

C315

BALANZAS PLATAFORMAS DE 1-SENSOR
BALANZAS PLATAFORMAS DE 4-SENSOR
BASCULAS PARA PALETAS Y PATINES

MANUAL DE USUARIO

ITKU-109-01-06-19-ES



RADWAG BALANZAS ELECTRÓNICAS
TECNOLOGIAS DE PESAJE AVANZADAS

Junio 2019

INDICE

1. DESTINO	5
2. PRECAUCIONES	5
2.1. Operación	5
2.2. Alimentación de la batería	5
2.2.1. Reemplazo de las baterías gastadas	6
2.3. Trabajos en condiciones difíciles de electrostática	6
3. LIMPIEZA	6
3.1. Limpieza del plástico ABS:	7
3.2. Limpieza de los elementos de acero inoxidable:	7
4. GARANTÍA	7
5. SERVICIO	8
6. RECICLAJE	9
7. CONSTRUCCIÓN DE BALANZA	9
7.1. Basculas de 1 sensor	9
7.2. Balanzas multisensor	10
7.3. Balanzas con módulos extensómetros.	10
7.4. Dimensiones	11
7.5. Conectores	11
7.6. Descripción de conectores	12
8. DESEMBALAJE Y INSTALACIÓN	12
8.1. Balanzas de la serie C315.xx.K, C315.xx.R, C315.F1.M	12
8.2. Balanzas de la serie C315.C2.M, C315.C3.M	12
8.3. Balanzas de la serie C315.4	13
9. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN	14
9.1. Nivelación de balanzas de plataforma de 1 sensor.	14
9.2. Nivelación de balanzas de plataforma de 4 sensores.	14
9.3. Conectar a la red	15
9.4. Estado de carga de la batería	15
9.5. Comprobación del estado de carga de la batería	15
10. TECLADO DE BALANZA	16
11. FUNCIONES DE BOTONES	16
12. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA	17
12.1. Lista de grupos de parámetros	17
12.2. NAVEGACIÓN POR EL MENU	17
12.3. Vuelta a función de pesaje	18
13. PESAJE	18
13.1. Condiciones para utilizar la balanza de 1-sensor	18
13.2. Condiciones para utilizar la balanza de 4-sensor	19
13.3. Puesta a cero	19
13.4. Tara	20
13.5. Tara –introducción manual	20
13.6. Pesaje para balanzas de dos rangos	21
13.7. Unidades	21
13.7.1. Unidad inicial	21
13.7.2. Unidad temporal	22
14. CALIBRACIÓN	23
14.1. Calibración externa	23
14.2. Calibración del usuario	24
14.3. Informe de calibración	24
15. Parámetros	24
15.1. Grado de protección	25
15.2. Confirmación del resultado	25
15.3. MEDIO AMBIENTE	25
15.4. Función autocero	26
15.5. Función de tara	26
15.6. Tara: entrar en modo	26
15.7. Tara: Memoria de valores	27
15.7.1. Ingreso de valor de tara a la memoria del dispositivo de pesaje	27
15.7.2. Selección del valor de tara desde la memoria del dispositivo de pesaje	28
15.8. La última cifra	28
16. COMUNICACIÓN	28

16.1. Puerto RS232 (1)	29
16.2. Puerto RS232 (2)	29
16.3. Modulo de puerto inalámbrico.....	29
17. DISPOSITIVOS	30
17.1. Ordenador	30
17.1.1. Puerto de ordenador	30
17.1.2. Transmisión continua	31
17.1.3. Intervalo de impresión para la transmisión continua	31
17.2. Impresora	31
17.2.1. Puerto de impresora.....	31
17.3. Pantalla adicional	32
17.3.1. Puerto de la pantalla adicional.....	32
18. IMPRESIONES.....	32
18.1. Informe de calibración.....	32
18.2. Impresión GLP	33
19. OTROS PARÁMETROS	34
19.1. Retroiluminación.....	34
19.2. Señal de sonido.....	34
19.3. Apagado automático	34
19.4. Fecha y hora.....	35
19.5. Configuración de usuario predeterminada.....	35
20. INFORMACIONES SOBRE LA BALANZA	36
21. MODOS DE TRABAJO – información general.....	36
21.1. Puesta en marcha de modo de trabajo	36
21.2. Configuración local del modo de trabajo.....	37
21.2.1. Accesibilidad en modo de trabajo	37
21.2.2. Modo de guarda	38
21.2.3. Intervalo de tiempo de impresión automática	38
21.2.4. Umbral LO	38
22. MODO DE TRABAJO -PESAJE.....	39
22.1. Configuraciones locales	39
23. MODO DE TRABAJO -CONTEO DE PIEZAS	39
23.1. Configuraciones locales.....	39
23.1.1. Selección del modo de trabajo.....	40
23.2. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle	40
23.3. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle	40
24. MODO DE TRABAJO - CONTROL +/-.....	41
24.1. Configuraciones locales	41
24.2. Declaración de umbrales de controlador de peso.	42
25. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES	42
25.1. Configuraciones locales.....	42
25.1.1. Selección del modo de trabajo.....	43
25.2. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje	43
25.3. Masa de muestra de referencia determinada al ingresar el valor de masa	44
26. MODO DE TRABAJO - CIERRE MÁXIMO	44
26.1. Configuraciones locales	44
26.2. Descripción de funcionamiento.....	44
27. MODO DE PESAJE - SUMA DE PESAJES.....	45
27.1. Configuraciones locales	45
27.2. Descripción de funcionamiento.....	45
28. MODO DE TRABAJO -PESAJE DE ANIMALES	46
28.1. Configuraciones locales.....	47
28.2. Descripción de funcionamiento.....	47
29. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN	48
30. PARÁMETROS TÉCNICOS	48
31. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	49
32. MENSAJES DE ERROR	49

1. DESTINO

Las balanzas están diseñadas para una determinación rápida y precisa de la masa en condiciones de laboratorio e industrial. Las básculas tienen una carcasa de plástico y una pantalla LCD retroiluminada. Pueden usarse en lugares sin acceso a la red eléctrica, ya que está equipado con una batería interna recargable. Las balanzas en la versión estándar están equipadas con un conector RS232 para la cooperación con dispositivos externos (impresora, ordenador, etc.) y comunicación inalámbrica.



El dispositivo no se puede utilizar en una atmósfera con gases o polvo potencialmente explosivos.

2. PRECAUCIONES

2.1. Operación

- A. Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones;
- B. El dispositivo previsto para la retirada del servicio, eliminar de acuerdo con la ley actual

2.2. Alimentación de la batería

Las balanzas **C315** están diseñadas para ser suministradas por una batería de **NiMH** (*níquel e hidruro metálico*) de **1800 a 2800 mAh** de capacidad.



No deje que la batería se descargue en caso de un almacenamiento prolongado del dispositivo a baja temperatura.



Los acumuladores no pertenecen a la basura doméstica regular. La legislación europea exige que los acumuladores descargados se recojan y eliminen por separado de otros residuos comunales con el objetivo de reciclarlos. Estimado usuario, está obligado a deshacerse de las baterías desgastadas según lo estipulado.

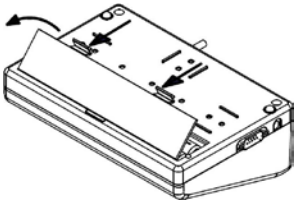
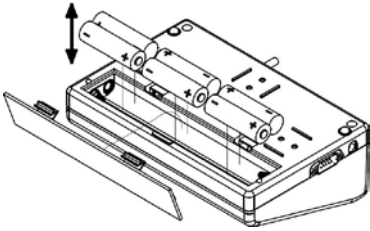
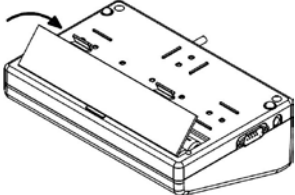


Aviso: los símbolos en las baterías identifican compuestos dañinos: Pb = plomo, Cd = cadmio, Hg = mercurio.


2.2.1. Reemplazo de las baterías gastadas

El usuario en la balanza **C315** tiene la opción de reemplazar las baterías usadas por otras nuevas.

Procedimiento:


<p>Abra la tapa de la batería ubicada en la parte inferior de la caja del indicador:</p>	
<p>Saque la usada y luego inserte las nuevas baterías , de acuerdo con la polaridad especificada (polaridad +/-):</p>	
<p>Cierre la tapa de la batería:</p>	

2.3. Trabajos en condiciones difíciles de electrostática

Si el dispositivo debe funcionar en un entorno con condiciones electrostáticas severas (p. Ej., Impresoras, embaladores, etc.), conecte el conductor de conexión a tierra. Para este propósito, el dispositivo tiene una abrazadera de puesta a tierra funcional marcada con el símbolo .

3. LIMPIEZA

Para garantizar la seguridad en el curso de la limpieza, es necesario desconectar el dispositivo de la red eléctrica. Retire el platillo y otros componentes desmontables.

	<p><i>Limpieza del platillo en el momento de instalación, puede dañar el mecanismo de balanza.</i></p>
---	---

3.1. Limpieza del plástico ABS:

Limpieza de la superficie seca se hace usando paños limpios de celulosa o de algodón, dejando sin rayas y sin colorantes, también se puede usar una solución de agua y detergente (jabón, detergente para lavavajillas, limpiador de ventanas) hay que limpiar y secar. La limpieza se puede repetirse si es necesario

En el caso En el caso de la suciedad difícil, tales como: residuos de adhesivos, caucho, resina, espuma de poliuretano, etc. se pueden utilizar productos de limpieza especiales a base de una mezcla de hidrocarburos alifáticos que no disolviendo plástico. Antes de utilizar el limpiador para todas las superficies se recomienda pruebas preliminares. No utilice productos que contengan abrasivos

3.2. Limpieza de 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

4. 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 térmicos, químicas, las deterioraciones causadas de la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento,
 - 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. Los derechos de garantía para baterías incluidas en el juego con los dispositivos cubren un período de 12 meses.
- G. Detalles de la garantía se encuentran en la tarjeta de servicio.
- H. Contacto por teléfono con Servicio Autorizado: +48 (48) 386 64 16.

5. SERVICIO

	<p><i>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.</i></p>
---	---

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.

	<p><i>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.</i></p>
---	--

6. RECICLAJE

Las balanzas C315 deben reciclarse y no incluirse en la basura doméstica. Deseche el producto al final de su servicio de acuerdo con las regulaciones legales aplicables.

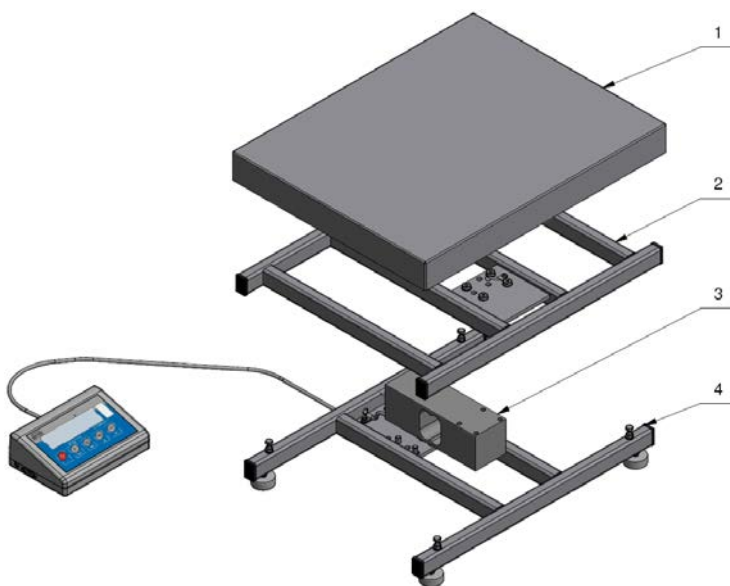


7. CONSTRUCCIÓN DE BALANZA

7.1. Basculas de 1 sensor

Las balanzas de 1 sensores están diseñadas para un pesaje rápido y preciso de productos de hasta 300 kg. Las balanzas de 1 sensor se caracterizan por la estructura de plataforma de medición de masa, se aplica sólo un sensor de masas. Las plataformas están equipadas con un platillo de acero inoxidable y, según el tipo de peso, la construcción de una cruz y una base de acero inoxidable o pintado.

Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas de un solo sensor:

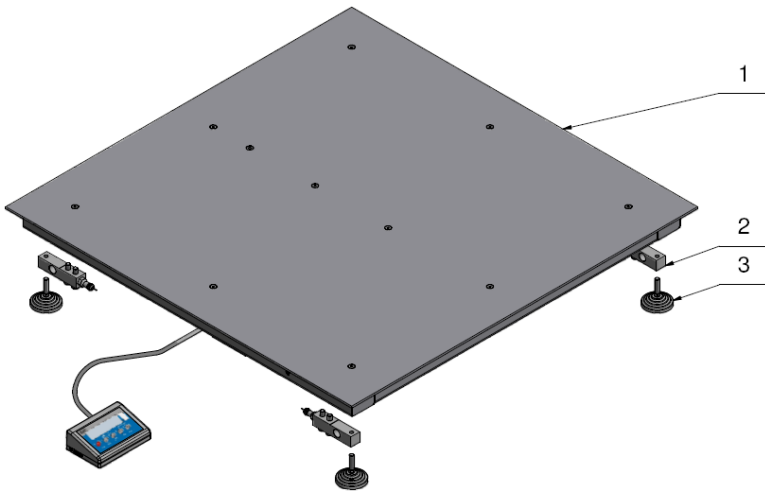


*Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas de un solo sensor:
1 – platillo, 2 – cruz, 3 - sensor de masa, 4 - base.*

7.2. Balanzas multisensor

Las básculas multisensor C315 están diseñadas principalmente para mediciones rápidas y precisas de grandes masas. Las balanzas multisensor se caracterizan por el uso de varios sensores de masa, generalmente cuatro, en la construcción de la plataforma de medición de masa. Las plataformas, según el tipo de peso, están hechas de acero inoxidable o pintadas, tienen una estructura adaptada para uso individual (básculas de plataforma, patines, plataformas).

Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas multisensor:

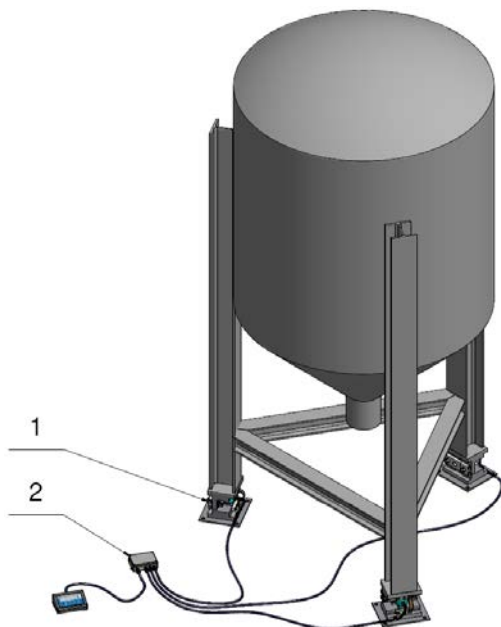


*Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas multisensor:
1 - platillo, 2 - sensor de masa, 3 - pies.*

7.3. Balanzas con módulos extensómetros.

Las balanzas HX5.EX- * con módulos extensométricos están diseñadas principalmente para medir la masa de los contenedores/ silo. El módulo está montado en la construcción de soportes de contenedores fijos al suelo. Las balanzas se hacen generalmente en tres o cuatro módulos de extensométricos. Dependiendo de la versión, los módulos están hechos de acero inoxidable o galvanizado.

Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas con módulos extenometricos:

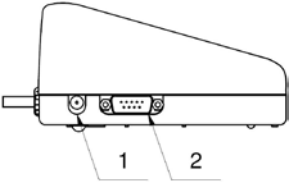
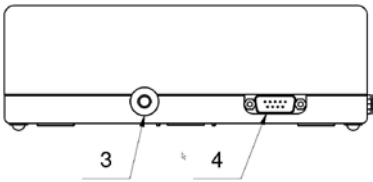


Vista de los componentes principales de la construcción de balanzas con módulos extenometricos:
1 - modulo, 2 - sumador.

7.4. Dimensiones

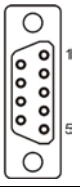
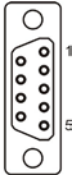
Las dimensiones generales de las balanzas individuales están disponibles en las tarjetas de productos en el sitio web www.radwag.pl.

7.5. Conectores


	
<p>1 – toma de corriente 2 – conector RS232 (1)</p>	<p>3 – entrada del cable de la plataforma de pesaje 4 – conector RS232 (2)*</p>

*) – opción.

7.6. Descripción de conectores

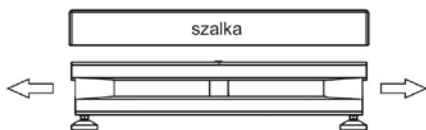
	Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – 5VDC Pin5 – GND	Conector RS232 1DB9/M (masculino)
	Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 – 5VDC Pin5 – GND	Conector RS232 2DB9/M (masculino)

8. DESEMBALAJE Y INSTALACIÓN

	<i>Tenga cuidado de no dañar el cable que conecta el indicador de pesaje a la plataforma de pesaje.</i>
---	--

8.1. Balanzas de la serie C315.xx.K, C315.xx.R, C315.F1.M

- Sacar la balanza de la caja de fabrica.
- Coloque el dispositivo en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor.
- Quitar el platillo y la protección de transporte.

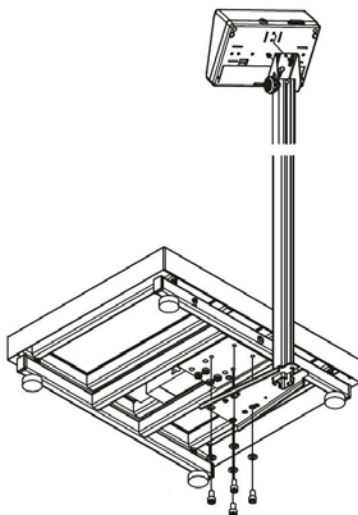


8.2. Balanzas de la serie C315.C2.M, C315.C3.M

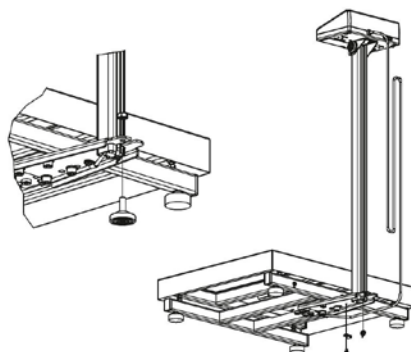
- Sacar la balanza de la caja de fábrica.
- Coloque el dispositivo en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor.
- Quitar el platillo y la protección de transporte.



D. Atornille el mástil a la base de la balanza y luego el indicador al mástil:



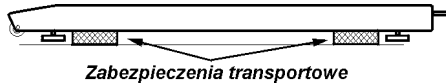
E. Inserte el cable junto con el exceso en el mástil interior y luego atornille el soporte debajo del mástil:



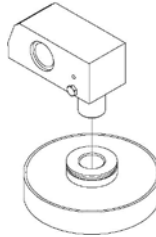
8.3. Balanzas de la serie C315.4

- Sacar la balanza de la caja de fabrica .
- Coloque el dispositivo en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor.

C. Quitar la protección de transporte.



D. Atornille las patas (si no están instalados):



9. PUESTA EN MARCHA Y OPERACIÓN

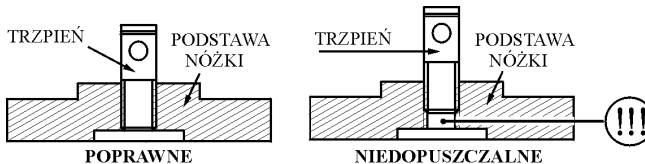
9.1. Nivelación de balanzas de plataforma de 1 sensor.

La balanza debe nivelarse girando las patas. Sigue girando las patas hasta que la burbuja de aire tome la posición central:



9.2. Nivelación de balanzas de plataforma de 4 sensores.

Para nivelar las balanzas son las patas ajustables y nivel. Cada una de las patas se puede atornillar o destornillar dando una ligera inclinación de la balanza. Como el alcance de este ajuste es pequeño, se debe lograr una nivelación adecuada colocando arandelas de acero debajo de las patas de la balanza.





La nivelación es correcta, si la burbuja de aire está en la posición central del nivel de burbuja, situada en la base de la balanza:




9.3. Conectar a la red


Balanza puede ser conectada a la red solamente junto al uso del alimentador original estando en su equipamiento. La tensión del alimentador (dado sobre la tabla nominal del alimentador), debe ser compatible con la tensión nominal de la red.

Procedimiento:



- Encender alimentador a la toma de corriente y luego el enchufe al asiento que este situado de la parte posterior de la carcasa de la balanza,
- Pulsar el botón . El mismo botón se usa para apagar la balanza.
- La pantalla de balanza presenta el nombre y el número del programa, después de que la indicación sobre la pantalla llegará al estado CERO (con la división de lectura dependiendo de tipo de la balanza)
- Si la indicación es diferente de cero, hay que apretar el botón .

9.4. Estado de carga de la batería

La balanza de diseño estándar está equipada con una batería interna. El estado de la batería se indica mediante un pictograma,  el pictograma se muestra en la barra superior de la pantalla.

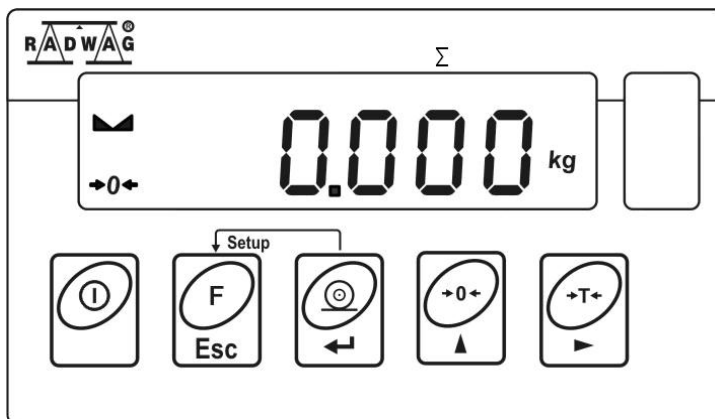
Modo de visualización de pictogramas 	Significado
Sin pictograma	Acumulador cargado. Operación de trabajo regular.
Pictograma mostrado continuamente	Carga de batería demasiado baja (la balanza está a punto de apagarse). Cargue la batería inmediatamente.
Pictograma parpadeante, frecuencia de parpadeo: 1s	Cargando...La balanza está conectado a la fuente de alimentación.
Pictograma parpadeante, frecuencia de parpadeo: 0,5s	Error de la batería. La batería está dañada.

9.5. Comprobación del estado de carga de la batería

- Presiona los botones al mismo tiempo  y .
- El estado de carga de la batería, dado en % se muestra durante 2 s

- A continuación, la pantalla de inicio se muestra automáticamente.

10. TECLADO DE BALANZA



11. FUNCIONES DE BOTONES

	Conectar / desconectar de la alimentación de balanza -hay que apretar el botón ok.1 segundo
	Tecla de función, presione para cambiar el modo de trabajo.
	Enviar un resultado a una impresora y ordenador
	Puesta a cero
	Tara

	Al pulsar + las funciones de cada botón cambian. La forma de definir, se encuentra más abajo en este manual;
--	---

12. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

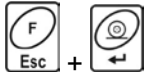

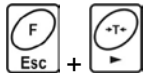
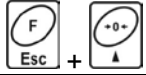


El menú del programa se divide en grupos funcionales. El grupo de funciones es un grupo de parámetros interrelacionados



12.1. Lista de grupos de parámetros

Número del grupo	Nombre del grupo	Descripción
P1	CAL	Calibración del usuario
P2	rEAd	Parámetro de lectura
P3	Func	Modo de trabajo
P4	Conn	Comunicación
P5	ducE	Dispositivos
P6	Prnt	Impresiones
P7	Othr	Funciones relacionadas con la operación
P8	InFo	Informaciones sobre la balanza
P9	Unit	Unidades

12.2. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ


Para navegar por el menú del programa use el panel de operación

	Entrada en el menú principal
	Tara –introducción manual Entrar en tara de la base de datos de tara, Cambiar el valor por 1 dígito arriba, Desplazar el menú "hacia arriba"
	Presione para verificar el estado de la batería / acumulador.
	Vista previa de fecha /hora
	Desplazar el menú "hacia abajo" Cambiar el valor del parámetro actual.
	Entrada en el submenú seleccionado Modificar el parámetro dado


	Aprobación de los cambios
	Salir de la función sin cambios Mover un nivel de menú hacia arriba.



12.3. Vuelta a función de pesaje

Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. Presione la tecla repetidamente,

habrá inmediatamente (rápido) vuelta a la pantalla principal .

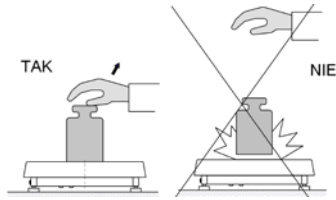
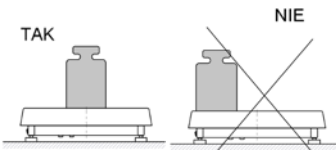
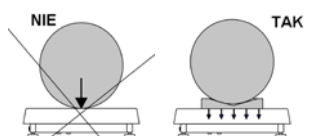
13. PESAJE

En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestra el marcador , se puede leer el resultado de pesaje.

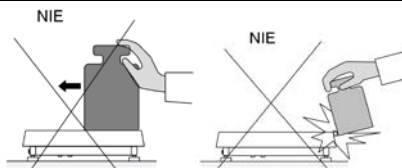
	<i>El registro de pesaje es posible en caso de un resultado de pesaje estable (marcador )</i>
---	---

13.1. Condiciones para utilizar la balanza de 1-sensor

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:	
Cargas en el platillo ubicar centralmente (norma PN-EN 45501 punto. 3.6.2).	
No aplique fuerza concentrada (carga total en un punto).	

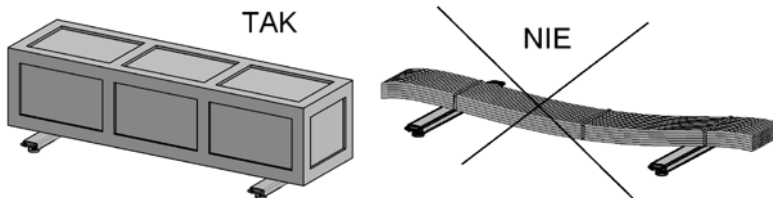
Evitar la cargas laterales de platillo, en especial los daños laterales:



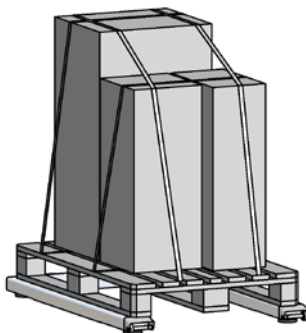
13.2. Condiciones para utilizar la balanza de 4-sensor

La carga que pesa las balanzas especializadas debe estar de acuerdo con el propósito de la balanza:



- para balanzas de patines - una carga de una estructura rígida, autoportante o en un contenedor rígido que soporte carga:



- para básculas de paletas (carga de paletas Euro colocada con una transpaleta) la pata central de la paleta colocada en la balanza no debe tener soporte:



13.3. Puesta a cero



Para poner a cero la indicación de la masa hay que pulsar . En la pantalla se muestra la indicación de la masa igual al cero y se presenta el símbolo: $\rightarrow 0 \rightarrow$ y . Puesta a cero es posible sólo en los estados estables de la pantalla.



Puesta a cero del estado de la pantalla es posible sólo en el rango hasta $\pm 2\%$ de la carga máxima de balanza. Si el valor de puesta a cero será más grande que $\pm 2\%$ de la carga máxima ,la pantalla presenta el mensaje <Err2>

13.4. Tara





Para determinación de la masa neto hay que poner embalaje de la carga

después de la estabilización la indicación - apretar el botón  En la pantalla se muestra la indicación de la masa igual al cero y se presenta el símbolo: **Net** y . Balanza ha sido tarada. La pantalla muestra la masa neto del producto ,La tara se puede repetir muchas veces en todo el rango de medición de la balanza. Al usar la función de tara, se debe tener cuidado de no exceder el rango de medición máximo de la balanza. Después de quitar la carga y el embalaje en la pantalla presenta la indicación igual a la suma de las masas taradas con un signo menos.



Es imposible tarar valores cero o negativos. En este caso, la pantalla mostrará un mensaje<Err>3.

13.5. Tara –introducción manual


- Presiona los botones al mismo tiempo  y , después de lo cual se mostrará la ventana de edición para ingresar el valor de tara.
- Usando los botones  y  introduzca el valor de tara, donde:



Presione para seleccionar el dígito que se va a editar.



Presione para establecer el valor de dígitos, 0 - 9.




- Presione el botón , para confirmar, la balanza regresa al modo de pesaje, se muestra el valor de tara modificado con el signo „-“.
- Puede introducir el valor de tara en cualquier momento durante la operación de pesaje.

13.6. Pesaje para balanzas de dos rangos

El paso de pesaje de **I limite** a pesaje en **de II limites** se realiza automáticamente después de pasar el límite máximo (sin usuario). Pesaje en **II limites** →|2|← se muestra el pictograma / marcador en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Para volver a pesaje con precisión de **I limite** hay que:

- Quitar la carga del platillo.
- Como la indicación vuelve a cero y cuando los símbolos se muestran

→0← i  , pulsa el botón .

- El pictograma / marcador del rango de pesaje II se pone en blanco, la balanza vuelve a los pesajes con la precisión del **I limite**.

13.7. Unidades


Grupo de los parámetros <P9.Unit> permite al usuario cambiar la unidad de inicio y el pesaje momentáneo. Cambio de la unidad es posible durante el pesaje o también durante el trabajo con otros modos. La excepción es el modo 'calculo de pieza y "desviaciones de porcentaje" para estos modos el cambio de la unidad no es posible.

13.7.1. Unidad inicial

Parámetro para configurar la unidad que se muestra y se utiliza después del inicio del dispositivo.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú <P9.Unit / 9.1.UnSt>.

- Pulsando el botón  las unidades disponibles se muestran sucesivamente una por una.

Posibilidades de selección:

- kg (kilogramo),
- g (gramo),
- lb (libra)*,
- N (Newton).



*) – unidad deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.

Posibilidades de selección en caso de que la unidad principal está [g]:

- g (gramo),
- kg (kilogramo),

- ct (quilates),
- lb (libra)*,


*) – unidad deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.

- Después de la selección de la unidad pulsar este botón  y regrese a la pantalla de inicio pulsando .
- A la próxima puesta en marcha, la balanza se ejecuta con la unidad de inicio ajustada.

13.7.2. Unidad temporal

La unidad temporal se ejecuta desde el momento en que se configura hasta el apagado y reinicio de la balanza.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P9.Unit / 9.2.Unin>**.
- Pulsando el botón  las unidades disponibles se muestran sucesivamente una por una.

Posibilidades de selección:


- kg (kilogramo),
- g (gramo),
- lb (libra)*,
- N (Newton).

*) – unidad deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.

Posibilidades de selección en caso de que la unidad principal está [g]:

- g (gramo),
- kg (kilogramo),
- ct (quilates),
- lb (libra)*,

*) – unidad deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.

- Después de la selección de la unidad pulsar este botón  y regrese a la pantalla de inicio.

14. CALIBRACIÓN

opción disponible solo para las balanzas verificadas

Para garantizar la mayor precisión de pesaje, se recomienda introducir periódicamente el factor de corrección de las indicaciones en la memoria de la balanza, dicho factor debe referirse a un peso de referencia; esto se llama calibración de balanza.

La calibración debe ser hecha:

- - antes de el comienzo de pesaje,
- - si hay pausas largas entre sucesivas series de medición,
- - si la temperatura ambiente ha cambiado dinámicamente
- - si ha habido un cambio en el lugar de uso de la balanza.

Tipos de calibración:

- calibración externa **<1.1.CA-E>** con pesa externa de la masa declarada ,que no puede ser modificada,
- calibración del usuario, **<1.2.CA-u>**, realizado utilizando un peso externo de masa de cualquier valor comprendido dentro del rango de pesaje, sin embargo, no es inferior al 30% del valor de capacidad máxima.


14.1. Calibración externa

La calibración externa debe realizarse utilizando un peso externo de clase F₁.


Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P1.CAL / 1.1.CA-E>**, luego se muestra el mensaje **<UnLoAd>** (quitar la masa del platillo).



- Pulsar el botón .
- La balanza comenzará a determinar la masa del platillo vacío, señalizando el proceso con una línea horizontal progresiva **< - >**. Luego aparece el mensaje **<Load>** (poner la masa) y el valor de masa que se colocará en el platillo; por. Ejemplo **2000g** (dependiendo del tipo de balanza).



- Colocar el peso con la masa dada y presione el botón .
- La balanza comenzará a determinar la masa del peso que señala el proceso con una línea horizontal progresiva. **< - >**. A continuación, se muestra el mensaje **<UnLoad>** (quitar la masa).
- Después de eliminar la masa, la balanza vuelve al submenú **<1.1.CA-E>**.

14.2. Calibración del usuario

La calibración del usuario debe realizarse utilizando un peso externo de clase F₁.


Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<P1.CAL / 1.2.CA-u>**, se muestra el cuadro de edición para declarar el peso (el valor de masa debe ser $\geq 30\%$ del valor de capacidad máxima).




- Ingrese el valor de masa de peso y presione la tecla para confirmar, se muestra el texto **<UnLoAd>** (quitar la masa).



- Pulsar el botón .
- La balanza comenzará a determinar la masa del platillo vacío, señalizando el proceso con una línea horizontal progresiva **< - >**. Luego aparece el mensaje **<Load>** (poner la masa) y el valor de masa que se colocará en el platillo; por ejemplo. **1000g**.



- Colocar el peso con la masa dada y presione el botón .
- La balanza comenzará a determinar la masa del peso que señala el proceso con una línea horizontal progresiva. **< - >**. A continuación, se muestra el mensaje **<UnLoad>** (quitar la masa).
- Después de eliminar la masa, la balanza vuelve al submenú. **<1.2.CA-u>**.

14.3. Informe de calibración

El informe de calibración se imprime automáticamente (utilizando una impresora conectada a la balanza) al final de cada proceso de calibración. Para declarar el contenido del informe, vaya al submenú **<P6.1.CrEP>**. Para obtener información detallada sobre el contenido del informe, lea las secciones posteriores de este manual.

15. Parámetros

El usuario puede ajustar la balanza a las condiciones ambientales externas (filtros de grado) o de sus propias necesidades (funcionamiento de autocero, memoria, valor de tara). Estos parámetros se incluyen en el grupo **<P2.rEAd>**. Estas características ayudan al usuario adaptar la balanza de las condiciones ambientales en las que la balanza trabaja.

15.1. Grado de protección

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.1.FiL>**.
- Pulsando el botón los valores del filtro disponibles se muestran sucesivamente una por una. **1** - Rápido, **2** - Medio, **3** – Lento.
- Confirmar el valor que desea pulsando el botón y luego vuelva a la pantalla de inicio.

	<i>Si el grado de la filtración es más alto, el tiempo de estabilidad es más largo</i>
--	---

15.2. Confirmación del resultado

Ingrese este parámetro para ajustar la tasa de estabilización del resultado de la medición. Dependiendo de la opción seleccionada, el tiempo de pesaje es más corto o más largo.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.2.APPr>**.
- Pulsando el botón los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una. **F_P** - rápido y preciso, **PrEc** – preciso, **FASt** – Rápido.
- Confirmar el cambio pulsando y vuelva a la pantalla de inicio.

15.3. MEDIO AMBIENTE

Parámetro relacionado con las condiciones ambientales y ambientales de la estación de trabajo. Si las condiciones ambientales son desfavorables (corrientes de aire, vibraciones), se recomienda cambiar el parámetro en "inestables "



Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.3.Enut>**.
- Pulsando el botón en la pantalla se muestran los valores: **nStAb** – inestables, **StAb** – estables.
- Confirmar el cambio pulsando y vuelva a la pantalla de inicio.

15.4. Función autocero

La función de autocero ha sido diseñada para permitir el control automático y la corrección de la indicación de cero. Esto garantiza resultados de pesaje precisos. Sin embargo, hay casos especiales, en el que esta función interfiere con las mediciones. Un ejemplo puede ser la colocación muy lenta de la carga en el platillo (por ejemplo: añadir carga) En tal caso, se recomienda desactivar la función.


Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.4.Aut>**.
- Pulsando el botón  en la pantalla se muestran los valores: **YES** – función activa, **no** – función inactiva.
- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

15.5. Función de tara

La función permite configurar los parámetros de tara apropiados.



Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.5.tArt>**.
- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una.

no	Modo de tara regular Seleccione este parámetro para hacer que la balanza sobrescriba el valor de tara establecido (seleccionado) con el último ingresado.
tArF	Seleccione este parámetro para hacer que la balanza almacene el último valor de tara en la memoria. El último valor de tara se muestra después de reiniciar la balanza
AtAr	Modo de tara automática
EACH	Tara automática de cada medición confirmada


- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.





15.6. Tara: entrar en modo

La tara se ingresa con la combinación de teclas  +  + desde el nivel de la pantalla de inicio.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.6.ttr>**.

- Pulsando el botón  en la pantalla se muestran los valores:


tArEH	Tara –introducción manual  +  .
tArnn	Introducción desde la memoria de la balanza con teclas. +   .


- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

15.7. Tara: Memoria de valores



Opción para ingresar 10 valores de tara en la memoria de balanza.


15.7.1. Ingreso de valor de tara a la memoria del dispositivo de pesaje


- Ingrese al submenú **<P2.rEAd / 2.7.tArn>** y la ventana con el nombre de la primera tara se mostrará en la base de datos de taras **<tArE 0>** (el botón se usa para seleccionar el registro con un número diferente). 

- Seleccione el elemento deseado y presione el botón , la ventana para editar el valor de tara aparecerá en la pantalla de balanza.



- Usando los botones  y  introduzca el valor de tara, donde:


	Presione para seleccionar el dígito que se va a editar.
	Presione para establecer el valor de dígitos, 0 - 9.

-  Confirme los cambios con el botón y el programa de pesaje regresará a la pantalla **.<tArE 0>**.

- Regresa a la ventana principal con el botón. .

15.7.2. Selección del valor de tara desde la memoria del dispositivo de pesaje


- Ingrese al submenú **<P2.rEAd / 2.7.tArn>** y la ventana con el nombre de la primera tara se mostrará en la base de datos de taras **<tArE 0>** (el botón se usa para seleccionar el registro con un número diferente). 
- Para usar la tara seleccionada pulse el botón .
- La pantalla de la balanza mostrará el valor de la tara utilizada con el signo menos y el símbolo de **Net** se mostrará en la parte superior izquierda de la pantalla.

	El valor de tara ingresado de la memoria de la balanza no se recuerda después de reiniciar el dispositivo
---	--

15.8. La última cifra

Función diseñada para deshabilitar la visualización del último dígito del indicador de pesaje, esto se traduce en una medición menos precisa.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P2.rEAd / 2.8.LdiG>**.
- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una.

ALAS	La última cifra siempre está visible.
nEur	La última cifra siempre está habilitada.
uuSt	El último dígito es visible solo cuando la indicación de pesaje sea estable.

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

16. COMUNICACIÓN

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo externo por puertos: RS232 (1), RS232 (2)*, conectividad inalámbrica. Configuración de los puertos es posible en el menú **<P4.Conn >**.

*) – opción.

16.1. Puerto RS232 (1)

- Entrar en el submenú <P4.Conn / 4.1.rS1> y ajustar los parámetros de la transmisión adecuado:

4.1.1.bAd	Velocidad de la transmisión:2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
4.1.2.PAr	Paridad: nonE – nada; EuEn – Par; Odd – Impar.

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

16.2. Puerto RS232 (2)

(opcional)

- Entrar en el submenú <P4.Conn / 4.2.rS2> y ajustar los parámetros de la transmisión adecuado:

4.2.1.bAd	Velocidad de la transmisión:2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
4.2.2.PAr	Paridad: nonE – nada; EuEn – Par; Odd – Impar.

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

16.3. Modulo de puerto inalámbrico




- Entrar en el submenú <P4.Conn / 4.3.uuF> y ajustar los parámetros de la transmisión adecuado:

4.3.1.Act	Activación del módulo inalámbrico.: YES – modulo activo, no – modulo inactivo.
4.3.2.StS	Estado de la conexión a la red: UUAIt – conexión, Connec - está conectado, OFF – desconectado.
4.3.3.tnn	Retraso de tiempo. El tiempo después del cual se interrumpe la conexión inactiva con el módulo inalámbrico. El valor del parámetro se establece en el rango de 0[s] a [60]s . 0[s] es el valor predeterminado (retraso de tiempo inactivo).

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

Para la comunicación inalámbrica con la balanza sirve la herramienta "RADWAG Connect" diseñada para ordenadores y dispositivos móviles.

Este programa le permite conectar con las balanzas y los módulos de balanza :RADWAG mediante una red local y el uso de sus funciones básicas: tara, puesta a cero, registro de pesaje, exportación de medidas. Utiliza cualquier dispositivo fijo o móvil. ordenador, portátil, tableta o teléfono.

	<p><i>Para comunicarse con el software "RADWAG Connect" mediante comunicación inalámbrica, el parámetro del puerto del ordenador debe configurarse en valor <uuF>.</i></p>
	<p><i>Parámetros de transmisión de comunicación inalámbrica deben ser seleccionados de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.</i></p>
	<p><i>El establecimiento de la comunicación inalámbrica entre el programa "RADWAG Connect" y los dispositivos RADWAG se describe en detalle en las instrucciones de funcionamiento de "RADWAG Connect".</i></p>

17. DISPOSITIVOS

Menú <P5.ducE> Contiene una lista de dispositivos que cooperan con la balanza.


17.1. Ordenador

En submenú <5.1.PC> se puede hacer:

- Seleccione el puerto al que está conectado el ordenador.
- Conectar o desconectar la transmisión continua.
- Establecer la frecuencia de impresiones para la transmisión continua.

17.1.1. Puerto de ordenador

- Entrar en el submenú <5.1.PC / 5.1.1.Prt>.


- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una: **nonE** – nada; **rS1** – RS232 (1); **rS2** – RS232 (2)*; **uuF** – conectividad inalámbrica.

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

*) – opción.

17.1.2. Transmisión continua

- Entrar en el submenú **<5.1.PC / 5.1.2.Cnt>**.

- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una:


nonE	Transmisión continua apagada
CntA	Transmisión continua en la unidad básica.
Cntb	Transmisión continua en la unidad actual usada.

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

17.1.3. Intervalo de impresión para la transmisión continua

Parámetro que le permite establecer la frecuencia de impresión para la transmisión continua. La frecuencia de impresión se establece en segundos con una precisión de 0.1 [s] dentro del rango de 0.1 [s] - 3600 [s]


Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<5.1.PC / 5.1.3.Int>** submenú, se muestra la ventana para ingresar el valor del intervalo.
- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.



17.2. Impresora

17.2.1. Puerto de impresora

Parámetro que le permite seleccionar el puerto al que se enviarán los datos al

presionar la tecla. .

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<5.2.Prtr / 5.2.1.Prt>**.
- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una: **nonE** – nada; **rS1** – RS232 (1); **rS2** – RS232 (2)*; **uuF** – conectividad inalámbrica.
- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

*) – opción.

17.3. Pantalla adicional

La balanza puede trabajar con pantallas adicionales tipo WD.

17.3.1. Puerto de la pantalla adicional

- Entrar en el submenú **<5.3.AdSP / 5.3.1.Prt>**.



- Pulsando el botón los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una: **nonE** – nada; **rS1** – RS232 (1); **rS2** – RS232 (2)*.



- Confirmar el cambio pulsando y vuelva a la pantalla de inicio.

*) – opción.

18. IMPRESIONES

Es posible definir la plantilla de impresión de informe de ajuste y la plantilla de impresión GLP. Configuración de las impresiones es posible en el menú **<P6.PRnt >**.

18.1. Informe de calibración

Este grupo de parámetros **<P6.1.CrEP>** permite declarar los datos que aparecerán en la impresión del informe de calibración. Cada variable tiene un atributo de accesibilidad: **SÍ** - imprimir, **no** - no imprimir. El informe de calibración se genera automáticamente al final de cada proceso de calibración.

Lista de la variable:

Numero :	Nombre	Descripción
6.1.1.	CtP	Tipo de calibración realizada
6.1.2.	dAt	Fecha de calibración realizada
6.1.3.	tin	Hora de calibración realizada
6.1.4.	ldb	Numero de fabrica
6.1.5.	CdF	La diferencia entre la masa del peso de calibración que se midió durante la última calibración y la masa del peso de calibración medido actualmente.
6.1.6.	dSh	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
6.1.7.	SiG	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.



Las impresiones se generan exclusivamente en inglés.

Ejemplo del informe :

```
-----Calibration Report-----  
Calibration type           External  
Date                       2016.10.15  
Time                       12:39:23  
Balance ID                 123456  
Difference                  -0.02g  
-----  
Signature  
.....
```

18.2. Impresión GLP

Este grupo de parámetros<**P6.2.GLP**>es un grupo de parámetros que le permite declarar variables que se imprimirán en una impresión de pesaje. Cada variable tiene un atributo de accesibilidad: **SÍ** - imprimir, **no** - no imprimir

Lista de la variable:

Numero :	Nombre	Descripción
6.2.1.	dAt	Fecha de pesaje realizado
6.2.2.	tin	Hora de pesaje realizado.
6.2.3.	ldb	Numero de fabrica
6.2.4.	n	Masa neta de pesaje realizado en la unidad básica.
6.2.5.	t	Valor de tara de pesaje realizado en la unidad actual.
6.2.6.	b	Masa bruta de pesaje realizado en la unidad de actual
6.2.7.	CrS	Resultado actual (masa neta) de la medición en la unidad actual.
6.2.8.	CrP	El último informe de calibración de acuerdo con la configuración para la impresión del informe de calibración.



Las impresiones se generan exclusivamente en inglés.

Ejemplo del informe :

Date	2016.10.15
Time	12:04:17
Net	49.98g
Tare	17.20g
Gross	67.18g

19. OTROS PARÁMETROS

<P7.Othr> es un grupo de parámetros que le permiten adaptar la escala a las necesidades individuales.


19.1. Retroiluminación

Parámetro que le permite cambiar el brillo de la pantalla, el brillo se puede cambiar dentro del rango de **0% - 100%**.


Procedimiento:

- Entrar el en submenú <P7.Othr / 7.1.bLbt>.



- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una ,donde:

nonE	Retroiluminación apagada.
10	El brillo mínimo de la luz de fondo en [%].
100	El brillo máximo de la luz de fondo en [%].

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.


19.2. Señal de sonido


Este parámetro permite activar / desactivar la señal acústica, informando al usuario que pulse cualquier tecla en la pantalla de la balanza.

Procedimiento:

- Entrar el en submenú <P7.Othr / 7.2.bEEP>.





- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una: **no** – sin - señal de sonido desactivado, **SI** - señal de sonido activado.

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

19.3. Apagado automático

Parámetro que le permite establecer el intervalo de tiempo, en [min], después del cual el dispositivo de pesaje se apaga automáticamente. Si el programa de balanza registra que la indicación en la pantalla es estable durante el tiempo establecido, el dispositivo se apaga automáticamente. La función de apagado está inactiva y el dispositivo no se puede apagar si se inicia algún proceso o si opera el menú.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P7.Othr / 7.3.t1>**.
- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente uno por uno: **nonE** – función inactiva, **1, 2, 3, 5, 10**.
- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

19.4. Fecha y hora

Parámetro que le permite establecer la fecha y hora actuales y especificar el formato de fecha y hora.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<P7.Othr >** y realice los cambios deseados de acuerdo a la siguiente tabla:

Parámetro	Descripción
<7.4.SdAt>	Ingrese este parámetro para configurar la fecha actual, donde el formato de fecha es YYYY.MM.DD* .
<7.5.Stnn>	Ingrese este parámetro para configurar la fecha actual, donde el formato de fecha es 24H .
<7.6.FdAt>	Selección del formato de fecha. Las opciones disponibles: 1 - DD.MM.YYYY, 2 - MM.DD.YYYY, 3 - YYYY.MM.DD* (ajuste de fábrica), 4 - YYYY.DD.MM.
<7.7.Ftin>	Selección del formato de hora. Las opciones disponibles: 24H** (ajuste de fábrica), 12H** .

*) - Formato de fecha: Y - año; M- mes; D- día

*) - Formato de hora: 12H – Formato de 12 horas, 24H - Formato de 24 horas.


19.5. Configuración de usuario predeterminada

Parámetro que le permite restaurar la configuración predeterminada del operador.

Procedimiento:

- Introduzca **<P7.Othr / 7.8.dFLu>** submenú, se muestra el texto **<¿Cont?>** (¿Continuar?).



- Presione la tecla para confirmar . Se inicia el proceso de restauración de la configuración predeterminada, que se señala con la visualización de 'guión', **<- - >**.
- Al finalizar el proceso, se muestra el submenú **<7.8.dFLu>**. Ir a la pantalla de inicio.

20. INFORMACIONES SOBRE LA BALANZA

Este menú **<P8.InFo>** contiene información sobre la balanza y el programa. Estos parámetros son informativos:

Parámetro	Descripción
<8.1.ldb>	Numero de fabrica
<8.2.PurS>	Versión del programa de la balanza
<8.3.PStP>	Impresión de ajustes. Introduzca el parámetro para enviar la configuración de la balanza al puerto de la impresora (todos los parámetros).


21. MODOS DE TRABAJO – información general

Balanzas tienen los siguientes modos de trabajo :


- Pesaje
- Calculo de piezas ,
- Control +/-,
- Desviaciones,
- Cierre d la indicación máxima
- Suma de pesajes,
- Pesaje de animales.


21.1. Puesta en marcha de modo de trabajo.



-  Ir a la pantalla de inicio, pulsar la tecla, se muestra el nombre del primer modo de trabajo disponible.



- Pulsando el botón  los nombres de los modos de trabajo disponibles se muestran sucesivamente uno por uno.

- Ingrese al modo de trabajo seleccionado, pulsando la tecla .



El programa del dispositivo de pesaje ha sido diseñado para que la balanza funcione, al reiniciarse, con el último modo de funcionamiento activado.

21.2. Configuración local del modo de trabajo


Cada modo de trabajo presenta funciones específicas (locales) que permiten adaptar el funcionamiento del dispositivo a las necesidades individuales. Las funciones se encuentran en la configuración local. Para ir a la configuración local de cada modo de trabajo ingrese al submenú **<P3.Func>**.

Algunas funciones especiales están disponibles para todos los modos de trabajo, consulte la tabla a continuación:

	Disponibilidad	Modo de guarda	Intervalo de tiempo	Umbral LO
Pesaje	3.1.1.Acc	3.1.2.Snn	3.1.3.Int	3.1.4.Lo
Calculo de piezas	3.2.1.Acc	3.2.3.Snn	3.2.4.Int	3.2.5.Lo
Control +/-	3.3.1.Acc	3.3.2.Snn	3.3.3.Int	3.3.4.Lo
Control de desviaciones %	3.4.1.Acc	3.4.3.Snn	3.4.4.Int	3.4.5.Lo
Cierre Máximo	3.5.1.Acc	-	-	3.5.2.Lo
Suma de pesajes	3.6.1.Acc	3.6.2.Snn	3.6.3.Int	3.6.4.Lo
Pesaje de animales	3.7.1.Acc	-	-	3.7.3.Lo


La tabla presenta el número y el nombre de la función especial para cada uno de los modos de trabajo. Las funciones específicas restantes que se refieren directamente a un modo de trabajo dado se describen más adelante en este manual del usuario.

21.2.1. Accesibilidad en modo de trabajo

Activar / desactivar el modo de trabajo dado, pulse la tecla  **Esc**.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<P3.Func>** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Ir a la función **<Acc>**.


- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una: **SI** – modo de trabajo activado, **no** – modo de trabajo desactivado.



- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

21.2.2. Modo de guarda

Parámetro que le permite configurar el modo de envío de datos desde el dispositivo de pesaje a un dispositivo periférico.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<P3.Func>** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Ir a la función **<Snn>**.
- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una:


StAb	Impresión manual del resultado de pesaje estable.  Al presionar la tecla  en el momento en que el resultado es inestable (no se muestra ningún pictograma), el programa primero espera a que se cumpla la condición de estabilidad, solo se realiza la impresión.
nStAb	Impresión manual de cada resultado de pesaje. Para el resultado inestable el signo se muestra delante del 'marco de masa'.<?>. Esto sólo funciona para las balanzas verificadas.
rEPL	Impresión automática del primer resultado de pesaje estable por encima del umbral <Lo> (para establecer el umbral <Lo> vaya al parámetro <Lo>)
rEPLi	Impresión automática con intervalo de tiempo establecido en [min] (para configurar el intervalo, vaya al parámetro <In>).

- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

21.2.3. Intervalo de tiempo de impresión automática

Parámetro que le permite establecer la frecuencia de impresión automática. El intervalo de impresión se establece en minutos con 1 [min] de precisión dentro de 1 [min] - 1440 [min] rango.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<P3.Func>** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Entrar a la función **<Int>**, se muestra la ventana para ingresar el valor del **intervalo de tiempo**
- Confirmar el cambio pulsando  y vuelva a la pantalla de inicio.

21.2.4. Umbral LO

El parámetro <Lo> le permite configurar la función de operación automática. Para guardar la siguiente medición, antes de realizarla, la indicación de masa debe estar por debajo del valor neto establecido del **umbral Lo**

Procedimiento:

- Ingrese al menú <P3.Func> y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Entrar en la función <Lo>, se muestra la ventana para ingresar el valor del **umbral Lo**



- Confirmar el valor que desea pulsando el botón,  y vuelve al pesaje.

22. MODO DE TRABAJO -PESAJE

<UUGG> es un modo de trabajo estándar que le permite realizar la operación de pesaje junto con el registro del resultado en la base de datos.

22.1. Configuraciones locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú <3.1.UUGG>

3.1.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.1.2.Snn	Modo de guarda	Descripción en el punto 19.2.2. en las instrucciones.
3.1.3.Int	Intervalo de tiempo	Descripción en el punto 19.2.3. en las instrucciones.
3.1.4.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.

23. MODO DE TRABAJO -CONTEO DE PIEZAS

El conteo de piezas es un modo de trabajo que le permite determinar la cantidad de piezas pequeñas de la misma masa, cuya determinación se realiza sobre la base de la masa de la pieza de muestra (pieza única), y donde se determina la masa de la pieza de muestra (masa de pieza única) utilizando el dispositivo de pesaje

23.1. Configuraciones locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú <3.2.PcS>

3.2.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.2.2.UUt	Modo de trabajo	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
3.2.3.Snn	Modo de guarda	Descripción en el punto 19.2.2. en las instrucciones.
3.2.4.Int	Intervalo de tiempo	Descripción en el punto 19.2.3. en las instrucciones.

		instrucciones.
3.2.5.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.

23.1.1. Selección del modo de trabajo

Parámetro que le permite seleccionar el método de determinación de la masa de la pieza de muestra


Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>**.





- Pulsando el botón los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una:

S_S	Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle
Suu	Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle

- Confirmar el valor que desea pulsando el botón  y vuelve al pesaje.

23.2. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle

- En sumen **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** ajustar el modo de trabajo en valor **<Suu>**.
- Ingrese el modo de trabajo **<PcS>** (conteo de partes), primero se muestra el texto **<SEt_Ut>** durante 1 s, luego, la ventana para ingresar el valor de masa de una sola parte.
- Ingrese el valor respectivo y presione la tecla  para confirmar; la pantalla de inicio se muestra automáticamente junto con la cantidad de piezas cargadas en el plato de pesaje (pcs).

	<i>Si el valor de la masa de una sola pieza ingresada es mayor que el valor máximo de capacidad, se muestra el mensaje <Err Hi>.</i>
---	---

23.3. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle

- En sumen **<3.2.PcS / 3.2.2.UUt>** ajustar el modo de trabajo en valor **<S_S>**.


- Entrar el modo de trabajo <PcS> (conteo de piezas), se muestra el valor parpadeante de la cantidad de muestra.




- Usando el botón  seleccione una de las opciones, donde :





10	Cantidad de muestra 10 piezas.
20	Cantidad de muestra 20 piezas.
50	Cantidad de muestra 50 piezas.
100	Cantidad de muestra 100 piezas.
0000	Cantidad de muestra de referencia personalizada: ingrese el valor requerido.



- Elija la opción correspondiente y presione la tecla  para confirmar. Primero, el texto <LoAd> se muestra durante 1 segundo, luego la ventana de pesaje.
- Si las partes se pesan en un recipiente, primero coloque el recipiente en un platillo de pesaje y taralo.



- Poner la cantidad declarada, en el platillo y cuando el resultado será estable (Se muestra el símbolo) confirmar su masa el botón ,
- Programa de balanza automáticamente calcula la masa del detalle individual y en la pantalla se muestra la cantidad de detalles(pcs).

	<i>La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser mayor que el límite máximo de pesaje de balanza.</i>
	<i>La masa de una unidad de pieza no puede ser menor de 0,1 división de lectura de balanza. Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje <Err Lo>.</i>
	<i>En el curso de la determinación de la cantidad de piezas antes de confirmar el valor de la cantidad declarada es necesario esperar una medición estable .</i>

24. MODO DE TRABAJO - CONTROL +/-

El control +/- es un modo de trabajo que le permite ingresar valores de umbrales de controlador de peso (**Min**, **Máx**).

24.1. Configuraciones locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú <3.3.HiLo>

3.3.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.3.2.Snn	Modo de guarda	Descripción en el punto 19.2.2. en las instrucciones.
3.3.3.Int	Intervalo de tiempo	Descripción en el punto 19.2.3. en las instrucciones.
3.3.4.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.

24.2. Declaración de umbrales de controlador de peso.

- Ingrese el modo de trabajo **<HiLo>** (control +/-), primero se muestra el texto **<SEt Lo>** durante 1 s, luego, la ventana para declarar el umbral de pesaje bajo (Min).





- Ingrese el valor respectivo y presione la tecla para confirmar; primero, se muestra el texto **<SEt Hi>** durante 1 segundo, luego, la ventana para declarar el umbral de pesada alto (Máx).



- Ingrese el valor respectivo y presione la tecla para confirmar; se muestra la pantalla de inicio del modo de trabajo junto con el valor de umbral declarado, donde:

Min	Masa de carga menor que umbral de pesaje inferior
Ok	Masa de carga entre umbrales de pesaje
Máx	Masa de carga mayor que umbral de pesaje superior.

	<i>Si el valor de umbral inferior introducido (Mín.) Es mayor que el valor de umbral superior (Máx.), Se muestra el error <Err Lo>.</i>
	<i>Si el valor de umbral superior introducido (Máx.) Es mayor que el valor de capacidad máxima, se muestra el error <Err Hi>.</i>

25. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES

El porcentaje de pesaje es un modo de trabajo que le permite comparar la masa de carga medida con la masa de muestra de referencia. El resultado se expresa en [%]. La masa de la muestra de referencia puede determinarse pesando o ingresando a la memoria del dispositivo de pesaje por usuario.

25.1. Configuraciones locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú **<3.4.dEu>**

3.4.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.4.2.UUt	Modo de trabajo	Descripción en el punto 23.1.1. en las instrucciones.
3.4.3.Snn	Modo de guarda	Descripción en el punto 19.2.2. en las instrucciones.
3.4.4.Int	Intervalo de tiempo	Descripción en el punto 19.2.3. en las instrucciones.
3.4.5.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.


25.1.1. Selección del modo de trabajo

Parámetro que le permite seleccionar el método de determinación de la masa de referencia.


Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt>**.



- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una:


S_S	Ajuste de la masa de la muestra de referencia por la determinación de la masa.
Suu	Ajustes de la masa de la muestra de referencia por la introducción de la masa conocida

- Confirmar el valor que desea pulsando el botón  y luego vuelva a la pantalla de inicio.


25.2. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje.


- En submenú **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt>** ajustar el modo de trabajo en valor **<S_S>**.
- Ingrese el modo de trabajo **<dEu>** (Desviaciones) primero, el texto **<LoAd>** se muestra durante 1 segundo, luego la ventana de pesaje.



-  Cargue el platillo de pesaje con la muestra de referencia. Cuando la indicación es estable (se muestra el pictograma), presione la tecla para confirmar la masa.
- La masa de la carga pesada se configura automáticamente como masa de muestra de referencia, la pantalla de inicio se muestra junto con el valor del **100.000%**.

25.3. Masa de muestra de referencia determinada al ingresar el valor de masa

- En submenú **<3.4.dEu / 3.4.2.UUt >** ajustar el modo de trabajo en valor **<Suu>**.
- Entrar en el modo de trabajo **<dEu>** (Desviaciones).
- El texto **<SEt_Ut>** se muestra durante 1 s, a continuación, la ventana para declarar la masa de la muestra de referencia.
-  Confirmar el valor introducido pulsando el botón. Ingrese el valor respectivo y presione la tecla para confirmar. La pantalla de inicio se muestra automáticamente con un valor de 0.000%.

	<i>Si el valor de la masa de muestra de referencia ingresada es mayor que el valor máximo de capacidad, se muestra el mensaje <Err Hi>.</i>
---	--

26. MODO DE TRABAJO - CIERRE MÁXIMO


El modo de trabajo que permite el cierre de la fuerza máxima aplicada al platillo durante un proceso de pesaje.

26.1. Configuraciones locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú **<3.5.toP>**

3.5.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.5.2.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.

26.2. Descripción de funcionamiento

- Ingrese el submenú **<3.5.toP / 3.5.2.Lo>**, establezca el valor del parámetro **<Lo>** (umbral Lo) después de sobrepasar la fuerza máxima que debe registrarse.
- Entrar en el modo de trabajo **<toP>** (Cierre máximo).A partir de ahora, la balanza registra y mantiene cada pesaje individual que está por encima del umbral **Lo**, y que es superior que el resultado cerrado anterior.El valor del resultado cerrado se indica mediante el pictograma **<Máx>** que se muestra en la parte superior de la pantalla.
- El inicio del siguiente proceso de medición es posible solo después de retirar la carga del platillo de pesaje y presionar la tecla .
- Esto devolverá al modo principal **<toP>** y eliminar automáticamente el pictograma **<Máx>** en la parte superior de la pantalla.

27. MODO DE PESAJE - SUMA DE PESAJES

La totalización es un modo de trabajo que le permite sumar la masa de todos los ingredientes pesados e imprimir (a través de una impresora conectada a la balanza) el valor total de la masa. El programa le permite sumar hasta 30 pesajes (ingredientes) como máximo en un proceso.

27.1. Configuraciones locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú **<3.6.Add>**

3.6.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.6.2.Snn	Modo de guarda	Descripción en el punto 19.2.2. en las instrucciones.
3.6.3.Int	Intervalo de tiempo	Descripción en el punto 19.2.3. en las instrucciones.
3.6.4.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.

27.2. Descripción de funcionamiento

- Entrar el modo de trabajo **<Add>** (suma de pesajes), se muestra un símbolo parpadeante en la parte superior de la pantalla „▲”.
- Si los ingredientes se pesan en un recipiente, primero coloque el recipiente en un platillo de pesaje y taralo.



- Cargue el platillo de pesaje el componente. Cuando la indicación es estable (se muestra el pictograma), presione la tecla para confirmar la masa.
- Se muestra el valor de masa total, ahora el pictograma „▲” se muestra continuamente.
- Descargue el platillo de pesaje, se muestra **CERO**, el marcador „▲” comienza a parpadear nuevamente.



- Poner en platillo el siguiente ingrediente y después de estabilización de la indicación pulsar ,
- Se muestra el valor de masa total de primer i segundo pesaje y el pictograma „▲” se muestra continuamente.



- Para finalizar el proceso, presione la tecla, se muestra el texto **<Prnt?>** (Imprimir?).





- Presione la tecla, el valor de masa total de todos los pesajes registrados se imprime en una impresora conectada a la balanza.

Ejemplo del informe :

(1)	13.500 g
(2)	14.400 g
(3)	9.700 g
(4)	100.500 g
(5)	4.000 g
(6)	8.200 g
(7)	20.800 g
(8)	5.800 g

Total:	176.900 g



- Puede imprimir el informe nuevamente presionando el botón .
- Para salir del "modo de impresión de informes" presione la tecla . Como resultado, se muestra la pantalla de inicio de <Add> modo de trabajo y todos los datos se ponen a cero automáticamente.



Si se excede la capacidad de visualización (es decir, no hay espacio suficiente para todos los dígitos del resultado de pesaje) se muestra el error <Hi>. En tal caso, retire el ingrediente de un platillo de pesaje y finalice el proceso de totalización o coloque una carga de un valor de peso inferior en el platillo de pesaje.

28. MODO DE TRABAJO -PESAJE DE ANIMALES

Es un modo de trabajo que le permite pesar productos que interrumpen el establecimiento eficiente de la estabilidad. Está principalmente destinado a medir el peso de los animales.

28.1. Configuraciones locales


Configuraciones locales están disponibles en submenú **<3.7.AnLS>**

3.7.1.Acc	Accesibilidad en modo de trabajo	Descripción en el punto 19.2.1. en las instrucciones.
3.7.2.Aut	Tiempo calcular por promedio	Ingrese este parámetro para declarar la duración del proceso en segundos (5s, 10s, 20s, 30s, 40s, 50s, 60s) - sobre la base de las indicaciones registradas dentro del intervalo de tiempo establecido, la escala calcula el resultado de pesaje, es decir, un valor de peso promedio .
3.7.3.Lo	Umbral Lo	Descripción en el punto 19.2.4. en las instrucciones.


28.2. Descripción de funcionamiento

- Entrar en el modo de trabajo **<AnLS>** (Pesaje de animales).
- El primer texto **<tinnE>** se muestra durante **1 s**, a continuación, la ventana para configurar la duración (en segundos) del pesaje de animales.



- Pulsando el botón  los valores disponibles se muestran sucesivamente una por una: 5[s], 10[s], 20[s], 30[s], 40[s], 50[s], 60[s].




-  Establezca el valor respectivo, presione la tecla para confirmar, se muestra la ventana de pesaje con una letra. **A**.
- Cargue el platillo de pesaje con un animal.
- Al sobrepasar el valor de masa establecido del parámetro de umbral **<Lo>** ,comienza el pesaje de animales, esto se señala con la visualización de 'guión', **<->**.
- Al finalizar el proceso, el valor de masa de un animal se ajusta y se muestra junto con el pictograma **OK** en la parte superior de la pantalla. El valor de masa ajustado se envía a una impresora conectada a la balanza

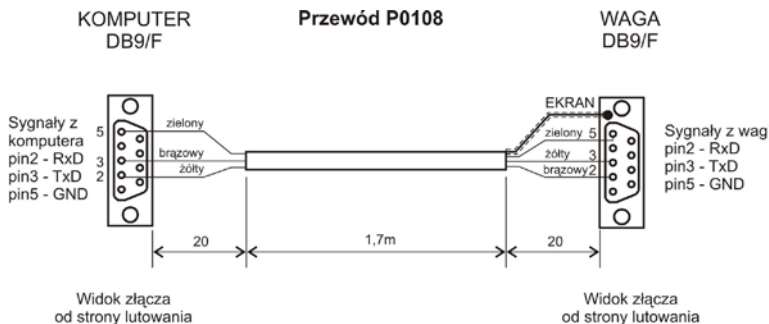


-  Pulse la tecla para reiniciar el pesaje de animales.

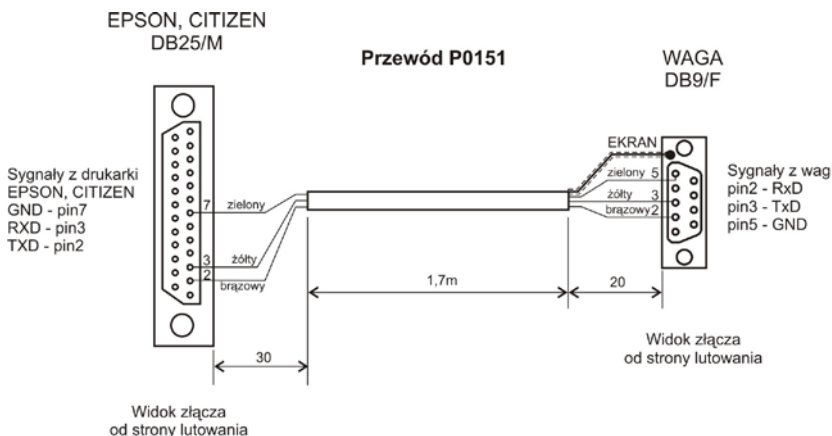


-  Presione la tecla para reimprimir el valor de masa del animal cerrado.
- Al descargar la plataforma de pesaje, se muestra la ventana de pesaje con la letra **A**. La balanza se puede cargar de nuevo con un animal.

29. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN



Cable balanza - ordenador



Cable balanza - impresora EPSON

30. PARÁMETROS TÉCNICOS

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

31. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Motivo	RESOLUCIÓN
La balanza no se enciende.	Batería descargada.	Conecte la fuente de alimentación a la balanza y cargue la batería.
	Sin batería (batería no instalada, instalada incorrectamente).	Compruebe la corrección de la instalación de la batería (polarización).
La balanza se apaga automáticamente.	Parámetro <7.3.t1> configurado para desactivar temporalmente la balanza.	En el menú "Othr", cambie la configuración del parámetro <7.3.t1> a "nonE".
Durante el inicio la balanza muestra el mensaje "LH".	La carga dejada en el platillo de la balanza.	Quitar la carga del platillo de la balanza. Después de algún tiempo la balanza muestra una indicación de cero.

32. MENSAJES DE ERROR

- Err 2 -	- Valor fuera del rango de cero
- Err 3 -	- Valor fuera del rango de tara
- Err 4 -	- Masa de calibración o masa inicial fuera del rango ($\pm 1\%$ para peso , ± 10 para masa inicial).
- Err Lo -	- La masa determinada de una sola pieza en el modo "Calculo de piezas" es demasiado pequeña. - El valor del umbral "Mín" es mayor que el valor del umbral 'Máx' en el modo "Control +/- "
- Err Hi -	- Valor ingresado de una sola pieza mayor que la capacidad máxima en el modo de trabajo "Calculo de piezas". - El valor ingresado del umbral "Máx" es mayor que la capacidad máxima en el modo "Control +/-". - Se ingresó una masa de referencia mayor que la capacidad máxima en el modo "Control +/-".
- Err 8 -	- Se excedió el tiempo de las siguientes operaciones: tara, puesta a cero, inicio de la determinación de masa, proceso de calibración.
- null -	-Valor cero del transductor
- FULL -	-Excediendo el rango de medición
- LH -	- Error de masa inicial, indicación fuera de rango (-5% - + 15% de la masa inicial).
- Hi -	- Rango de visualización de la masa total en la visualización de la balanza superada en el modo "Suma de pesajes"



RADWAG BALANZAS ELECTRÓNICAS
TECNOLOGÍAS DE PESAJE AVANZADAS

