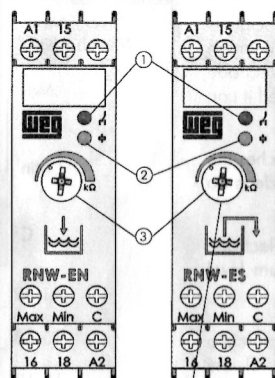




10673523

## INDICATION / INDICACIÓN / ANZEIGE / INDICAÇÃO - ADJUSTMENT / AJUSTE / EINSTELLUNG / AJUSTE



## LED indication / Indicación por LED / LED Anzeige / Indicação por LED:

- ① Output relay status / Estado del relé de salida / Ausgang Relaiszustand / Estado do relé de saída.
- ② Supply voltage / Tensión de alimentación / Versorgungsspannung / Tensão de alimentação.

**Sensitivity Adjustment:** The front cover rotary selector allows adjusting the device in function of the used liquid resistivity (maximum resistance 100k $\Omega$  between electrodes). In order to perform the adjustment, first rotate the selector totally counterclockwise and make sure all the electrodes are immersed in the liquid. Then turn the selector clockwise until the output relay changes its state. The adjustment point has been defined.

**Ajuste de la Sensibilidad:** El selector rotativo en la face frontal permite adecuar el dispositivo en función de la resistividad del líquido utilizado (resistencia máxima 100k $\Omega$  entre electrodos). Para proceder con el ajuste, primero gire el selector todo a la izquierda y certifíquese que todos los electrodos se encuentren inmersos en el líquido. Entonces gire el selector para el sentido de mayor sensibilidad (sentido horario) hasta que el relé de salida cambie de estado. Está definido el punto de ajuste.

- ③ **Empfindlichkeitseinstellung:** Mit dem Drehwahlschalter kann die Empfindlichkeit der Widerstandsmessung an die Flüssigkeit angepasst werden. (Maximalwiderstand 100k $\Omega$  zwischen den Elektroden). Zur Empfindlichkeitseinstellung drehen Sie den Drehwahlschalter nach links und vergewissern Sie sich, dass alle Elektroden eingetaucht sind. Drehen Sie dann den Drehwahlschalter im Uhrzeigersinn, bis das Ausgangsrelais schaltet. Sie haben den richtigen Einstellpunkt gefunden.

**Ajuste da Sensibilidade:** O seletor rotativo na face frontal permite adequar o dispositivo em função da resistividade do líquido utilizado (resistência máxima 100k $\Omega$  entre eletrodos). Para proceder com o ajuste, primeiro gire o seletor todo à esquerda e certifique-se que todos os eletrodos estejam imersos no líquido. Então gire o seletor para o sentido de maior sensibilidade (sentido horário) até que o relé de saída mude de estado. Está definido o ponto de ajuste.

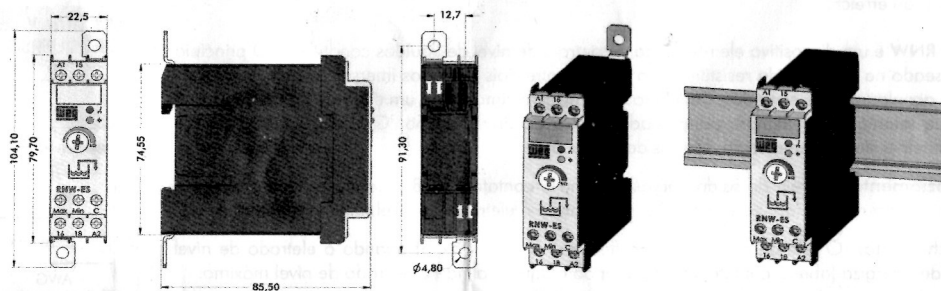
## DIMENSIONS / DIMENSIONES / MAßE / DIMENSÕES

**Assemble:** The RNW relay can be mounted directly on DIN rail 35mm or fixed with screws using the PLMP.

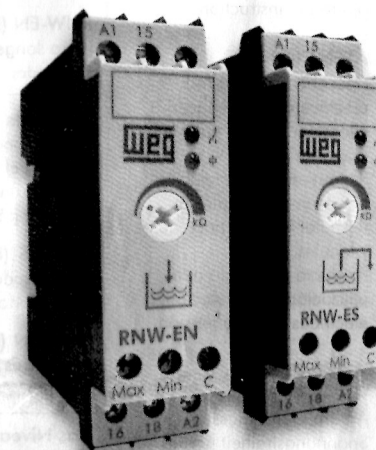
**Montaje:** El relé RNW puede ser instalado en riel DIN 35mm o fijado con tornillos usando el opcional PLMP.

**Einbau:** Das RNW Relais kann direkt auf eine 35mm DIN-Schiene geklemmt werden oder mithilfe der Zuberhörhalter PLMP festgeschraubt werden.

**Montagem:** O relé RNW pode ser montado em trilho DIN 35mm ou fixado com parafusos usando o opcional PLMP.



RNW



## INSTALLATION INSTRUCTIONS

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

## BEDIENUNGSANLEITUNG

## INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Document: 10000041109 / 00



www.weg.net

**WARNING!**

Disconnect power before proceeding with any work on this equipment.  
Installation and maintenance by technical personnel only. Attend the national and local standards and follow the operating instructions.

**ATENCIÓN!**

Desconectar de la red eléctrica antes de hacer cualquier trabajo en este equipamiento.  
Recomiendase instalación por profesional calificado. Respetar normas nacionales y locales.  
Producto destinado a la utilización en instalaciones eléctricas de baja tensión.

**WARNUNG!**

Vor Arbeiten jeglicher Art am Gerät muss Spannungsfreiheit hergestellt werden.  
Installation und Service darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.  
Die Errichtungs- und Betriebsmittelbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften sowie die Bedienungsanleitung sind zu berücksichtigen.

**ATENÇÃO!**

Desconecte da rede elétrica antes de proceder qualquer trabalho neste equipamento. Somente profissionais qualificados podem efetuar a instalação e manutenção.  
Obedecer normas nacionais, estaduais, locais e instruções de operação.

**OPERATING PRINCIPLE / FUNCIONAMIENTO / ARBEITSWEISE / FUNCIONAMENTO**

The **WEG RNW Level Relay** is an electronic device for level control of conductive liquids. The operation principle is based on the measurement of the liquid resistance between two immersed electrodes. The relay controls the minimum and maximum levels, coupled to three electrodes: a minimum level electrode (Min), a maximum level electrode (Max), and a reference electrode (C) always positioned below the minimum level. When a metallic tank is used it can replace the reference electrode. Operation modes:

**RNW-ES (Emptying Function):** the output relay is energized (closes the 15-18 contact) when the liquid reaches the maximum level electrode and it is de-energized (opens the 15-18 contact) when the minimum level electrode is no longer covered.

**RNW-EN (Filling Function):** the output relay is energized (closes 15-18 contact) when the minimum level electrode is no longer covered and it is de-energized (opens 15-18 contact) when the liquid reaches the maximum level electrode.

El **Relé de Nivel WEG RNW** es un dispositivo electrónico para control de nivel de líquidos conductivos. El principio de funcionamiento es basado en la medición de la resistencia del líquido entre dos electrodos inmersos. El relé controla el nivel mínimo y máximo, acoplado a tres electrodos: un electrodo de nivel mínimo (Min), un electrodo de nivel máximo (Max), y un electrodo de referencia (C) siempre posicionado por debajo del nivel mínimo. Cuando se utiliza depósito metálico este puede sustituir el electrodo referencia. Modos de operación:

**RNW-ES (Función Vaciado):** el relé de salida energiza (cierra el contacto 15-18) cuando el líquido alcanza el electrodo de nivel máximo y desenergiza (abre el contacto 15-18) cuando el electrodo de nivel mínimo es descubierto.

**RNW-EN (Función Llenando):** el relé de salida energiza (cierra el contacto 15-18) cuando el electrodo de nivel mínimo es descubierto y desenergiza (abre el contacto 15-18) cuando el líquido alcanza el electrodo de nivel máximo.

Das **Niveau Relais WEG RNW** ist ein elektronisches Gerät zur Füllstandssteuerung von leitenden Flüssigkeiten. Das Funktionsprinzip basiert auf einer Widerstandsmessung zwischen 2 Elektroden. Das Relais überwacht den minimalen und maximalen Flüssigkeitsstand indem 3 Elektroden angeschlossen werden: Eine Elektrode definiert den minimalen Füllstand (Min), eine weitere den maximalen Füllstand (Max) und die dritte Elektrode dient als Referenz (C) und muss unterhalb des minimalen Füllstands angebracht werden. Falls ein Metalltank verwendet wird, kann dieser als Referenz verwendet werden. Funktionsmodi:

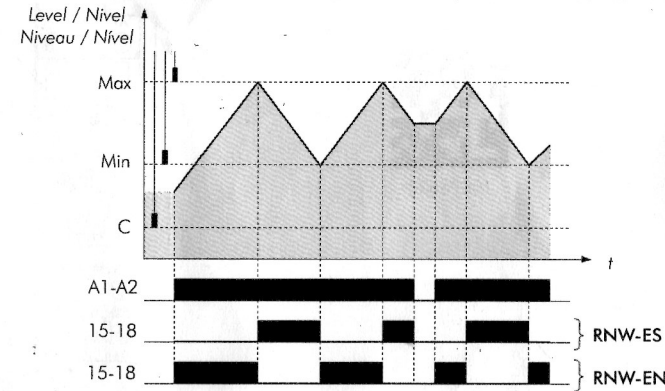
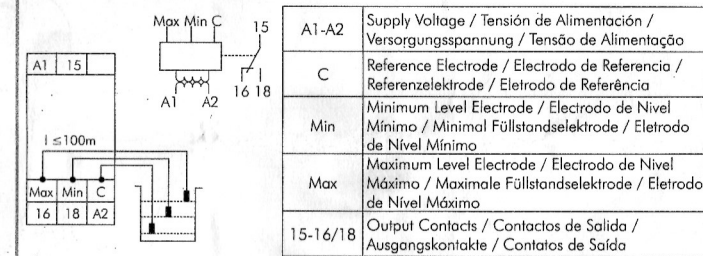
**RNW-ES (Funktion leeren):** Das Ausgangsrelais wird bestromt (Schließt die Kontakte 15-18), wenn die Flüssigkeit die maximale Füllstandselektrode erreicht und stoppt die Bestromung (Öffnet die Kontakte 15-18), wenn der Füllstand unter die minimale Elektrode fällt.

**RNW-EN (Funktion füllen):** Das Ausgangsrelais wird bestromt (Schließt die Kontakte 15-18), wenn der Füllstand unter die minimale Elektrode fällt und stoppt die Bestromung (Öffnet die Kontakte 15-18), wenn die Flüssigkeit die maximale Füllstandselektrode erreicht.

O **Relé de Nivel WEG RNW** é um dispositivo eletrônico para controle de nível de líquidos condutivos. O princípio de funcionamento é baseado na medição da resistência do líquido entre dois eletrodos imersos. O relé controla o nível mínimo e máximo, acoplado a três eletrodos: um eletrodo de nível mínimo (Min), um eletrodo de nível máximo (Max), e um eletrodo de referência (C) sempre posicionado abaixo do nível mínimo. Quando utilizado tanque metálico este pode substituir o eletrodo referência. Modos de operação:

**RNW-ES (Função Esvaziamento):** O relé de saída energiza (fecha o contato 15-18) quando o líquido atinge o eletrodo de nível máximo e desenergiza (abre o contato 15-18) quando o eletrodo de nível mínimo é descoberto.

**RNW-EN (Função Enchimento):** O relé de saída energiza (fecha o contato 15-18) quando o eletrodo de nível mínimo é descoberto e desenergiza (abre o contato 15-18) quando o líquido atinge o eletrodo de nível máximo.

**FUNCTIONAL DIAGRAM / DIAGRAMA FUNCIONAL / FUNKTIONSDIAGRAMM / DIAGRAMA FUNCIONAL****CONNECTIONS / CONEXIONES / ANSCHLÜSS / CONEXÕES**

**Note:** Avoid passing the electrode cables close to power cables. It is also recommended to use 1-wire cables for the connection of the electrodes.

**Nota:** Evitar pasar los cables de los electrodos cerca de los cables de potencia. Recomendase también utilizar cables unipolares para conexión de los electrodos.

**Hinweis:** Die Anschlusskabel der Elektroden sollten nicht zusammen mit den Leistungskabeln verlegt werden. Zusätzlich werden für die Elektroden einfasige Kabel empfohlen.

**Nota:** Evitar passar os cabos dos eletrodos próximos aos cabos de potência. Recomendase também utilizar cabos unipolares para ligação dos eletrodos.

**MAXIMUM WIRE SECTION / SECCIÓN MÁXIMA DEL HILO / MAXIMALER KABELQUERSCHNITT / SEÇÃO MÁXIMA DO FIO**

	N.m lb.in	0,8...1,2 7...10,6	Maximum cross section and tightening torque connection.
	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5...2,5) 2 x (0,5...1,5)	Sección máxima y torque de conexión.
	mm <sup>2</sup>	1 x (0,5...1,5) 2 x (0,5...1,5)	Maximale Anschlussquerschnitte und Anzugsdrehmomente.
	AWG	2 x (20...14)	Seção máxima e torque de conexão.