

### 3.1 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO E AJUSTES

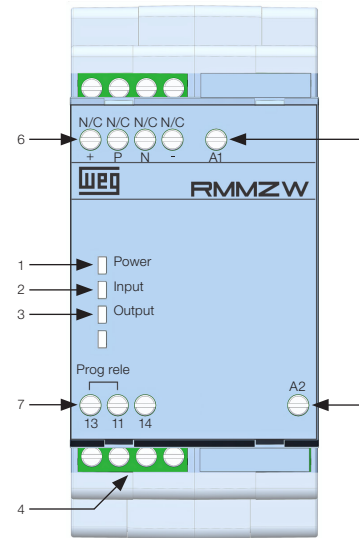
Com o circuito energizado dentro da tensão nominal e em repouso (sensor de entrada desatuado), o relé de saída permanece desligado e o circuito de controle fica monitorando a entrada de sensor.

Ao receber um sinal com frequência maior ou igual a 150 pulsos por minuto, o RMMZW identifica que houve movimento do dispositivo monitorado e comuta o relé de saída.

O Monitor de Movimento Zero possui um contato de saída reversível que pode ser configurado de acordo com a necessidade da aplicação.

O relé de saída pode ser configurado através dos bornes PROG RELÉ. Sem o jumper os contatos NA e NF estão disponíveis conforme Figura A.2, porém quando jumpados os contatos NA e NF são invertidos.

### APPENDIX A - FIGURAS ANEXO A - FIGURAS



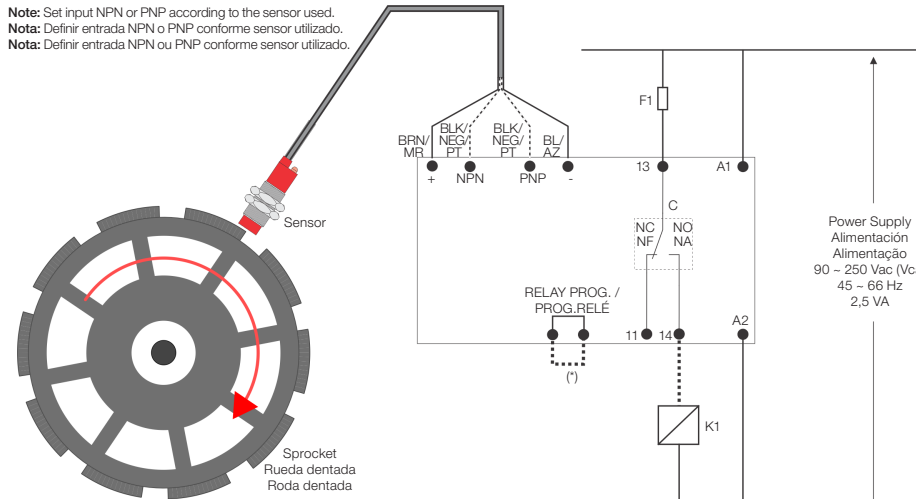
- |  |  |
|--|--|
| 1 - Supply voltage presence LED indicator.<br>1 - LED indicador de presença de tensão de alimentação.<br>1 - LED indicador de presença de tensão de alimentação. | 5 - Power supply.<br>5 - Alimentación.<br>5 - Alimentação.   |
| 2 - Input sensor LED indicator.<br>2 - LED indicador do sensor de entrada.<br>2 - LED indicador do sensor de entrada.  | 6 - Input for PNP or NPN sensors.<br>6 - Entrada para sensor PNP o NPN.<br>6 - Entrada para sensor PNP ou NPN.       |
| 3 - Relay activation LED indicator.<br>3 - LED indicador de accionamiento del relé.<br>3 - LED indicador de accionamiento do relé.                               | 7 - Programming to reverse output.<br>7 - Programación para invertir salida.<br>7 - Programação para inverter saída. |
| 4 - Relay contact output.<br>4 - Salida contacto relé.<br>4 - Saída contato relé.  |  |

Figure A.1: Indication

Figura A.1: Señalización

Figura A.1: Sinalização

**Note:** Set input NPN or PNP according to the sensor used.  
**Nota:** Definir entrada NPN o PNP conforme sensor utilizado.  
**Nota:** Definir entrada NPN o PNP conforme sensor utilizado.



- (\*) Relay configuration jumper.  
**Note:** It has two NPN and PNP input options, but only one of them should be used.  
(\*) Jumper de configuración del relé.  
**Nota:** Tiene dos opciones de entrada NPN y PNP, no obstante, se debe utilizar solamente una de ellas.  
(\*) Jumper de configuração do relé.  
**Nota:** Possui duas opções de entrada NPN e PNP, porém deve-se utilizar apenas uma delas.

Figure A.2: RMMZW wiring diagram

Figura A.2: Diagrama de conexión RMMZW

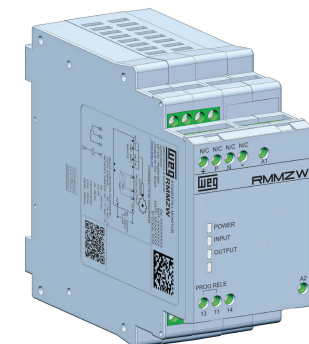
Figura A.2: Diagrama de ligação RMMZW

## Direct Current Converters Based on Digital Technology

## Convertidores de Corriente Continua Basados en Técnica

## Conversores de Corrente Contínua Baseados em Técnica Digital

RMMZW



Document: 10004541350 / 03



13782098



### DIMENSIONS/DIMENSIONES/DIMENSÕES

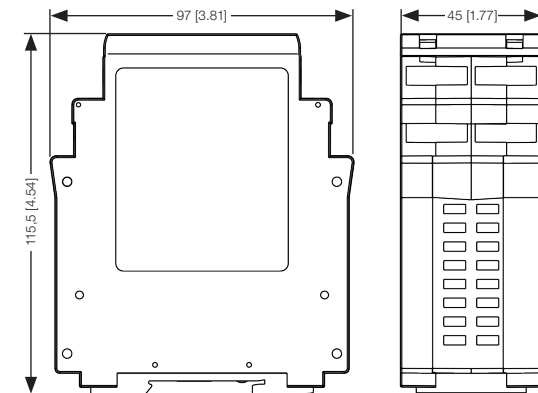


Figure 2: Dimensions in millimeters [inches]

Figura 2: Dimensiones en milímetros [pulgadas]

Figura 2: Dimensões em milímetros [polegadas]

## 1 SAFETY INSTRUCTIONS

**⚠ DANGER!**  
The procedures recommended in this warning aim at protecting the user against death, serious injuries and considerable material damages.

**⚠ DANGER!**  
Only qualified personnel, familiar with the RMMZW and related equipment, must plan or perform the installation, operation and maintenance of this equipment.  
Such personnel must follow the safety instructions contained in this guide and/or defined by local regulations. Failure to comply with the safety instructions may result in death risks and/or damages to the equipment.

**⚠ ATTENTION!**  
The procedures recommended in this warning aim at preventing material damages.

**✓ NOTE!**  
The text aims at providing important information for the correct understanding and proper operation of the product.

**✓ NOTE!**  
Transportation and disposal of this device must be done with the proper care. Disposal must be done in compliance with the instructions and national legislations.

## 2 GENERAL INFORMATION

The RMMZW monitors the pulses from a sensor connected to one of its NPN or PNP inputs and, depending on the frequency of this signal, switches the output relay.

The RMMZW has a switched-mode power supply with a **full range** 90 to 240 Vac - 50/60 Hz input, providing power supply for the internal electronic circuit and 12 V to power the sensors.

## 3 CONNECTIONS INSTRUCTIONS

According to Figura A.1.

**⚠ ATTENTION!**  
The contacts must be correctly wired in order to prevent improper use and even ensure the integrity of the contacts and device.

The Zero Speed Monitor has two types of sensor inputs and uses only one as reference. However, if more than one sensor is connected to the input, the control circuit will consider the signal of the one actuated first.

The NPN input provides drive with negative signal, and the PNP input with positive signal. Due to the operation of the circuit, it is not possible to use more than one input at a time, that is, only one type must be selected to be used.

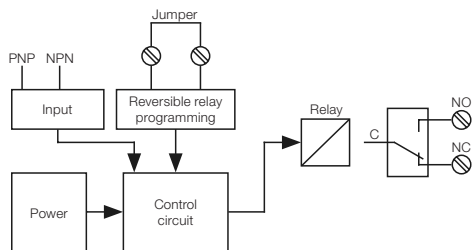


Figure 1: Block diagram

### 3.1 START-UP AND SETTINGS

With the circuit energized within the rated voltage and at rest (input sensor disabled), the output relay remains turned off and the control circuit monitors the sensor input.

When a signal with a frequency greater than or equal to 150 pulses per minute is received, the RMMZW identifies that the monitored device has moved and switches the output relay.

The Zero Speed Monitor has one reversible output contacts that can be configured according to the application requirements.

The output relay can be configured via the RELAY PROG terminals. Without the jumper, the NO and NC contacts are available according to Figura A.2, but with the jumper the NO and NC contacts will be inverted.

## 4 SPECIFICATIONS

Table 1: RMMZW technical specifications

General Data	
Power supply	90 to 240 Vac -5 %
Consumption	<10 VA
Ambient temperature	-5 to 50 °C (23 to 122 °F)
Capacity of the contacts	3 A / 250 V - 90 W
Output contact	1 reversible contact
Service life	10 <sup>7</sup> operations
Response time (max.)	10 ms
Connection type	Terminals
Protection rating	IP20
RMMZW dimensions (H/W/L)	115,5 x 97 x 45 mm (4,54 x 3,81 x 1,77 in)

Table 2: Safety levels and applicable standards

General Data	
Applicable standards	IEC 60 204-1
Lead Free	Lead-free product

**✓ NOTE!**  
For further information, refer to [www.weg.net](http://www.weg.net).

## 1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

**⚠ ¡PELIGRO!**  
Los procedimientos recomendados en este aviso tienen como objetivo proteger al usuario contra muerte, heridas graves y daños materiales considerables.

**⚠ ¡PELIGRO!**  
Solamente personas con cualificación adecuada y familiaridad con el RMMZW y equipos asociados deben planear o implementar la instalación, operación y mantenimiento de este equipo.  
Estas personas deben seguir todas las instrucciones de seguridad contenidas en esta guía y/o definidas por normas locales. No seguir las instrucciones de seguridad puede resultar en riesgo de muerte y/o daños en el equipo.

**⚠ ¡ATENCIÓN!**  
Los procedimientos recomendados en este aviso tienen como objetivo evitar daños materiales.

**✓ ¡NOTA!**  
Las informaciones mencionadas en este aviso son importantes para el correcto entendimiento y el buen funcionamiento del producto.

**✓ ¡NOTA!**  
El transporte y descarte de este dispositivo deberá ser realizado con el debido cuidado. El descarte deberá ser hecho de acuerdo con las prescripciones y legislaciones nacionales.

## 2 INFORMACIONES GENERALES

El RMMZW monitorea los pulsos provenientes de un sensor conectado a una de sus entradas NPN o PNP y, conforme la frecuencia de esta señal, conmuta el relé de salida.

El RMMZW tiene fuente conmutada con entrada **full range** de 90 a 240 Vca - 50/60 Hz, suministrando alimentación al circuito electrónico interno y 12 V para la alimentación de los sensores.

## 3 INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN

Conforme la Figura A.1.

**⚠ ¡ATENCIÓN!**  
Es obligatorio tener los contactos correctamente conectados, para así de evitar usos indebidos e incluso garantizar la integridad de los contactos y del dispositivo.

El Monitor de movimiento cero dispone de dos tipos de entradas para sensor y utiliza solamente uno como referencia. Sin embargo, en caso de que ocurra la conexión de más de un sensor en la entrada, el circuito de control considerará la señal de aquel que sea actuado primero.

La entrada NPN prevé accionamiento con señal negativa, mientras que la entrada PNP prevé con señal positiva. Debido al funcionamiento del circuito no es posible utilizar más de una entrada a la vez, o sea, se debe siempre escoger solamente un tipo para utilización.

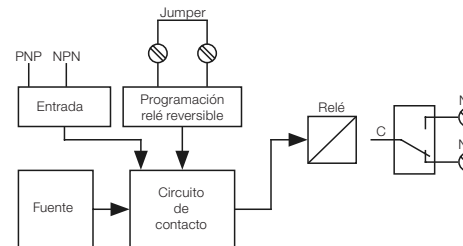


Figura 1: Diagrama de bloques

### 3.1 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y AJUSTES

Con el circuito energizado dentro de la tensión nominal, y en reposo (sensor de entrada desactivado), el relé de salida permanece apagado y el circuito de control queda monitoreando la entrada de sensor.

Al recibir una señal con frecuencia mayor o igual a 150 pulsos por minuto, el RMMZW identifica que hubo movimiento del dispositivo monitoreado y conmuta el relé de salida.

El Monitor de movimiento cero tiene un contacto de salida reversible que puede ser configurado de acuerdo con la necesidad de la aplicación.

El relé de salida puede ser configurado a través de los bornes PROG RELÉ. Sin el jumper, los contactos NA y NC están disponibles conforme la Figura A.2, no obstante, cuando puenteados, los contactos NA y NC son invertidos.

## 4 ESPECIFICACIONES

Tabla 1: Especificaciones técnicas RMMZW

Datos Generales	
Tensión de alimentación	90 a 240 Vca -5 %
Consumo	<10 VA
Temperatura ambiente	-5 a 50 °C
Capacidad de los contactos	3 A / 250 V - 90 W
Contactos de salida	1 contacto reversible
Vida útil	10 <sup>7</sup> operaciones
Tiempo de respuesta (máx.)	10 ms
Tipo de conexión	Bornes
Grado de protección	IP20
Dimensiones RMMZW (H/A/L)	115,5 x 97 x 45 mm

Tabla 2: Niveles de seguridad y normas aplicables

Datos Generales	
Normas aplicadas	IEC 60 204-1
Lead Free	Producto libre de plomo

**✓ ¡NOTA!**  
Para más informaciones consulte [www.weg.net](http://www.weg.net).

## 1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

**⚠ PERIGO!**  
Os procedimentos recomendados neste aviso têm como objetivo proteger o usuário contra morte, ferimentos graves e danos materiais consideráveis.

**⚠ PERIGO!**  
Somente pessoas com qualificação adequada e familiaridade com o RMMZW e equipamentos associados devem planejar ou implementar a instalação, operação e manutenção deste equipamento.  
Estas pessoas devem seguir todas as instruções de segurança contidas neste guia e/ou definidas por normas locais. Não seguir as instruções de segurança pode resultar em risco de morte e/ou danos no equipamento.

**⚠ ATENÇÃO!**  
Os procedimentos recomendados neste aviso têm como objetivo evitar danos materiais.

**✓ NOTA!**  
As informações mencionadas neste aviso são importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do produto.

**✓ NOTA!**  
O transporte e descarte desse dispositivo deverá ser realizado com o devido cuidado. O descarte deverá ser feito de acordo com as prescrições e legislações nacionais.

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS

O RMMZW monitora os pulsos provenientes de um sensor conectado a uma de suas entradas NPN ou PNP, e conforme a frequência deste sinal, comuta o relé de saída.

O RMMZW possui fonte chaveada com entrada **full range** de 90 a 240 Vca - 50/60 Hz, fornecendo alimentação para o circuito eletrônico interno e 12 V para a alimentação dos sensores.

## 3 INSTRUÇÕES DE CONEXÃO

Conforme Figura A.1.

**⚠ ATENÇÃO!**  
É obrigatório ter os contatos corretamente ligados no caso de evitar usos indevidos e até mesmo para garantir a integridade dos contatos e do dispositivo.

O Monitor de Movimento Zero dispõe de dois tipos de entradas para sensor e utiliza apenas uma como referência. Porém, caso ocorra a ligação de mais de um sensor na entrada, o circuito de controle considerará o sinal daquele que for atuado primeiro.

A entrada NPN prevê accionamento com sinal negativo, a entrada PNP com sinal positivo. Devido ao funcionamento do circuito não é possível utilizar mais de uma entrada por vez, ou seja, deve-se sempre escolher apenas um tipo para utilização.

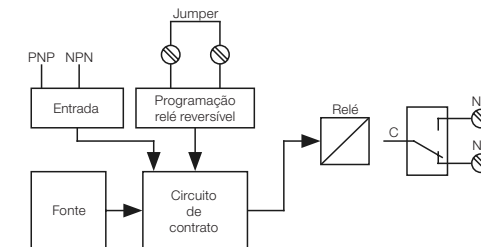


Figura 1: Diagrama de blocos