

## Anybus Communication Module

## CFW900-CECAT-N

## CFW900-CPNT-IRT-N

## CFW900-CPDP-N

## Installation, Configuration and Operation Guide

## 1 SAFETY INSTRUCTIONS

**NOTE!**

- Only use the Anybus communication module on WEG inverters of the CFW900 series.
- It is recommended to read the CFW900 user manual before installing or operating this accessory.
- This guide contains important information regarding the proper understanding and correct operation of this module.

**ATTENTION!**

- 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 CFW900-CPDP-N (Profibus), CFW900-CECAT-N (EtherCAT) and CFW900-CPN-IRT-N (Profinet IRT) communication modules.

## 3 PACKAGE CONTENTS

Upon receiving the product, check if the package contains:

- Accessory in anti-static package.
- Installation, Configuration and Operation Guide.

## 4 INSTALLATION OF THE ACCESSORY

The Anybus accessory is easily connected to the CFW900 frequency inverter using the "plug-and-play" concept. The Anybus module has width equivalent to 3 slots of the backplane. For the CFW900-4SLOTS backplane, the Anybus accessories can be installed in slots C (A and B become inaccessible) or D (B and C become inaccessible). For the CFW900-7SLOTS backplane the Anybus accessory can be installed in slots A to G, except for inverters of frame-size A, where installation is limited to slots A to E. In this guide letter "n" generically represents which slot the accessory is connected to. Only one Anybus accessory can be used on the inverter, even if they are of different protocols. For the correct installation and start-up, follow the procedures listed below and described in Figure A.1:

- Remove the HMI from the front of the inverter. (A)
- Remove the two screws and detach the front cover. (B and C)
- Plug the accessory into one of the available slots on the backplane. (D)
- Fasten the grounding screw. (E)
- Connect the accessory to the communication network with an adequate cable and connect the cable shield to the grounding plate using metal clamps. (F)
- Optional: Attach the identification labels (supplied with the backplane) to the accessory and to the connector.
- Reinstall the front cover and HMI and tighten the screws.
- Power up the CFW900 and check if the accessory was correctly identified in parameter S1.4.n.1.
- To remove the accessory, follow steps 3 and 5 in reverse. A screwdriver can be used in the slot shown at (D) to disengage the accessory.
- An installation example in slot G of CFW900-7SLOTS, that allows installation of 6 other accessories, is shown in (G).

## 5 CONNECTIONS

Connections to the Anybus accessory are made to the RJ45 connectors XC36A and XC36B (for the ethernet based protocols) or to the DB9 connector (XC37) for the Profibus protocol.

Profibus network termination resistors can be activated by changing the switches in S1 to the on position.

For detailed information on the network installation, parameter setting, protocols and inverter operation refer to the Anybus Communication Manual.

## 6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Table 6.1: Technical specifications

CFW900-CPDP-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profibus DP-V1 protocol</li> <li>1 Mbps maximum baud rate</li> <li>600 m maximum cable length, depending on the baud rate</li> <li>Standard DB9 connection</li> <li>Termination selectable using dip-switches</li> </ul>
CFW900-CPN-IRT-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profinet IRT protocol</li> <li>Standard RJ45 connectors</li> </ul>
CFW900-CECAT-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>EtherCAT slave protocol</li> <li>Standard RJ45 connectors</li> </ul>
24 V power supply consumption	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 mA</li> </ul>
Operating temperature	<ul style="list-style-type: none"> <li>-10 °C to 60 °C around the inverter</li> </ul>

## Módulo de Comunicación Anybus

## CFW900-CECAT-N

## CFW900-CPNT-IRT-N

## CFW900-CPDP-N

## Guía de Instalación, Configuración y Operación

## 1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD

**¡NOTA!**

- Solamente utilizar el módulo de comunicación Anybus en los convertidores WEG serie CFW900.
- Se recomienda la lectura del manual del usuario del CFW900 antes de instalar u operar este accesorio.
- El contenido de esta guía suministra informaciones importantes para el correcto entendimiento y el buen funcionamiento de estos accesorios.

**¡ATENCIÓN!**

- 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 de los módulos de comunicación Anybus CFW900-CPDP-N (Profibus), CFW900-CECAT-N (EtherCAT) y CFW900-CPN-IRT-N (Profinet IRT).

## 3 CONTENIDO DEL EMBALAJE

Al recibir el producto, verificar si el embalaje contiene:

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

## 4 INSTALACIÓN DEL ACCESORIO

El accesorio Anybus es fácilmente conectado al convertidor de frecuencia CFW900, utilizando el concepto "plug-and-play". El accesorio Anybus tiene ancho equivalente a tres slots del backplane. Para el backplane CFW900-4SLOTS, el accesorio Anybus puede ser instalado en los slots C (A y B quedan inaccesibles) y D (B y C quedan inaccesibles). Para el backplane CFW900-7SLOTS, el accesorio Anybus puede ser instalado en los slots A a G, con excepción de los convertidores de tamaño A, para los cuales la instalación está limitada del slot A a E. En esta guía, la letra "n" es utilizada para representar de forma genérica en qué slot está conectado el accesorio. Solamente puede ser utilizado un accesorio Anybus en el convertidor, aunque el protocolo de comunicación sea diferente. Para la correcta instalación y puesta en funcionamiento, seguir los procedimientos listados abajo y presentados en la Figura A.1:

- Retirar la HMI de la parte frontal del convertidor. (A)
- Retirar los dos tornillos y desenganchar la tapa frontal. (B y C)
- Encajar el accesorio en uno de los slots disponibles en el backplane. (D)
- Fijar el tornillo de puesta a tierra. (E)
- Conecte el accesorio a la red de comunicación, utilizando cable adecuado, y conecte el blindaje del cable en la chapa de puesta a tierra, utilizando abrazaderas metálicas. (F)
- Opcional: Fijar las etiquetas de identificación (suministradas con el backplane) en el accesorio.
- Recolocar la tapa frontal y la HMI y apretar los tornillos.
- Energizar el CFW900 y verificar si el accesorio fue identificado correctamente en el parámetro S1.4.n.1.
- Para remover el accesorio, siga los pasos 3 y 5 de forma inversa. Puede ser utilizada una llave, en la hendidura mostrada en (D), para desenganchar el accesorio.
- Un ejemplo de instalación en el slot G del CFW900-7SLOTS, de forma de permitir la instalación de otros 6 accesorios, es mostrado en (G).

## 5 CONEXIONES

Las conexiones de los accesorios Anybus son realizadas a través de los conectores RJ45 XC36A y XC36B (para los protocolos basados en Ethernet) o del conector DB9 (XC37) para el protocolo Profibus.

La terminación de la red Profibus puede ser activada colocando las llaves del dip switch S1 en la posición "on".

Para informaciones detalladas sobre la instalación de la red, parametrización, protocolos y operación consulte el Manual de la Comunicación Anybus.

## 6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 6.1: Especificación técnica

CFW900-CPDP-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo Profibus DP-V1</li> <li>Tasa de datos máxima de 1 Mbps largo máximo del barramiento de 600 metros, dependiendo de la tasa de comunicación utilizada</li> <li>Conexión por conector DB9 estándar</li> <li>Terminación seleccionable a través de DIP-switches</li> </ul>
CFW900-CPN-IRT-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo Profinet IRT</li> <li>Dos puertos Fast Ethernet (10/100Mbps)</li> <li>Conexión por conector RJ45</li> </ul>
CFW900-CECAT-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo EtherCAT esclavo</li> <li>Conexión por conector RJ45</li> </ul>
Consumo de la Fuente de 24 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 mA</li> </ul>
Temperatura de Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-10 °C a 60 °C alrededor del convertidor</li> </ul>

## 5 CONEXÕES

As conexões dos acessórios Anybus são realizadas através dos conectores RJ45 XC36A e XC36B (para os protocolos baseados em Ethernet) ou do conector DB9 (XC37) para o protocolo Profibus

A terminação da rede Profibus pode ser ativada colocando as chaves do dip switch S1 na posição "on".

Para informações detalhadas sobre a instalação da rede, parametrização, protocolos e operação do inversor consulte o Manual da Comunicação Anybus.

## 6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela 6.1: Especificação técnica

CFW900-CPDP-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo Profibus DP-V1</li> <li>Taxa de dados máxima de 1 Mbps Comprimento máximo do barramento de 600 metros, dependendo da taxa de comunicação utilizada</li> <li>Conexão por conector DB9 padrão</li> <li>Terminação selecionável através de DIP-switches</li> </ul>
CFW900-CPN-IRT-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo Profinet IRT</li> <li>Duas portas Fast Ethernet (10/100 Mbps)</li> <li>Conexão por conector RJ45</li> </ul>
CFW900-CECAT-N	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolo EtherCAT escravo</li> <li>Conexão por conector RJ45</li> </ul>
Consumo da fonte de 24 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>50 mA</li> </ul>
Temperatura de operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>-10 °C até 60 °C ao redor do inversor</li> </ul>

## Módulo de Comunicação Anybus

### CFW900-CECAT-N

### CFW900-CPNT-IRT-N

### CFW900-CPDP-N

#### Guia de Instalação, Configuração e Operação

#### 1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



##### PERIGO!

- Somente utilizar o módulo de comunicação Anybus nos inversores WEG série CFW900.
- Recomenda-se a leitura do manual do usuário do CFW900 antes de instalar ou operar esse acessório.
- O conteúdo deste guia fornece informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento destes acessórios.



##### ATENÇÃO!

- Aguarde pelo menos 10 minutos para garantir a desenergização completa do inversor.

#### 2 INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia orienta na instalação, configuração e operação dos módulos de comunicação Anybus CFW900-CPDP-N (Profibus), CFW900-CECAT-N (EtherCAT) e CFW900-CPN-IRT-N (Profinet IRT).

#### 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 Anybus é facilmente conectado ao inversor de frequência CFW900 utilizando o conceito "plug-and-play". O acessório Anybus possui largura equivalente a três slots do backplane. Para o backplane CFW900-4SLOTS o acessório Anybus pode ser instalado nos slots C (A e B ficam inacessíveis) e D (B e C ficam inacessíveis). Para o backplane CFW900-7SLOTS o acessório Anybus pode ser instalado nos slots A até G, com exceção dos inversores mecânica A, para os quais a instalação está limitada do slot A até E. Neste guia a letra "n" é utilizada para representar de forma genérica em qual slot o acessório está conectado. Apenas um acessório Anybus pode ser utilizado no inversor, mesmo que o protocolo de comunicação seja diferente. Para a correta instalação e colocação em funcionamento, seguir os procedimentos listados abaixo e apresentados na Figura A.1:

- Retirar a HMI da parte frontal do inversor. (A)
- Retirar os dois parafusos e desencaixar a tampa frontal. (B e C)
- Encaixar o acessório em um dos slots disponíveis no backplane. (D)
- Fixar o parafuso de aterramento. (E)
- Conecte o acessório a rede de comunicação utilizando cabo adequado e conecte a blindagem do cabo na chapa de aterramento utilizando abraçadeiras metálicas. (F)
- Opcional: Fixar as etiquetas de identificação (fornecidas com o backplane) no acessório.
- Recolocar a tampa frontal e a HMI e apertar os parafusos.
- Energizar o CFW900 e verificar se o acessório foi identificado corretamente no parâmetro S1.4.n.1.
- Para remover o acessório, siga os passos 3 e 5 de forma inversa. Uma chave pode ser utilizada na fenda mostrada em (D) para desencaixar o acessório.
- Um exemplo de instalação no slot G do CFW900-7SLOTS, de forma a permitir instalação de outros 6 acessórios, é mostrado em (G).

## APPENDIX A - FIGURES ANEXO A - FIGURAS

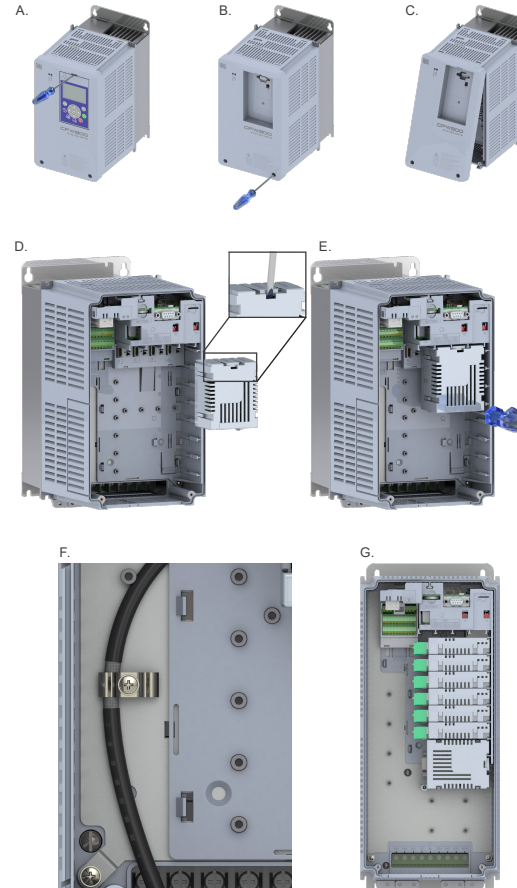


Figure A.1: Steps to install the accessory

Figura A.1: Pasos para instalación del accesorio

Figura A.1: Passos para instalação do acessório

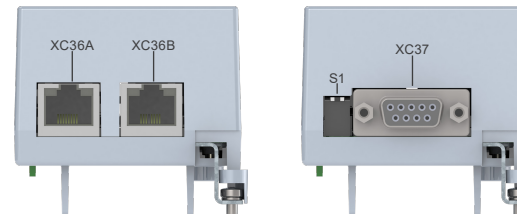


Figure A.2: Connectors of the Anybus accessories

Figura A.2: Conectores de acessórios Anybus

Figura A.2: Conectores dos acessórios Anybus