



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 de acessório

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

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

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

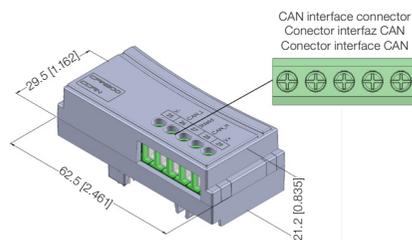


Figure A2: CFW300-CCAN dimensions in mm [in] and connectors location
Figura A2: Dimensiones del CFW300-CCAN en mm [in] y localización de los conectadores

Figura A2: Dimensões do CFW300-CCAN em mm [in] e localização dos conectores

1 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

Português

1.1 AVISOS DE SEGURANÇA



NOTA!

- Somente utilizar o módulo de comunicação CAN (CFW300-CCAN) nos inversores WEG série CFW300.
- Recomenda-se a leitura do manual do usuário do CFW300 antes de instalar ou operar esse acessório.
- O conteúdo deste guia fornece informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento deste módulo.

1.2 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES



ATENÇÃO!

- Sempre desconecte a alimentação geral antes de conectar ou desconectar os acessórios do inversor de frequência CFW300.
- 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 de comunicação CAN (CFW300-CCAN).

3 CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Após receber o produto, verificar se a embalagem contém:

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

4 INSTALAÇÃO DO ACESSÓRIO

O CFW300-CCAN é facilmente conectado ao inversor de frequência CFW300 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 de comunicação do inversor (Figura A1).
- Encaixe o acessório a ser instalado conforme indicado na Figura A1.
- Energize o inversor.

5 CONFIGURAÇÕES

O módulo de comunicação CFW300-CCAN possui um conector de 5 vias para comunicação CAN com as seguintes características:

- Possibilita a comunicação CANopen e DeviceNet no produto.
- Possui interface de rede de comunicação isolada galvanicamente e com sinal diferencial, conferindo maior robustez contra interferência eletromagnética.
- Permite a conexão de até 64 dispositivos no mesmo segmento. Uma quantidade maior de dispositivos pode ser conectada com o uso de repetidores. O número limite de equipamentos que podem ser conectados na rede também depende do protocolo utilizado.
- Comprimento máximo do barramento é de 1000 metros.
- Necessita de uma tensão de alimentação externa entre os pinos 25 e 29 (Figura A2) do conector da rede. Os dados para consumo individual e tensão de entrada são apresentados na Tabela 2.
- As indicações de alarmes, falhas e estados da comunicação são feitas através da HMI e dos parâmetros do produto. Para mais detalhes consulte o manual de programação do CFW300 e o manual de comunicação CANopen.

Tabela 1: Pinagem do conector para interface CAN

| Conector | Descrição |
|----------|-----------|
| 25 | V- |
| 26 | CAN_L |
| 27 | Shield |
| 28 | CAN_H |
| 29 | V+ |

Tabela 2: Pinagem do conector para interface CAN

| Tensão de Alimentação (VCC) | | |
|-----------------------------|--------|-------------|
| Mínimo | Máximo | Recomendado |
| 11 | 30 | 24 |
| Corrente (mA) | | |
| Típico | Máximo | |
| 30 | 50 | |

Para a ligação do inversor de frequência CFW300 utilizando este módulo, os seguintes pontos devem ser observados:

- Recomenda-se a utilização de cabos específicos para rede CANopen e DeviceNet.
- Aterramento da malha do cabo (blindagem) somente em um ponto, evitando assim loops de corrente. Este ponto costuma ser a própria fonte de alimentação da rede. Se houver mais de uma fonte de alimentação, somente uma delas deverá estar ligada ao terra de proteção.
- Instalação de resistores de terminação somente nos extremos do barramento principal, mesmo que existam derivações.
- A fonte de alimentação da rede deve ser capaz de suprir corrente para alimentar todos os transceivers dos equipamentos. O módulo CFW300-CCAN consome aproximadamente 50 mA.

Para mais detalhes sobre a instalação da rede e a comunicação CANopen e DeviceNet consulte o manual do usuário do CANopen e DeviceNet, respectivamente.



NOTA!

A versão de software do acessório CFW300-CCAN pode ser visualizada no parâmetro P025 do inversor CFW300.



ATENÇÃO!

Para o correto funcionamento do inversor CFW300 com o módulo CFW300-CCAN, os parâmetros P308, P310, P311 e P312 devem estar ajustados com os valores no padrão de fábrica. Para mais detalhes consulte o manual de programação do CFW300.

CAN Communication Module

Módulo de Comunicación CAN

Módulo de Comunicação CAN

CFW300-CCAN

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



1 SAFETY INFORMATION

English

1.1 SAFETY INFORMATION

NOTE!

- Only use the CAN communication module (CFW300-CCAN) on WEG CFW300 series inverters.
- It is recommended to read the CFW300 user manual before installing or operating this accessory.
- This guide contains important information regarding the proper understanding and correct operation of this module.

1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS

ATTENTION!

- Always disconnect the general power supply before connecting or disconnecting the accessories of the CFW300 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 CAN communication module (CFW300-CCAN).

3 PACKAGE CONTENT

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 CFW300-CCAN is easily connected to the CFW300 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 A1).
- Fit the accessory to be installed as shown in Figure A1.
- Power up the inverter.

5 CONFIGURATIONS

The CFW300-CCAN communication module has a 5-way connector with the following characteristics:

- It enables the CANopen and DeviceNet communication of the product.
- It has communication network interface with galvanic isolation and differential signal, providing more robustness against electromagnetic interference.
- It allows the connection of up to 64 devices to the same segment. A great number of devices can be connected by using repeaters. The limit of devices that can be connected to the network depends on the used protocol.
- Maximum bus length of 1000 meters.
- It requires an external power supply between pins 25 and 29 (Figure A2) of the network connector. The data for individual consumption and input voltage are shown in Table 2.
- The alarm, fault and status indications of the communication are made through the HMI and parameters of the product. For further details refer to the programming manual of the CFW300 and CANopen user's manual.

Table 1: Pin assignment of the connector for CAN interface

| Connector | Description |
|-----------|---|
| 25 | V (-) Negative pole of the power supply |
| 26 | CAN_L Communication signal CAN_L |
| 27 | Shield Cable shield |
| 28 | CAN_H Communication signal CAN_H |
| 29 | V (+) Positive pole of the power supply |

Table 2: Pin assignment of the connector for CAN interface

| Power Supply (VDC) | | |
|--------------------|---------|-------------|
| Minimum | Maximum | Recommended |
| 11 | 30 | 24 |
| Current (mA) | | |
| Typical | Maximum | |
| 30 | 50 | |

In order to connect the CFW300 frequency inverter using this module, the following items must be observed:

- It is recommended the use of specific cables for CANopen and DeviceNet network.
- The grounding of the cable shield must be done in one point only, thus avoiding long current loops. This point is normally the network power supply. If more than one power supply is present, only one of them must be connected to the protective earth.
- Installation of the termination resistors only at the ends of the main bus, even if there are derivations.
- The power supply of the network must be able to supply current enough to feed all the transceivers of the equipments. The CFW300-CCAN module consumes about 50 mA.

For further details about the installation of the CANopen and DeviceNet communication network, refer to the user manual of the CANopen and DeviceNet, respectively.

NOTE!

The software version of the CFW300-CCAN can be viewed in parameter P025 of the CFW300 inverter.

ATTENTION!

For the proper operation of the CFW300 inverter with the CFW300-CCAN module, parameters P308, P310, P311 and P312 must be programmed with the factory settings. For further details, refer to the programming manual of the CFW300.

1 INFORMACIONES DE SEGURIDAD

Español

1.1 AVISOS DE SEGURIDAD

¡NOTA!

- Solamente utilizar el módulo de comunicación (CFW300-CCAN) en los convertidores WEG serie CFW300.
- Se recomienda la lectura del manual del usuario del CFW300 antes de instalar o operar ese accesorio.
- El contenido de esta guía provee informaciones para el correcto entendimiento y el buen funcionamiento de este módulo.

1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES

¡ATENCIÓN!

- Siempre desconecte la alimentación general antes de conectar o desconectar los accesorios del convertidor de frecuencia CFW300.
- Aguarde por el 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 comunicación CAN (CFW300-CCAN).

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 CFW300-CCAN es fácilmente conectado al convertidor de frecuencia CFW300 utilizando el concepto "plug and play". Deben ser seguidos los procedimientos de abajo para la correcta instalación y puesta en funcionamiento:

- Con el convertidor sin tensión, retire la tapa de los accesorios de comunicación del convertidor (Figura A1).
- Encaje el accesorio a ser instalado, conforme es indicado en la Figura A1.
- Energice el convertidor.

5 CONFIGURACIONES

El módulo de comunicación CFW300-CCAN posee un conector de 5 vías para comunicación CAN con las siguientes características:

- Posibilita la comunicación CANopen y DeviceNet en el producto.
- Posee Interfaz de red de comunicación aislada galvánicamente y con señal diferencial, otorgando mayor robustez contra interferencia electromagnética.
- Permite la conexión de hasta 64 dispositivos en el mismo segmento. Puede ser conectada una cantidad mayor de dispositivos, con el uso de repetidores. El número límite de equipos que pueden ser conectados en la red también depende del protocolo utilizado.
- Longitud máxima de 1000 metros del embarrado.
- Necesita una tensión de alimentación externa entre los pernos 25 y 29 (Figura A2) del conector de la red. Los datos para consumo individual y tensión de entrada son presentados en la Tabla 2.
- Las indicaciones de alarmas, fallas y estados de la comunicación son hechas a través de la HMI y de los parámetros del producto. Por más detalles, consulte el manual de programación del CFW300 y manual de comunicación CANopen.

Tabla 1: Sujeción del conector para Interfaz CAN

| Conector | Descripción |
|----------|--|
| 25 | V (-) Polo negativo de la fuente de alimentación |
| 26 | CAN_L Señal de comunicación CAN_L |
| 27 | Shield Blindaje del cable |
| 28 | CAN_H Señal de comunicación CAN_H |
| 29 | V (+) Polo positivo de la fuente de alimentación |

Tabla 2: Sujeción del conector para interfaz CAN

| Tensión de Alimentación (VCC) | | |
|-------------------------------|--------|-------------|
| Mínimo | Máximo | Recomendado |
| 11 | 30 | 24 |
| Corriente (mA) | | |
| Típico | Máximo | |
| 30 | 50 | |

Para la conexión del convertidor de frecuencia CFW300, utilizando este módulo, deben ser observados los siguientes puntos:

- Se recomienda la utilización de cables específicos para red CANopen y DeviceNet.
- Puesta a tierra de la malla del cable (blindaje) solamente en un punto, evitando loops de corriente. Este punto suele ser la propia fuente de alimentación de la red. Si existe más de una fuente de alimentación, solamente una de ellas deberá estar conectada a tierra de protección.
- Instalación de resistores de terminación: solamente en los extremos del embarrado principal, aunque existan derivaciones.
- La fuente de alimentación de la red debe ser capaz de suministrar corriente para alimentar todos los transceivers de los equipos. El módulo CFW300-CCAN consume aproximadamente 50 mA.

Para más detalles sobre la instalación de la red y la comunicación CANopen y DeviceNet, consulte el manual del usuario del CANopen y DeviceNet, respectivamente.

¡NOTA!

La versión de software del accesorio CFW300-CCAN puede ser visualizada en el parámetro P025 del convertidor CFW300.

¡ATENCIÓN!

Para el correcto funcionamiento del convertidor CFW300 con el módulo CFW300-CCAN, los parámetros P308, P310, P311 y P312 deben estar ajustados con los valores estándar de fábrica. Por más detalles, consulte el manual de programación del CFW300.