



radwag.com

Escanee el código QR para ver materiales de investigación adicionales que podrían interesarle.
Allí encontrará más información útil de forma accesible.

Manual de usuario

IMMU-18-06-10-24-ES

MÓDULOS DE PESAJE

Módulos de pesaje magnetoeléctricos:

MWSH

MWMH

MWLH

OCTUBRE 2024

PRECAUCIONES

Antes de las actividades de instalación, uso o mantenimiento, lea atentamente este manual del usuario. Utilice la balanza EX- * solo según lo previsto.

	Los módulos de pesaje sólo deben ser operados y supervisados por personas capacitadas para operarlos.
	Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones.
	Las cargas pesadas hay que colocar la parte central del platillo de balanza.
	El platillo hay que cargar de mercancías de la masa bruto menor que la capacidad máxima de balanza.
	No hay que dejar por un largo tiempo las cargas de gran tamaño en el platillo de balanza.
	El dispositivo debe protegerse contra las fluctuaciones de temperatura excesivas, la luz solar y la radiación ultravioleta, sustancias que provocan reacciones químicas.
	El dispositivo no se puede utilizar en una atmósfera con gases o polvo potencialmente explosivos.
	En caso de avería, se debe inmediatamente desconectar la balanza de potencia.
	El dispositivo previsto para la retirada del servicio, eliminar de acuerdo con la ley actual.

INDICE

1. DESTINO	5
2. GARANTÍA	5
3. LIMPIEZA	6
3.1. Limpieza del los elementos de acero inoxidable	6
3.2. Limpieza de los elementos recubrimiento en polvo	6
3.3. Limpieza de piezas de aluminio	7
4. SERVICIO	7
5. RECICLAJE	7
6. CONSTRUCCIÓN	8
6.1. Dimensiones generales del módulo de pesaje MWSH	8
6.2. Dimensiones generales del módulo de pesaje MWMH	9
6.3. Dimensiones generales del módulo de pesaje MWLH	11
6.4. Descripción conectores	12
6.4.1. Conectores para módulos MWSH, MWLH	12
6.4.2. Topología del conector del módulo MWSH, MWLH	13
6.4.3. Conectores de módulo MWMH IP65H	14
6.4.4. Topología del conector del módulo MWMH IP65-H	14
6.4.5. Cables de módulo MWMH IP69K	15
6.4.6. Topología del cable del módulo MWMH IP69K	15
6.5. Entradas/ Salidas	16
6.5.1. Especificación técnica	16
6.5.2. Esquemas de E / S	17
6.6. Parámetros técnicos	17
7. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	17
7.1. Comprobar en la entrega	17
7.2. Embalaje	17
8. INSTALACIÓN	17
8.1. Lugar de emplazamiento, lugar de uso	17
8.2. Desembalaje	18
8.3. Nivelación del módulo	19
8.4. Conexión eléctrica del módulo	20
8.4.1. Alimentación del módulo MWSH, MWLH	20
9. Uso y configuración	20
9.1. Comunicación con el módulo	20
9.2. Parámetros de comunicación predeterminados	20
9.3. Configuración del módulo usando MWMH-Manager	21
9.4. Cooperación con indicadores	21
9.5. Cooperación con el programa R-LAB	21
10. CALIBRACIÓN	22
10.1. Peso inicial del usuario	22
11. PESAJE	23
12. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN	24
12.1. Diagramas de cables de conexión del módulo MWSH, MWLH	24
12.2. Diagramas de cables de conexión del módulo MWMH	27
12.2.1. Versión con conectores Binder	27
12.2.2. Versión con salida de cables de comunicación mediante prensaestopas	28
13. MENSAJES DE ERROR	28

1. DESTINO

La serie estándar de módulos electromagnéticos de alta resolución MAS está dedicada a la integración en los sistemas de peso del cliente. Los módulos están dedicados a cualquier lugar donde se requiera un alto grado de protección, alta precisión y velocidad de medición de masa. El diseño moderno y compacto del módulo permite una amplia adaptación en líneas tecnológicas, instalación de un plato de pesaje o transportador propio. Opcional, la salida de la señal eléctrica en el platillo le permite conectar dispositivos de automatización sin la necesidad de cables eléctricos externos que interfieran con el proceso de pesaje.

2. GARANTÍA

- A. RADWAG se compromete reparar o cambiar estos elementos, que resulta ser defectuoso, de forma productiva o estructura.
- B. La definición de los defectos del origen poco claro e identificar maneras de su eliminación se puede hacer solamente con la participación de los representantes del fabricante y el usuario.
- C. RADWAG no asume ninguna responsabilidad asociada con los daños o pérdidas derivadas de no autorizadas o la ejecución incorrecta de los procesos de producción o servicio.
- D. La garantía no ocupa:
 - daños mecánicos causado por la utilización incorrecta de la balanza, y daños térmicas, químicas, las deterioraciones causadas de la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento,
 - daños causados por la explotación del producto que no sea el previsto,
 - daños de la plataforma, cuando el servicio encuentra una violación de la seguridad antes de abrirla,
 - daños causados por líquido y un desgaste natural,
 - daños debido a la adaptación inadecuada o fallas eléctricas,
 - daños resultantes de la sobrecarga del mecanismo de medición,
 - conservaciones (limpieza de balanza).
- E. La pérdida de la garantía se produce, cuando:
 - se realizarán las reparaciones fuera del centro de servicio autorizado,
 - servicio se encuentra la injerencia no autorizada en el diseño mecánico o electrónico de la balanza,
 - balanza no tiene las características de seguridad de la empresa.
- F. Detalles de la garantía se encuentran en la tarjeta de servicio.
- G. Contacto por teléfono con Servicio Autorizado: +48 (48) 386 64 16.

3. LIMPIEZA

Para garantizar la seguridad en el curso de la limpieza, es necesario desconectar el dispositivo de la red eléctrica.

	<i>Los pasos deben hacerse con mucho cuidado para no dañar el mecanismo del módulo.</i>
	<i>No use agentes corrosivos para limpiar el dispositivo.</i>
	<i>Vacíe la dirección de la corriente fuerte de agua directamente sobre la membrana de la junta de los módulos de pesaje.</i>

3.1. Limpieza del los elementos de acero inoxidable

Durante la limpieza del acero inoxidable debe evitar el uso de limpiadores que contengan productos químicos corrosivos, por ejemplo lejía (que contiene cloro). No utilice productos que contengan abrasivos. Siempre quite la suciedad con un paño de microfibra para que no se dañe recubrimiento de protección.

Para el cuidado diario y la eliminación de pequeñas manchas, siga estos pasos:

1. Eliminar la suciedad con un paño humedecido en agua tibia.
2. Para obtener los mejores resultados, se puede añadir un poco de líquido para lavar platos.

3.2. Limpieza de los elementos recubrimiento en polvo

La primera etapa debe ser la limpieza previa de agua corriente, o una esponja de poro grande y mucha agua para eliminar la suciedad.

No utilice productos que contengan abrasivos.

Luego, utilizando un paño adecuado y una solución de agua y agente limpiador (jabón, líquido lavavajillas), limpie la superficie manteniendo una presión normal del paño contra la superficie de los elementos.

Nunca debe limpiar en seco solo con detergente, ya que esto puede dañar el revestimiento: utilice una gran cantidad de agua o una solución de agua y agente de limpieza.

3.3. Limpieza de piezas de aluminio

Para limpiar el aluminio, utilice productos que contengan ácidos naturales. Los mejores remedios serán pues: vinagre, limón. No utilice productos que contengan abrasivos. Evitar el uso de cepillos de limpieza abrasivos que fácilmente puedan rayar la superficie del aluminio. Paño suave de microfibra aquí será la mejor solución

Limpiamos las superficies pulidas usando movimientos circulares. Después de quitar la suciedad de la superficie, pulir la superficie con un paño seco para secar la superficie y darle un brillo. Para obtener los mejores resultados, se puede añadir un poco de líquido para lavar platos

4. SERVICIO



Si hay algún daño visible, desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación inmediatamente. El elemento dañado debe ser reemplazado o reparado inmediatamente por el servicio de RADWAG.

Si esto ocurre, póngase en contacto con el fabricante.

En el caso de una falla, el usuario debe entregar el dispositivo defectuoso al punto de servicio del fabricante o en caso de que sea imposible informar el defecto al centro de servicio para acordar el alcance y el método de reparación.



Cualquier reparación realizada por el usuario no está permitida. La interferencia (modificación, reparación, etc.) de personas no autorizadas por RADWAG invalidará los certificados, las declaraciones y garantías del fabricante.

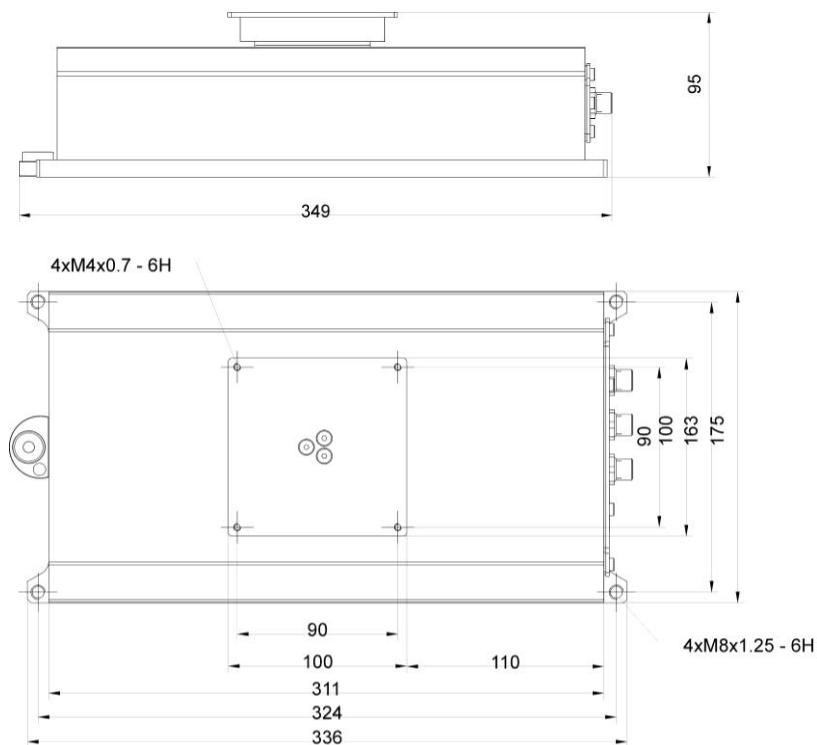
5. RECICLAJE

Los módulos de pesaje deben reciclarse y no deben tirarse a la basura doméstica. El producto debe desecharse al final de su vida útil de acuerdo con las normas legales aplicables.



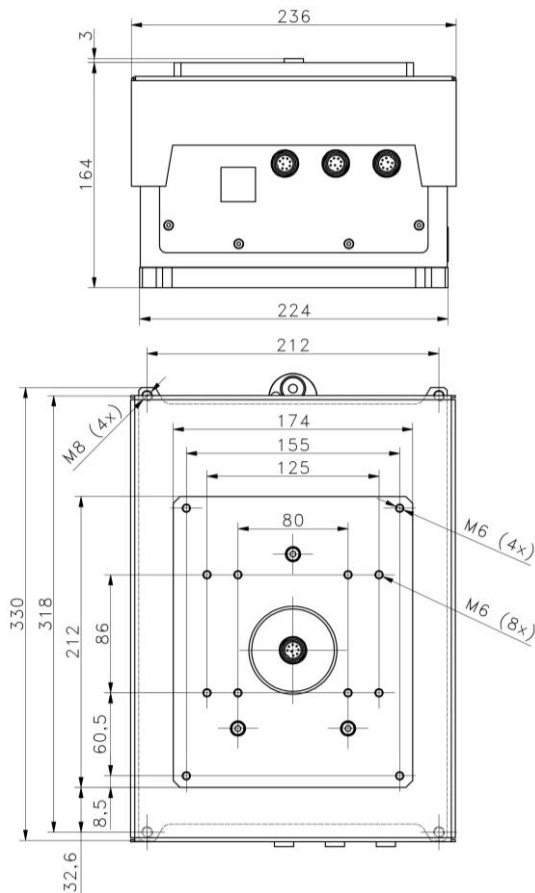
6. CONSTRUCCIÓN

6.1. Dimensiones generales del módulo de pesaje MWSH

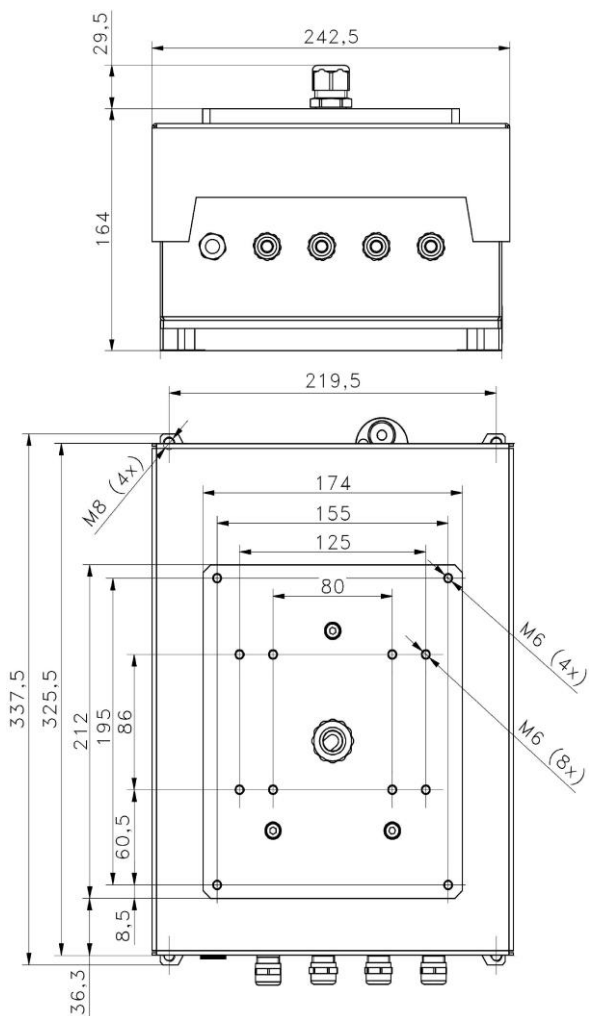


Dimensiones generales del módulo de pesaje MWSH

6.2. Dimensiones generales del módulo de pesaje MWMH

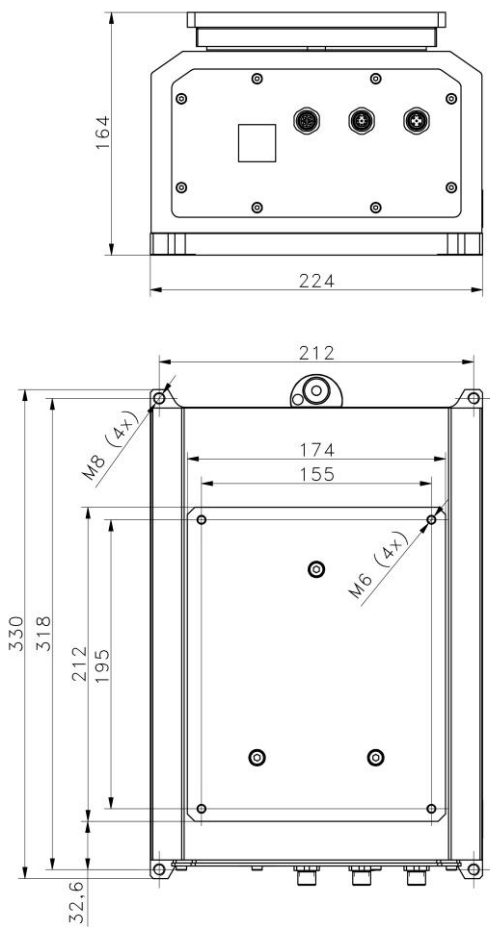


Dimensiones generales del módulo de pesaje MWMH IP65H



Dimensiones generales del módulo de pesaje MWMH IP69K

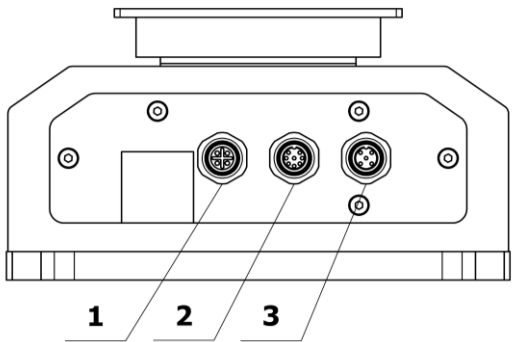
6.3. Dimensiones generales del módulo de pesaje MWLH



Dimensiones generales del módulo de pesaje MWLH IP65

6.4. Descripción conectores

6.4.1. Conectores para módulos MWSH, MWLH

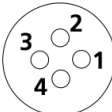
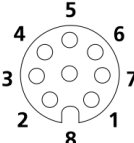
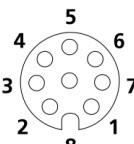
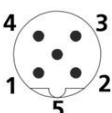
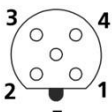
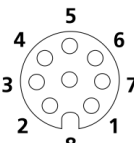


Versión básica	
1	ETHERNET - 21033712403 (Harting)
2	Conector E/S digitales M12 8P
3	RS232 RS485 + alimentación del módulo- M12 8P
Versión con PROFINET	
1	NINGUNO
2	PROFINET- RJ45
3	RS232 RS485 + alimentación del módulo- M12 8P
Versión con PROFIBUS *	
1	PROFIBUS IN - M12 5P con codificación B (para PROFIBUS DP)
2	PROFIBUS OUT ** - M12 5P con codificación B (para PROFIBUS DP)
3	RS232 + alimentación del módulo- M12 8P
Versión con terminal PUE HY10, PUE 5, PUE 7.1	
1	NINGUNO
2	Conector E/S digitales M12 8P
3	RS232 RS485 + alimentación del módulo- M12 8P

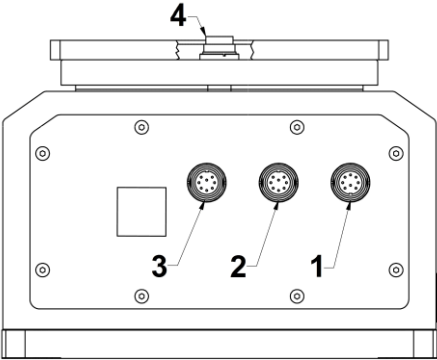
*) - En la versión con Profibus, el módulo no tiene RS485, entrada / salida digital y Ethernet.

**) - En el conector Profibus OUT, la tensión de alimentación de 5 VCC está disponible para el correcto funcionamiento del terminador.

6.4.2. Topología del conector del módulo MWSH, MWLH

ETHERNET		Pin1 – RX+ Pin2 – TX+ Pin3 – RX- Pin4 – TX-
RS232 RS485 Alimentación del modulo		Pin1 – B Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – A Pin5 – GND RS Pin6 – NC Pin7 – GND Pin8 – VCC
ENTRADAS SALIDAS		Pin1 - IN6 Pin2 - IN5 Pin3 – NC Pin4 - OUT6 Pin5 - OUT5 Pin6 – NC Pin7 – GNDIO Pin8 – VCCIO
PROFINET		Conector RJ45
PROFIBUS IN (femenino)		Pin1 – NC Pin2 – A Pin3 – NC Pin4 – B Pin5 – NC
PROFIBUS OUT (masculino)		Pin1 – +V Pin2 – A Pin3 – GND Pin4 – B Pin5 – NC
RS232 Alimentación del modulo		Pin1 – B Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – A Pin5 – GND RS Pin6 – NC Pin7 – GND Pin8 – VCC

6.4.3. Conectores de módulo MWMH IP65H



1	Conector E/S digitales + fuente de alimentación del módulo – Binder 09-0131-80-12
2	RS232, ETHERNET – Binder 09-0127-80-07
3 y 4	Salida de señal eléctrica al platillo de pesaje (opcional) – Binder 09-0173-80-08

6.4.4. Topología del conector del módulo MWMH IP65-H

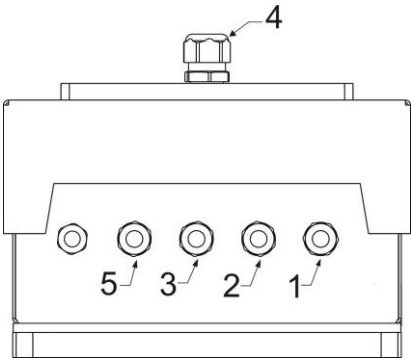
ENTRADAS SALIDAS Alimentación del modulo	A circular diagram representing a 15-pin connector. The pins are labeled with letters: A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, and two unlabeled pins at the bottom. The labels are arranged in a circular pattern around the center.	A – IN1 B – GND Module C – VCC Module D - No utilizado E – OUT 1 F – OUT 2 G – VCC Input/Output H – GND Input/Output I - No utilizado J – IN 2 K - No utilizado L - No utilizado M - No utilizado
RS232 ETHERNET	A circular diagram representing a 7-pin connector. The pins are labeled with numbers 1 through 7, arranged in a circular pattern around the center.	1- RS232 Tx 2- Ethernet Tx - 3- Ethernet Tx + 4- Ethernet Rx - 5- Ethernet Rx + 6- RS232 Rx 7- RS232 GND
Salida de señal eléctrica al platillo de pesaje (opción)	A circular diagram representing an 8-pin connector. The pins are labeled with numbers 1 through 8, arranged in a circular pattern around the center.	1 - Fuente de alimentación 2 - Control 3 - Control 4 - Control 5 - Control 6 - No utilizado 7 - Fuente de alimentación 8 - Fuente de alimentación

Conector de numero 3 tiene una conexión interna con conector con numero 4 ubicado en el platillo de pesaje y se utiliza para transferir la señal eléctrica a la plataforma de pesaje. Esta solución está dedicada a los sistemas de control de automatización instalados directamente en el platillo de pesaje sin la necesidad de cables eléctricos externos que interfieran con el proceso de pesaje. Los pines 2 a 5 están destinados a conectar señales de control, y los pines 1, 8 y 7 a alimentar los dispositivos instalados. Los cables 1 y 8 están conectados eléctricamente dentro del módulo.

Tensión máxima para los conectores 3 y 4	24V DC, 12V AC
Tensión máxima para los conectores 3 y 4	Pines 2-5 200mA, Pines 1,8 i 7 5A

6.4.5. Cables de módulo MWMH IP69K

Todos los cables de salida tienen una longitud aproximada de 2 m. Los cables pasan por prensaestopas SKINTOP M16x1,5 y M20x1,5.



1	Cable de E/S digital + fuente de alimentación del módulo
2	RS232, ETHERNET – Binder 09-0127-80-07
3 y 4	Salida de señal eléctrica al platillo de pesaje (opción)
5	Cable PROFINET

6.4.6. Topología del cable del módulo MWMH IP69K

RS232, ETHERNET	marron - TxD gris – Tx- blanco – Tx+ rosa – Rx+ azul – Rx- amarillo - RxD verde - GND
-----------------	---

ENTRADAS/ SALIDAS Alimentación del modulo	blanco - IN1 marrón - GND verde - Módulo VCC amarillo - OUT 1 gris - OUT 2 rosa - VCC Input/Output azul - GND Input/Output
Salida de señal eléctrica al platillo de pesaje (opción)	rosa - alimentación (GNDM) azul - Control gris - Control blanco - Control verde - Control marrón- Fuente de alimentación (24V) amarillo - alimentación (GNDM)
PROFINET	Cable con terminación RJ45

El cable N^o 3 tiene una conexión interna con el cable N^o 4 ubicado en el platillo de pesaje y se utiliza para transferir las señales eléctricas del cliente a la plataforma de pesaje. Esta solución está dedicada a los sistemas de control de automatización instalados directamente en el platillo de pesaje sin la necesidad de cables eléctricos externos que interfieran con el proceso de pesaje. Alambres de cables: azul, gris, blanco y verde, destinados a conectar señales de control, y rosa, amarillo y marrón para alimentar los dispositivos instalados. Los cables rosa y amarillo están conectados eléctricamente dentro del módulo.

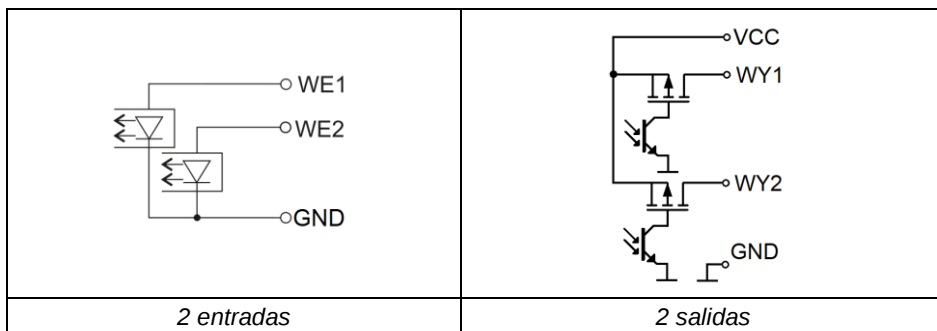
6.5. Entradas/ Salidas

La versión básica de los módulos de pesaje tiene 2 entradas optoaisladas y 2 salidas de transistor optoaisladas.

6.5.1. Especificación técnica

Parámetros de salidas	
Numero de salidas	2
Tipo de salidas	Transistor optoaislado
Corriente de conmutación máxima	100mA
Tensión de conducción máxima	12 -24VDC
Parámetros de entradas	
Numero entradas	2
Tipo de entrada	Optoaisladas
Rango de voltajes de control	12 -24VDC

6.5.2. Esquemas de E / S



6.6. Parámetros técnicos

Los parámetros técnicos de las balanzas individuales están disponibles en las tarjetas de productos en el sitio web www.radwag.com/.

7. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

7.1. Comprobar en la entrega

Por favor, compruebe el embalaje y el equipo inmediatamente después de entregar y evaluar si no hay signos externos de daños.

7.2. Embalaje

Mantenga todo el embalaje con el fin de utilizarlos para su posible transporte futuro. Sólo el embalaje original puede ser utilizado para transferir el dispositivo. Antes de desempaquetar, desconectar los cables y retirar las partes móviles (platillo, cubiertas, inserciones). Elementos del dispositivo deben ser colocados en su embalaje original para evitar daños durante el transporte.

8. INSTALACIÓN

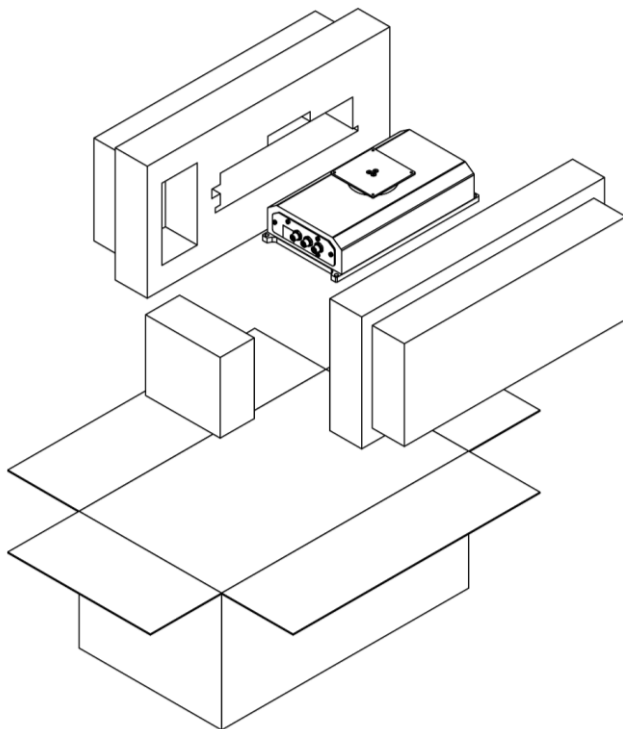
8.1. Lugar de emplazamiento, lugar de uso

- La temperatura del aire en la habitación debe ser: $+10\text{ °C} \div +40\text{ °C}$.
- Humedad relativa no debe superar el 80%.
- Durante el uso del dispositivo los posibles cambios en la temperatura ambiente, debe ser gradual y muy lento.

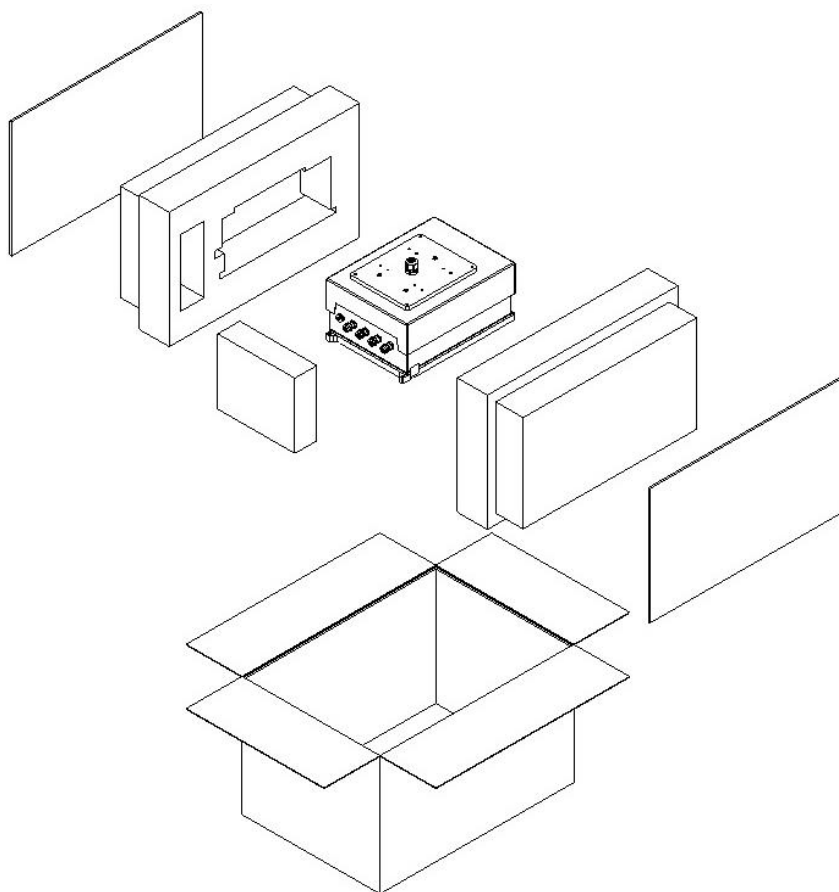
- Si la electricidad estática afectará las lecturas del módulo, mueva su base.
- El módulo debe montarse en una estructura estable no sujeta a vibraciones, lejos de fuentes de calor y campo magnético.
- El módulo y, en particular, su platillo de pesaje deben estar protegidos de las ráfagas de aire.
- Si el módulo se ha almacenado a una temperatura significativamente diferente a la que prevalece en el lugar de instalación, es necesario igualar la temperatura del módulo con la temperatura ambiente antes de comenzar a trabajar.

8.2. Desembalaje

Quitar la cinta de protección. Sacar la balanza de la caja de fabrica. Los pasos deben hacerse con mucho cuidado para no dañar el mecanismo del módulo.



Módulo MWSH



Módulo MWMH / MWLH

8.3. Nivelación del módulo

Para un funcionamiento correcto del módulo, debe nivelarse después de configurarlo en el destino. Realice la nivelación de modo que la burbuja de aire del nivel del módulo quede en el centro.



level - OK



level incorrect

8.4. Conexión eléctrica del módulo

Después de completar la instalación mecánica, proceda a realizar las conexiones eléctricas. Dependiendo del tipo de comunicación preferido, conectamos los cables de comunicación al conector apropiado (descripción de los enchufes en el punto) de la interfaz. Se recomienda el uso de cables de comunicación originales proporcionados por Radwag. La tensión del alimentador (dado sobre la tabla nominal del alimentador), debeser compatible con la tensión nominal de la red.

8.4.1. Alimentación del módulo MWSH, MWLH

Para alimentar los módulos, utilizamos la fuente de alimentación SYS-1544-2415-T3-HRP. Al usar cables de comunicación PT0348 o PT0375, conectamos la fuente de alimentación al conector LED del cable. Al utilizar Ethernet o Profibus para la comunicación, la plataforma se puede alimentar directamente desde la fuente de alimentación enchufándola en el enchufe nº 3.

9. Uso y configuración

9.1. Comunicación con el módulo

Los módulos electromagnéticos fabricados por "Radwag Wagi Elektroniczne" pueden comunicarse con terminales de pesaje, aplicaciones informáticas y controladores industriales a través de puertos RS232, RS485, Ethernet, Profibus, Profinet.

Además, la versión básica del módulo dispone de 2 entradas digitales y 2 salidas digitales que pueden utilizarse para tarar, poner a cero, iniciar y detener la dosificación y señalizar umbrales de peso.

9.2. Parámetros de comunicación predeterminados

RS 232	
Velocidad	57600
Bits de datos	8
Paridad	Ninguno
Bits de stop	1

RS 485	
Velocidad	57600
Bits de datos	8
Paridad	Ninguno
Bits de stop	1
Dirección del módulo	1
TCP/IP	
Dirección IP	192.168.0.2
Mascara de subred	255.255.255.0
Puerta predeterminada	192.168.0.1
Puerto	4001

9.3. Configuración del módulo usando MWMH-Manager

„**MWMH-Manager**“ es un programa de ordenador que opera en el entorno de MS Windows para la operación y configuración de módulos de pesaje magnetoeléctricos MWSH, MWMH, MWLH. El programa posibilita lectura en masa, tara, puesta a cero, configuración de filtros de pesaje, realización de calibración, configuración de parámetros de comunicación, simulación del funcionamiento de entradas y salidas digitales. El programa **MWMH-Manager** se comunica con los módulos usando RS232, RS485 y TCP / IP.

	<i>El procedimiento de establecimiento de la conexión y una descripción detallada de la cooperación de la balanza con el programa informático "MwManager" se encuentran en el manual del programa informático.</i>
---	--

9.4. Cooperación con indicadores

Los módulos magnetoeléctricos cooperan con los terminales de pesaje: PUE HY10, PUE 5, PUE 7.1. La comunicación entre los dispositivos se realiza a través de RS232, RS485 y Ethernet. Al combinar el módulo de pesaje con el terminal, obtenemos una balanza de alta resolución con aplicaciones dedicadas a la industria. Desde el nivel del indicador, es posible el acceso completo a los parámetros del módulo y la calibración.

9.5. Cooperación con el programa R-LAB

El programa R-LAB es una aplicación informática que permite leer valores masivos de módulos conectados, recolectar mediciones, tarar y poner a cero. El programa permite la conexión con el módulo con la ayuda de RS232 y Ethernet.

10. CALIBRACIÓN

Para el aseguramiento con extremo grande de exactitud de pesaje, hay que introducir a la memoria de balanza del coeficiente de la corrigiendo indicación de balanza, en tratar al ejemplo de la masa: esto se llama calibración de balanza. La calibración debe realizarse cuando comenzamos el pesaje, después de un intervalo más largo entre la serie de mediciones o cuando hay un cambio de paso en la temperatura ambiente. La calibración de la balanza debe llevarse a cabo cuando no hay carga en el platillo y las condiciones de trabajo son estables (sin ráfagas y vibraciones). Si no se cumple alguna de estas condiciones, se mostrará un mensaje de error. En este caso, retire la carga del platillo o elimine otros factores perturbadores y repita el proceso de calibración. Hasta que se complete el procedimiento de calibración, no realice ninguna operación aparte de los pasos de calibración indicados por el programa. En el caso de módulos equipados con un peso interno, la calibración puede llevarse a cabo con la ayuda del mismo peso o un peso externo. Los módulos sin un peso interno solo se pueden calibrar con una pesa patrón externa.

Disponibles tres modos de calibración:

- Calibración con la pesa externa
- Calibración automática interna iniciada por la balanza
- Calibración interna iniciada por el usuario.

El procedimiento de calibración con un pesa externa está disponible desde el nivel de:

- El programa para manejar plataformas y módulos MWMH-Manager
- Terminal de pesaje conectado al módulo.

La calibración interna puede iniciarse por:

- El programa para manejar plataformas y módulos MWMH-Manager
- Terminal de pesaje conectado al módulo
- Comando IC en un protocolo de comunicación de texto
- Comando en el protocolo Profibus
- Comando en el protocolo Modbus.



Los módulos que tienen la calibración no tienen una opción de calibración disponible con un pesa patrón externa.

10.1. Peso inicial del usuario

Los módulos de pesaje magnetoelectrónico tienen la capacidad de determinar el punto cero del balanza por parte del usuario. Esta opción se usa cuando se usa un transportador o contenedor adicional que carga permanentemente el

módulo. La determinación del peso inicial con una carga adicional no reduce el rango de medición del módulo. Esta opción está disponible del nivel:

- El programa para manejar plataformas y módulos MWMH-Manager
- Terminal de pesaje conectado al módulo



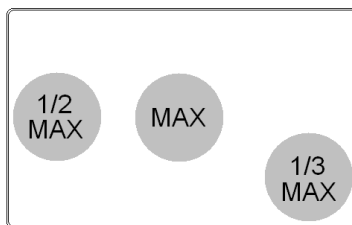
La determinación del peso inicial por parte del usuario no está disponible para módulos con verificación.

11. PESAJE

Para asegurar larga duración de período de uso y las mediciones correctas de la masa de la carga pesada debe ser:

El platillo de balanza cargar tranquilamente sin golpe:	SI 	NO
Cargas en el platillo ubicar centralmente (norma PN-EN 45501 punto 3.6.2).	SI 	NO
No aplique fuerza concentrada (carga total en un punto).	SI 	NO
Evitar la cargas laterales de platillo, en especial los daños laterales:	NO 	NO

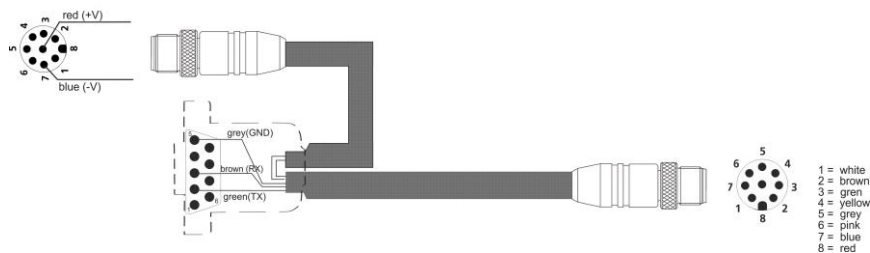
En el caso de no colocar centralmente cargas en el platillo, no exceda la mitad de la carga de la plataforma para la carga colocada en uno de los bordes de la bandeja y un tercio de la capacidad de carga de la plataforma para la carga colocada cerca de la esquina del platillo.



12. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN

12.1. Diagramas de cables de conexión del módulo MWSH, MWLH

PT0348



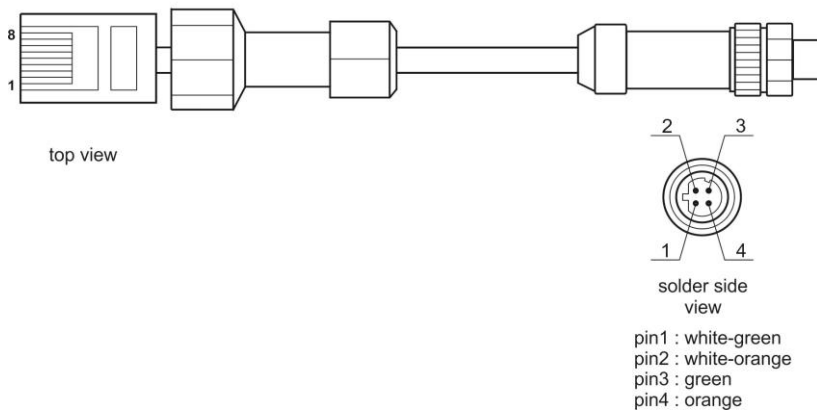
Cable RS232 HRP-Ordenador

PT0375



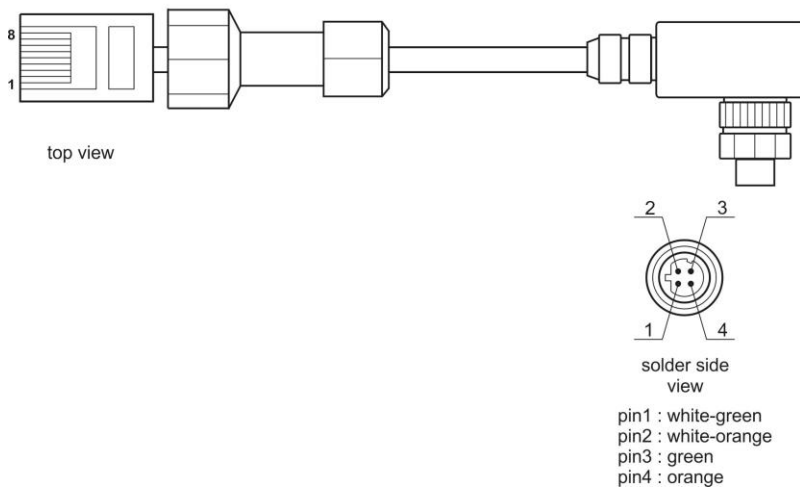
Cable RS485 HRP

PT0302



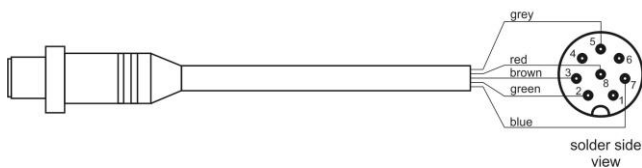
Cable Ethernet HRP - PUE HY10, PUE 5

PT0303



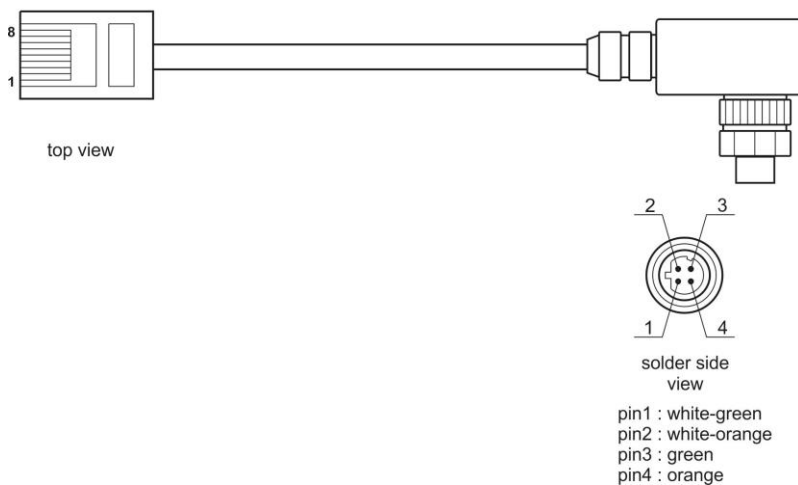
Cable Ethernet HRP - PUE HY10, PUE 5

PT0347



Cable RS232 HRP-PUE HY10,PUE 5 + alimentación

P0198



Cable Ethernet HRP- Ethernet Switch, Pue 7.1

PT0256



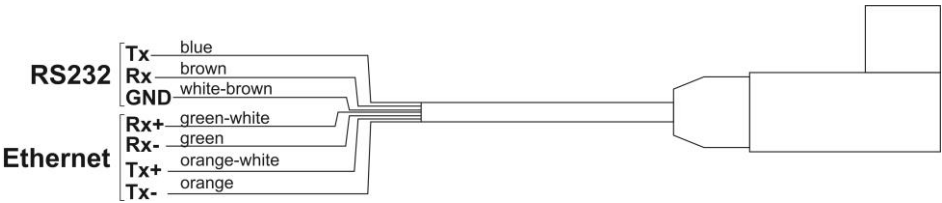
Cable Entradas/Salidas HRP



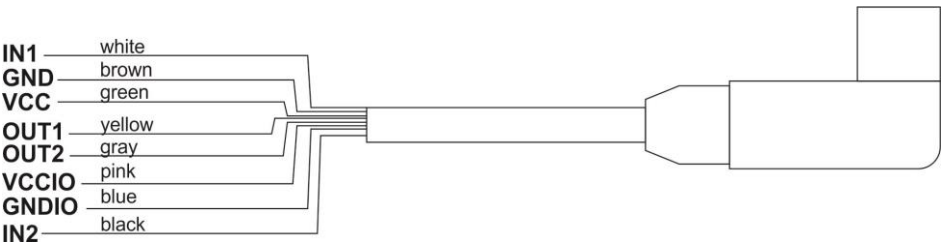
Colores de alambre para cables "M12" estándar. La imagen muestra un ejemplo de un tipo de cable.

12.2. Diagramas de cables de conexión del módulo MWMH

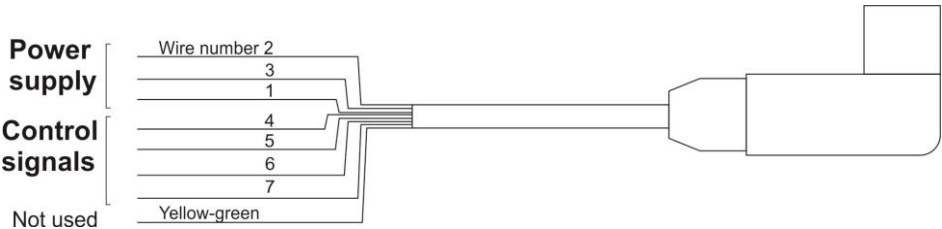
12.2.1. Versión con conectores Binder



Cable RS232+Ethernet



Cable E/S + Alimentación

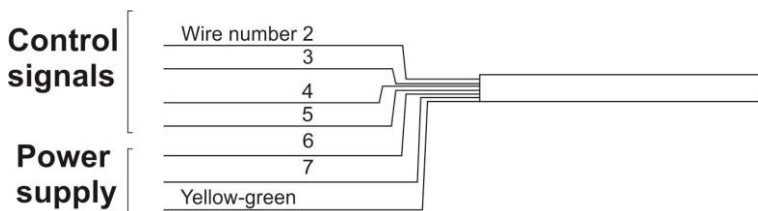


Cable para conectores 3 y 4

El voltaje máximo que se puede usar para alimentar y controlar dispositivos mediante un cable conectado a los conectores 3 y 4 es de 24 V CC y 12 V CA. La corriente máxima es de 5 A para los núcleos 1, 3 y 2, y de 200 mA para los núcleos 4, 5, 6 y 7. Los núcleos 1 y 3 están conectados eléctricamente dentro del módulo.

12.2.2. Versión con salida de cables de comunicación mediante prensaestopas

Los cables RS232 + Ethernet y E/S + Alimentación tienen la misma descripción que la versión con conectores.



Cable para conectores 3 y 4

La tensión máxima que se puede utilizar para alimentar y controlar los dispositivos a través del cable que pasa por los prensaestopas 3 y 4 es de 24V DC y 12V AC. La corriente máxima es, respectivamente, para los hilos N°6 y 7, 8 5A, para hilos 2, 3, 4 y 5 200mA. El hilo n° 7 y el cable amarillo-verde están conectados eléctricamente dentro del módulo.

13. MENSAJES DE ERROR

-Err2-	Valor fuera del rango de cero
-Err3-	Valor fuera del rango de tara
-Err8-	Superado el tiempo de operación cero / tara
-NULL-	Valor cero del transductor
-FULL-	Excediendo el rango de medición
-LH-	Error de masa inicial

