 22 KSCE, 4 modelli	●	●	-	●	

<sup>8</sup> Aggiunto ai modelli con rivestimento del circuito stampato in poliuretano

<sup>9</sup> Funzione Safe torque off (STO) supportata

<sup>10</sup> Funzioni quali Safe torque off (STO) e Safe Limited Speed (SLS) supportate

<sup>11</sup> Contattare i rappresentanti di vendita locali di ciascuna regione per conoscere la data di inizio delle vendite.

###

### **Informazioni su Mitsubishi Electric Corporation**

Con quasi 100 anni di esperienza nella fornitura di prodotti affidabili e di alta qualità, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) è un leader mondiale riconosciuto per la produzione, il marketing e la vendita di apparecchi elettrici ed elettronici per i settori informatico e delle comunicazioni, spaziale e delle comunicazioni satellitari, dell'elettronica di consumo, delle tecnologie industriali, energetico, dei trasporti e delle costruzioni. Incarnando lo spirito del motto aziendale "Changes for the Better" e della visione ambientale "Eco Changes", Mitsubishi Electric si impegna a essere un'azienda "green" leader a livello mondiale, con l'obiettivo di migliorare la società con la tecnologia. L'azienda ha registrato un fatturato di 4.519,9 miliardi di yen (40,7 miliardi di dollari USA\*) nell'anno fiscale terminato il 31 marzo 2019. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web:

[www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Al tasso di cambio di 111 yen per dollaro USA fornito dal mercato dei cambi esteri di Tokyo il 31 marzo 2019