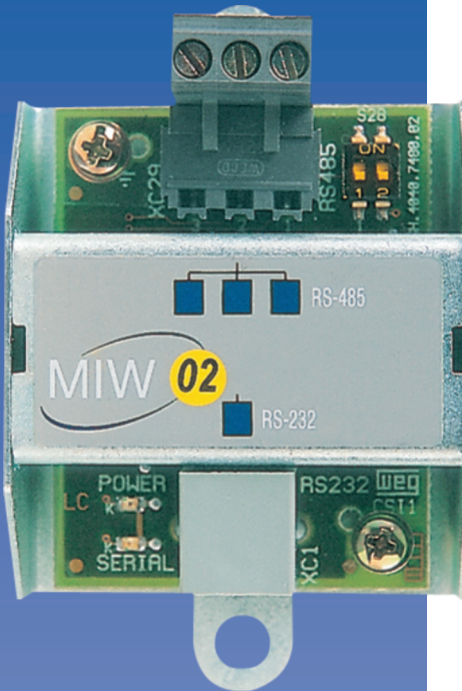




# ***Interface Module WEG MIW-02***

# ***Módulo de Interface WEG MIW-02***



---

## **MIW-02**

Installation and  
Operation Guide

---

## **MIW-02**

Guía de Instalación y  
Operación

---

## **MIW-02**

Guia de Instalação e  
Operação

---

## **Interface Module WEG MIW-02**

### **Summary - English**

1. General information.....	01
1. MIW-02.....	01
2. Specifications techniques.....	01
3. Connections and indications.....	02
4. Installation.....	03
5. RS-485 Interface.....	03
6. RS-232 Interface.....	05
7. Errors and possible causes.....	07

## **Módulo de Interface WEG MIW-02**

### **Índice - Español**

1. Informaciones generales.....	08
1. MIW-02.....	08
2. Especificaciones técnicas.....	08
3. Conexiones e indicaciones.....	09
4. Instalación.....	10
5. Interface RS-485.....	10
6. Interface RS-232.....	12
7. Errores y posibles causas.....	14

## **Módulo de Interface WEG MIW-02**

### **Índice - Português**

1. Informações gerais.....	15
1. MIW-02.....	15
2. Especificações técnicas.....	15
3. Conexões e indicações.....	16
4. Instalação.....	17
5. Interface RS-485.....	17
6. Interface RS-232.....	19
7. Erros e possíveis causas.....	21

## Interface Module WEG MIW-02

### I. GENERAL INFORMATION

This Manual describes how to install, start-up, operate and identify problems with this equipment.

#### 1. MIW-02

Interface Module for RS-232/RS-485 communication of WEG equipment (drivers and soft-starters). MIW-02 permits the interconnection of WEG equipment that have the RS-232 serial interface only in RS-485 serial communication network.

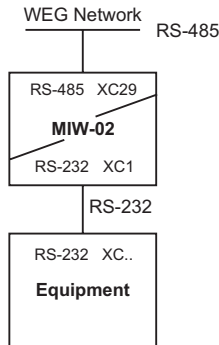


Figure 1: Function of the MIW-02

### 2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### 2.1 Mechanical Characteristics

- Made of galvanized steel sheets can be fastened through bolts directly on the panel or other suitable surface;
- Grounding through the fastening bolt.

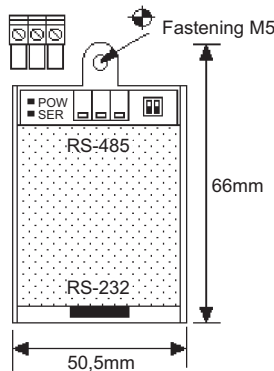


Figure 2: Dimensions of the MIW-02

## 2.2 Electrical Characteristics

- Supply: Max.  $+5V \pm 5\%$  100mA, via connector RS-232. No external source is needed, it uses the source of the connected equipment;
- Configuration: Half-Duplex, it needs the RTS (Request To Send) signal at RS-232;
- Maximum transmission speed: 57.600bps;
- Galvanic isolation RS-232/RS-485: 1.500V/1 min;
- RS-485: see Item 5;
- RS-232: see Item 6.

## 3. CONNECTIONS AND INDICATIONS

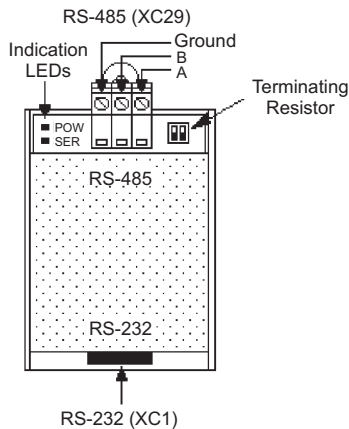


Figure 3: MIW-02 - Indication of the connectors

- XC29 - Connector for RS-485;
- XC1 - Connector for RS-232;
- S28 - Switch for terminating resistor connection when at end line.

Indication LEDs:

- Power LED indicates when MIW-02 is being supplied by WEG equipment to which is connected;
- Serial LED indicates when WEG equipment to which MIW-02 is connected is transmitting data serially to the master.

The physical connections between WEG equipment are realized in two standard ways:

- RS-232 point to point up to 10m;
- RS-485 multi-point, with galvanic isolation up to 1000m.

## 4. INSTALLATION

MIW-02 can be installed in panels or closed metal boxes or inside WEG equipment.

### ATTENTION!



- Provide independent conduits or cable troughs to separate the serial interface cables from the wiring of other equipment such as frequency inverters, motors, contactors, etc.

## 4.1 Grounding

Due to safety reasons, MIW-02 must be always grounded solidly. The ground connection must meet the local regulations.

- 1) For grounding select lead size of min. 1.5mm diameter;
- 2) Connect the grounding lead to a specific of to the general grounding point (Resistance  $\leq 10$  ohms);
- 3) Do not share the grounding lead with the wiring of other equipment that operate with high currents (for instance, high voltage motors, welding machines, etc.);
- 4) When several equipments are connected through their serial interfaces, connect them to the same ground.

### ATTENTION!



- Do not use the neutral conductor for grounding purpose.
- For long distances, use always RS-485 interfaces.

## 5. RS-485 INTERFACE

For serial communication of WEG network equipment.

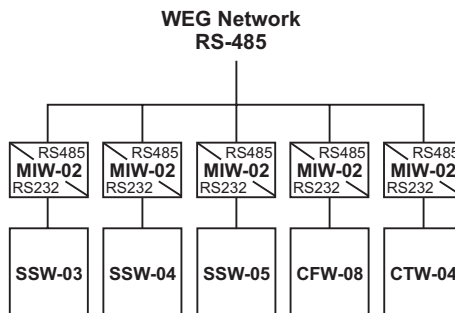


Figure 4: Connection multiponto RS-485

- 1) The connection of the participants is realized by means of a twisted pair cable;
- 2) The signal levels are according to EIA STANDARD RS-485 with differential receivers and transmitters;
- 3) Allows multipoint connection within a maximum distance of 1000m;

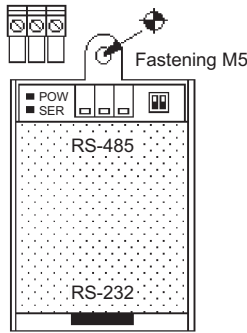


Figure 5: MIW-02 - Installation mechanics

- 4) MIW-02 can be installed in any position;
- 5) Mounting can be made by screwing it directly on the panel through a M5 bolt.

## 5.1 RS-485 Connection

RS-485 must be connected directly point to point or in network with each parallel branch.

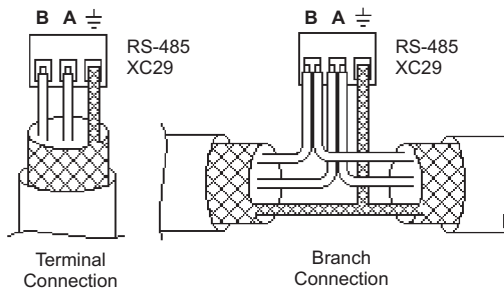


Figure 6: Connection RS-485

## 5.2 RS-485 Cares

- 1) The cable shield must be grounded at all connections of the network through the RS-485 connectors;
- 2) All network equipment must be grounded;
- 3) Lay the serial interface cables in separate conduits;
- 4) Don't forget to install terminating resistors at the ends of the network and disconnect the resistor from the internal network equipment.

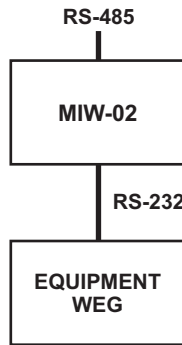
## 5.3 XC29 Connector Description

**Table 1:** Connector XC29.

Terminal	Symbol	Description
1	B (+)	Data transmission and reception.
2	A (-)	
3	Ground	Cable shield must be grounded. The MIW-02 frame must be grounded to the fastening bolts.

## 6. RS-232 INTERFACE

For point to point connection with WEG equipment.



**Figure 7:** Point to point connection - RS-232

- 1) In this case, we will have the MIW-02 connection to WEG equipment;
- 2) The logical levels follows the EIA STANDARD RS-232C, that determines the use of non balanced signals;
- 3) Uses a communication cable to RS-232, allowing a connection point to point to a maximum distance of 10m.

### 6.1 RS-232 Cares

- 1) Please note that this interface is not galvanically separated from the internal equipment electronics to which it is connected;
- 2) Provide at least 10cm (4in) spacing between the power and the control wiring;
- 3) We recommend installing the MIW-02 as near as possible the RS-232 serial interface of WEG equipment.

## 6.2 RS-232 Cable Definition

The required cable is the standard cable for the serial WEG communication.

**Table 2:** Relation of cables RS-232 WEG.

Length	WEG Item
RS-232 Serial Cable with 0.17m	0307.4790
RS-232 Serial Cable with 0.23m	0307.4803
RS-232 Serial Cable with 0.32m	0307.4811
RS-232 Serial Cable with 1m	0307.4820
RS-232 Serial Cable with 2m	0307.4838
RS-232 Serial Cable with 3m	0307.4846

## 6.3 XC1 Connector Description

- MIW-02 connector for the RS-232 XC1.

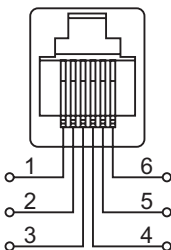
**Table 3:** Connector RS-232 XC1.

Terminal	Symbol	Description
1	Rx	Data reception
2	GND	0V
3	Tx	Data transmission
4	GND	0V
5	RTS	Request to Send
6	+5V	+5V $\pm$ 5% (input)

- WEG equipment connector for RS-232 XC.

**Table 4:** Connector RS-232 XC.

Terminal	Symbol	Description
1	+5V	+5V $\pm$ 5% (output)
2	RTS	Request To Send
3	GND	0V
4	Rx	Data reception
5	GND	0V
6	Tx	Data transmission



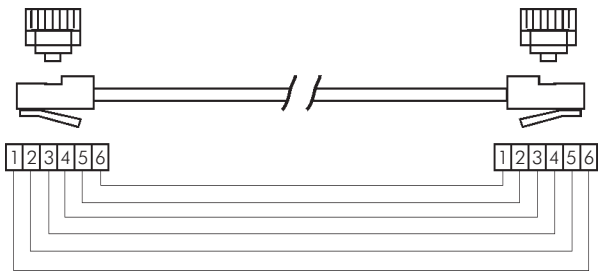
1	RX
2	GND
3	TX
4	GND
5	RTS
6	+5V

**Figure 8:** MIW-02 Connector RJ-11



MIW-02  
Connector RJ-11

Connector RJ-11  
Equipment WEG



1	RX		6	TX
2	GND		5	GND
3	TX		4	RX
4	GND		3	GND
5	RTS		2	RTS
6	+5V		1	+5V

Figure 9: Cable for connection to RJ-11 Connector

## 7. ERRORS AND POSSIBLE CAUSES

Table 5: Errors and possible causes.

Problems	Solutions
Power LED OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Without power supply;</li> <li>Check the cable of the RS-232, see Item 6.1.;</li> <li>Check the power supply of WEG equipment.</li> </ul>
No communication at WEG Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED of the serial interface does not flashes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check if the communication has been established;</li> <li>- Check the serial communication cables, RS-232 or RS-485.</li> </ul> </li> </ul>
Random indications of serial errors in WEG Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check all serial cables in WEG Bus network and their respective shields;</li> <li>Check if all grounding points are grounded correctly;</li> <li>Check if only the terminations of WEG Bus network are connected with terminating resistors and if are connected;</li> <li>Check all RS-232 connection cables that must be hold as short as possible and that must be laid separately from all other cables that are not intended for serial communication, see Item 6.1.</li> </ul>

## Módulo de Interface WEG MIW-02

### I. INFORMACIONES GENERALES

Este manual describe como hacer la instalación, puesta en marcha, operación e identificación de los problemas del Módulo de Interface MIW-02.

#### 1. MIW-02

El MIW-02 es un Módulo de Interface para Comunicación RS-232/RS-485 para los equipamientos WEG (variadores de frecuencias y arrancadores suaves). Permite la interconexión de equipamientos WEG que posean interface serial RS-232 en una red de comunicación en RS-485.

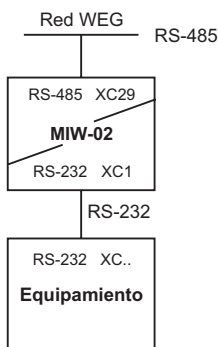


Figura 1: Función del MIW-02

### 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 2.1 Características Mecánicas

- Lamina de acero galvanizada con fijación a través de tornillo directamente en el panel o en otra superficie;
- Puesta a tierra a través del tornillo de fijación.

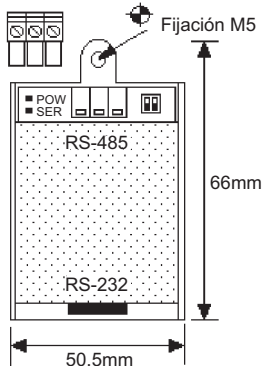


Figura 2: Dimensiones del MIW-02

## 2.2 Características Eléctricas

- Alimentación: +5V  $\pm$ 5% 100mA máximo, vía conector RS-232. No necesita de fuente externa, utiliza la propia fuente del equipamiento conectado;
- Configuración: Half-Duplex, necesita de la señal de RTS en la RS-232;
- Velocidad máxima de transmisión: 57.600bps;
- Aislamiento galvánico RS-232/RS-485: 1.500V/1 min;
- RS-485: mirar ítem 5;
- RS-232: mirar ítem 6.

## 3. CONEXIONES E INDICACIONES

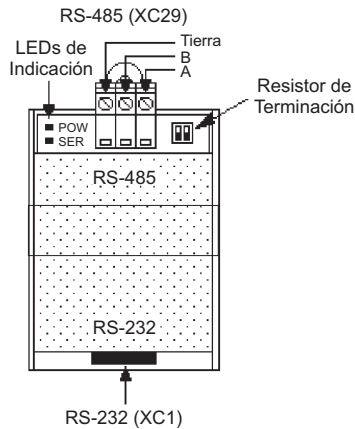


Figura 3: MIW-02 - Indicación de los conectores

- XC29 - Conector para RS-485;
- XC1 - Conector para RS-232;
- S28 - Llave para conexión del resistor de terminación cuando finaliza la línea.

Leds de indicación:

- Led de Power indica cuando el MIW-02 está siendo alimentado por el equipamiento WEG al cual está conectado;
- Led de Serial indica cuando el equipamiento WEG al cual el MIW-02 está conectado está enviando/recibiendo datos en conexión serie al/del maestro.

El modo físico de conexión entre los equipamientos WEG sigue dos padrones:

- RS-232 punto a punto hasta 10m;
- RS-485 multipunto, con aislamiento galvánico, hasta 1000m.

## 4. INSTALACIÓN

El MIW-02 puede ser instalado dentro de tableros o cajas metálicas cerradas, dentro del propio equipamiento WEG.

### ATENCIÓN!



- Prever ducto metálicos o canaletas independientes para la separación física de los conductores de interface serial de otros equipamientos como: variadores de frecuencia, motores, contactores, etc.

### 4.1 Puesta a Tierra

Los MIW-02 deben ser obligatoriamente puestos a tierra por motivos de seguridad del usuario. La conexión de tierra debe cumplir con las normativas locales.

- 1) Utilice como mínimo un cable con espesura de 1.5mm;
- 2) Conecte a una barra de tierra específica o a un punto de aterramiento general (resistencia  $\leq 10$  ohms);
- 3) No compartir el cableado de aterramiento con otros equipamientos que trabajen con altas corrientes (ex.: motores de alta potencia, máquinas de soldadura, etc.);
- 4) Cuando varios equipamientos fueren conectados a través de sus interfaces seriales, conectarlos a una misma tierra.

### ATENCIÓN!



- No utilice el neutro para el aterramiento.
- Utilice siempre interfaces seriales en RS-485 para largas distancias (longitud).

## 5. INTERFACE RS-485

Para comunicación serial de los equipamientos en la red WEG.

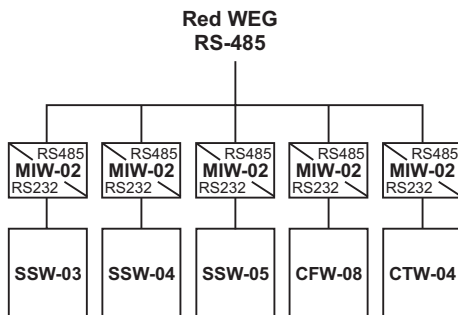


Figura 4: Conexión Multipunto RS-485

- 1) La conexión entre los participantes de la red darse a través de un par de cables blindados;
- 2) Los niveles de señal están de acuerdo con la EIA STANDARD RS-485 con receptores y transmisores diferenciales;
- 3) Permite la conexión multipunto, a una distancia máxima de hasta 1000m;

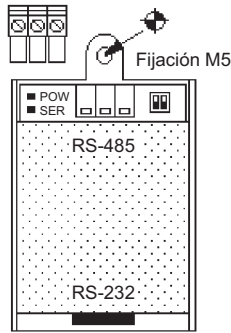


Figura 5: MIW-02 - Instalación Mecánica

- 4) El MIW-02 puede ser instalado en cualquiera posición;
- 5) Para fijar el MIW-02, basta fíjalo directamente al panel a través de un tornillo M5.

### 5.1 Conexiones de la RS-485

El interface RS-485 debe ser conectado directamente punto a punto o en red con cada derivación en paralelo.

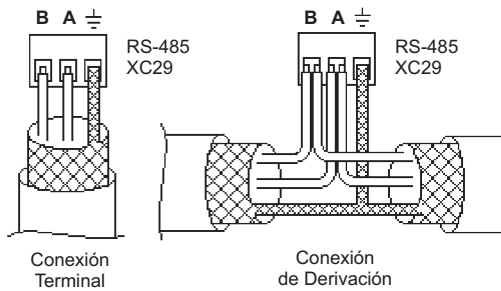


Figura 6: Conexión RS-485

### 5.2 Cuidados con la RS-485

- 1) La puesta a tierra del cable apantallado debe ser hecho en todas las conexiones que la red poseer a través de los conectores de la RS-485;
- 2) Todos los equipamientos en la red deben estar puestos a tierra;
- 3) Utilizar electroductos independientes para los cables de interface serial;
- 4) Nunca olvidar de activar los resistores de terminación en los extremos de la red y desactívalos en los equipamientos internos a red.

## 5.3 Descripción del Conector XC29

Tabla 1: Conector XC29.

Borne	Símbolo	Descripción
1	B (+)	Transmisión y recepción de datos.
2	A (-)	
3	Tierra	Debe ser conectado el blindaje del cable. La carcasa del MIW-02 debe estar puesta a tierra en la fijación.

## 6. INTERFACE RS-232

Para la comunicación con los equipamientos WEG en modo punto a punto.

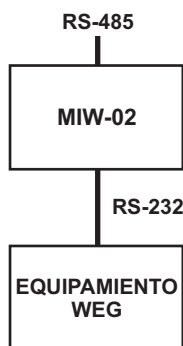


Figura 7: Conexión punto a punto - RS-232

- 1) En este caso, tenemos la conexión de un MIW-02 a un equipamiento WEG;
- 2) Los niveles lógicos siguen a EIA STANDARD RS-232C, al cual determina el uso de las señales no balanceadas;
- 3) Utilizase un cable de comunicación para RS-232, permitiendo conexión punto a punto, en una única longitud máxima de hasta 10m.

### 6.1 Cuidados con la RS-232

- 1) Se debe observar que este interface no es aislado de la electrónica interna de los equipamientos a los cuales estará conectado;
- 2) Es necesario tomar cuidado con la localización del cableado, separándose de los cableados de potencia y de comando de por lo menos 10cm;
- 3) Una buena sugerencia es disponer el MIW-02 lo más próximo posible del interface serial RS-232 del equipamiento WEG.

## 6.2 Definición del Cable para RS-232

El cable a ser utilizado es el cable padrón para comunicación serial WEG.

**Tabla 2:** Relación de cables RS-232 WEG.

Longitud	Ítem WEG
Cable serial RS-232 con 0.17m	0307.4790
Cable serial RS-232 con 0.23m	0307.4803
Cable serial RS-232 con 0.32m	0307.4811
Cable serial RS-232 con 1m	0307.4820
Cable serial RS-232 con 2m	0307.4838
Cable serial RS-232 con 3m	0307.4846

## 6.3 Descripción del Conector XC1

- Conector del MIW-02 para RS-232 XC1.

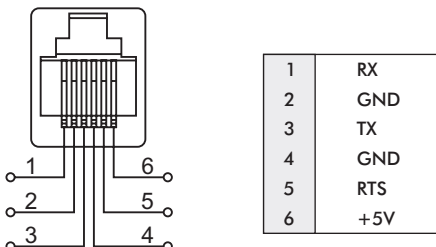
**Tabla 3:** Conector RS-232 XC1.

Borne	Símbolo	Descripción
1	Rx	Recepción de datos
2	GND	0V
3	Tx	Transmisión de datos
4	GND	0V
5	RTS	Request to Send
6	+5V	+5V $\pm$ 5% (entrada)

- Conector del Equipamiento WEG para RS-232 XC.

**Tabla 4:** Conector RS-232 XC.

Borne	Símbolo	Descripción
1	+5V	+5V $\pm$ 5% (salida)
2	RTS	Request To Send
3	GND	0V
4	Rx	Recepción de datos
5	GND	0V
6	Tx	Transmisión de datos



**Figura 8:** Conector RJ-11 del MIW-02

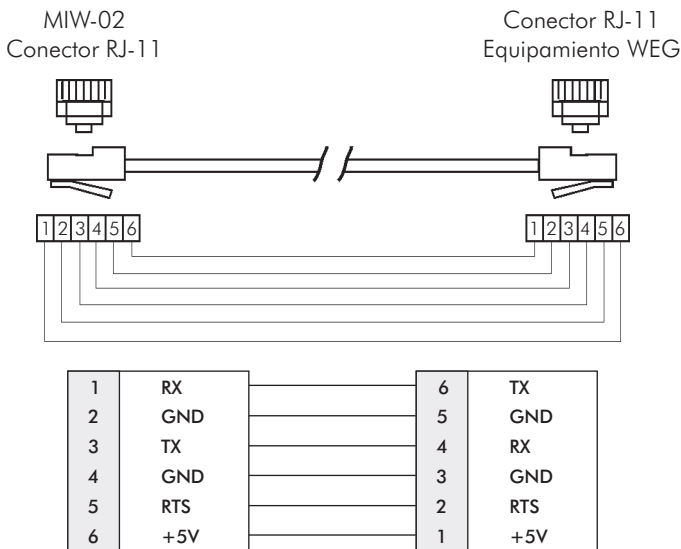


Figura 9: Cabo para Ligaçõ com Conector RJ-11

## 7. ERRORES Y POSIBLES CAUSAS

Tabla 5: Errores y posibles causas.

Problemas	Soluciones
Led de Power apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin alimentación;</li> <li>• Averiguar cable de la RS-232, mirar ítem 6.1;</li> <li>• Averiguar la alimentación del equipamiento WEG.</li> </ul>
Sin comunicación en el WEG Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Led de la Serial no parpadea:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Averiguar si la comunicación esta establecida;</li> <li>- Averiguar los cables de comunicación serial, RS-232 o RS-485.</li> </ul> </li> </ul>
Indicaciones aleatorias de errores seriales en el WEG Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Averiguar todos los cables seriales en toda la red WEG Bus y sus respectivas blindajes;</li> <li>• Averiguar si todos los puntos de puesta a tierra están siendo debidamente conectados a tierra;</li> <li>• Averiguar si apenas, los puntos terminales de la red WEG Bus están con los resistores de terminación activos;</li> <li>• Averiguar todos los cables de todas las conexiones en RS-232, que deben ser extremadamente cortos y deben se quedaren lejos de todo y cualquier cable que no sean de comunicación serial, mirar ítem 6.1.</li> </ul>



## Módulo de Interface WEG MIW-02

### I. INFORMAÇÕES GERAIS

Este manual descreve como fazer a instalação, colocação em funcionamento, operação e identificação de problemas do Módulo de Interface MIW-02.

#### 1. MIW-02

O MIW-02 é um Módulo de Interface para Comunicação RS-232/RS-485 para os equipamentos WEG (drives e soft-starters). Permite a interligação de equipamentos WEG que possuam interface serial RS-232 em uma rede de comunicação em RS-485.

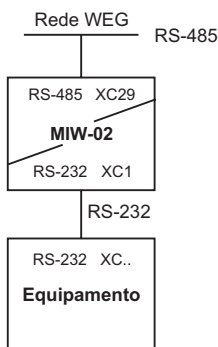


Figura 1: Função do MIW-02

### 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 2.1 Características Mecânicas

- Chapa de aço galvanizada com fixação através de parafuso diretamente no painel ou em outra superfície;
- Aterramento através do parafuso de fixação.

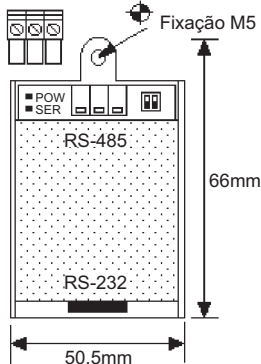


Figura 2: Dimensões do MIW-02

## 2.2 Características Elétricas

- Alimentação: +5V  $\pm$ 5% 100mA máximo, via conector RS-232. Não necessita de fonte externa, utiliza a própria fonte do equipamento conectado;
- Configuração: Half-Duplex, necessita do sinal de RTS na RS-232;
- Velocidade máxima de transmissão: 57.600bps;
- Isolação galvânica RS-232/RS-485: 1.500V/1min;
- RS-485: ver item 5;
- RS-232: ver item 6.

## 3. CONEXÕES E INDICAÇÕES

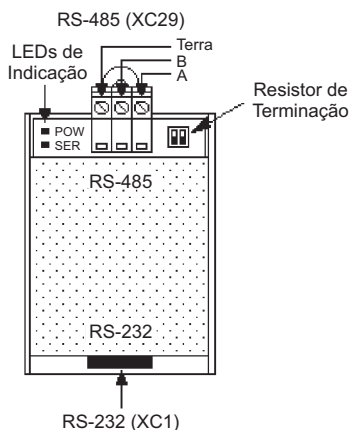


Figura 3: MIW-02 - Indicação dos conectores

- XC29 - Conector para RS-485;
- XC1 - Conector para RS-232;
- S28 - Chave para conexão do resistor de terminação quando final de linha.

Leds de indicação:

- Led de Power indica quando o MIW-02 está sendo alimentado pelo equipamento WEG ao qual está conectado;
- Led de Serial indica quando o equipamento WEG ao qual o MIW-02 está conectado está enviando/recebendo dados serialmente ao/do mestre.

O meio físico de ligação entre os equipamentos WEG segue dois padrões:

- RS-232 ponto a ponto até 10m;
- RS-485 multiponto, com isolamento galvânico, até 1000m.

## 4. INSTALAÇÃO

O MIW-02 pode ser instalado dentro de painéis ou caixas metálicas fechadas, dentro do próprio equipamento WEG.

### ATENÇÃO!



- Prever condutas ou calhas independentes para a separação física dos condutores de interface serial de outros equipamentos como: inversores de frequência, motores, contadores, etc.

### 4.1 Aterramento

Os MIW-02 devem ser obrigatoriamente aterrados para um terra de proteção por motivos de segurança. A conexão de terra deve atender as normas locais.

- 1) Utilize no mínimo uma fiação com a bitola 1.5mm;
- 2) Conecte à uma haste de aterramento específica ou a um ponto de aterramento geral (resistência  $\leq 10$  ohms);
- 3) Não compartilhe a fiação de aterramento com outros equipamentos que operem com altas correntes (ex.: motores de alta potência, máquinas de solda, etc.);
- 4) Quando vários equipamentos forem conectados através de suas interfaces seriais, conecte-os a um mesmo terra.

### ATENÇÃO!



- Não utilize o neutro para o aterramento.
- Utilize sempre interfaces seriais em RS-485 para longas distâncias.

## 5. INTERFACE RS-485

Para comunicação serial dos equipamentos na rede WEG.

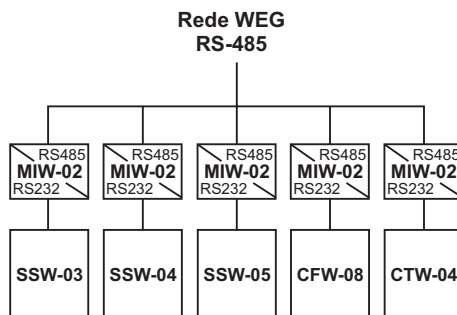


Figura 4: Conexão Multiponto RS-485

- 1) A ligação entre os participantes da rede dá-se através de um par de fios trançados;
- 2) Os níveis de sinais estão de acordo com a EIA STANDARD RS-485 com receptores e transmissores diferenciais;
- 3) Permite ligação multiponto, em uma distância máxima de até 1000m;

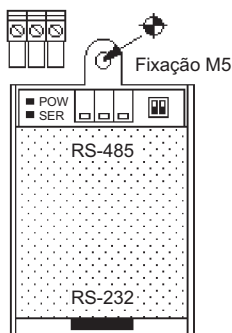


Figura 5: MIW-02 - Instalação Mecânica

- 4) O MIW-02 pode ser instalado em qualquer posição;
- 5) Para prender o MIW-02, basta fixá-lo diretamente no painel através de um parafuso M5.

### 5.1 Conexões da RS-485

A interface RS-485 deve ser conectada diretamente ponto a ponto ou em rede com cada derivação em paralelo.

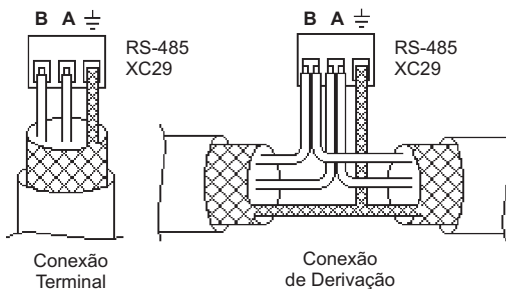


Figura 6: Conexão RS-485

### 5.2 Cuidados com a RS-485

- 1) O aterramento da blindagem do cabo deve ser feito em todas as conexões que a rede possuir através dos conectores da RS-485;
- 2) Todos os equipamentos na rede devem estar aterrados;
- 3) Utilizar eletrodutos independentes para os cabos de interface serial;
- 4) Nunca esquecer de ativar os resistores de terminação nos extremos da rede e desativá-los nos equipamentos internos a rede.

## 5.3 Descrição do Conector XC29

Tabela 1: Conector XC29.

Borne	Símbolo	Descrição
1	B (+)	Transmissão e recepção de dados.
2	A (-)	
3	Terra	Deve ser conectado à blindagem do cabo. A carcaça do MIW-02 deve estar aterrada na fixação.

## 6. INTERFACE RS-232

Para comunicação com os equipamentos WEG ponto a ponto.

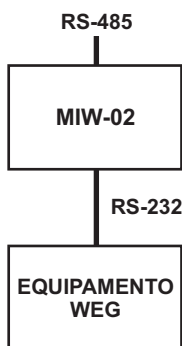


Figura 7: Conexão ponto a ponto - RS-232

- 1) Neste caso, temos a ligação de um MIW-02 a um equipamento WEG;
- 2) Os níveis lógicos seguem a EIA STANDARD RS-232C, a qual determina o uso de sinais não balanceados;
- 3) Utiliza-se um cabo de comunicação para RS-232, permitindo ligação ponto a ponto, em uma única distância máxima de até 10m.

### 6.1 Cuidados com a RS-232

- 1) Deve-se observar que esta interface não é isolada da eletrônica interna dos equipamentos aos quais estará conectada;
- 2) É necessário tomar cuidado com a localização da fixação, separando-a das fiações de potência e comando de pelo menos 10cm;
- 3) Uma boa sugestão é a colocação do MIW-02 o mais próximo possível da interface serial RS-232 do equipamento WEG.

## 6.2 Definição do Cabo para RS-232

O cabo a ser utilizado é o cabo padrão para comunicação serial WEG.

**Tabela 2:** Relação de cabos RS-232 WEG.

Comprimento	Item WEG
Cabo serial RS-232 com 0.17m	0307.4790
Cabo serial RS-232 com 0.23m	0307.4803
Cabo serial RS-232 com 0.32m	0307.4811
Cabo serial RS-232 com 1m	0307.4820
Cabo serial RS-232 com 2m	0307.4838
Cabo serial RS-232 com 3m	0307.4846

## 6.3 Descrição do Conector XC1

- Conector do MIW-02 para RS-232 XC1.

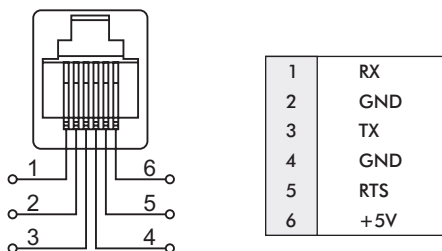
**Tabela 3:** Conector RS-232 XC1.

Borne	Símbolo	Descrição
1	Rx	Recepção de dados
2	GND	0V
3	Tx	Transmissão de dados
4	GND	0V
5	RTS	Request to Send
6	+5V	+5V ± 5% (entrada)

- Conector do Equipamento WEG para RS-232 XC.

**Tabela 4:** Conector RS-232 XC.

Borne	Símbolo	Descrição
1	+5V	+5V ± 5% (saída)
2	RTS	Request To Send
3	GND	0V
4	Rx	Recepção de dados
5	GND	0V
6	Tx	Transmissão de dados



**Figura 8:** Conector RJ-11 do MIW-02

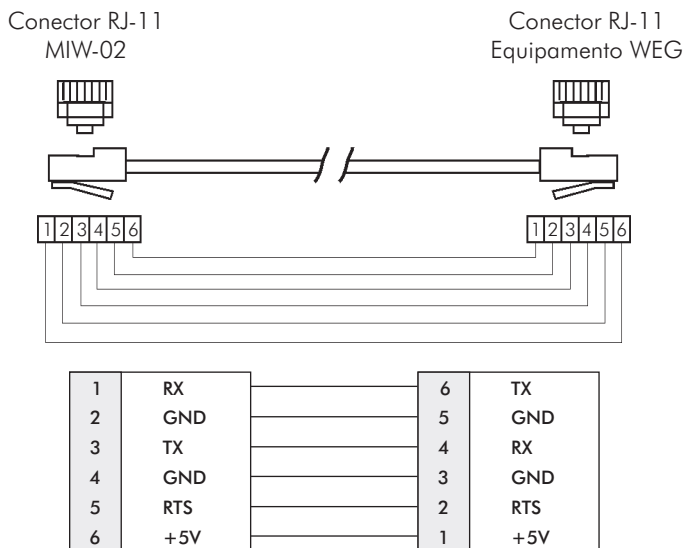
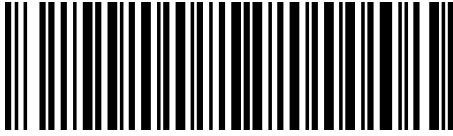


Figura 9: Cabo para Ligação com Conector RJ-11

## 7. ERROS E POSSÍVEIS CAUSAS

Tabela 5: Erros e possíveis causas.

Problemas	Soluções
Led de Power apagado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem alimentação;</li> <li>• Verificar cabo da RS-232, ver item 6.1;</li> <li>• Verificar a alimentação do equipamento WEG.</li> </ul>
Sem comunicação no WEG Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Led da Serial não pisca:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se a comunicação está estabelecida;</li> <li>- Verificar os cabos de comunicação serial, RS-232 ou RS-485.</li> </ul> </li> </ul>
Indicações aleatórias de erros seriais no WEG Bus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar todos os cabos seriais em toda a rede WEG Bus e suas respectivas blindagens;</li> <li>• Verificar se todos os pontos de aterramento estão sendo devidamente conectados ao terra;</li> <li>• Verificar se apenas, os pontos terminais da rede WEG Bus estão com os resistores de terminação ativos;</li> <li>• Verificar todos os cabos de todas as conexões em RS-232, que devem ser extremamente curtos e ficarem longe de todo e quaisquer cabos que não sejam de comunicação serial, ver item 6.1.</li> </ul>



0899.5229\_E/S/P-1



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