

## 1 SAFETY INFORMATION

### 1.1 SAFETY WARNINGS

**NOTE!**

- Only use the RS485 module (CFW320-CRS485) on WEG CFW320 series inverters.
- It is recommended to read the CFW320 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 this module.

**WARNING!**

Contains parts and assemblies susceptible to damage by electrostatic discharge (ESD).

### 1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS

**ATTENTION!**

- Always disconnect the general power supply before connecting or disconnecting the accessories of the CFW320 frequency inverter.
- Wait for at least 10 minutes for the full discharge of the inverter.

## 2 GENERAL INFORMATION

This guide provides directions for the installation, configuration and operation of the RS485 module (CFW320-CRS485).

### 3 PACKAGE CONTENT

Upon receiving the product, check if the package contains:

- Accessory in anti-static package.

### 4 INSTALLATION OF THE ACCESSORY

The CFW320-CRS485 is easily connected to the CFW320 frequency inverter by means of the plug-and-play concept. The procedures below must be observed for the proper installation and start-up:

- With the inverter de-energized, remove the inverter communication accessory cover [Figure A.1\(a\)](#).
- Fit the accessory to be installed as shown in [Figure A.1\(b\)](#).
- Power up the inverter.

### 5 CONFIGURATIONS

The RS485 interface connections must be done on the connector as per [Table 5.1](#).

**Table 5.1:** Connector signals of the RS485 interface

Connector	Description
25	RS485 - A (-) RS485 (Terminal A)
26	RS485 - B (+) RS485 (Terminal B)
27	GND Reference 0 V
28	Shield Cable shield
29	GND Reference 0 V

The location of the DIP switch to select the RS485 network termination can be better viewed in [Figure A.2](#) and it must be configured as per [Table 5.2](#). [Figure A.3](#) shows a connection example of the CFW320-CRS485 accessory to a RS485 network. The connection complies with the directions of the user's manual of the Modbus RTU for the CFW320.

**Table 5.2:** Configuration of the switches to configure the RS485

Communication	Switch	Switch Setting	Option
RS485	S1 <sup>(*)</sup>	S1.1 = OFF and S1.2 = OFF	RS485 termination off
		S1.1 = ON and S1.2 = ON	RS485 termination on <sup>(**)</sup>

(\*) Any other combination of the switches is not allowed.

(\*\*) It is recommended to use this termination with cables longer than 3 m.

The CFW320-CRS485 module has the necessary resources to perform setting, command and monitoring of the inverter by means of the WPS software - WEG Programming Suite (available on [www.weg.net](http://www.weg.net)). For further details, refer to chapter 7 of the user's manual of the CFW320.

**NOTE!**

- The mini USB connector (see [Figure A.2](#)) is used for communication with the CFW320-KHMIR kit only.
- The use of the mini USB connector for other connections is not permitted.

## 1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD

### 1.1 AVISOS DE SEGURIDAD

**¡NOTA!**

- Solamente utilice el módulo RS485 (CFW320-CRS485) en los convertidores WEG serie CFW320.
- Se recomienda la lectura del manual del usuario del CFW320 antes de instalar o operar este accesorio.
- El contenido de esta guía provee informaciones importantes para el correcto entendimiento y el buen funcionamiento de este módulo.

**¡ATENCIÓN!**

Contiene piezas y componentes susceptibles de sufrir daños por descarga electrostática.

### 1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS

**¡ATENCIÓN!**

- Siempre desconecte la alimentación general antes de conectar o desconectar los accesorios del convertidor de frecuencia CFW320.
- Aguarde 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 RS485 (CFW320-CRS485).

### 3 CONTENIDO DEL EMBALAJE

Al recibir el producto, verificar si el embalaje contiene:

- Accesorio en embalaje antiestático.

### 4 INSTALACIÓN DEL ACCESORIO

El CFW320-CRS485 es fácilmente conectado al convertidor de frecuencia CFW320 utilizando el concepto "plug-and-play". Los procedimientos de abajo deben ser seguidos para la correcta instalación y puesta en funcionamiento:

- Con el convertidor sin tensión, retire la tapa de los accesorios de comunicación del convertidor ([Figura A.1\(a\)](#)).
- Encaje el accesorio a ser instalado conforme es indicado en la [Figura A.1\(b\)](#).
- Energice el convertidor.

### 5 CONFIGURACIONES

Las conexiones de la interfaz RS485 deben ser hechas en el conector, conforme la [Tabla 5.1](#).

**Tabla 5.1:** Señales del conector de la interfaz RS485

Conector	Descripción
25	RS485 - A (-) RS485 (Terminal A)
26	RS485 - B (+) RS485 (Terminal B)
27	GND Referencia 0 V
28	Shield Blindaje del cable
29	GND Referencia 0 V

La localización de las DIP-switches para selección de la terminación de la red RS485 pueden ser mejor visualizadas en la [Figura A.2](#) e deben ser configurado conforme la [Tabla 5.2](#). En la [Figura A.3](#) es presentado un ejemplo de conexión del accesorio CFW320-CRS485 con una red RS485, la conexión está de acuerdo con las recomendaciones del manual del usuario del Modbus RTU para el CFW320.

## RS485 Communication Module

## Módulo de Comunicación RS485

## Módulo de Comunicação RS485

## CFW320-CRS485

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

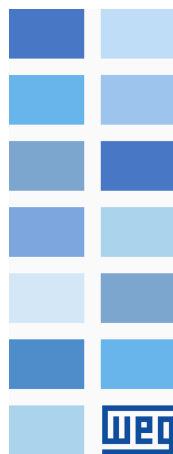


Tabela 5.2: Configurações de las llaves para configuración de la RS485

Comunicación	Llave	Ajuste de las Llaves	Opción
RS485	S1(*)	S1.1 = OFF y S1.2 = OFF	Terminación RS485 apagada
		S1.1 = ON y S1.2 = ON	Terminación RS485 encendida (**)

(\*) Cualquier otra combinación de las llaves no está permitida.

(\*\*) Se recomienda el uso de esta terminación con el uso de cables mayores de 3 m.

El módulo CFW320-CRS485 cuenta con los recursos necesarios para realizar parametrización, comando y monitoreo del convertidor, a través del software WPS - WEG Programming Suite (disponible en [www.weg.net](http://www.weg.net)). Para más detalles consulte el capítulo 7 del manual del usuario del CFW320.



**¡NOTA!**

- El conector mini USB (ver Figura A.2) es utilizado solamente para comunicación con el kit CFW320-KHMIR.
- No está permitida la utilización del conector mini USB para otras conexiones.



Português

**1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**

**1.1 AVISOS DE SEGURANÇA**



**NOTA!**

- Somente utilizar o módulo RS485 (CFW320-CRS485) nos inversores WEG série CFW320.
- Recomenda-se a leitura do manual do usuário do CFW320 antes de instalar ou operar esse acessório.
- O conteúdo deste guia fornece informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento deste módulo.



**ATENÇÃO!**

Contém peças e componentes suscetíveis a danos por descarga eletrostática.

**1.2 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES**



**ATENÇÃO!**

- Sempre desconecte a alimentação geral antes de conectar ou desconectar os acessórios do inversor de frequência CFW320.
- Aguarde pelo menos 10 minutos para garantir a desenergização completa do inversor.

**2 INFORMAÇÕES GERAIS**

Este guia orienta na instalação, configuração e operação do módulo RS485 (CFW320-CRS485).

**3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM**

Ao receber o produto, verificar se a embalagem contém:

- Acessório em embalagem anti-estática.

**4 INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO**

O CFW320-CRS485 é facilmente conectado ao inversor de frequência CFW320 utilizando o conceito "plug-and-play". Os procedimentos abaixo devem ser seguidos para a correta instalação e colocação em funcionamento:

- Com o inversor desenergizado, retire a tampa de acessórios do conversor de comunicação do inversor Figura A.1(a).
- Encaixe o acessório a ser instalado conforme indicado na Figura A.1(b).
- Energize o inversor.

**5 CONFIGURAÇÕES**

As conexões da interface RS485 devem ser feitas no conector conforme Tabela 5.1.

Tabela 5.1: Sinais do conector da interface RS485

Conector	Descrição
25	RS485 - A (-) RS485 (Terminal A)
26	RS485 - B (+) RS485 (Terminal B)
27	GND Referência 0 V
28	Shield Blindagem do cabo
29	GND Referência 0 V

A localização da DIP-switch para seleção da terminação da rede RS485 pode ser melhor visualizada na Figura A.2 e deve ser configurada conforme Tabela 5.2. É apresentado na Figura A.3 um exemplo de conexão do acessório CFW320-CRS485 com uma rede RS485, a ligação está de acordo com as recomendações do manual do usuário do Modbus RTU para o CFW320.

Tabela 5.2: Configurações das chaves para configuração da RS485

Comunicação	Chave	Ajuste das Chaves	Opção
RS485	S1(*)	S1.1 = OFF e S1.2 = OFF	Terminação RS485 desligada
		S1.1 = ON e S1.2 = ON	Terminação RS485 ligada(**)

(\*) Qualquer outra combinação das chaves não é permitida.

(\*\*) Recomenda-se o uso desta terminação com o uso de cabos maiores de 3 m.

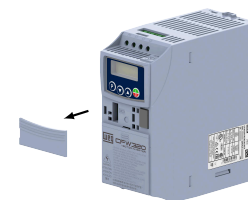
O módulo CFW320-CRS485 possui os recursos necessários para realizar parametrização, comando e monitoração do inversor através do software WPS - WEG Programming Suite (disponível em [www.weg.net](http://www.weg.net)). Para mais detalhes consulte o capítulo 7 do manual do usuário do CFW320.



**NOTA!**

- O conector mini USB (ver Figura A.2) é utilizado somente para comunicação com o kit CFW320-KHMIR.
- Não é permitida a utilização do conector mini USB para outras conexões.

**APPENDIX A - FIGURES ANEXO A - FIGURAS**



(a) Removal of the communication accessory cover  
(a) Remoción de la tapa de accesorios de comunicación  
(a) Remoção da tampa de acessórios de comunicação



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

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

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

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

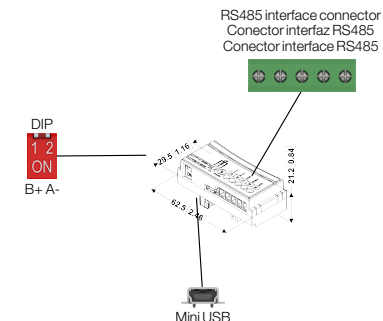


Figure A.2: Accessory dimensions in mm [in] and connectors location

Figura A.2: Dimensiones del accesorio en mm [in] y localización de los conectores

Figura A.2: Dimensões do acessório em mm [in] e localização dos conectores

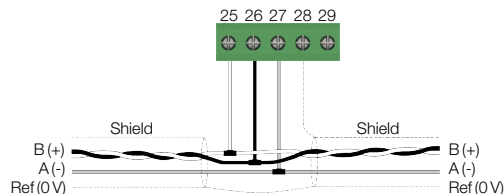


Figure A.3: Example of connection of the accessory to the RS485 network

Figura A.3: Ejemplo de conexión del accesorio en la red RS485

Figura A.3: Exemplo de conexão do acessório na rede RS485



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](http://www.weg.net)