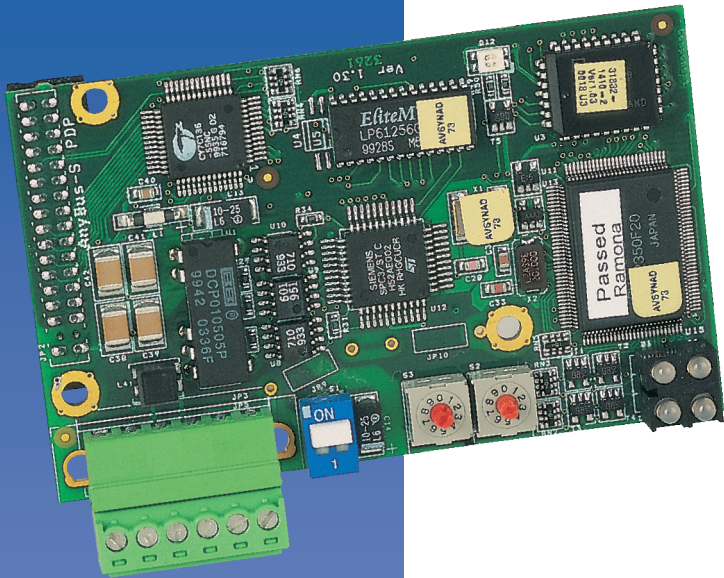




***Fieldbus Kit***  
***Kit Fieldbus***  
***Kit Fieldbus***



---

**Fieldbus Kit**  
Installation, Setup  
and Operation Guide

---

**Kit Fieldbus**  
Guía de Instalación,  
Configuración y Operación

---

**Kit Fieldbus**  
Guia de Instalação,  
Configuração e Operação

---

## Fieldbus Kit

### Summary - English

I. Safety notices.....	01
II. General information.....	01
III. Package content.....	01
1. Installation of the Fieldbus Kit.....	02
2. Fieldbus connector.....	02
3. Configurations.....	03

## Kit Fieldbus

### Índice - Español

I. Informaciones de seguridad.....	05
II. Informaciones generales.....	05
III. Contenido del embalaje.....	05
1. Instalación del Kit Fieldbus.....	06
2. Conector Fieldbus.....	06
3. Configuraciones.....	07

## Kit Fieldbus

### Índice - Português

I. Informações de segurança.....	09
II. Informações gerais.....	09
III. Conteúdo da embalagem.....	09
1. Instalação do Kit Fieldbus.....	10
2. Conector Fieldbus.....	10
3. Configurações.....	11

## Fieldbus Kit

### I. SAFETY NOTICES



#### ATTENTION!

- Be sure that the AC input power is disconnected before making any terminal connection.
- Many power components may be charged with high voltages, even after the mains supply has been disconnected. Wait at least 10 minutes before touching any electrical.

### II. GENERAL INFORMATION

This guide provides information for the correct installation, configuration and operation of **Fieldbus Kit in the CFW-09**. This applies to the Profibus-DP and DeviceNet communication.

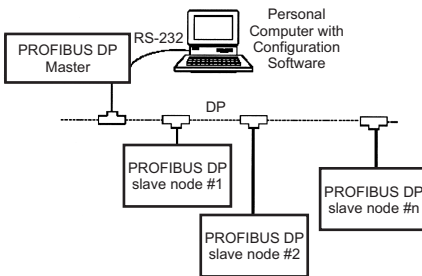


Figure 1: Profibus-DP network

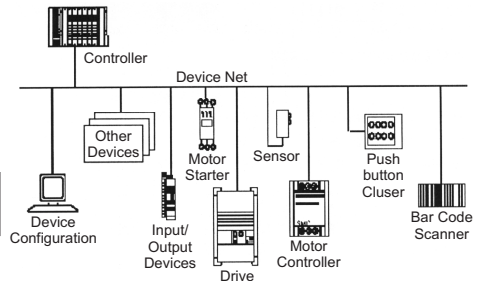


Figure 2: DeviceNet network

### III. PACKAGE CONTENT

Fieldbus Kit in the CFW-09	
Quantity	Description
1	Communication board (DP or DN)
1	Floppy-disk containing the configuration file
1	Fieldbus connector

## 1. INSTALLATION OF THE FIELDBUS KIT

The Profibus-DP and DeviceNet communication board are installed directly on the CC9 control board and fixed by spacers. For installation follow the guidelines below:

- Step 1** With the frequency inverter not energized, remove the CFW-09 frontal cover;
- Step 2** If the inverter is Size 1, remove also the lateral cover;
- Step 3** If a Function Expansion Board (EBA/EBB) is already installed, remove the board;
- Step 4** Remove the bolt from the metallic spacer near to the XC140 (CC9) connector;
- Step 5** Connect carefully the pin connector of the Fieldbus board to the female connector XC140 of the CC9 control board;
- Step 6** Check the exact coincidence of all pins of the XC140 connector;
- Step 7** Press on the board center and on the lower right edge until the connector and the plastic spacer is inserted completely;
- Step 8** Fix the board to the metallic spacer through the bolt (except ModBus RTU).

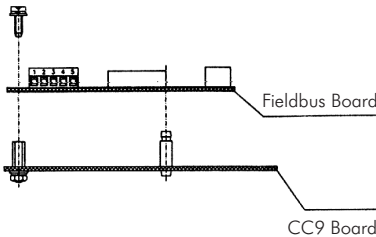


Figure 3: Fieldbus connector insertion - front view

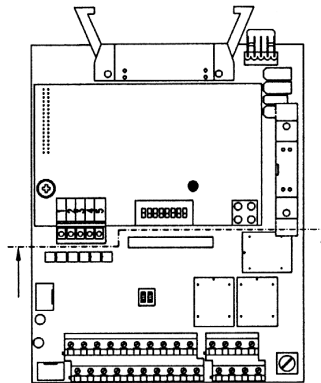


Figure 4: Fieldbus board insertion - top view

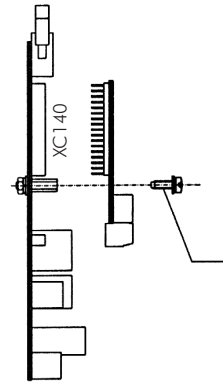


Figure 5: Bolt insertion - lateral view

## 2. FIELDBUS CONNECTOR

The connection of the Fieldbus connector is done according to the VFD size. For the installation follow the guidelines below:

### Size 1 and 2

- Step 1** Fix the Fieldbus connector to the inverter frame by using the 150 mm (5.9 in) cable (figure 6);
- Step 2** Connect the other cable end to the Fieldbus communication board.

### Size 3 to 10

- Step 1** Connect the Fieldbus connector to the metallic "L" by using the 150mm (5.9 in) cable (figure 7);
- Step 2** Fasten the set to the metallic support palte of the control board;
- Step 3** Connect the other cable end to the Fieldbus communication board (figure 8).

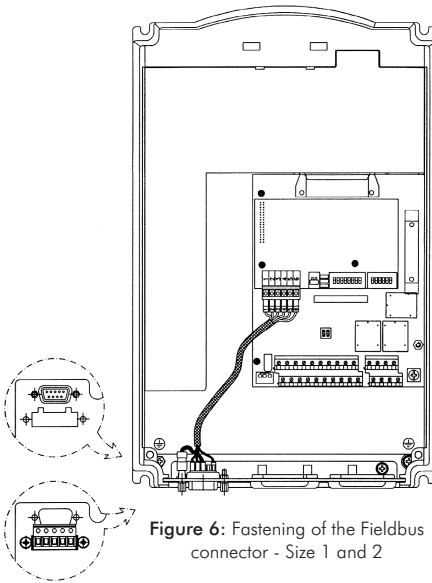


Figure 6: Fastening of the Fieldbus connector - Size 1 and 2

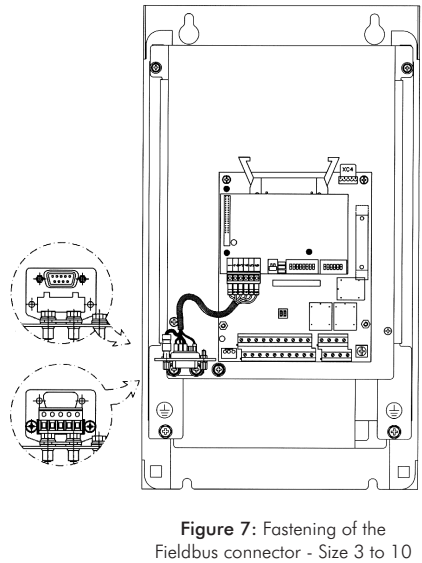
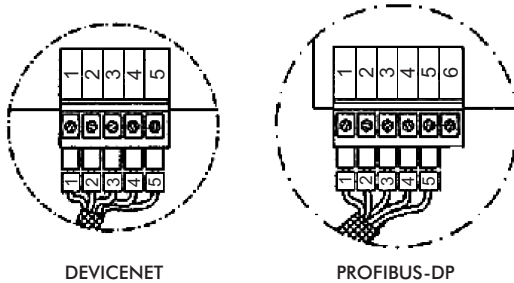


Figure 7: Fastening of the Fieldbus connector - Size 3 to 10



DEVICENET

PROFIBUS-DP

Figure 8: Connection to the Fieldbus board

### 3. CONFIGURATIONS

#### 3.1 Profibus DP

The inverter that is fitted with the Profibus-DP Kit operates in slave mode, allowing the reading/writing of their parameters through a master.

- 1) If the VFD is the first or the last drive on the network, set the DB9 cable termination switch to "ON". Otherwise, set it to "OFF";
- 2) Set the termination switch of the PROFIBUS-DP communication board to position 1 "OFF";
- 3) Set the node address by using the two rotating switches on the communication board. The left rotating switch sets the first address digit and the right rotating switch sets the second address digit (figure 9);
- 4) Select the number of input/output words through parameter P309;
- 5) Connect the Profibus cable to the network master for data transmission.

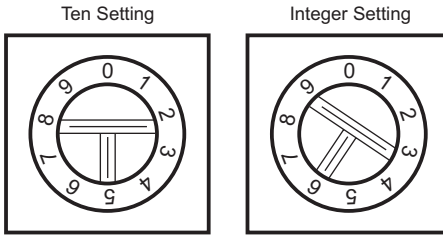


Figure 9: Rotating switches with address 01

**NOTE!**

- The Profibus-DP board has an automatic Baudrate detection.
- The node address can not be changed during operation.
- The configuration file that comes with the kit is used by the network configuration software.

**3.2 DeviceNet**

The DeviceNet communication link is based on a communication protocol "Broadcast Oriented", the Controller Area Network (CAN).

- 1) Connect a 120 Ω/0.5W resistor between the pins 2 and 4 of the Fieldbus connector;
- 2) Choose the Baudrate by using the DIP-switches on the communication board (figure 10);
- 3) Set the node address by using the DIP switches on the communication board;
- 4) Select the number of input/output words through parameter P309;
- 5) Connect the Profibus cable to the network master for data transmission.



Figure 10: Baudrate configuration and addressing to the DeviceNet

**NOTE!**

- The DeviceNet communication board was designed by HMS Industrial Networks AB. Therefore, the network configuration software will recognize the product as "AnyBus-S DeviceNet" under "Communications Adapter" category.
- The configuration file that comes with the kit is used by the network configuration software.
- The PLC master must be programmed for Polled I/O connection.
- For a complete description of the Fieldbus Kit operation along with the CFW-09, refer to CFW-09 User's Guide.

## Kit Fieldbus

### I. INFORMACIONES DE SEGURIDAD



#### ATENCIÓN!

- Certifíquese que la red de alimentación esté desconectada antes de iniciar las conexiones.
- Altas tensiones pueden estar presentes en los componentes mismo luego de la desconexión de la alimentación. Espere por lo menos 10 minutos antes de tocar cualquier componente eléctrico.

### II. INFORMACIONES GENERALES

Este guía orienta en la instalación, configuración y operación del **Kit Fieldbus para el CFW-09**. Se aplica a la comunicación Profibus-DP y a la comunicación DeviceNet.

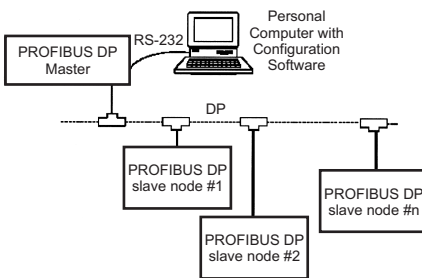


Figura 1: Red Profibus-DP

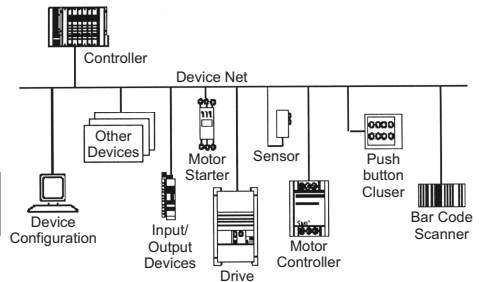


Figura 2: Red DeviceNet

### III. CONTEÚDO DEL EMBALAJE

Kit Fieldbus para el CFW-09	
Cantidad	Descripción
1	Tarjeta de comunicación (DP ou DN)
1	Diskette conteniendo archivo de configuración
1	Conector Fieldbus

## 1. INSTALACIÓN DEL KIT FIELDBUS

La tarjeta de comunicación que forma el Kit Fieldbus es instalada directamente sobre la tarjeta de control CC9, ligado al conector XC140 y fijada por separadores. Para la instalación siga los siguientes pasos:

- Paso 1** Con el convertidor desenergizado, sacar la tapa frontal del CFW-09;
- Paso 2** Si el modelo del suyo convertidor es de la Mecánica 1, sacar también la tapa lateral;
- Paso 3** Caso ya exista una tarjeta de expansión de funciones(EBA/EBB), desconéctelo;
- Paso 4** Retire el tornillo fijado al separador metálico próximo al conector XC140 de la tarjeta CC9;
- Paso 5** Encajar cuidadosamente el conector barra de pines de la tarjeta electrónica Fieldbus en el conector hembra XC140 de la tarjeta de control CC9;
- Paso 6** Verifique la exacta coincidencia de todos los pines del conector XC140;
- Paso 7** Presione el centro de la tarjeta y en el canto inferior derecho hasta el completo encaje del conector y del separador plástico;
- Paso 8** Fije la tarjeta al separador metálico a través del tornillo.

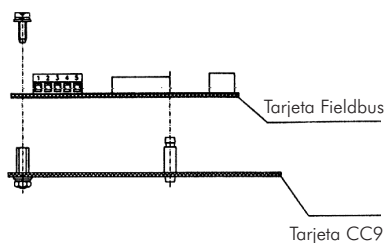


Figura 3: Encaje del conector Fieldbus - vista frontal

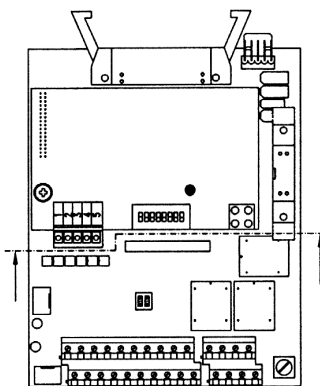


Figura 4: Instalación de la tarjeta Fieldbus - vista superior

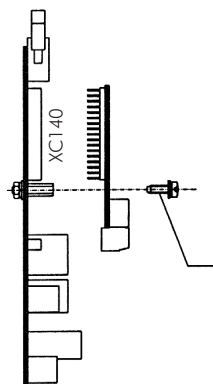


Figura 5: Encaje del tornillo - vista lateral

## 2. CONECTOR FIELDBUS

La conexión del conector Fieldbus es realizada de acuerdo con el tamaño del convertidor. Para la instalación siga los siguientes pasos:

### Tamaño 1 y 2

- Paso 1** Fije el conector Fieldbus al gabinete del convertidor utilizando el cable de 150mm (figura 6);
- Paso 2** Conecte la otra extremidad del a la tarjeta Fieldbus.

### Tamaño 3 a 10

- Paso 1** Fije el conector Fieldbus al "L" metálico utilizando el cable de 150mm (figura 7);
- Paso 2** Fije el conjunto en la chapa metálica de sustentación de la tarjeta de control;
- Paso 3** Conecte la otra extremidad del a la tarjeta Fieldbus (figura 8).



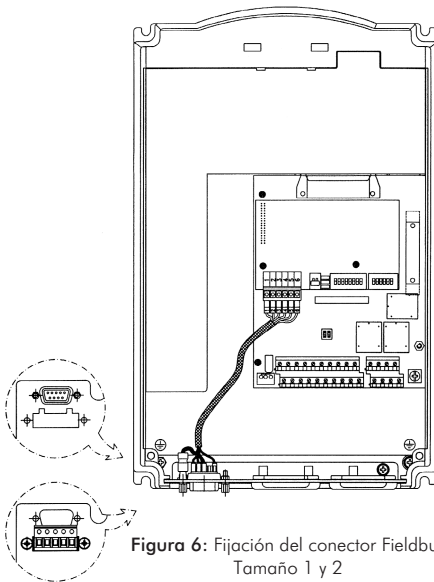


Figura 6: Fijación del conector Fieldbus Tamaño 1 y 2

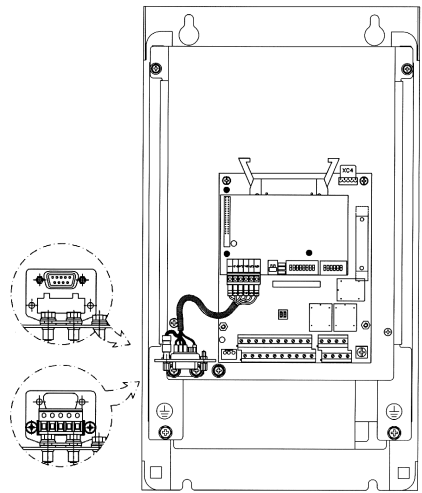
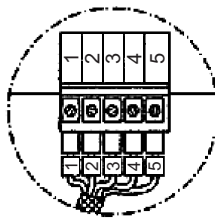
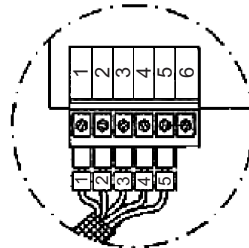


Figura 7: Fijación del conector Fieldbus Tamaño 3 a 10



DEVICENET



PROFIBUS-DP

Figura 8: Conexión a la tarjeta Fieldbus

## 3. CONFIGURACIONES

### 3.1 Profibus DP

El convertidor equipado con el Kit Profibus-DP opera en el modo esclavo, permitiendo la lectura/escritura de sus parámetros a través de un maestro.

- 1) Si el convertidor fuese el primero o el último de la red, ajuste la llave de la terminación de lo cable DB9 para la posición "ON". Caso contrario, ajuste la llave para la posición "OFF";
- 2) Ajuste la llave de terminación de la tarjeta PROFIBUS-DP para la posición 1 "OFF";
- 3) Seleccione la dirección del nodo a través de las llaves rotativas presentes en la tarjeta electrónica. La llave más a izquierda ajusta la decena de la dirección y la llave más a derecha ajusta la unidad (figura 9);
- 4) Seleccione los números de palabras de entrada/salida a través del parámetro P309;
- 5) Conecte el cable Profibus a la maestro para la transmisión de datos.

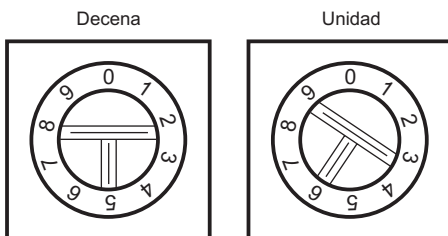


Figura 9: Llaves rotativas con la dirección 01

### NOTA!

- La tarjeta Profibus-DP posee la función de detección automática de Baudrate.
- La dirección del nodo no puede ser alterado cuando la red estuviera en operación.
- El archivo de configuración que acompaña el kit es utilizado por el software de configuración de la red.

## 3.2 DeviceNet

El "Link" de comunicación DeviceNet es basado en un protocolo de comunicación "Broadcast Oriented", el Controller Area Network (CAN).

- 1) Conecte una resistencia de  $120\ \Omega/0.5W$  entre los pines 2 y 4 del conector Fieldbus;
- 2) Seleccione la tasa de transmisión (Baudrate) a través de las llaves DIP existentes en la tarjeta electrónica (figura 10);
- 3) Seleccione a dirección del nodo a través de las llaves DIP presentes en la tarjeta electrónica;
- 4) Seleccione los números de palabras de entrada/salida a través del parámetro P309;
- 5) Conecte el cable de la red a la maestro por la transmisión de datos.

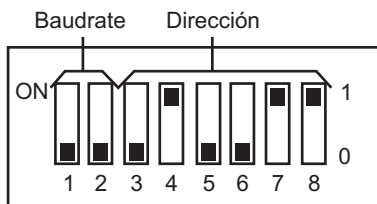


Figura 10: Configuración del Baudrate y dirección para DeviceNet

### NOTA!

- La tarjeta de comunicación DeviceNet fue desarrollada por la empresa HMS Industrial Networks AB. Por este motivo, en el software de configuración de la red el producto será reconocido como "AnyBus-S DeviceNet" en la categoría "Communications Adapter".
- El archivo de configuración que acompaña el kit es utilizado por el software de configuración de la red.
- El PLC (maestro) debe ser programado para Polled I/EL connection.
- Para descripción de operación del Kit Fieldbus junto al CFW-09, consultar el manual del producto.

## Kit Fieldbus

### I. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA



#### ATENÇÃO!

- Certifique-se que a rede de alimentação esteja desconectada antes de iniciar as ligações.
- Muitos componentes podem permanecer carregados com altas tensões mesmo depois que a entrada de alimentação for desconectada. Aguarde pelo menos 10 minutos antes de tocar em qualquer componente elétrico.

### II. INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia orienta na instalação e operação do **Kit Fieldbus para o CFW-09**. Aplica-se à comunicação Profibus-DP e à DeviceNet.

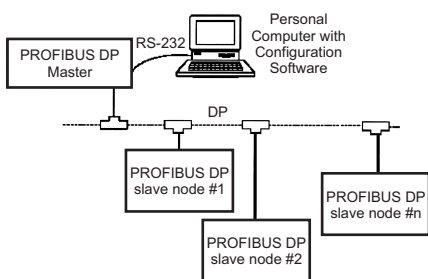


Figura 1: Rede Profibus-DP

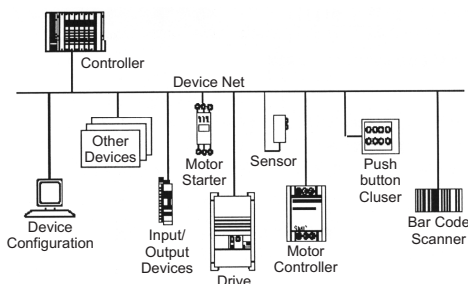


Figura 2: Rede DeviceNet

### III. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Kit Fieldbus para CFW-09	
Quantidade	Descrição
1	Cartão de comunicação (DP ou DN)
1	Disquete contendo arquivo de configuração
1	Conector Fieldbus

## 1. INSTALAÇÃO DO KIT FIELDBUS

Os cartões de comunicação Profibus-DP e DeviceNet são instalados diretamente sobre o cartão de controle CC9 e fixado por espaçadores. Para a instalação siga os passos abaixo:

- Passo 1** Com o inversor desenergizado retire a tampa frontal do CFW-09;
- Passo 2** Se o modelo do seu inversor for da Mecânica 1 retire a tampa lateral;
- Passo 3** Caso já exista um cartão de expansão (EBA/EBB) instalado, desconecte-o;
- Passo 4** Retire o parafuso fixado ao espaçador metálico, próximo ao conector XC140 do cartão CC9;
- Passo 5** Encaixe cuidadosamente o conector barra de pinos do cartão eletrônico Fieldbus no conector fêmea XC140 do cartão de controle CC9;
- Passo 6** Verifique a exata coincidência de todos os pinos do conector XC140;
- Passo 7** Pressione o centro do cartão e o canto inferior direito até o completo encaixe do conector e do espaçador plástico;
- Passo 8** Fixe o cartão ao espaçador metálico através do parafuso.

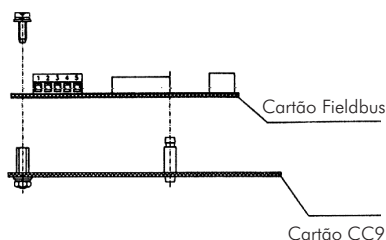


Figura 3: Encaixe do conector Fieldbus - vista frontal

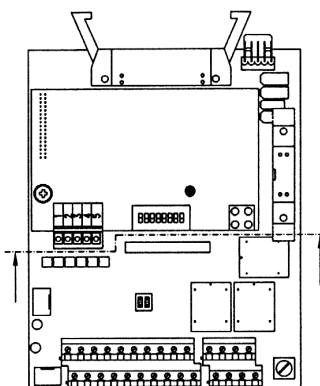


Figura 4: Instalação do cartão Fieldbus - vista superior

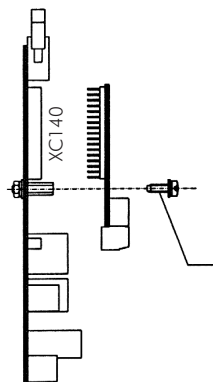


Figura 5: Encaixe do parafuso - vista lateral

## 2. CONECTOR FIELDBUS

A conexão do conector Fieldbus é feita de acordo com a Mecânica do inversor. Para a instalação siga os seguintes passos:

### Mecânica 1 e 2

- Passo 1** Fixe o conector Fieldbus ao gabinete do inversor utilizando o cabo de 150 mm (figura 6);
- Passo 2** Conecte a outra extremidade do cabo ao cartão Fieldbus.

### Mecânica 3 a 10

- Passo 1** Fixe o conector Fieldbus ao "L" metálico utilizando o cabo de 150mm (figura 7);
- Passo 2** Fixe o conjunto na chapa metálica de sustentação do cartão de controle;
- Passo 3** Conecte a outra extremidade do cabo ao cartão Fieldbus (figura 8).

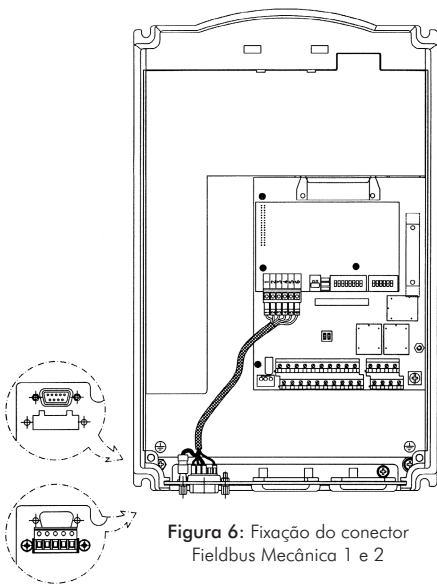


Figura 6: Fixação do conector Fieldbus Mecânica 1 e 2

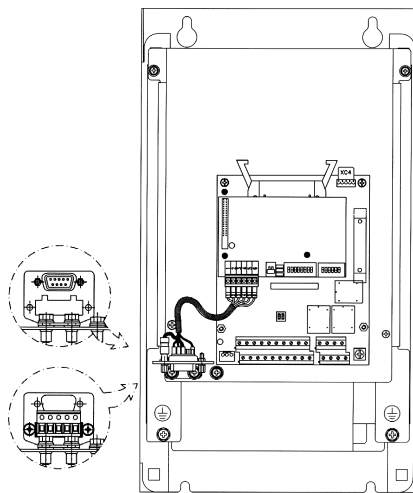


Figura 7: Fixação do conector Fieldbus Mecânica 3 a 10

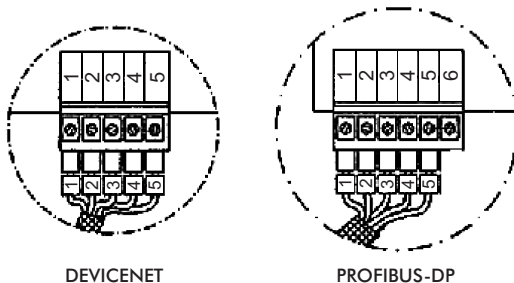


Figura 8: Conexão ao cartão Fieldbus

### 3. CONFIGURAÇÕES

#### 3.1 Profibus DP

O inversor equipado com o Kit Profibus-DP opera no modo escravo, permitindo a leitura e a escrita de seus parâmetros através de um mestre.

- 1) Se o inversor for o primeiro ou o último da rede ajuste a chave de terminação do cabo DB9 para a posição "ON". Caso contrário, ajuste a chave para a posição "OFF";
- 2) Ajuste a chave de terminação do cartão PROFIBUS-DP para a posição 1 "OFF";
- 3) Selecione o endereço do nó através das chaves rotativas presentes no cartão eletrônico. A chave da esquerda ajusta a dezena do endereço e a chave da direita ajusta a unidade (figura 9);
- 4) Selecione o número de palavras de entrada/saída através do parâmetro P309;
- 5) Conecte o cabo Profibus ao mestre para a transmissão de dados.

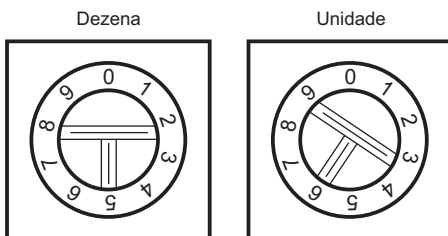


Figura 9: Chaves rotativas com endereço 01

### NOTA!

- O cartão Profibus-DP possui a função de detecção automática de Baudrate.
- O endereço do nó não deve ser alterado com a rede em funcionamento.
- O arquivo de configuração que acompanha o kit é utilizado pelo software de configuração da rede.

## 3.2 DeviceNet

O link de comunicação DeviceNet é baseado em um protocolo de comunicação “Broadcast Oriented”, o Controller Area Network (CAN).

- 1) Conecte um resistor de  $120\ \Omega/0.5W$  entre os pinos 2 e 4 do conector Fieldbus;
- 2) Selecione a taxa de transmissão (Baudrate) através das chaves DIP do cartão eletrônico (figura 10);
- 3) Selecione o endereço do nó através das chaves DIP presentes no cartão eletrônico;
- 4) Selecione o número de palavras de entrada/saída através do parâmetro P309;
- 5) Conecte o cabo da rede ao mestre para a transmissão de dados.

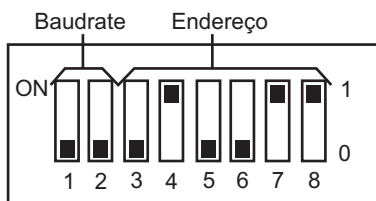


Figura 10: Configuração do Baudrate e endereço para DeviceNet

### NOTA!

- O cartão de comunicação DeviceNet foi desenvolvido pela empresa HMS Industrial Networks AB. Portanto, no software de configuração da rede o produto será reconhecido como “AnyBus-S DeviceNet” na categoria “Communications Adapter”.
- O arquivo de configuração que acompanha o kit é utilizado pelo software de configuração da rede.
- Para a descrição da operação do Kit Fieldbus junto ao CFW-09, consulte o manual de operação do inversor.





0899.5174\_E/S/P-1



[www.weg.com.br](http://www.weg.com.br)