

Serial Remote HMI

HMI Remota Serial

HMI Remota Serial

CFW500

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 PACKAGE CONTENT	5
4 ACCESSORY INSTALLATION	6
5 CONFIGURATIONS.....	6
APPENDIX A – FIGURES.....	17

ÍNDICE

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD	9
1.1 AVISOS DE SEGURIDAD	9
1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES	9
2 INFORMACIONES GENERALES.....	9
3 CONTENIDO DEL EMBALAJE	9
4 INSTALACIÓN DEL ACCESORIO.....	10
5 CONFIGURACIONES.....	10
ANEXO A – FIGURAS.....	17

ÍNDICE

1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.....	13
1.1 AVISOS DE SEGURANÇA	13
1.2 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES.....	13
2 INFORMAÇÕES GERAIS	13
3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	13
4 INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO	14
5 CONFIGURAÇÕES.....	14
ANEXO A – FIGURAS.....	17

1 SAFETY INFORMATION

1.1 SAFETY WARNINGS



NOTE!

- This guide contains important information for the correct understanding and proper operation of the CFW500-HMIR Serial Remote Human-Machine Interface.
- Only use the CFW500-HMIR Serial Remote Human-Machine Interface in WEG CFW500 and MW500 inverters.
- We recommend reading the CFW500 user's manual before installing or operating this accessory.

1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS



ATTENTION!

- Always disconnect the general power supply before connecting or disconnecting the accessories of the CFW500 and MW500 frequency inverters.
- Wait at least 10 minutes to guarantee complete de-energization of the inverter.

2 GENERAL INFORMATION

This guide shows how to install, configure and operate the CFW500-HMIR Serial Remote Human-Machine Interface. This optional allow the mounting of CFW500 human machine interface at the electrical panel door.

3 PACKAGE CONTENT

When receiving the product, check if the package contains:

- Accessory in anti-static package.
- Installation, configuration and operation guide.

4 ACCESSORY INSTALLATION

The accessory is easily installed or replaced. For the proper installation of the accessory, follow steps below:

Step 1: The CFW500-HMIR can be connected to any CFW500 and MW500 inverters plug-in module. To install the CFW500-HMIR in the CFW500 line, with the inverter powered down, remove the front cover from the inverter ([Figure A1 on page 17](#)).

Step 2: Connect the wires of the **CFW500-CCHMIRxxM** cable to the RS485 connection on plug-in module according to the [Table 2 on page 7](#). The [Figure A1 on page 17](#) shows an example with the CFW500-IO5 plug-in module. If you are using a different plug-in module, refer to its installation, configuration and operation guide to identify the terminals for the RS485 Serial Connection. When plug-in modules with isolated RS485 interface are used to connect the CFW500-HMIR remote HMI, the remote HMI power supply reference must be connected to the plug-in GND(485).

Step 3: Enable the network termination resistor via DIP Switch S1 (S1.3 = ON and S1.4 = ON).

Step 4: Close the inverter front cover.

Step 5: Power up the inverter and check if the CFW500-HMIR as show the following message on the display:



The image shows a rectangular display area with the text "Conn" on the top line and "Lost" on the bottom line, indicating a connection loss.

Step 6: Configure the parameter P0312 to HMIR option. Thus, the Serial Remote HMI will show the same display data as the inverter local HMI. Otherwise, repeat steps 1-5, checking the **CFW500-CCHMIRxxM** cable connections.

5 CONFIGURATIONS

- It is mounted externally to the inverters on the panel door ([Figure A2 on page 18](#)) or control desk with a maximum cable length of 10 m. However, for cables longer than 10 m, it is necessary an external power supply of 24 Vdc to power up the Serial Remote HMI (check the connection pins in [Table 2 on page 7](#)). Protection rate: IP54 / Nema 12.

- The CFW500-HMIR works with the **CFW500-CCHMIRxxM** cable only. The available lengths are presented in [Table 1 on page 7](#). For the proper connection of this cable, check [Table 2 on page 7](#).

Table 1: Available lengths for CFW500-CCHMIRxxM cable

Description	Name	Length (m) [in]	WEG Item
HMI serial cable CFW500	CFW500-CCHMIR01M	1 [39.37]	12330016
HMI serial cable CFW500	CFW500-CCHMIR02M	2 [78.74]	12330459
HMI serial cable CFW500	CFW500-CCHMIR03M	3 [118.11]	12330460
HMI serial cable CFW500	CFW500-CCHMIR05M	5 [196.85]	12330461
HMI serial cable CFW500	CFW500-CCHMIR75M	7.5 [295.28]	12330462
HMI serial cable CFW500	CFW500-CCHMIR10M	10 [393.70]	12330463

Table 2: CFW500-CCHMIRxxM cable connection

DB9 Connector	Color (Wire)	Plug-in Module Pin
2	Blue	B (+)
4	Green	GND
5	Red	+24 V
7	Gray	A (-)

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD

1.1 AVISOS DE SEGURIDAD



¡NOTA!

- El contenido de esta guía provee informaciones importantes para el correcto entendimiento y buen funcionamiento de la CFW500-HMIR Interface Hombre-Maquina Remota Serial.
- Solamente utilizar la CFW500-HMIR Interface Hombre-Maquina Remota Serial en los convertidores WEG línea CFW500 y de la línea MW500.
- Se recomienda la lectura del manual del usuario del CFW500 antes de instalar o operar este accesorio.

1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES



¡ATENCIÓN!

- Siempre desconecte la alimentación general antes de conectar o desconectar los accesorios de los convertidores de frecuencia CFW500 y MW500.
- 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 de la CFW500-HMIR Interface Hombre-Maquina Remota Serial. Este opcional permite la montaje de la inface hombre-maquina del CFW500 en la puerta del tablero electrico.

3 CONTENIDO DEL EMBALAJE

Al recibir el producto, verifique si el embalaje contiene:

- Accesorio en embalaje antiestático.
- Guía de instalación, configuración y operación.

4 INSTALACIÓN DEL ACCESORIO

El accesorio es fácilmente instalado o sustituido. Para la correcta instalación del accesorio ejecute los pasos a seguir:

Paso 1: La CFW500-HMIR puede ser conectada a cualquier módulo plug-in de los convertidores CFW500 y MW500. Para la instalación del CFW500-HMIR en la línea CFW500, con el convertidor desenergizado, retire la tapa frontal del convertidor ([Figura A1 en la página 17](#)).

Paso 2: Efectúe la conexión de los alambres (terminales) del cable **CFW500-CCHMIRxxM** en la interface RS485 del modulo plug-in conforme [Tabla 2 en la página 11](#). La [Figura A1 en la página 17](#) muestra un ejemplo con el módulo plug-in CFW500-IOS. Si está utilizando un módulo plug-in diferente, verifique en la guía de instalación, configuración y operación del módulo plug-in utilizado, los bornes referentes a la conexión de la interface serial RS485. Cuando sean utilizados módulos plug-ins que posean interfaz RS485 aislada, para la conexión de la HMI remota CFW500-HMIR, la referencia de la fuente que alimenta a la HMI remota debe ser conectada al GND(485) del plug-in.

Paso 3: Habilite el resistor de terminación de red vía DIP Switch S1 (S1.3 = ON y S1.4 = ON).

Paso 4: Conecte la tapa frontal del convertidor.

Paso 5: Energice el convertidor y verifique si la CFW500-HMIR presenta la siguiente mensaje en el display:



Conn
Lost

Paso 6: Configure el parámetro P0312 para la opción HMIR. Con eso, la HMI Remota Serial presentará, en el display, la misma mensaje de la HMI del convertidor. En caso contrario, repita los pasos 1-5 verificando las conexiones del cable **CFW500-CCHMIRxxM**.

5 CONFIGURACIONES

- Es montada externamente a los convertidores en la puerta del tablero ([Figura A2 en la página 18](#)) o mesa de comando con una longitud de cable máxima de 10 m. Sin embargo, para cables mayores que 10 m es necesario una fuente externa de 24 Vcc alimentando la HMI Remota Serial (verificar en la [Tabla 2 en la página 11](#) los terminales de conexión). Grado de protección: IP54 / Nema 12.
- La CFW500-HMIR funciona solamente con el cable **CFW500-CCHMIRxxM**. Las longitudes disponibles son presentadas en la [Tabla 1 en la página 11](#). Para la correcta conexión de este cable verifique la [Tabla 2 en la página 11](#).

Tabla 1: Longitudes disponibles del cable CFW500-CCHMIRxxM

Descripción	Nombre	Longitud (m) [in]	Item WEG
Cable de la HMI serial del CFW500	CFW500-CCHMIR01M	1 [39,37]	12330016
Cable de la HMI serial del CFW500	CFW500-CCHMIR02M	2 [78,74]	12330459
Cable de la HMI serial del CFW500	CFW500-CCHMIR03M	3 [118,11]	12330460
Cable de la HMI serial del CFW500	CFW500-CCHMIR05M	5 [196,85]	12330461
Cable de la HMI serial del CFW500	CFW500-CCHMIR75M	7,5 [295,28]	12330462
Cable de la HMI serial del CFW500	CFW500-CCHMIR10M	10 [393,70]	12330463

Tabla 2: Conexión del cable CFW500-CCHMIRxxM

Perno do Conector DB9	Color (Alambre)	Perno del Módulo Plug-in
2	Azul	B (+)
4	Verde	GND
5	Rojo	+24 V
7	Gris	A (-)

1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1.1 AVISOS DE SEGURANÇA



NOTA!

- O conteúdo deste guia fornece informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento da CFW500-HMIR Interface Homem-Máquina Remota Serial.
- Somente utilizar a CFW500-HMIR Interface Homem-Máquina Remota Serial nos inversores WEG linha CFW500 e da linha MW500.
- Recomenda-se a leitura do manual do usuário do CFW500 antes de instalar ou operar esse acessório.

1.2 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES



ATENÇÃO!

- Sempre desconecte a alimentação geral antes de conectar ou desconectar os acessórios dos inversores de frequência CFW500 e MW500.
- Aguarde pelo menos 10 minutos para garantir a desenergização completa do inversor.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia orienta na instalação, configuração e operação da CFW500-HMIR Interface Homem-Máquina. Este opcional permite a montagem da interface homem-máquina do CFW500 na porta do painel elétrico.

3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Ao receber o produto, verificar se a embalagem contém:

- Acessório em embalagem anti estática.
- Guia de instalação, configuração e operação.

4 INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO

O acessório é facilmente instalado ou substituído. Para a correta instalação do acessório execute os passos a seguir:

Passo 1: A CFW500-HMIR pode ser conectada a qualquer módulo plug-in dos inversores CFW500 e MW500. Para a instalação do CFW500-HMIR na linha CFW500, com o inversor desenergizado, retire a tampa frontal do inversor ([Figura A1 na página 17](#)).

Passo 2: Faça a conexão dos terminais do cabo **CFW500-CCHMIRxxM** na interface RS485 do módulo plug-in, conforme [Tabela 2 na página 15](#). A [Figura A1 na página 17](#) mostra um exemplo com o módulo plug-in CFW500-IOS. Se estiver utilizando um módulo plug-in diferente, verifique no guia de instalação, configuração e operação do módulo plug-in utilizado, os bornes referentes à conexão da HMI remota serial CFW500-HMIR (RS485). Quando forem utilizados módulos plug-ins que possuem interface RS485 isolada para a conexão da HMI remota CFW500-HMIR, a referência da fonte que alimenta a HMI remota, deve ser conectada ao GND(485) do plug-in.

Passo 3: Habilite o resistor de terminação de rede via DIP Switch S1 (S1.3 = ON e S1.4 = ON).

Passo 4: Conecte a tampa frontal do inversor.

Passo 5: Energize o inversor e verifique se a CFW500-HMIR apresenta a seguinte mensagem no display:



Conn
Lost

Passo 6: Configure o parâmetro P0312 para a opção HMIR. Com isso, a HMI remota serial CFW500-HMIR apresentará no display a mesma mensagem da HMI do inversor. Caso contrário, repita os passos 1-5 verificando as conexões do cabo **CFW500-CCHMIRxxM**.

5 CONFIGURAÇÕES

- É montada externamente aos inversores na porta do painel ([Figura A2 na página 18](#)) ou mesa de comando com um comprimento de cabo máximo de 10 m. Porém, para cabos maiores que 10 m é necessário uma fonte externa de 24 Vcc alimentando a HMI remota serial CFW500-HMIR (verificar na [Tabela 2 na página 15](#) os pinos de conexão). Grau de proteção: IP54 / Nema 12.
- A CFW500-HMIR funciona somente com o cabo **CFW500-CCHMIRxxM**. Os comprimentos disponíveis são apresentados na [Tabela 1 na página 15](#). Para a correta ligação deste cabo verifique a [Tabela 2 na página 15](#).

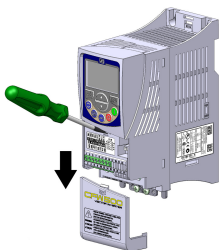
Tabela 1: Comprimentos disponíveis do cabo CFW500-CCHMIRxxM

Descrição	Nome	Comprimento (m) [in]	Item WEG
Cabo da HMI serial do CFW500	CFW500-CCHMIR01M	1 [39,37]	12330016
Cabo da HMI serial do CFW500	CFW500-CCHMIR02M	2 [78,74]	12330459
Cabo da HMI serial do CFW500	CFW500-CCHMIR03M	3 [118,11]	12330460
Cabo da HMI serial do CFW500	CFW500-CCHMIR05M	5 [196,85]	12330461
Cabo da HMI serial do CFW500	CFW500-CCHMIR75M	7,5 [295,28]	12330462
Cabo da HMI serial do CFW500	CFW500-CCHMIR10M	10 [393,70]	12330463

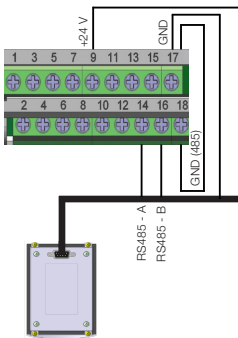
Tabela 2: Ligação do cabo CFW500-CCHMIRxxM

Pino do Conector DB9	Cor (Fio)	Pino do Módulo Plug-in
2	Azul	B (+)
4	Verde	GND
5	Vermelho	+24 V
7	Cinza	A (-)

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 de lo accesorio
(b) Conexão do acessório

Figure A1: (a) to (b) Installation of accessory

Figura A1: (a) a (b) Instalación de lo accesorio

Figura A1: (a) a (b) Instalação do acessório

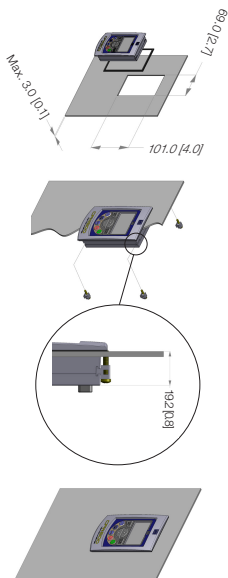


Figure A2: CFW500-HMIR dimensions in mm [in] and panel mounting

Figura A2: Dimensiones del CFW500-HMIR en mm [in] y montaje en tablero

Figura A2: Dimensões do CFW500-HMIR em mm [in] e montagem em painel



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



11770706