

21 de enero de 2021  
B.Ref.: BQN-S<sub>3</sub>2870-71-211908 \*

Estimado cliente:

**Inversor FR-D700, FR-F700 Serie PJ**  
**Problema de calidad del producto del componente de almacenamiento (EEPROM) -**  
**AVISO DE DETENCIÓN DE VENTA - Requiere atención inmediata**

Gracias por su continuo apoyo hacia nuestros productos.

Hemos determinado que una serie de inversores de uso general fabricados por nuestra empresa entre el 1 de junio de 2020 y el 28 de diciembre de 2020 presentan un posible problema de calidad en la memoria no volátil IC (denominada en adelante como EEPROM) que almacena varios valores de ajuste de parámetros, etc.

Además, se ha comprobado que el valor de ajuste de los parámetros puede cambiar debido al deterioro, causado por este problema de la EEPROM, y es posible que el inversor no funcione según los valores ajustados por el cliente o los originales.

Le escribimos para informarle de la situación actual de este problema y le pedimos que retire inmediatamente estos productos de su inventario para su venta o uso lo antes posible y que se ponga en contacto con nosotros para organizar su sustitución.

Lamentamos profundamente las molestias que esto pueda causar.

**1. Modelo INV y períodos de fabricación**

[Tabla 1.Periodo de producción y fabricación esperado].

Producto objetivo	Período de fabricación (Producción en Japón)	Período de fabricación (Producción en China MDI)
Serie FR-D700 (capacidad total)	Fabricado entre el 1 de junio de 2020 y el 28 de diciembre de 2020	Fabricado entre el 1 de septiembre de 2020 y el 28 de diciembre de 2020 (*)
FR-D700 - Serie G (capacidad total) FR-D700 - Serie EX (capacidad total) FR-F700 Serie PJ (capacidad total) Serie FR-FS2 (capacidad total)	Fabricado entre el 1 de junio de 2020 y el 28 de diciembre de 2020	No aplica para los modelos que no son de producción

\*Se excluyen algunos productos MDI fabricados entre el 1 de septiembre de 2020 y el 28 de diciembre de 2020, que se mencionarán más adelante.

**2. Resumen del problema**

La EEPROM que se utiliza en los inversores fabricados entre el 1 de junio de 2020 y el 28 de diciembre de 2020 presenta una deficiencia en el proceso de formación de una película de óxido que suprime la descarga de la carga eléctrica, lo cual provoca una disminución de la capacidad de la EEPROM para retener la carga eléctrica.

### 3. Descripción del problema de calidad del producto

Para conservar los datos en la EEPROM, es necesario mantener la carga interna dentro de la misma. Como parte de nuestras pruebas habituales de calidad, determinamos que el proceso utilizado por uno de nuestros proveedores en la formación de la película de óxido necesaria para mantener la carga dentro de la EEPROM resulta defectuoso y puede provocar pérdidas o cambios en los datos almacenados en la EEPROM. Debido a que esta almacena varios parámetros que controlan el inversor, éste puede no funcionar según lo establecido por el cliente o la fábrica. Observe que como los datos operan con el estado en el que la carga se mantiene como 0 y el estado en el que la carga se descarga como 1, varios valores de parámetros no especificados aumentan.

Ejemplo 1: Cuando el Pr.7 (parámetro que determina el tiempo de aceleración) se ajusta a 5 segundos, quedará registrado 0101 en la EEPROM en número binario. Sin embargo, si este dato cambia a 1101 (el 4º bit cambia de 0 a 1), el tiempo de aceleración cambiará a 13 segundos, en ese caso, el FR-D700 funcionará con este ajuste incorrecto de los parámetros.

Ejemplo 2: Cada parámetro tiene un rango de valores definido. Si los datos de la EEPROM cambian a un valor no válido que se encuentre fuera de este rango, como cuando se supera el límite superior, el FR-D700 funcionará entonces utilizando el valor predeterminado de fábrica. Por lo tanto, es posible que el FR-D700 no funcione como se espera.

### 4. Posible problema de seguridad

En este momento, se desconoce si existe un problema de seguridad que pueda surgir por este problema de calidad. Cada cliente debe revisar la utilización de los productos afectados y determinar si la pérdida de datos por parte de la EEPROM, que provocaría que el inversor [volviera a su configuración no programable, podría causar un posible problema de seguridad para el producto que se está utilizando con el inversor afectado.](#) Si se determina un problema de seguridad de este tipo, póngase en contacto con nosotros inmediatamente en la información proporcionada a continuación.

### 5. Medidas correctivas

Todos los clientes en cuestión deben dejar de vender o utilizar inmediatamente los productos afectados, tal y como se indica más adelante. Por otro lado, Mitsubishi Electric sustituirá todas las unidades devueltas a la empresa lo antes posible. Este problema se ha corregido para todos los productos fabricados desde el 4 de enero de 2021 con productos adquiridos de un proveedor diferente que no presentan este problema. Póngase en contacto con su proveedor local o con el representante de ventas de Mitsubishi Electric para gestionar la sustitución de los productos defectuosos que pueda tener actualmente en su inventario.

En cuanto a los productos afectados que puedan estar ya instalados o utilizados en el campo o en otros productos, proporcionaremos una nueva actualización tan pronto como sea posible con respecto a un proceso para reemplazar esos productos sin costo alguno para usted o sus clientes de acuerdo con nuestras garantías de productos.

## 7. Cómo identificar los productos afectados

Los productos afectados se pueden identificar por el número de serie impreso en la placa de características de la unidad principal o en la placa de características de la caja de embalaje.

[Lectura de la SERIE (número de serie)]

Ejemplo de la placa de características

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simbolo	Año	Mes	Número de Control						

La SERIE se compone de un carácter, dos caracteres para el año y el mes de fabricación, y seis caracteres para el número de control. El año de fabricación se representa con el último dígito del año natural solar, y el mes de fabricación se representa con el 1 al 9 (mes), X (octubre), Y (noviembre), Z (diciembre).

[Número de serie del objetivo]

06 ○○○○○○: Fabricado en Jun. 2020 a  
0Z ○○○○○○: Fabricado en Dic. 2020

\*1: Los productos con la identificación que se muestra en la fotografía de abajo NO es aplicable a los defectos porque tienen la EEPROM contramedida.

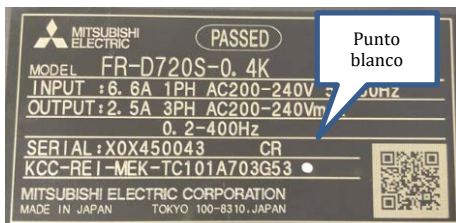
\*2: No hay identificación adicional para los productos fabricados después de enero de 2021.

Algunos productos MDI fabricados en Sep. 2020 y Dic. 2020 no están afectados porque no tienen EEPROM del lote afectado. En este caso, el método de identificación puede ser mediante el número de control que aparece después del cuarto dígito del número de serie (orden alfabético del mes de fabricación). Los símbolos varían según el modelo y la capacidad, por lo que le agradeceríamos que se pusiera en contacto con nosotros para conocer los detalles.

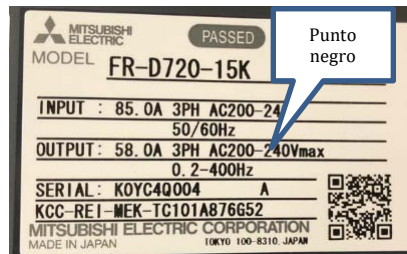
**【Cómo identificar los productos que NO son aplicables a los defectos】**

Un lugar para identificar los productos se añadirá a la placa de nombre y la placa de nombre de embalaje del equipo principal.

(Por favor, consulte la Foto 1 a 3 para los productos de Nagoya Works y las fotos 4 a 6 para los productos MDI).



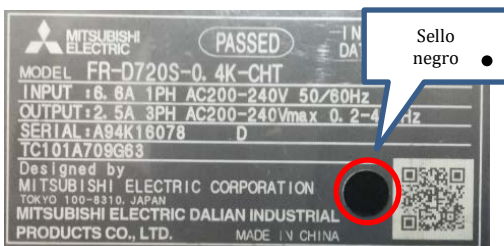
**Foto (1) Japón INV**  
Etiqueta de clasificación del equipo  
3,7 kW o menos  
(máquina de impresión láser)



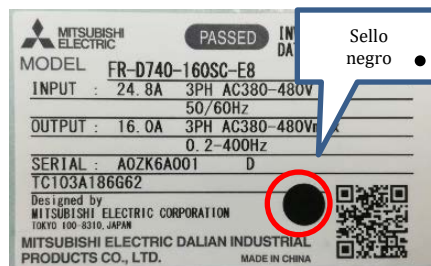
**[Foto (2) Japón INV**  
Etiqueta de clasificación del  
dispositivo 5,5 kW o más  
(modelo de etiqueta con nombre)



**Foto (3) Japón INV**  
Etiqueta de embalaje



**Foto (4) MDI INV**  
Etiqueta nominativa del dispositivo  
3,7 kW o menos  
(máquina de impresión láser)



**Foto (5) MDI INV**  
Etiqueta nominativa del equipo 5,5 kW o más  
(modelo de etiqueta con nombre) o menos  
(máquina de impresión láser)



**Foto (6) MDI INV**  
Etiqueta de embalaje



*Changes for the Better*

Mitsubishi Electric Corporation Nagoya Works

---

Por último, lamentamos profundamente las molestias que esto haya podido causar, por ello y con el fin de mejorar la calidad del producto, cooperaremos plenamente con los fabricantes de piezas para prevenir que esto se repita. Su comprensión y cooperación son muy apreciadas.

Información de contacto:

Mitsubishi Electric Automation, Inc.  
500 Corporate Woods Parkway  
Vernon Hills, Illinois 60061  
Central y soporte técnico: 847-478-2100

Sólo para uso oficial:

Destino:

Sucursal ( ) /

Servicio del sistema ( - )

TY / Hayashizaki

Recinto

Sinceramente,

A handwritten signature in black ink that reads "N. Kimura".

**Nobuyoshi Kimura**

Director General

Departamento de Garantía de Calidad

Departamento de Sistemas de Inversores