

Flash Memory Module

Módulo de Memoria Flash

Módulo de Memória Flash

CFW100

Installation, Configuration and Operation Guide
Guía de Instalación, Configuración y Operación
Guia de Instalação, Configuração e Operação



Summary

1 SAFETY INFORMATION.....	5
1.1 SAFETY WARNINGS.....	5
1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS.....	5
2 GENERAL INFORMATION	5
3 CONTENT OF THE PACKAGE	6
4 INSTALLATION AND CONFIGURATION OF THE ACCESSORY	6
5 INDICATIONS ON THE DISPLAY OF THE ACCESSORY	7
6 INDICATIONS ON THE INVERTER DISPLAY (CFW100)	8
APPENDIX A – FIGURES.....	20

Índice

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD	10
1.1 AVISOS DE SEGURIDAD	10
1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES.....	10
2 INFORMACIONES GENERALES.....	10
3 CONTENIDO DEL EMBALAJE	11
4 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL ACCESORIO	11
5 INDICACIONES EN EL DISPLAY DEL ACCESORIO	12
6 INDICACIONES EN EL DISPLAY DEL CONVERTIDOR (CFW100)	13
ANEXO A – FIGURAS.....	20

Índice

1	INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.....	15
1.1	AVISOS DE SEGURANÇA.....	15
1.2	RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES	15
2	INFORMAÇÕES GERAIS	15
3	CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	16
4	INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO ACESSÓRIO	16
5	INDICAÇÕES NO DISPLAY DO ACESSÓRIO	17
6	INDICAÇÕES NO DISPLAY DO INVERSOR (CFW100)	18
	ANEXO A – FIGURAS.....	20

1 SAFETY INFORMATION

1.1 SAFETY WARNINGS

Only use the Flash memory module CFW100-MMF on WEG CFW100 series inverters.



NOTE!

- It is recommended reading the CFW100 user's manual before installing or operating this accessory.
- The content of this guide provides important information for the full understanding and proper operation of the CFW100-MMF.



NOTE!

- In order to check the firmware version of this accessory, press and hold the ESC key for over three seconds.

1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS



ATTENTION!

- Always disconnect the general power supply before connecting this accessory to the CFW100 frequency inverter.
- Wait for at least ten minutes for the full discharge of the inverter.

2 GENERAL INFORMATION

This guide provides directions for the installation, configuration and operation of the CFW100-MMF Flash memory. This accessory enables the data transfer, that is, the inverter parameter table.

**ATTENTION!**

- The CFW100-MMF Flash memory can only remain connected to the CFW100 frequency inverter during the data transfer operations.
- Under normal operation of the inverter, the CFW100-MMF must always be disconnected.

3 CONTENT OF THE PACKAGE

Upon receiving the product, check if the package contains:

- Accessory in anti-static package.
- 3 m mini USB cable.
- Installation, configuration and operation guide.



4 INSTALLATION AND CONFIGURATION OF THE ACCESSORY

The CFW100-MMF is easily connected to the CFW100 frequency inverter by means of the plug-and-play concept. The procedures below must be observed for the proper installation and start-up:

1. Disconnect the general power supply from the CFW100 frequency inverter and remove the front cover as per [Figure A.1 on page 20](#).
2. Open the accessory as shown in [Figure A.2 on page 21](#).
3. Insert three AAA batteries.
4. Connect the cable to the CFW100-MMF and CFW100 as indicated in [Figure A.1 on page 20](#).
5. Energize the CFW100-MMF by means of the switch shown in [Figure A.3 on page 21](#).
6. Using the **COPY** (CFW100 → CFW100-MMF) or **PASTE** (CFW100-MMF → CFW100) keys, select the direction of data transfer (inverter parameter table).
7. Press the **OK** key to start the transfer. This data transfer can take up to 30 seconds, depending on the quantity of transferred data.
8. Wait for the “rdy” indication in order to finish the data transfer (parameter table + SoftPLC application).
9. If you use the incorrect transfer direction key, return to the Ready mode by pressing the **ESC** key.

5 INDICATIONS ON THE DISPLAY OF THE ACCESSORY




State	HMI	Description
STANDBY	STBY	Indicates that the accessory is disconnected from the inverter.
READY	RDY	Indicates that the system (inverter + accessory) is ready to perform the transfer or it has already done it. The variable monitoring bar indicates the battery level.
COPY	COPY	Indicates that the copy function (CFW100 → CFW100-MMF) was selected. When the OK key is pressed, the PAR and SPLC modes will be accessed. If no errors occur, the display will indicate the READY state.
PASTE	PASTE	Indicates that the paste function (CFW100-MMF → CFW100) was selected. When the OK key is pressed, the PAR and SPLC modes will be accessed. If no errors occur, the display will indicate the READY state.
PAR	PAR	It indicates the parameter tables are being transferred. The variable monitoring bar will indicate the transfer process.
SPLC	SPLC	It indicates the SoftPLC application is being transferred. The variable monitoring bar will indicate the transfer process.
COPY ERROR	ErrC	Indicates that there was an error in the copy (CFW100 → CFW100-MMF) of the inverter parameter table.
PASTE ERROR	ErrP	Indicates that there was an error in the download (CFW100-MMF → CFW100) of the inverter parameter table.
LOW BATTERY	LBdt	Indicates that the charge of the three AAA batteries (3 x 1.5 V) is below 3.4 V.
PARAM COPY ERROR	ECPA	Indicates an error occurred in copy (CFW100 → CFW100-MMF) of the inverter parameter table.
SOFTPLC COPY ERROR	ECSP	Indicates an error occurred in the copy (CFW100 → CFW100-MMF) of the inverter SoftPLC application.

State	HMI	Description
PARAM PASTE ERROR		Indicates an error occurred in the download (CFW100-MMF → CFW100) of the inverter parameter table.
SOFTPLC PASTE ERROR		Indicates an error occurred in the download (CFW100-MMF → CFW100) of the inverter SoftPLC application.

The possible causes of the “ErrC” and “ErrP” errors are:

- Low battery during the transfer.
- Disconnection of the cable during the transfer.
- Incompatibility of firmware versions during download of the inverter parameter table (paste function) indicating “ErrP” on the display.

6 INDICATIONS ON THE INVERTER DISPLAY (CFW100)

State	HMI	Description
NORMAL		Normal operating condition.
FAULT		Indication of communication fault between the CFW100-MMF and the CFW100 (F082). This fault can be reset by means of the switch indicated in Figure A.3 on page 21 .
ALARM		Alarm indication in the attempt to copy protected SoftPLC user program from the CFW100.

The possible causes of F082 fault are:

- Data transfer using the paste function (CFW100-MMF → CFW100) with invalid data and/or incompatible software version.
- Attempt of connection and data transfer with the (CFW100) inverter energized.

The possible causes of alarm A712 are:

- Attempt to copy SoftPLC program protected against copies (“never permit to copy”).
- Attempt to copy the SoftPLC program from a protected copy (“never permit to copy from a copy”).

**NOTE!**

When attempting to copy a protected application (CFW100 → CFW100-MMF), the alarm A712 will occur and keep the SoftPLC area clear (CFW100-MMF). If an attempt to copy from the CFW100-MMF (without SoftPLC application) to the CFW100 (with SoftPLC application) occurs, the application of the CFW100 will be erased.

For further information regarding the configurations to copy the SoftPLC user program, refer to the CFW100 SoftPLC user manual.

**NOTE!**

The data transfer (CFW100-MMF → CFW100) can only be done when the software versions of the CFW100 inverters are compatible, that is, when the digits x and y (Vx.yz) are the same, and $x \geq 2$.

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD

1.1 AVISOS DE SEGURIDAD

Solamente utilizar el módulo de memoria Flash CFW100-MMF en los convertidores WEG serie CFW100.



¡NOTA!

- Se recomienda la lectura del manual del usuario del CFW100 antes de instalar u operar este accesorio.
- El contenido de esta guía provee informaciones importantes para el correcto entendimiento y el buen funcionamiento del CFW100-MMF.



¡NOTA!

- Para verificar la versión de firmware de este accesorio, mantenga presionada la tecla "ESC" por más de 3 s.

1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES



¡ATENCIÓN!

- Siempre desconecte la alimentación general antes de conectar este accesorio al convertidor de frecuencia CFW100.
- Espere por lo menos 10 minutos para garantizar la desenergización completa del convertidor.

2 INFORMACIONES GENERALES

Esta guía orienta en la instalación, configuración y operación del módulo de memoria Flash CFW100-MMF. Este accesorio posibilita la transferencia de datos, o sea, la tabla de parámetros del convertidor.



¡ATENCIÓN!

- El módulo de memoria Flash CFW100-MMF solamente puede permanecer conectado al convertidor de frecuencia CFW100 durante las operaciones de transferencia de datos.
- Durante la operación normal del convertidor el CFW100-MMF debe estar siempre desconectado.

3 CONTENIDO DEL EMBALAJE

Al recibir el producto, verificar si el embalaje contiene:

- Accesorio en embalaje antiestático.
- Cable mini USB de 3 m.
- Guía de instalación, configuración y operación.

4 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL ACCESORIO

El CFW100-MMF es fácilmente conectado al convertidor de frecuencia CFW100 utilizando el concepto "plug-and-play". Los procedimientos de abajo deben ser seguidos para la correcta instalación y puesta en funcionamiento:

1. Desconecte la alimentación general del convertidor de frecuencia CFW100 y retire la tapa frontal conforme la [Figura A.1 en la página 20](#).
2. Abrir el accesorio conforme [Figura A.2 en la página 21](#).
3. Coloque tres pilas AAA en el soporte.
4. Haga la conexión del cable en el CFW100-MMF y en el CFW100 conforme la [Figura A.1 en la página 20](#).
5. Energice el CFW100-MMF a través de la llave localizada en la [Figura A.3 en la página 21](#).
6. A través de las teclas **COPY** (CFW100 → CFW100-MMF) o **PASTE** (CFW100-MMF → CFW100) seleccione el sentido de la transferencia de los datos (tabla de parámetros del convertidor).
7. Presione la tecla **OK** para inicio de la transferencia. La transferencia de datos puede llevar hasta 30 segundos, dependiendo de la cantidad de datos transferidos.
8. Espere la indicación "rdy" para finalización de la transferencia de datos (tabla de parámetros + aplicativo SoftPLC).
9. Si utilizó la tecla de sentido de transferencia incorrecto, retorne al modo Ready a través de la tecla **ESC**.

5 INDICACIONES EN EL DISPLAY DEL ACCESORIO

Estado	HMI	Descripción
STANDBY		Indica que el accesorio está desconectado del convertidor.
READY		Indica que el sistema (convertidor + accesorio) está pronto para realizar la transferencia o que ya la ejecutó. La barra de monitoreo de variable indica el nivel de la batería.
COPY		Indica que la función copiar (CFW100 → CFW100-MMF) fue seleccionada. Al presionar la tecla OK, entrará en los modos PAR y SPLC. Si no ocurre ningún error, el display indicará el estado READY.
PASTE		Indica que la función pegar (CFW100-MMF → CFW100) fue seleccionada. Al presionar la tecla OK, entrará en los modos PAR y SPLC. Si no ocurre ningún error, el display indicará el estado READY.
PAR		Indica que está transfiriendo las tablas de parámetros. La barra de monitoreo de la variable indicará el proceso de la transferencia.
SPLC		Indica que está transfiriendo el aplicativo SoftPLC. La barra de monitoreo de la variable indicará el proceso de la transferencia.
COPY ERROR		Indica que hubo error en la copia (CFW100 → CFW100-MMF) de la tabla de parámetros del convertidor.
PASTE ERROR		Indica que hubo error en la descarga (CFW100-MMF → CFW100) de la tabla de parámetros del convertidor.
LOW BATTERY		Indica que nivel de carga de las 3 pilas AAA (3x1,5 V) está por debajo de 3,4 V.
PARAM COPY ERROR		Indica que hubo error en la copia (CFW100 → CFW100-MMF) de la tabla de parámetros del convertidor.
SOFTPLC COPY ERROR		Indica que hubo error en la copia (CFW100 → CFW100-MMF) del aplicativo SoftPLC del convertidor.

Estado	HMI	Descripción
PARAM PASTE ERROR		Indica que hubo error en la descarga (CFW100-MMF → CFW100) de la tabla de parámetros del convertidor.
SOFTPLC PASTE ERROR		Indica que hubo error en la descarga (CFW100-MMF → CFW100) del aplicativo SoftPLC del convertidor.

Las posibles causas de los errores “ErrC” y “ErrP” son:

- Batería descargada durante la transferencia.
- Desconexión del cable durante la transferencia.
- Incompatibilidad de versiones de firmware durante la descarga de la tabla de parámetros del convertidor (función “pegar”) indicando “ErrP” en el display.

6 INDICACIONES EN EL DISPLAY DEL CONVERTIDOR (CFW100)

Estado	HMI	Descripción
NORMAL		Condición normal de operación.
FALLA		Indicación de falla en la comunicación entre CFW100-MMF y CFW100 (F082). El reset de esa falla puede ser realizado a través de la llave indicada en la Figura A.3 en la página 21 .
ALARMA		Indicación de alarma ante el intento de copiar del CFW100 el programa del usuario SoftPLC protegido.

Las posibles causas de la falla F082 son:

- Transferencia de datos usando la función “pegar” (CFW100-MMF → CFW100) con datos inválidos y/o versión de software incompatible.
- Intento de conexión y transferencia de datos con el convertidor (CFW100) energizado.

Las posibles causas de la alarma A712 son:

- Intento de copiar el programa SoftPLC protegido contra copias ("nunca permite copiar").
- Intento de copiar el programa SoftPLC de una copia protegido contra copias ("no permite copiar de una copia").



¡NOTA!

Al intentar copiar el aplicativo protegido (CFW100 → CFW100-MMF), ocurrirá la alarma A712 y se mantendrá limpia el área de la SoftPLC (CFW100-MMF). Si existiera intento de copiar del CFW100-MMF (sin aplicativo SoftPLC) hacia el CFW100 (con aplicativo SoftPLC), el aplicativo del CFW100 será borrado.

Para mayores informaciones sobre las configuraciones de copia del programa del usuario SoftPLC, consulte el manual del usuario SoftPLC del CFW100.



¡NOTA!

La transferencia de datos (CFW100-MMF → CFW100) solamente puede ser realizada cuando las versiones de Software de los convertidores CFW100 sean compatibles, o sea, cuando los dígitos "x" y "y" (Vx.yz) sean iguales y $x \geq 2$.

1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 AVISOS DE SEGURANÇA

Somente utilizar o módulo de memória Flash CFW100-MMF nos inversores WEG série CFW100.



NOTA!

- Recomenda-se a leitura do manual do usuário do CFW100 antes de instalar ou operar esse acessório.
- O conteúdo deste guia fornece informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do CFW100-MMF.



NOTA!

- Para verificar a versão de firmware deste acessório, mantenha pressionada a tecla ESC por mais de 3 s.

1.2 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES



ATENÇÃO!

- Sempre desconecte a alimentação geral antes de conectar esse acessório ao inversor de frequência CFW100.
- Aguarde pelo menos 10 minutos para garantir a desenergização completa do inversor.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia orienta a instalação, configuração e operação do módulo de memória Flash CFW100-MMF. Este acessório possibilita a transferência de dados, ou seja, a tabela de parâmetros do inversor.

**ATENÇÃO!**

- O módulo de memória Flash CFW100-MMF somente pode permanecer conectado ao inversor de frequência CFW100 durante as operações de transferência de dados.
- Em operação normal do inversor o CFW100-MMF deve estar sempre desconectado.

3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Ao receber o produto, verificar se a embalagem contém:

- Acessório em embalagem anti-estática.
- Cabo mini USB de 3 m.
- Guia de instalação, configuração e operação.




4 INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO ACESSÓRIO

O CFW100-MMF é facilmente conectado ao inversor de frequência CFW100 utilizando o conceito “plug-and-play”. Os procedimentos abaixo devem ser seguidos para a correta instalação e colocação em funcionamento:

1. Desconecte a alimentação geral do inversor de frequência CFW100 e retire a tampa frontal conforme [Figura A.1 na página 20](#).
2. Abrir o acessório conforme [Figura A.2 na página 21](#).
3. Coloque três pilhas AAA no suporte.
4. Faça a conexão do cabo no CFW100-MMF e no CFW100 conforme [Figura A.1 na página 20](#).
5. Energize o CFW100-MMF através da chave localizada na [Figura A.3 na página 21](#).
6. Através das teclas **COPY** (CFW100 → CFW100-MMF) ou **PASTE** (CFW100-MMF → CFW100) selecione o sentido da transferência dos dados (tabela de parâmetros do inversor).
7. Acione a tecla **OK** para início da transferência. Essa transferência de dados pode levar até 30 segundos dependendo da quantidade de dados transferidos.
8. Aguarde a indicação “rdy” para finalização da transferência dos dados (tabela de parâmetros + aplicativo SoftPLC).
9. Se utilizar a tecla de sentido de transferência incorreto, retorne ao modo Ready através da tecla **ESC**.

5 INDICAÇÕES NO DISPLAY DO ACESSÓRIO




Estado	HMI	Descrição
STANDBY		Indica que o acessório está desconectado do inversor.
READY		Indica que o sistema (inversor + acessório) está pronto para realizar a transferência ou já a executou. A barra de monitoração de variável indica o nível da bateria.
COPY		Indica que a função copiar (CFW100 → CFW100-MMF) foi selecionada. Ao pressionar a tecla OK, entrará nos modos PAR e SPLC. Se não ocorrer nenhum erro, o display indicará o estado READY.
PASTE		Indica que a função colar (CFW100-MMF → CFW100) foi selecionada. Ao pressionar a tecla OK, entrará nos modos PAR e SPLC. Se não ocorrer nenhum erro, o display indicará o estado READY.
PAR		Indica que está transferindo as tabelas de parâmetros. A barra de monitoração de variável indicará o processo da transferência.
SPLC		Indica que está transferindo o aplicativo SoftPLC. A barra de monitoração de variável indicará o processo da transferência.
COPY ERROR		Indica que houve erro na cópia (CFW100 → CFW100-MMF) da tabela de parâmetros do inversor.
PASTE ERROR		Indica que houve erro na descarga (CFW100-MMF → CFW100) da tabela de parâmetros do inversor.
LOW BATTERY		Indica que nível de carga das 3 pilhas AAA (3x1,5 V) está abaixo de 3,4 V.
PARAM COPY ERROR		Indica que houve erro na cópia (CFW100 → CFW100-MMF) da tabela de parâmetros do inversor.

Estado	HMI	Descrição
SOFTPLC COPY ERROR		Indica que houve erro na cópia (CFW100 → CFW100-MMF) do aplicativo SoftPLC do inversor.
PARAM PASTE ERROR		Indica que houve erro na descarga (CFW100-MMF → CFW100) da tabela de parâmetros do inversor.
SOFTPLC PASTE ERROR		Indica que houve erro na descarga (CFW100-MMF → CFW100) do aplicativo SoftPLC do inversor.

As possíveis causas dos erros “ErrC” e “ErrP” são:

- Bateria fraca durante a transferência.
- Desconexão do cabo durante a transferência.
- Incompatibilidade de versões de firmware durante descarga da tabela de parâmetros do inversor (função colar) indicando “ErrP” no display.

6 INDICAÇÕES NO DISPLAY DO INVERSOR (CFW100)

Estado	HMI	Descrição
NORMAL		Condição normal de operação.
FALHA		Indicação de falha na comunicação entre CFW100-MMF e CFW100 (F082). O reset dessa falha pode ser realizado através da chave indicada na Figura A.3 na página 21 .
ALARME		Indicação de alarme na tentativa de copiar do CFW100 o programa do usuário SoftPLC protegido.

As possíveis causas da falha F082 são:

- Transferência de dados usando a função colar (CFW100-MMF → CFW100) com dados inválidos e/ou versão de software incompatível.
- Tentativa de conexão e transferência de dados com o inversor (CFW100) energizado.

As possíveis causas do alarme A712 são:

- Tentativa de copiar o programa SoftPLC protegido contra cópias ("nunca permite copiar").
- Tentativa de copiar o programa SoftPLC de uma cópia protegida contra cópias ("não permite copiar de uma cópia").

**NOTA!**

Ao tentar copiar aplicativo protegido (CFW100 → CFW100-MMF), ocorrerá o alarme A712 e manterá limpa a área da SoftPLC (CFW100-MMF). Se houver tentativa de copiar do CFW100-MMF (sem aplicativo SoftPLC) para o CFW100 (com aplicativo SoftPLC), o aplicativo do CFW100 será apagado.

Para maiores informações sobre as configurações de cópia do programa do usuário SoftPLC, consultar o manual do usuário SoftPLC do CFW100.

**NOTA!**

A transferência de dados (CFW100-MMF → CFW100) somente pode ser feita quando as versões de Software dos inversores CFW100 forem compatíveis, ou seja, quando os dígitos x e y (Vx.yz) forem iguais e $x \geq 2$.

APPENDIX A – FIGURES ANEXO A – FIGURAS



(a) Removal of front cover
(a) Remoción de la tapa frontal
(a) Remoção da tampa frontal



(b) Accessory connection
(b) Conexión del accesorio
(b) Conexão de acessório

Figure A.1: (a) to (b) Installation of accessory

Figura A.1: (a) a (b) Instalación de accesorio

Figura A.1: (a) a (b) Instalação de acessório

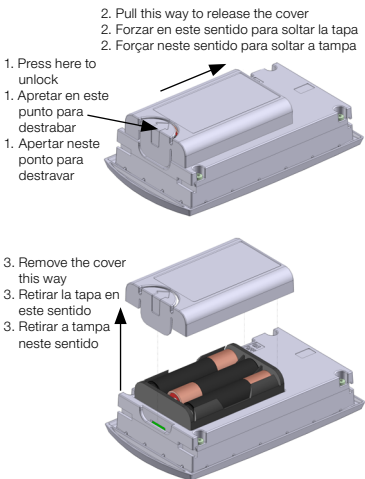


Figure A.2: Accessory opening

Figura A.2: Abertura del accesorio

Figura A.2: Abertura do acessório

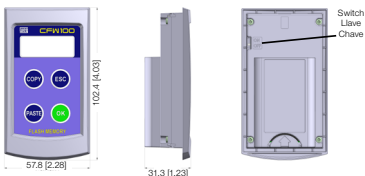


Figure A.3: CFW100-MMF dimensions in mm

Figura A.3: Dimensiones del CFW100-MMF en mm

Figura A.3: Dimensões do CFW100-MMF em mm



WEG Drives & Controls - Automação LTDA.
Jaraguá do Sul - SC - Brazil
Phone 55 (47) 3276-4000 - Fax 55 (47) 3276-4020
São Paulo - SP - Brazil
Phone 55 (11) 5053-2300 - Fax 55 (11) 5052-4212
automacao@weg.net
www.weg.net



11881021

Document: 10001433105 / 04