



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

ITKU-97-20-02-23-ES

Terminal de pesaje

PUE C32









FEBRERO 2023

Índice

1. DESTINO	5
2. GARANTÍA	5
3. LIMPIEZA	6
3.1. Limpieza del plástico ABS	6
3.2. Limpieza de los elementos de acero inoxidable	6
4. CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	7
4.1. Dimensiones	7
4.2. Descripción	7
4.3. Conectores RS232	7
4.4. Entradas/ Salidas	8
4.4.1. Especificación técnica	8
4.4.2. Esquemas de E / S	9
4.5. Teclado del indicador	9
4.6. Parámetros técnicos	10
5. INSTALACIÓN DEL INDICADOR	11
5.1. Desembalaje y montaje	11
5.2. Encendiendo el indicador	11
5.3. Estado de carga de la batería	11
6. VENTANA PRINCIPAL	12
6.1. Barra superior	13
6.2. Ventana de balanza	13
6.3. Espacio de trabajo	13
6.4. Iconos de función	14
7. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ	14
7.1. Entrada en el menú	14
7.2. Funciones de botones	15
7.3. Introducción de caracteres y signos numéricos y de texto	15
7.3.1. Campo de edición numérico	16
7.3.2. Cuadro de texto	17
7.3.3. Tabla de signos diacríticos	19
7.3.4. Tabla de signos especiales	19
7.4. Vuelta a función de pesaje	19
8. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR	20
8.1. Conexión de celda de carga de 6 cables	20
8.2. Conexión de celda de carga de 4 cables	21
8.3. Cómo conectar la pantalla de la galga extensiométrica	22
9. CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA	22
9.1. Acceso a la configuración de fábrica	22
9.2. Lista de parámetros globales	23
9.3. Lista de parámetros de fábrica	24
9.4. Vuelta a función de pesaje	26
9.5. Calibración de fábrica	26
9.5.1. Calibración externa	26
9.5.2. Determinación de masa inicial	26
9.6. Corrección de linealidad	27
9.6.1. Determinación de linealidad	27
9.6.2. Correcciones	27
9.6.3. Eliminar linealidad	28
9.7. Corrección de gravedad	28
10. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN	29

PRECAUCIONES

Antes de las actividades de instalación, uso o mantenimiento, lea atentamente este manual del usuario. Utilice el indicador solo según lo previsto.

	Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones.
	El dispositivo debe estar protegido contra fluctuaciones de temperatura excesivas, radiación solar y ultravioleta, sustancias que desencadenan reacciones químicas.
	El dispositivo no puede utilizarse en una atmósfera con riesgo de explosión de gas o polvo.
	En caso de avería, se debe inmediatamente desconectar la alimentación eléctrica del dispositivo.
	El dispositivo previsto para la retirada del servicio, eliminar de acuerdo con la ley actual.
	En caso de un período de almacenamiento prolongado a bajas temperaturas, no se permite la descarga completa de las baterías acompañadas
	Una batería gastada solo puede ser reemplazada por el fabricante o por el servicio autorizado.
	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. Los símbolos en las baterías determinan el contenido de sustancias nocivas en ellas: Pb = plomo, Cd = cadmio, Hg = mercurio. Estimado usuario, está obligado a deshacerse de las baterías desgastadas según lo estipulado.

1. DESTINO

El indicador PUE C32 está diseñado para la construcción de balanzas basadas en sensor extensiométrico. Está equipado con una carcasa hecha de plástico ABS duradero y una pantalla a color de 5" que garantiza una legibilidad perfecta. El dispositivo funciona con un teclado de membrana de 22 teclas con botones de función libremente programables.

La balanza en la versión estándar está equipada con 2 RS232, USB tipo A, USB tipo B, Ethernet, conectividad inalámbrica, 2 sensores de proximidad, 4E / 4S. El indicador de pesaje puede funcionar en lugares sin acceso a la red eléctrica, ya que está diseñado opcionalmente para alimentación de reserva mediante baterías NiMH (níquel hidruro metálico) con capacidades de 1800 a 2800 mAh.

El dispositivo funciona con impresoras de recibos, lector de código de barras, pantalla adicional y equipo de PC (mouse, teclado, memoria flash USB).

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:
 - dañados 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.

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.



Limpieza del platillo en el momento de instalación, puede dañar el mecanismo de balanza.

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 repetir si es necesario

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

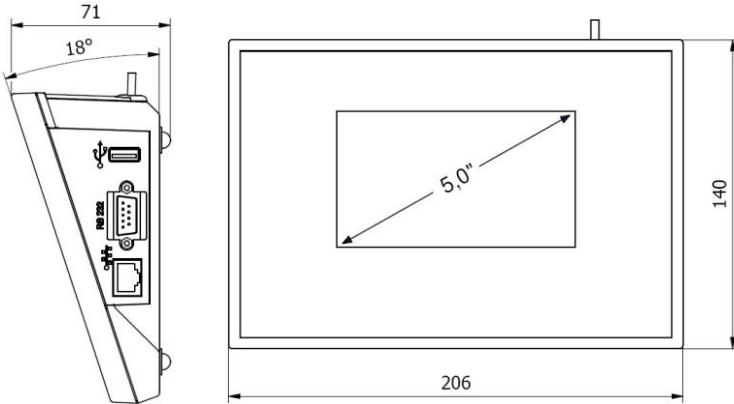
Durante la limpieza del acero inoxidable debe evitar el uso de limpiadores que contengan productos químicos corrosivos, por ejemplo. Lejía (que contiene cloro). No utilice productos que contengan abrasivos. Siempre quite la suciedad con un paño de microfibra para que no se dañe recubrimiento de protección.

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. CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR

4.1. Dimensiones



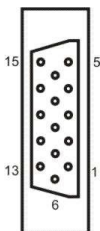
Dimensiones del indicador PUE C32

4.2. Descripción

<p>1 – conector Ethernet RJ45 2 – conector RS232 (COM1) 3 – USB tipo A</p>	<p>1 – toma de corriente 2 – conector 4E/4S, RS232 (COM2) 3 – USB tipo B</p>

4.3. Conectores RS232

	<p>RS232 - conector DB9/M (masculino), vista frontal:</p> <p>Pin2 – Rx D Pin3 – Tx D Pin4 - 5VDC Pin5 – GND</p>
--	---

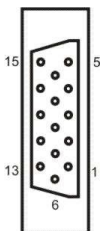


RS232 - conector DSUB15/M (femenino), vista frontal:

Pin8 - TxD2
 Pin9 - 5VDC
 Pin10 - GND
 Pin13 - RxD2

4.4. Entradas/ Salidas

El indicador estándar está equipado con 4 entradas optoaisladas y 4 salidas de semiconductores (relés de semiconductores). Las señales se conducen como un conector DSUB15/F.



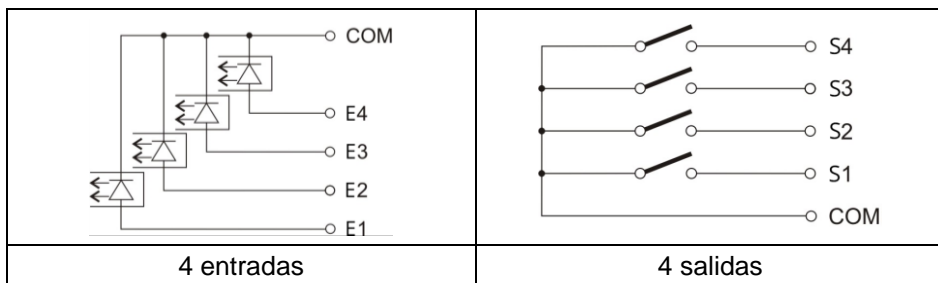
E/S, RS232 - conector DSUB15/F (femenino), vista frontal:

Pin1 – GNDWE
 Pin2 – OUT1
 Pin3 – OUT2
 Pin4 – COMM
 Pin6 – IN4
 Pin7 – IN3
 Pin11 – IN2
 Pin12 – IN1
 Pin14 – OUT4
 Pin15 – OUT3

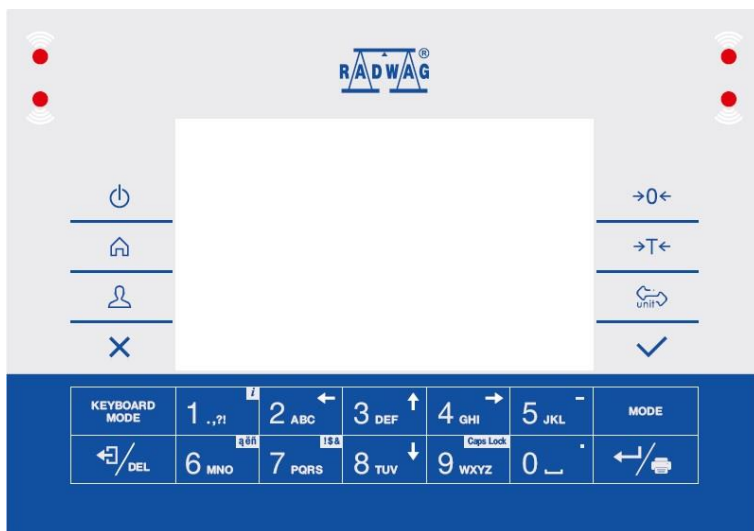
4.4.1. Especificación técnica

Parámetros de salidas	
Numero de salidas	4
Tipo de salidas	relés de semiconductores
Sección de cable	0,14 - 0,5mm ²
Corriente de conmutación máxima	0,5A DC
Tensión de conducción máxima	30VDC
Parámetros de entradas	
Numero entradas	4
Tipo de entrada	Optoaisladas
Sección de cable	0,14 – 0,5mm ²
Rango de voltajes de control	5÷24VDC

4.4.2. Esquemas de E / S














4.5. Teclado del indicador



Funciones de botones:

	Activar / desactivar el dispositivo
	Entrada en el menú de la balanza
	Iniciar la sesión del usuario
	Cancelando el mensaje
	Puesta a cero
	Tara

	Seleccionar la unidad de pesaje
	Aprobación el mensaje
	Aprobación del resultado de pesaje (PRINT) Confirmación de mensajes (ENTER)
	Cancelando el mensaje
	Cambio del modo de trabajo
	Botón programable asignado al botón de pantalla Botón  (pulsación larga) - Información sobre la balanza
	Botón programable asignado al botón de pantalla
	Botón programable asignado al botón de pantalla
	Botón programable asignado al botón de pantalla
	Botón programable asignado al botón de pantalla

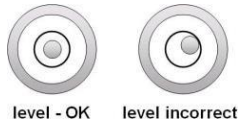
4.6. Parámetros técnicos

Número máximo de divisiones de verificación	6000
Impedancia máxima del transductor extensométrico	1200 Ω
Impedancia máxima del transductor extensométrico	50 Ω
Voltaje máximo por unidad de verificación	3,25μV
Voltaje mínimo por unidad de verificación	0,4μV
Conexión de los sensores extensométricos	4 o 6 cables + blindaje de cable
La tensión de alimentación del sensor extensométricos	5V DC
Aumento máximo de la señal	19,5mV
Pantalla	5" de color
Grado de protección	IP43
Carcasa	Plástico ABS
Número de plataformas compatibles	1
Alimentación	10 ÷ 12VDC
Temperatura de trabajo	0°C ÷ 40°C
Interfaces	2xRS232, USB A, USB B, Ethernet, conectividad inalámbrica, 4E/4S
Multirango	SÍ

5. INSTALACIÓN DEL INDICADOR

5.1. Desembalaje y montaje


- Sacar el indicador de la caja de fabrica.
- Coloque la plataforma en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor (no monte el platillo).
- La balanza debe nivelarse girando las patas. 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:




5.2. Encendiendo el indicador





El dispositivo 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 está situado de la parte posterior de la carcasa de la balanza.
- Pulsar el botón , situado en la parte superior izquierda de la caja.
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa.

5.3. Estado de carga de la batería

El dispositivo de diseño estándar está equipada con una batería interna. El pictograma  ubicado en la parte superior (derecha) de la pantalla informa sobre el estado de la batería o el proceso de carga:

- Los elementos internos del pictograma se muestran cíclicamente : estado de carga de la batería.
- Pictograma  mostrado continuamente: batería cargada en el rango de 75% a 100% de voltaje aceptable.
- Pictograma  mostrado continuamente: batería cargada en el rango de 50% a 75% de voltaje aceptable.
- Pictograma  mostrado continuamente: batería cargada en el rango de 25% a 50% de voltaje aceptable.

- Pictograma  mostrado continuamente: batería descargada (estado de carga por debajo del 25% del voltaje aceptable), conecte la balanza a la red a cargar.
- El pictograma  pulsa: batería dañada o falta.
- Sin pictograma : la balanza no está equipada con una batería.


	<p>Sobre descarga de la batería se indica mediante un mensaje: <Descarga excesiva del acumulador. Esto apagará la balanza>. Después de apagar la balanza, conéctela a la red para cargar la batería.</p>
---	---

6. VENTANA PRINCIPAL

La ventana principal de la aplicación se puede dividir en 4 áreas: barra superior, ventana de pesaje, área de trabajo, iconos de funciones.

Vista general:












	<p>Para obtener instrucciones detalladas lea el "Manual del software del terminal PUE C32".</p>
---	--

6.1. Barra superior



En la parte superior de la pantalla se muestra la siguiente información:

 Ważenie	El símbolo y el nombre del módulo de trabajo
 PUE C32	Nombre del dispositivo.
	Símbolo de la comunicación inalámbrica activa.
	Símbolo de conexión activa con un pendrive.
	Símbolo del teclado de PC conectado.
	Símbolo de la impresora conectada.
	Estado de carga de la batería.
	Símbolo de conexión activa con ordenador.
 E2R	Símbolo de conexión activa con el programa SISTEMA E2R.

6.2. Ventana de balanza

La ventana de pesaje contiene toda la información de pesaje:



6.3. Espacio de trabajo

Debajo de la ventana de pesaje hay un área de trabajo.

Product:	Tare: 0.000 kg
User:	Sum: 0.000 kg

El espacio de trabajo comprende 4 widgets programables. Cada uno de los modos de trabajo tiene diseño predeterminado widgets de la pantalla principal. Usuario puede configurar esta área según con sus necesidades.

6.4. Iconos de función

Debajo de la ventana de trabajo hay iconos funcionales asignados a los botones del teclado de balanza:




Para cada uno de los modos de trabajo disponibles, el usuario tiene la opción de definir los iconos de función en pantalla.

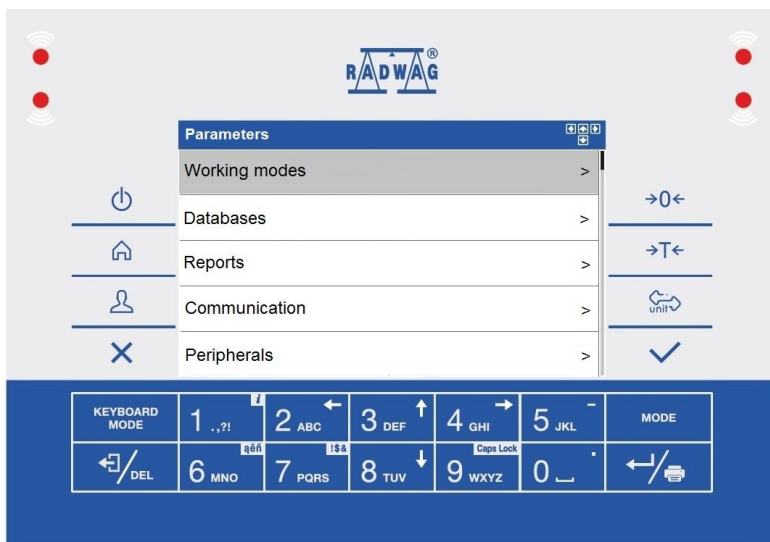
7. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

El movimiento por el menú del programa de balanza se hace usando el teclado.











7.1. Entrada en el menú

Para entrar en el menú de la balanza hay que pulsar el botón  en la pantalla. El color de fondo de la primera posición del menú difiere de los restantes. Para navegar por el menú del programa utilice las teclas que funcionan como teclas de flecha

Vista del menú:



7.2. Funciones de botones

	Entrada en el menú de la balanza. Salida rápida a la ventana principal.
	Presione para mover un nivel de menú hacia arriba, o para descartar modificaciones de parámetros.
	Presione para subir un nivel de menú hacia arriba. Presione para eliminar un carácter cuando edite valores numéricos y de texto.
	Presione para cambiar el modo del teclado al editar valores numéricos y de texto.
	Selección del modo de trabajo.
	Presione para confirmar / aceptar modificaciones.
	Presione para mover un nivel de menú hacia arriba, o para descartar modificaciones de parámetros.
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros de nivel superior, o para editar el valor del parámetro y cambiarlo por un dígito hacia arriba.
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros que desea operar. Se muestra el primer parámetro del grupo de parámetros seleccionados.
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros de nivel inferior, o para editar el valor del parámetro y cambiarlo por un dígito hacia abajo.

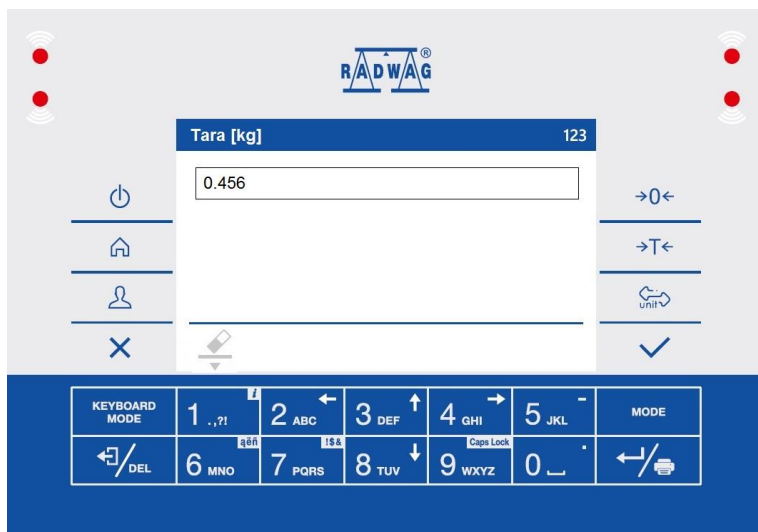
7.3. Introducción de caracteres y signos numéricos y de texto

Según el tipo de datos ingresados para la memoria de balanza, el software ofrece dos cuadros de edición diferentes:







- campo de edición numérica (para ingresar valores de masa de la pieza, valores de tara, etc.).
- cuadro de texto (para ingresar la plantilla de impresión, valor de variable universal, etc.).

Las funciones de los botones cambian según el tipo de cuadro de edición.








7.3.1. Campo de edición numérico










Donde:

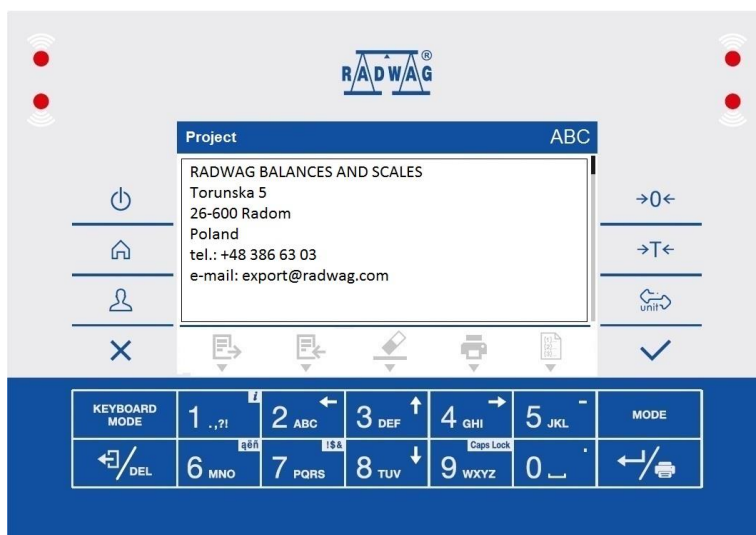
	<p>Modo dígitos. Para cambiar el modo de funcionamiento del teclado, presione . Opciones de modo de trabajo del teclado:  - modo de dígitos  - operación de teclas de flecha,  - operación de línea de fondo.</p>
	<p>Limpieza del campo de edición.</p>

Funciones de botones:








	<p>Pulse para introducir dígitos 1.</p>
	<p>Pulse para introducir dígitos 2.</p>
	<p>Pulse para introducir dígitos 3.</p>
	<p>Pulse para introducir dígitos 4.</p>
	<p>Pulse para introducir dígitos 5. Presione para ingresar el signo "-" (menos), mantenga presionada la tecla durante unos segundos.</p>
	<p>Pulse para introducir dígitos 6.</p>
	<p>Pulse para introducir dígitos 7.</p>






	Pulse para introducir dígitos 8 .
	Pulse para introducir dígitos 9 .
	Pulse para introducir dígitos 0 . Presione para ingresar el signo "." mantenga presionada la tecla durante unos segundos (punto).
	Presione para borrar un carácter.
	Salir de la función sin cambios.
	Aprobación los cambios.
	Presione para cambiar el modo de trabajo del teclado.

7.3.2. Cuadro de texto
















Donde:

	Modo en mayúsculas. Para cambiar el modo de funcionamiento del teclado, presione  . Opciones de modo de trabajo del teclado:  - ingresando letras mayúsculas,  - ingresando letras minúsculas,  - ingresando números,  - operación de teclas de flecha,  - operación de línea de fondo.
---	--

	Presione para guardar el proyecto en el archivo *.lb en la unidad flash USB.
	Presione para leer el proyecto guardado en el archivo *.lb en una unidad flash USB.
	Limpieza del campo de edición.
	Presione para imprimir el proyecto usando la impresora conectada al indicador.
	Presione para ver la lista de variables que se pueden usar en el proyecto.

Funciones:

	Presione para ingresar: . , { } : ° - .
	Presione para ingresar: a b c . Presione para mover el cursor hacia la izquierda, mantenga presionada la tecla durante unos segundos.
	Presione para ingresar: d e f . Presione para mover el cursor hacia arriba, mantenga presionada la tecla durante unos segundos.
	Presione para ingresar: g h i . Presione para mover el cursor hacia la derecha, mantenga presionada la tecla durante unos segundos.
	Presione para ingresar: j k l . Presione para ingresar el signo "-" mantenga presionada la tecla durante unos segundos.
	Presione para ingresar: m n o . Presione para activar la función "añ" (tabla de signos diacríticos).
	Presione para ingresar: p q r s . Presione para activar la función „!&” (Tabla de signos especiales).
	Presione para ingresar: t u v . Presione para mover el cursor hacia abajo, mantenga presionada la tecla durante unos segundos.
	Presione para ingresar: w x y z . Presione para activar la función „Caps Lock”.
	Presione para ingresar el signo  (espacio). Pulsación larga- Introducir un signo „.”.
	Presione para ir a la siguiente línea en el cuadro de edición.
	Presione para borrar un carácter.
	Salir de la función sin cambios.
	Aprobación los cambios.
	Presione para cambiar el modo de trabajo del teclado.

7.3.3. Tabla de signos diacríticos










Para activar la tabla de signos diacríticos mientras se edita el cuadro de texto, es necesario mantener presionada la tecla . Los signos diacríticos característicos de un idioma de interfaz particular se agregan automáticamente a la tabla cuando se selecciona el idioma dado.

Tabla de signos diacríticos: polaco	Tabla de signos diacríticos para otros idiomas: inglés, alemán, francés, español																																																																																								
<table border="1"> <tr><td>ą</td><td>ć</td><td>ę</td><td>ł</td><td>ń</td><td>ó</td><td>ś</td><td>ź</td><td>ż</td><td>á</td><td>č</td></tr> <tr><td>đ</td><td>é</td><td>ë</td><td>í</td><td>ñ</td><td>ř</td><td>š</td><td>ú</td><td>û</td><td>ý</td><td>ž</td></tr> <tr><td>â</td><td>ă</td><td>ä</td><td>î</td><td>ï</td><td>đ</td><td>ô</td><td>ö</td><td>ø</td><td>ř</td><td>ş</td></tr> <tr><td></td><td>!\$&</td><td>ú</td><td>û</td><td>ı</td><td>ı</td><td>à</td><td>ø</td><td>æ</td><td></td><td></td></tr> </table>	ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ź	ż	á	č	đ	é	ë	í	ñ	ř	š	ú	û	ý	ž	â	ă	ä	î	ï	đ	ô	ö	ø	ř	ş		!\$&	ú	û	ı	ı	à	ø	æ			<table border="1"> <tr><td>ä</td><td>ö</td><td>ü</td><td>à</td><td>â</td><td>æ</td><td>œ</td><td>ç</td><td>è</td><td>é</td><td>ê</td></tr> <tr><td>ë</td><td>î</td><td>ï</td><td>ô</td><td>ù</td><td>û</td><td>ü</td><td>ÿ</td><td>ñ</td><td>á</td><td>ã</td></tr> <tr><td>â</td><td>ì</td><td>í</td><td>ð</td><td>ò</td><td>ó</td><td>õ</td><td>ú</td><td>ý</td><td>þ</td><td>š</td></tr> <tr><td></td><td>!\$&</td><td>ž</td><td>ğ</td><td>ş</td><td>ø</td><td>ı</td><td>ß</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	ä	ö	ü	à	â	æ	œ	ç	è	é	ê	ë	î	ï	ô	ù	û	ü	ÿ	ñ	á	ã	â	ì	í	ð	ò	ó	õ	ú	ý	þ	š		!\$&	ž	ğ	ş	ø	ı	ß			
ą	ć	ę	ł	ń	ó	ś	ź	ż	á	č																																																																															
đ	é	ë	í	ñ	ř	š	ú	û	ý	ž																																																																															
â	ă	ä	î	ï	đ	ô	ö	ø	ř	ş																																																																															
	!\$&	ú	û	ı	ı	à	ø	æ																																																																																	
ä	ö	ü	à	â	æ	œ	ç	è	é	ê																																																																															
ë	î	ï	ô	ù	û	ü	ÿ	ñ	á	ã																																																																															
â	ì	í	ð	ò	ó	õ	ú	ý	þ	š																																																																															
	!\$&	ž	ğ	ş	ø	ı	ß																																																																																		

Donde:


	Presione para activar la función „Caps Lock”.
!\$&	Activación de tabla de signos especiales.

7.3.4. Tabla de signos especiales

Para activar la tabla de signos diacríticos mientras se edita el cuadro de texto, es necesario mantener presionada la tecla .

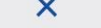

,	.	?	'	!	"	-	()	@	/
:	_	;	+	&	%	*	=	<	>	£
€	§	¥	°	[]	{	}	\	~	^
	añ	#	\$		µ	ß	©	®	™	`

Donde:

	Función inactiva
añ	Activar el teclado de signos diacríticos.

7.4. Vuelta a función de pesaje

Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. El regreso a la ventana principal puede tener lugar de 2 maneras:

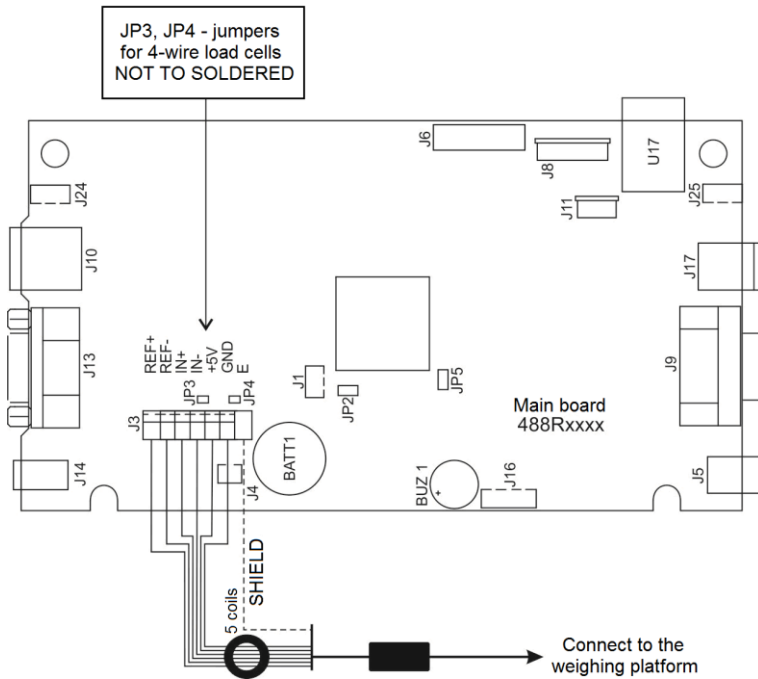
- Al presionar el botón  varias veces hasta que se muestre la ventana principal.
- Al presionar el botón , volverá inmediatamente a la ventana principal.

8. INSTRUCCIONES PARA EL INSTALADOR

El indicador de pesaje PUE C32 se puede utilizar como base para diseñar básculas para celdas de carga.

8.1. Conexión de celda de carga de 6 cables

Conecte la celda de carga de 6 cables a la placa principal siguiendo el diagrama a continuación:

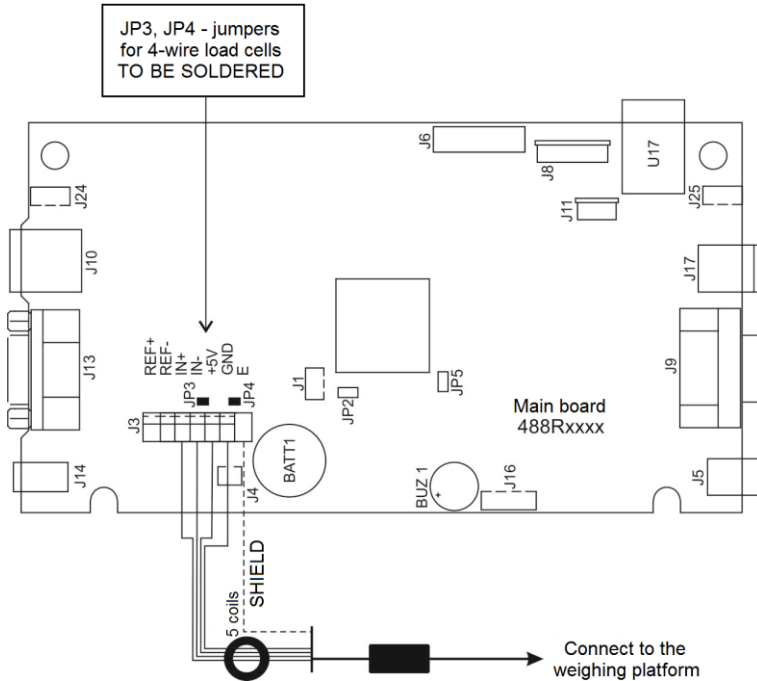


Conexión de celda de carga de 6 cables

Marcado de placa RADWAG	Señales de celda de carga	Comentarios
E	PANTALLA	Mira el capítulo 9.3
REF+	SENSE +	JP3 no soldado
REF-	SENSE -	JP4 no soldado
IN+	OUTPUT+	
IN-	OUTPUT-	
+5V	INPUT+	
AGND	INPUT-	

8.2. Conexión de celda de carga de 4 cables

Conecte la celda de carga de 4 cables a la placa principal siguiendo el diagrama a continuación:



Conexión de celda de carga de 4 cables

Marcado de placa RADWAG	Señales de celda de carga	Comentarios
E	PANTALLA	Mira el capítulo 9.3
REF+	-	JP3 no soldado
REF-	-	JP4 no soldado
IN+	OUTPUT+	
IN-	OUTPUT-	
+5V	INPUT+	
AGND	INPUT-	

8.3. Cómo conectar la pantalla de la galga extensiométrica


	Sensor de galgas extensométricas con blindaje de cable de señal conectado galvánicamente.	Sensor de galgas extensométricas sin conexión galvánica de la pantalla del cable de señal.
Báscula con medidor en carcasa de plástico conectada a la plataforma únicamente mediante el cable de señal del sensor del extensómetro	NO conectar	E
Diseño de báscula compacta (báscula con indicador de plástico en mástil, pluma, etc.)	NO conectar	E

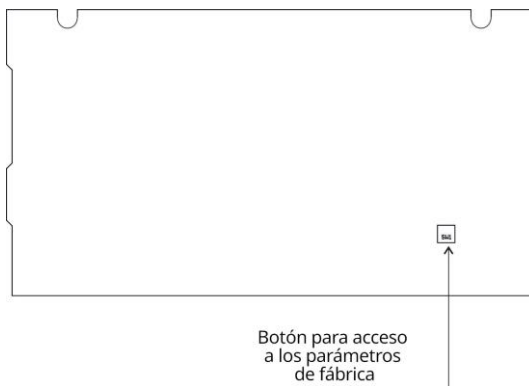
E – Punto de soldadura en la placa principal y las placas adicionales del transductor A/C.

9. CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA


Para acceder y modificar la configuración de fábrica y los parámetros que están disponibles para un usuario, ejecute el modo Configuración de fábrica. Ejecutar el modo de configuración de fábrica permite definir la balanza.

9.1. Acceso a la configuración de fábrica

- Conectar la alimentación de la balanza pulsando .
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa.
- A través de un orificio especial de 3,2 mm ubicado en la parte inferior de la carcasa del medidor, utilizando un alambre rígido (destornillador, llave Allen, etc.)
 - presiona el botón interior **S1**:



Botón para acceso a los parámetros de fábrica

- Use el botón  para ingresar al menú principal del programa, donde se mostrarán dos submenús: **<Global>** y **<de Fábrica>**.

9.2. Lista de parámetros globales



NOMBRE	RANGO	DESCRIPCIÓN
Tipo de módulo de pesaje	Estándar*, HRP	Selección del tipo de módulo de pesaje que coopera con el medidor.
Tipo de balanza	PUE C32*, C32, HRP	Selección del tipo de báscula. En la configuración PUE C32, no se muestran los datos metrologógicos, excepto el nombre del indicador de báscula.
Barra superior - metrología	-	Configuración de datos metrologógicos en la barra superior de la pantalla principal.
Activación	<input checked="" type="checkbox"/> Sí*, <input type="checkbox"/> No	Habilitar/deshabilitar el soporte de datos metrologógicos en la barra superior de la pantalla principal.
Nombre de balanza	-	Nombre especial y/o nombre del dispositivo del distribuidor RADWAG (máx.15 caracteres). Al ingresar un valor se reemplaza el "Tipo de peso" seleccionado.
Numero de fabrica	-	Numero de fabrica.
Bateria	Nada*, NIMH, SLA, TSLA	Selección de la batería utilizada.
Cliente	Nada*, D, A, B, V, SC	Declaración del contratista: D - KERN, A - ADEMI, B - BOECO, V - VWR, SC – SCHULLER.
NTEP	<input type="checkbox"/> No*, <input checked="" type="checkbox"/> Sí	Habilitar / deshabilitar cambios en el modo de trabajo "Recuento de piezas" para balanzas verificadas (mercado de EE.UU.).
Servicio	-	Menú de configuración de servicio.
Importar /	-	Submenú que permite importar/exportar parámetros de

Eksportar		fábrica.
Diagnóstico de la batería	-	Visualización de los parámetros de funcionamiento y carga de la batería.
Calibración RTC	-	Sincronización de reloj RTC.
Tiempo de trabajo	-	Tiempo total de trabajo de la balanza en "D:xx H: yy" (D - día, H - hora).
CPU Id	-	Número del procesador, que es necesario para generar el código de desbloqueo del módulo WIFI.
Restaurar los valores de dispositivo	-	Restauración de la configuración predeterminada del operador (parámetros de fábrica y del operador).

*) – Configuración predeterminada.

9.3. Lista de parámetros de fábrica



NOMBRE	RANGO	DESCRIPCIÓN
Metrología	-	Ajustes metrológicos.
División de masa	-	Visualización de divisiones de transductor.
Unidad de calibración	g, kg*, lb	Unidad de calibración.
Coeficiente de gcor	0.9 ÷ 1.1	Factor de corrección de la gravedad (ver sección 9.7). Valor predeterminado: 1 .
División de rango de lectura 1	0.0000001 ÷ 50	División de rango de lectura 1. Valor predeterminado 0.001 .
División de legalización de rango 1	Nada*, 0.001 ÷ 50	División de legalización - rango 1, valor <ninguno> - versión no verificada.
División de rango de lectura 2	0,0000001 ÷ 50	División de rango de lectura 2. Valor predeterminado 0.001 .
División de legalización de rango 2	Nada*, 0.001 ÷ 50	División de legalización - rango 2, valor <ninguno> - versión no verificada.
Marcador de cifras	Nada*, 1, 2, 3	Configuración del número de dígitos (contando desde el último dígito del resultado presentado) sobre los cuales se mostrará e imprimirá el marcador en caso de saldos no verificados.
Rango máximo	-	Alcance máximo + sobrecarga.
Umbral de rango 2	-	Punto de conmutación de rango II.Para dispositivos de pesaje de rango único, ajuste 0.
Pesa de calibración externo	-	Masa pesa de calibración externa.
Rango autocero	Predefinido*, 0.1, 0.2, 0.25, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	Rango de autocero [d]: Predefinido - valor tomado de tablas implementadas por el programa; 0,1 ÷ 10 - valor introducido directamente por un usuario.
Tiempo de autocero	Predefinido*, 0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1, 2, 3,	Autocero tiempo [s]: Predefinido - valor tomado de tablas implementadas por el programa; 0 ÷

	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20.	20 - valor introducido directamente por un usuario.
Rango de estabilidad	Predefinido*, 0.1, 0.2, 0.25, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.	Rango de estabilidad [d]: Predefinido: valor tomado de tablas implementadas por el programa; 0,1 ÷ 10 - valor introducido directamente por un usuario.
Tiempo de estabilidad	Predefinido*, 0, 0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 20.	Tiempo de estabilidad [s]Predefinido: valor tomado de tablas implementadas por el programa; 0 ÷ 20 - valor introducido directamente por un usuario.
Control de masa de inicio	Sí *, No, 50%, Definible.	Control de masa de inicio Si - rango: -10% a + 10% de la masa inicial, No - apagado, 50% - rango: -50% a + 50% de la masa inicial, Definible - rango declarado en el parámetro <Umbral de masa inicial>.
Umbral de masa inicial	10%* ÷ 90%	Rango de valor de masa inicial en [%].
Calibración	-	Menú de la calibración de la balanza.
Calibración externa	-	Proceso de calibración de la balanza (ver punto 9.5.1 del manual).
Determinación de masa inicial	-	Determinación de la masa inicial (ver punto 9.5.2 del manual).
Peso inicial	-	Peso inicial actual en divisiones. Valor predeterminado: 100 .
Coefficiente de calibración	-	Coefficiente de calibración actual. Valor predeterminado: 100 .
Masa inicial de fábrica	-	Valor de masa inicial expresado en las divisiones del transductor, leído durante el ajuste de fábrica. Valor predeterminado: 100 .
Factor de calibración de fábrica	-	Valor del factor de calibración, determinado durante el ajuste de fábrica. Valor predeterminado: 100 .
Linealidad segmentaria	-	Corrección de la linealidad de la sección (consulte la sección 9.6).
Determinar	-	Determinación de puntos de corrección de linealidad.
Correcciones	-	Introducción de correcciones para puntos de corrección de linealidad.
Borrar	-	Eliminar la corrección de linealidad.
Filtro definido	 No activo*,  Activo	Inclusión y definición de servicios de dinámica de filtros.
Restaurar los valores de fábrica	-	Restablecer a la configuración de fábrica.

*) – Configuración predeterminada.



9.4. Vuelta a función de pesaje

Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. El regreso a la ventana principal puede tener lugar de 2 maneras:


- presione la tecla repetidamente, habrá inmediatamente  , (rápido) vuelta a la pantalla principal
- Al presionar el botón  , volverá inmediatamente a la ventana principal.

9.5. Calibración de fábrica

9.5.1. Calibración externa

- Ingrese el submenú **<de fabrica / Calibración>**.
- Ingrese al submenú **<Calibración externa>** y se mostrará la ventana con mensaje **<Quítate la masa>**.
- Retire la carga del plato de pesaje y confirme el mensaje presionando  (aceptar)
- Durante la determinación de la masa inicial se muestra el mensaje: **Calibración, Por favor esperar ...”>**.
- Después de la terminación del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla de la balanza se muestra el mensaje: **Ponga masa xxx>** (donde: xxx – masa de calibración).
- Coloque la masa de calibración deseada en el platillo y presione el botón  (aceptar), se mostrará un mensaje **<Calibración. Por favor esperar...”>**.
- Una vez completada la calibración, se mostrará un mensaje **<Quita la masa>**.
- Después de retirar la masa del platillo, la balanza volverá automáticamente al submenú **<Calibración>**

9.5.2. Determinación de masa inicial





- Ingrese el submenú **<de fabrica / Calibración>**.
- Ingrese al submenú **<Determinación de la masa inicial>** y se mostrará la ventana con mensaje **<Quítate la masa>**.
- Retire la carga del platillo de pesaje y confirme el mensaje presionando  (aceptar).
- Durante la determinación de la masa inicial se muestra el mensaje: **Determinación de la masa inicial. Por favor esperar ...”>**.
- Al finalizar el proceso, se muestra el submenú **<Calibración>..**



9.6. Corrección de linealidad

9.6.1. Determinación de linealidad

Declarar masas para los siguientes pasos de linealidad y determinar correcciones mediante el software del instrumento de pesaje.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Fábrica / Linealidad de la sección>** y seleccione el parámetro **<Determinar>**. Aparece el mensaje **<¿Continuar?>**.
- Presione la tecla  para confirmar. Se muestra el cuadro de edición **<Mass>**.
- Quitar la carga del platillo.
- Ingrese el valor de masa requerido (primer punto de corrección de linealidad) y presione la tecla  para confirmar. Aparece el mensaje **<Poner peso xxx>** (donde:xxx - valor de masa introducido).
- Cargue el plato de pesaje recordando que la masa de carga debe ser igual al valor de peso especificado para el primer punto de corrección de linealidad (es posible obtener una vista previa del resultado de pesaje en la ventana mostrada).
- Tras la estabilización resultado, pulse la tecla  para confirmar. El cuadro de edición **<Mass>** se muestra de nuevo (segundo punto de corrección de linealidad).
- El proceso de corrección de linealidad para el segundo punto es análogo al proceso de corrección de linealidad para el primer punto.
- Al declarar la cantidad solicitada de puntos de corrección de linealidad y al mostrar el siguiente cuadro de edición **<Mass>**, presione la tecla . El submenú **<Linealidad de la sección>** se muestra automáticamente.

	<i>Al presionar la tecla  para confirmar el valor cero para la corrección de linealidad, aparece el mensaje: <Valor demasiado bajo>.</i>
---	--

9.6.2. Correcciones

Introducción de correcciones para puntos de corrección de linealidad.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Fábrica / Linealidad de la sección>**.
- Seleccione el parámetro **<Correcciones>**. Se muestra la lista de puntos de corrección de linealidad determinados, la lista contiene masas

declaradas previamente, para puntos de corrección particulares, y desviaciones, expresadas en unidades de lectura de la balanza.

- Seleccione la posición solicitada, se muestra el cuadro de edición **<Masa>**.
- Ingrese la corrección solicitada y/o presione la tecla para confirmar. El cuadro de edición **<Corrección>** se muestra automáticamente.
- Ingrese la corrección solicitada y/o presione la tecla para confirmar. El submenú **<Correcciones>** se muestra automáticamente.
-

9.6.3. Eliminar linealidad

- Ingrese al submenú **<Fábrica / Linealidad de la sección>**.
- Pulsar el botón **<Borrar>**, y se mostrará un mensaje: **<¿Está seguro de que desea eliminar?>**.
- Confirme el mensaje con el botón .

9.7. Corrección de gravedad

La función de corrección de la gravedad compensa los cambios de la fuerza de la gravedad como resultado de la latitud diferente. Permite un correcto ajuste de la escala lejos del punto de uso posterior. El valor de la corrección por gravedad debe ingresarse con referencia a las tablas preparadas por "RADWAG Wagi Elektroniczne" o calcularse usando la siguiente fórmula:

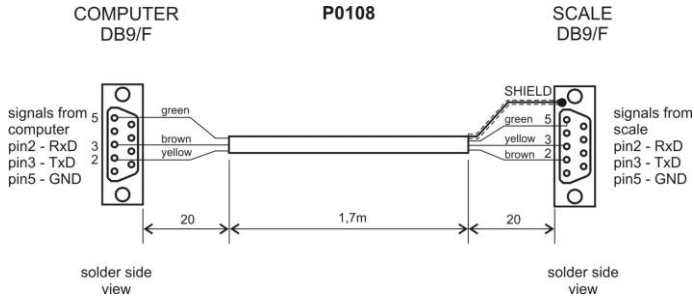
$$G_{COR} = \frac{g_{uzyt.}}{g_{kal.}}$$

El valor de corrección varía entre 0.90000 ÷ 1.99999.

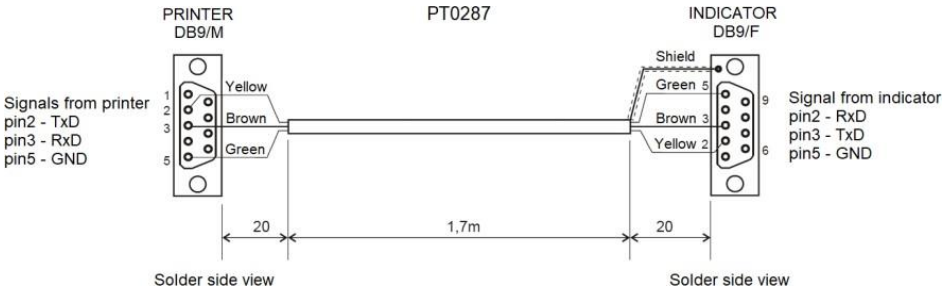


Si el instrumento de pesaje está calibrado en el lugar de uso, entonces el valor del parámetro <Coeficiente GCOR> debe ser 1,00000. Si la balanza se calibra lejos del lugar de uso (cambio longitudinal), el valor debe corregirse.

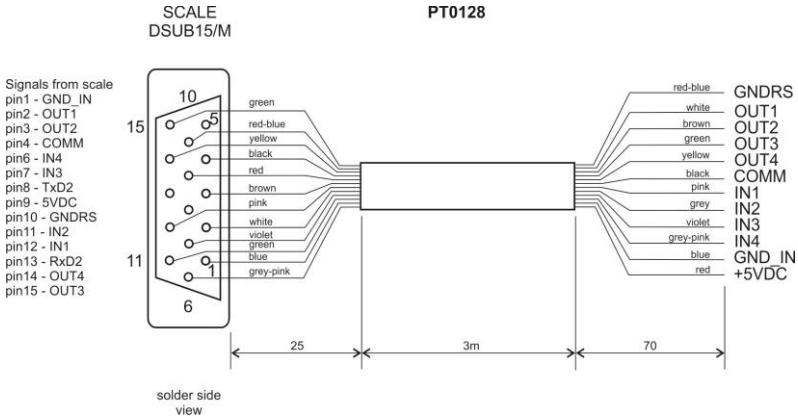
10. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN



Cable de balanza – ordenador (RS232)



Cable balanza - impresora (RADWAG, ZEBRA)



Cable ENTRADAS/SALIDAS

Conducto "balanza - Ethernet" es un cable de red estándar terminado en ambos lados del conector RJ45.

