



**Valor™ 1000  
RS232 Interface Kit  
Instruction Manual**

**Valor™ 1000  
Kit de Interfaz RS232  
Manual de Instrucciones**

**Valor™ 1000  
Kit d'Interface RS232  
Manuel d'Instructions**

**Valor™ 1000  
Bedienungsanleitung  
RS232 Schnittstellenkit**

**Valor™ 1000  
Kit interfaccia RS232  
Manuale di istruzioni**

**Valor™ 1000  
Zestaw interfejsu RS232  
Instrukcja obsługi**



## 1. INTRODUCTION

Please read this manual completely before installation and operation.

### 1.1 Kit contents



Communication  
board

RS232  
communication  
cable 1.5 meters

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Safety Precautions

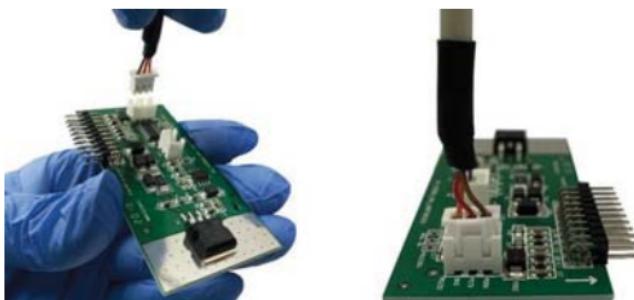
For safe and dependable operation of this equipment, please comply with all safety precautions mentioned in this manual.

Disconnect equipment from mains power supply before installation.

## 2.2 Installation

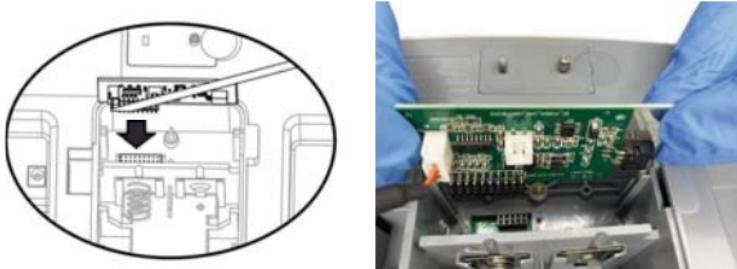
Follow the steps below. Refer to the figures when performing these steps.  
For installation of RS232 option only,

1. Plug the RS232 communication cable into the 3-pin socket on the communication board.



**Note:** If the scale is powered with rechargeable battery, plug the RS232 cable into the same location on the communication PCB board, and keep the extra PCB board as a backup for future use.

2. Open the battery compartment, insert the communication board into the slot on the left side of the battery compartment and press it firmly.



3. Organize the communication cable and snap it into the upper card slot, and pull it out from the rear direction along the edge of the dry battery to clamp the O-ring on the communication line to the U-shaped notch.



4. Close the battery cover.



### 3 COMMUNICATION – RS232

#### 3.1 Setup

The OHAUS Interface is preset to communicate using the following settings: 9600 baud, 8 bit, no parity, no handshake. Determine the RS232 parameters with PC that is to be connected.

Upon installation of the interface, the scale will recognize the RS232 Interface and show relevant items in the user menu.

MENU ITEM	DISPLAY	DEFINITIONS
Reset	RESET	no, yes NO. YES
Baud Rate	BAUD	600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200 <b>600. 1200.2400.4800.9600. 19200</b>
Parity	PARITY	7-even, 7-odd, 7-none, 8-none 7-Even, 7-Odd, 7-none, <b>8-none</b>
Stop bit	STOP	1, 2 Note: Parity=7-none, Stop bit=2 <b>1. 2</b>
Handshake	H.SHAKE	None, Xon-Xoff <b>none. OnOff</b>
FMT	FMT	OFMT, 1FMT, 2FMT <b>OFMT. 1FMT. 2FMT</b>
Stable	STAB	Off, on Off: print stable and unstable value on: only print stable value
A.Print	A.PRINT	Off, SLP, SLZP, Cont, Inter <b>OFF. SLP. SLZP. Cont. Inter</b> Off: auto print is off, default setting SLP: print stable value only incl. load point (w/o zero point), delta value>=5d SLZP: print stable value incl. load or zero point, delta value>=5d Cont: continues print Inter: interval print, default 1 sec. 1,5,15,30,60s (Optional)
End	END	

#### 3.2 Connection

The RS232 Interface Kit cable terminates with a 3 pin Sub-D female connector.

Active pins: Pin 1 = Ground, Pin 2 = RXD, Pin 3 = TXD

The Interface connector will connect directly to a PC.

### 3.3 Operation

#### RS232 Output

Data sent from the Interface is in standard ASCII format terminated with a [CRLF] (carriage return-line feed). The output format is as follows:

##### 1) 0FMT (default)

Output String	[weight]	[space]	[unit]	[space]	[stability indicator]	[space]	[N]
Byte	11	1	5	1	1	1	2
Description	right justified		right justified		?(3Fh):unstable ''(20h): stable		Right justified N: Net

Output example:

*****192.21_****g_*_*	A.Print: off; Stable reading
*****0.01_****g_*_*	Unstable reading
*****95.0_****g_*_*N	NET value

##### 2) 1FMT

Output String	[weight]	[space]	[unit]	[space]	[stability indicator]	[space]	[NET]
Byte	10	1	1-5	1	1	1	0 or 3
Description	right justified		left justified		?(3Fh):unstable ''(20h): stable		

Note: The unit field length varies with different units

##### 3) 2FMT

Output String	STX	SIG	[weight]	[space]	[unit]	[space]
Byte	1	1	6	1	2	1
Description	Prefix (02h)			(20H)	KG: 4Bh 47h LB: 4Ch 42h OZ: 4Fh 5Ah G: 47h 20h	(20H)

SIG: Weight symbol. When weight is positive, SIG is "space", and ASCII code is 20H; when weight is negative, SIG is a minus, and ASCII code is 2DH.

For example: weight is 1.000kg

STX	SIG	MSD	X	X	X	X	LSD	SPACE	K	G	SPACE
02H	20H	20H	31H	2EH	30H	30H	30H	20H	4BH	47H	20H

**RS232 Input**

The scale will respond to various commands sent via the interface adapter.

<b>Commands</b>	<b>Terminate with</b>	<b>Description</b>
IP	[CRLF]	Immediate Print of displayed weight (stable or unstable).
P	[CRLF]	Print displayed weight (stable or unstable) with pre-set format, e.g. "0FMT"
CP	[CRLF]	Continuous Print.
SP	[CRLF]	Print on Stability only once.
xS	[CRLF]	0S: Set Stable menu to "off" 1S: Set Stable menu to "on"
xP	[CRLF]	Interval Print x = Print Interval (1-3600 sec), 0P turns auto print OFF.
Z	[CRLF]	Same as pressing Zero Key.
T	[CRLF]	Same as pressing Tare Key.
PU	[CRLF]	Print current unit: g, kg, lb, oz
xU	[CRLF]	Set scale to unit x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
PV	[CRLF]	Version: print name, software revision and LFT ON (if LFT is set ON).
xFMT	[CRLF]	0 = (default, Scout); 1 = print format type 1 (NV); 2 = print format type 2 (RE)
\EscR	[CRLF]	Global reset to reset all menu settings to the original factory defaults
W		Output same as "P" command
W	[CR]	Output same as "P" command
\$		Output same as "P" command
\DC1		Output same as "P" command
\DC2		Output same as "P" command
\ENQ		Return \ACK

## 4 COMPLIANCE

Compliance to the following standards is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standard
	This product complies with the EU Directive 2012/19/EU (WEEE). Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. For disposal instructions in Europe, refer to <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> .

### ISO 9001 Registration

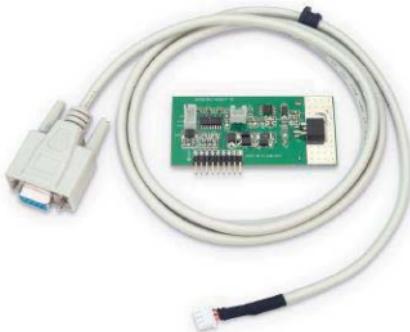
The management system governing the production of this product is ISO 9001 certified.



## 1. INTRODUCCIÓN

Por favor, lea completamente este manual antes de la instalación y uso.

### 1.1 Contenido del Kit



Placa de comunicación

Cable de comunicación  
RS232 de 1,5 metros

## 2. INSTALACIÓN

### 2.1 Precauciones de Seguridad

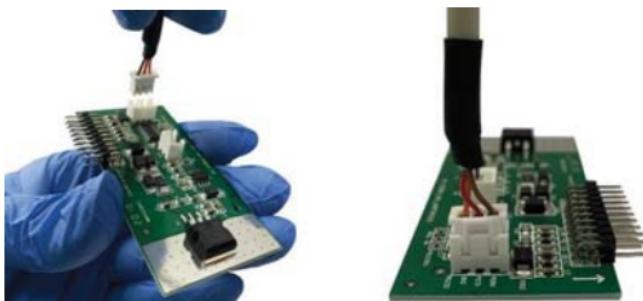
Para un funcionamiento seguro y fiable de este equipo, por favor cumpla con todas las precauciones de seguridad mencionadas en este manual.

Desconecte el equipo de la red eléctrica antes de la instalación.

## 2.2 Instalación

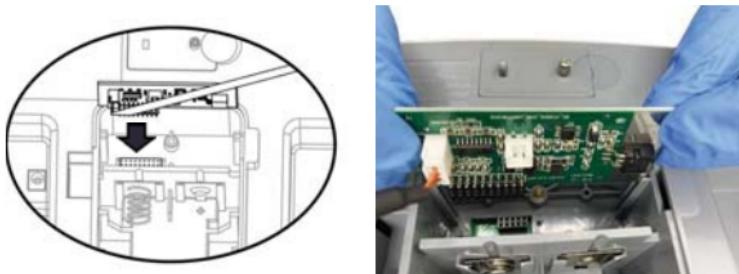
Siga los pasos que se indican a continuación. Consulte las figuras al realizar estos pasos. Para la instalación de la opción RS232 solamente,

1. Conecte el cable de comunicación RS232 en la toma de 3 pines de la placa de comunicación.



**Nota:** Si la báscula está alimentada con batería recargable, conecte el cable RS232 en la misma ubicación de la placa PCB de comunicación y mantenga la placa PCB adicional como respaldo para uso futuro.

2. Abra el compartimiento de la batería, inserte la placa de comunicación en la ranura del lado izquierdo del compartimiento de la batería y presiónela firmemente.



3. Coloque el cable de comunicación y ajústelo en la ranura de la tarjeta superior, y tire de su parte trasera a lo largo del borde de la batería seca para sujetar el anillo en forma de O en la línea de comunicación a la muesca en forma de U.



4. Cierre la tapa de la batería.



### 3 COMUNICACIÓN – RS232

#### 3.1 Instalación

La interfaz OHAUS está preconfigurada para comunicarse utilizando los siguientes ajustes: 9600 baudios, 8 bits, sin paridad, sin intercambio de señales. Determine los parámetros RS232 con el PC que se va a conectar.

Tras la instalación de la interfaz, la báscula reconocerá la interfaz RS232 y mostrará los elementos relevantes en el menú del usuario.

ELEMENTOS DEL MENÚ	INDICADOR	DEFINICIONES
Reset (Resetear)	rESEt	no, sí nO. S I
Baud Rate (Ratio de Baudios)	bAUD	600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200 <b>600. 1200.2400.4800.9600. 19200</b>
Parity (Paridad)	PAr itY	7-even, 7-odd, 7-none, 8-none 7-EvEn. 7-Odd. 7-nOnE. 8-nOnE
Stop bit (Detener bit)	StoP	1, 2 Note: Paridad=7-none, Stop bit=2 1, 2
Handshake (Int. de señal)	H.ShAKe	None, Xon-Xoff nOnE. OnOff
FMT	FMT	0FMT, 1FMT, 2FMT <b>0FMT. 1FMT. 2FMT</b>
Stable (Estable)	StAb	Off, on Off: imprimir valor estable o inestable on: solamente imprimir valor estable
A.Print (Impr. A)	A.Pr int	Off, SLP, SLZP, Cont, Inter <b>OFF. SLP. SLZP. Cont. Inter</b> Off: la impresión automática está desactivada, configuración predeterminada SLP: solamente imprimir valor estable incl. punto de carga (sin punto cero), delta value>5d SLZP: imprimir valor estable incl. punto cero o de carga, delta value>=5d Cont: continua imprimiendo Inter: imprimir intervalo, predeterminado 1 seg. 1,5,15,30,60s (Opcional)
End (Fin)	End	

#### 3.2 Conexión

El cable del Kit de Interfaz RS232 termina con un conector Sub-D hembra de 3 pines. Pines Activos: Pin 1 = Conexión a tierra, Pin 2 = RXD, Pin 3 = TXD  
El conector de interfaz se conectará directamente a un PC.

### 3.3 Funcionamiento

#### Salida RS232

Los datos enviados desde la interfaz están en formato ASCII estándar terminados con un [CRLF] (alimentación de línea de retorno de carro). El formato de salida es el siguiente:

##### 1) OFMT (predeterminado)

Cadena de Salida	[peso]	[espacio]	[unidad]	[espacio]	[indicador de estabilidad]	[espacio]	[N]
Byte	11	1	5	1	1	1	2
Descripción	Justificado a la derecha		Justificado a la derecha		?'(3Fh): inestable ''(20h): estable		Justificado a la derecha N: Net

Output example:

*****192.21 ****g_ * ** *****0.01 ****g_ ? _** *****95.0 ****g_ * _N	A.Print: off; Stable reading Unstable reading  NET value
--	--

##### 2) 1FMT

Cadena de salida	[peso]	[espacio]	[unidad]	[espacio]	[indicador de estabilidad]	[espacio]	[NET]
Byte	10	1	1-5	1	1	1	0 o 3
Descripción	Justificado a la derecha		Justificado a la derecha		?'(3Fh): inestable ''(20h): estable		

**Nota:** La longitud del campo de la unidad varía con diferentes unidades

##### 3) 2FMT

Cadena de salida	STX	SIG	[peso]	[espacio]	[unidad]	[espacio]
Byte	1	1	6	1	2	1
Descripción	Prefix (02h)			(20H)	KG: 4Bh 47h LB: 4Ch 42h OZ: 4Fh 5Ah G: 47h 20h	(20H)

SIG: Símbolo de peso. Cuando el peso es positivo, SIG es "espacio", y el código ASCII es 20H; cuando el peso es negativo, SIG es un menos, y el código ASCII es 2DH.

Por ejemplo: el peso es 1,000 kg

STX	SIG	MSD	X	X	X	X	LSD	SPACE	K	G	ESPACIO
02H	20H	20H	31H	2EH	30H	30H	30H	20H	4BH	47H	20H

**Salida RS232**

La báscula responderá a varios comandos enviados a través del adaptador de la interfaz.

<b>Comandos</b>	<b>Termina con</b>	<b>Descripción</b>
IP	[CRLF]	Impresión inmediata del peso mostrado (estable o inestable).
P	[CRLF]	Peso de impresión mostrado (estable o inestable) con formato predefinido, por ejemplo, "0FMT"
CP	[CRLF]	Impresión Continua.
SP	[CRLF]	Imprimir en Estabilidad sólo una vez.
xS	[CRLF]	0S: Ajuste el menú estable a "off" 1S: Ajuste el menú estable a "on"
xP	[CRLF]	Intervalo de impresión x = Intervalo de impresión (1-3600 seg.), 0P APAGA la impresión automática.
Z	[CRLF]	Lo mismo que pulsar la tecla Cero.
T	[CRLF]	Lo mismo que pulsar la tecla Tara.
PU	[CRLF]	Imprimir unidad actual: g, kg, lb, oz
xU	[CRLF]	Ajuste la escala a la unidad x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
PV	[CRLF]	Versión: nombre de impresión, revisión de software y LFT ON (si LFT está en ON).
xFMT	[CRLF]	0 = (predeterminado, Scout); 1 = tipo de formato de impresión 1 (NV); 2 = tipo de formato de impresión 2 (RE)
\EscR	[CRLF]	Restablecimiento global para restablecer todos los ajustes del menú a los valores predeterminados originales de fábrica
W		Salida igual que el comando "P"
W	[CR]	Salida igual que el comando "P"
\$		Salida igual que el comando "P"
\DC1		Salida igual que el comando "P"
\DC2		Salida igual que el comando "P"
\ENQ		Retorno \ACK

## 4 CUMPLIMIENTO

El cumplimiento a las siguientes normas lo indica las marcas que se presente a continuación. Estas marcas están en el producto.

Marca	Estándar
	<p>Este producto cumple con la Directiva de la UE 2012/19/EU (WEEE). Elimine este producto de acuerdo con los reglamentos locales en los puntos de recolección que se ponen a disposición para los equipos eléctricos y electrónicos. Para más instrucciones de eliminación en Europa, consulte <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a>.</p>

### Registro de ISO 9001

El sistema de gestión que rige la producción de este producto está certificado por la norma ISO 9001.



## 1. INTRODUCTION

Veuillez lire le manuel dans son intégralité avant installation et utilisation.

### 1.1 Contenu du kit



Tableau de communication

1,5 mètres de câble de communication RS232

## 2. INSTALLATION

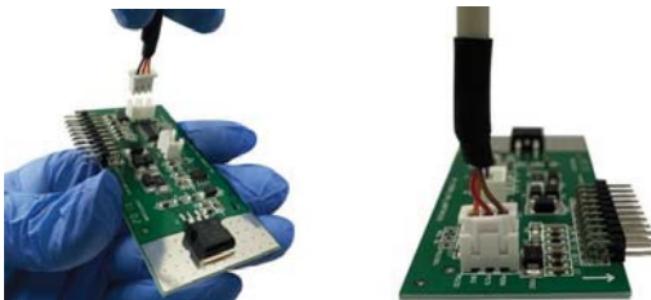
### 2.1 Mesures de sécurité

Pour une conduite fiable et sans danger de l'équipement, veuillez vous conformer à toutes les mesures de sécurité mentionnées dans ce manuel.  
Déconnectez l'équipement de la source d'alimentation avant installation.

## 2.2 Installation

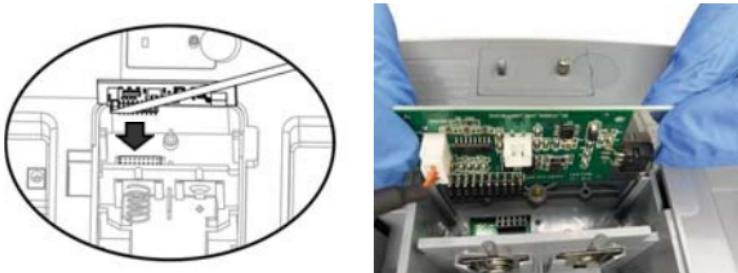
Suivez les étapes ci-dessous. Reportez-vous aux figures en suivant ces étapes.  
Pour l'installation de l'option RS232 seulement,

1. Branchez le câble de communication RS232 dans la prise à 3 bouts sur le tableau de communication.



**Note:** Si la balance est alimentée par batterie rechargeable, branchez le câble RS232 au même endroit sur la carte PCB de communication, et gardez l'autre carte PCB comme carte de secours pour une future utilisation.

2. Ouvrez le compartiment de la batterie, insérez le tableau de communication dans l'emplacement sur le côté gauche du compartiment à batterie et appuyez fermement.



3. Organisez le câble de communication et emboîtez-le dans l'emplacement à carte du haut, sortez-le ensuite de derrière le long du bord de la batterie sèche pour fixer le cercle en forme de O sur la ligne de communication jusqu'à l'encoche en forme de U.



4. Fermez le couvercle de la batterie.



### 3 COMMUNICATION – RS232

#### 3.1 Configuration

L'Interface OHAUS Interface est préréglé pour communiquer en utilisant les paramètres suivants: 9600 baud, 8 bit, sans parité, sans protocole de transfert.

Déterminez les paramètres RS232 avec le PC qui sera connecté.

Grâce à l'installation de l'interface, la balance reconnaîtra l'Interface RS232 et affichera les articles pertinents dans le menu utilisateur.

ARTICLE DU MENU	AFFICHAGE	DEFINITIONS
Réinitialisation	<b>rESEt</b>	<b>non, oui</b> <b>NoN, OuI</b>
Vitesse de transmission	<b>bAUD</b>	<b>600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200</b> <b>600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200</b>
Parité	<b>PRr_itY</b>	<b>7-régulier, 7-irrégulier, 7-aucun, 8-aucun</b> <b>7-EuEn, 7-IrrEgul, Er, 7-Aucun, 8-Aucun</b>
Bit d'arrêt	<b>StOp</b>	<b>1, 2</b> Note : Parité=7-aucun, Bit d'arrêt=2 <b>1, 2</b>
Protocole de transfert	<b>H.SHaRe</b>	<b>Aucun, Xon-Xoff</b> <b>Aucun, OnOff</b>
FMT	<b>FMT</b>	<b>0FMT, 1FMT, 2FMT</b> <b>0FMT, 1FMT, 2FMT</b>
Stable	<b>StAb</b>	<b>Off, on</b> <i>Off: imprime valeur stable et valeur instable</i> <i>on: n'imprime que valeur stable</i>
A.Imprimante	<b>A.Pr_int</b>	<b>Off, SLP, SLZP, Cont, Inter</b> <b>Off, SLP, SLZP, Cont, Inter</b> <i>Off: auto-impression est désactivée, paramètre par défaut</i> <i>SLP: impression de valeur stable seulement incluant point de chargement (a/s point zéro), valeur delta&gt;=-5d</i> <i>SLZP: impression de valeur stable incluant point de chargement ou point zéro, valeur delta&gt;=5d</i> <i>Cont: continue d'imprimer</i> <i>Inter: interval d'impression, 1 sec par défaut. 1,5,15,30,60s (Optionnel)</i>
Fin	<b>End</b>	

#### 3.2 Connexion

Le câble du Kit Interface RS232 termine avec connecteur Sub-D femelle à 3 bouts.

Bouts actifs: Bout 1 = Sol, Bout 2 = RXD, Bout 3 = TXD

Le connecteur Interface se connectera directement à un PC.

### 3.3 Utilisation

#### Sortie RS232

Les données envoyée de l'Interface est en format ASCII standard terminé avec un [CRLF] (carriage return-line feed)=retour de chariot. Le format de sortie est le suivant:

#### 1) 0FMT (par défaut)

Chaine de sortie	[poids]	[espace]	[unité]	[espace]	[indicateur de stabilité]	[espace]	[N]
Octet	11	1	5	1	1	1	2
Description	justifié à droite		justifié à droite		'?'(3Fh):instable ' '(20h): stable		Justifié à droite N: Net

Output example:

*****192.21_****g_*_** *****0.01 ****g_*_** *****95.0 ****g_*_*N	A.Print: off; Stable reading Unstable reading  NET value
--	--

#### 2) 1FMT

Chaine de sortie	[poids]	[espace]	[unité]	[espace]	[indicateur de stabilité]	[espace]	[NET]
Octet	10	1	1-5	1	1	1	0 or 3
Description	justifié à droite		justifié à gauche		'?'(3Fh):instable ' '(20h): stable		

Note: La longueur de champs unitaire varie avec les différentes unités.

#### 3) 2FMT

Chaine de sortie	STX	SIG	[poids]	[espace]	[unité]	[espace]
Octet	1	1	6	1	2	1
Description	Prefix (02h)			(20H)	KG: 4Bh 47h LB: 4Ch 42h OZ: 4Fh 5Ah G: 47h 20h	(20H)

SIG: Symbole du poids. Quand le poids est positif, SIG est "espace", et le code ASCII 20H; quand le poids est négatif, SIG est négatif, et le code ASCII est 2DH.

Par exemple: le poids est 1,000kg

STX 02H	SIG 20H	MSD 20H	X 31H	X 2EH	X 30H	X 30H	LSD 30H	ESPACE 20H	K 4BH	G 47H	ESPACE 20H
------------	------------	------------	----------	----------	----------	----------	------------	---------------	----------	----------	---------------

**Entrée RS232**

L'échelle répondra aux nombreuses commandes envoyées via l'adaptateur de l'interface.

CommandEs	Se termine avec	Description
IP	[CRLF]	Impression immédiate du poids affiché (stable ou instable).
P	[CRLF]	Impression du poids affiché (stable ou instable) avec le format prédéfini, e.g. "0FMT"
CP	[CRLF]	Impression continue.
SP	[CRLF]	N'imprime qu'une fois sur stabilité.
xS	[CRLF]	0S: Mettre le menu Stable en "off" 1S: Mettre le menu Stable en "on"
xP	[CRLF]	Intervalle d'impression x = Impression intervalle (1-3600 sec), 0P met l'impression auto en OFF.
Z	[CRLF]	Pareil qu'appuyer sur la Touche Zero.
T	[CRLF]	Pareil qu'appuyer sur la Touche Tare.
PU	[CRLF]	Imprimer unité actuelle: g, kg, lb, oz
xU	[CRLF]	Mettre l'échelle à l'unité x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
PV	[CRLF]	Version: imprimer nom, révision du logiciel et LFT ON (if LFT est en mode ON).
xFMT	[CRLF]	0 = (par défaut, Explorer); 1 = imprimer format type 1 (NV); 2 = imprimer format type 2 (RE)
\EscR	[CRLF]	Réinitialisation intégrale pour réinitialiser tous les paramètres du menu aux paramètres d'usine par défaut.
W		Sortie pareille que la commande "P"
W	[CR]	Sortie pareille que la commande "P"
\$		Sortie pareille que la commande "P"
\DC1		Sortie pareille que la commande "P"
\DC2		Sortie pareille que la commande "P"
\ENQ		Retour \ACK

## 4 CONFORMITÉ

La conformité aux normes suivantes est indiquée par le symbole correspondant sur le produit.

Symbole	Norme
	<p>Ce produit est conforme aux Directives de l'UE 2012/19/EU (WEEE). Merci de disposer de ce produit conformément à la réglementation locale au point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques.</p> <p>Pour obtenir des instructions d'élimination en Europe, consultez <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a>.</p>

### Enregistrement ISO 9001

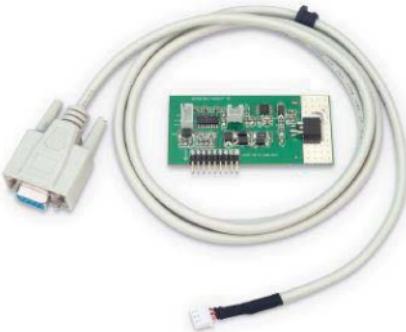
Le système de gestion régissant la production de ce produit est certifié ISO 9001.



## 1. EINLEITUNG

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme vollständig durch.

### 1.1 Inhalt des Bausatzes



Kommunikationsplatine

RS232

Kommunikationskabel

1,5 Meter lang

## 2. ZUSAMMENBAU

### 2.1 Sicherheitshinweise

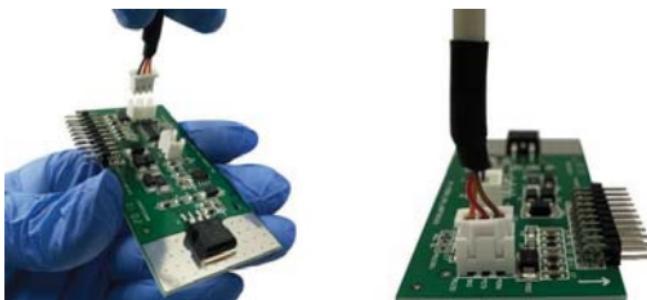
Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb dieses Gerätes sind alle in diesem Handbuch genannten Sicherheitsvorkehrungen zu beachten.

Trennen Sie das Gerät vor dem Zusammenbau vom Stromnetz.

## 2.2 Zusammenbau

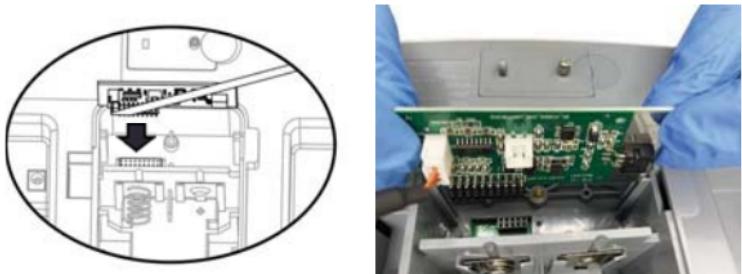
Führen Sie die folgenden Schritte aus. Beachten Sie bei der Ausführung dieser Schritte die Abbildungen. Nur für die Installation der RS232-Option.

1. Stecken Sie das RS232-Kommunikationskabel in die 3-polige Buchse auf der Kommunikationsplatine.



**Hinweis:** Wenn die Waage mit wiederaufladbarem Akku betrieben wird, schließen Sie das RS232-Kabel an die gleiche Stelle auf der Kommunikationsplatine an und bewahren Sie die zusätzliche Platine als Backup für den zukünftigen Gebrauch auf.

2. Öffnen Sie das Batteriefach, stecken Sie die Kommunikationsbausatz in den Steckplatz auf der linken Seite des Batteriefachs und drücken Sie diese fest.



3. Befestigen Sie das Kommunikationskabel am oberen Kartenschlitz, und ziehen Sie es aus der hinteren Richtung entlang des Randes der Trockenbatterie heraus, um den O-Ring auf der Kommunikationsleitung an die U-förmige Kerbe zu klemmen.



4. Schließen Sie die Batterieabdeckung.



### 3 KOMMUNIKATION – RS232

#### 3.1 Konfiguration

Die OHAUS-Schnittstelle ist für die Kommunikation mit den folgenden Einstellungen voreingestellt: 9600 Baud, 8 Bit, keine Parität, kein Handshake. Bestimmen Sie die RS232-Parameter mit dem anzuschließenden PC.

Nach der Installation der Schnittstelle erkennt die Waage die RS232-Schnittstelle und zeigt relevante Punkte im Benutzermenü an.

MENÜ-POSITION	ANZEIGE	DEFINITIONEN
Zurücksetzen	rESEt	nein, ja NEin. JA
Übertragungsrate	bRUD	600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200 <b>600. 1200. 2400. 4800. 9600. 19200</b>
Parität	Parity	7-gerade, 7-ungerade, 7-keine, 8-keine 7-Even, 7-Odd, 7-none, 8-none
Stopbit	StoP	1, 2 Hinweis: Parität =7-nkeine, Stop bit=2 1, 2
Händedruck	H.SHAKE	keine, XAus-XAus HEine. AusAus
FMT	FMT	0FMT, 1FMT, 2FMT <b>0FMT. 1FMT. 2FMT</b>
Stabil	Stab	Aus, Aus Aus: Drucken von stabilen und instabilen Werten Aus: nur wertbeständige Werte drucken
A. Druck	A.Druck	Aus, SLP, SLZP, Cont, Inter <b>Aus. SLP. SLZP. Cont. Inter</b> Aus: Auto-Druck ist Aus, Standardeinstellung SLP: nur stabilen Wert drucken inkl. Lastpunkt (ohne Nullpunkt), Deltawert >=5d SLZP: Drucken eines stabilen Wertes inkl. Last oder Nullpunktes, Delta-Wert>=5d Cont: Druck fortsetzen Inter: Intervalldruck, Standard 1 Sek. 1,5,15,30,60s (Optional)
Ende	End	

#### 3.2 Verbindung

Das Kabel des RS232 Interface Kits wird mit einer 3-poligen Sub-D Buchse abgeschlossen.

Aktive Pins: Pin 1 =Boden, Pin 2 = RXD, Pin 3 = TXD

Der Interface-Anschluss verbindet sich direkt mit einem PC.

### 3.3 Bedienung

#### RS232 Output

Die von der Schnittstelle gesendeten Daten werden im Standard-ASCII-Format mit einem[CRLF] (carriage return-line feed) abgeschlossen. Das Ausgabeformat sieht wie folgt aus:

##### 1) 0FMT (Standard)

Ausgabestring	[Gewicht]	[Raum]	[Einheit]	[Raum]	[Stabilitätsindikator]	[Raum]	[N]
Byte	11	1	5	1	1	1	2
Beschreibung	Rechts-bündig		Rechts-bündig		?'(3Fh): unstabil ' (20h): stabil		Rechts-bündig N: Netto

Output example:

*****192.21_****g_ _* *****0.01_****g_ ?_* *****95.0_****g_ * *N	A.Print: off; Stable reading Unstable reading  NET value
--	--

##### 2) 1FMT

Ausgabestring	[Gewicht]	[Raum]	[Einheit]	[Raum]	[Stabilitätsindikator]	[Raum]	[NETTO]
Byte	10	1	1-5	1	1	1	0 or 3
Beschreibung	Rechts-bündig		Rechts-bündig		?'(3Fh): unstabil ' (20h): stabil		

Neinte: The unit field length varies with different units

##### 3) 2FMT

Ausgabestring	STX	SIG	[Gewicht]	[Raum]	[Einheit]	[Raum]
Byte	1	1	6	1	2	1
Beschreibung	Präfix (02h)			(20H)	KG: 4Bh 47h LB: 4Ch 42h OZ: 4Fh 5Ah G: 47h 20h	(20H)

SIG: Gewichtssymbol. Wenn das Gewicht positiv ist, ist SIG "Raum" und der ASCII-Code ist 20H; wenn das Gewicht negativ ist, ist SIG ein Minus und der ASCII-Code ist 2DH.

Zum Beispiel: Das Gewicht beträgt 1,000kg.

STX	SIG	MSD	X	X	X	X	LSD	RAUM	K	G	RAUM
02H	20H	20H	31H	2EH	30H	30H	30H	20H	4BH	47H	20H

**RS232 Input**

Die Waage reagiert auf verschiedene Befehle, die über den Schnittstellenadapter gesendet werden.

Befehle	Beenden mit	Beschreibung
IP	[CRLF]	Sofortiger Druck des angezeigten Gewichts (stabil oder instabil).
P	[CRLF]	Angezeigtes Gewicht (stabil oder instabil) mit voreingestelltem Format drucken, z.B. "0FMT".
CP	[CRLF]	Kontinuierlicher Druck.
SP	[CRLF]	Drucken Sie bei Stabilität nur einmal.
xS	[CRLF]	0S: Stellen Sie das stabiles Menü auf "Aus" 1S: Stellen Sie das Stabilitätsmenü auf "An".
xP	[CRLF]	Intervalldruck x = Druckintervall (1-3600 Sek.), 0P schaltet den automatischen Druck AUS.
Z	[CRLF]	Wie beim Drücken der Nulltaste.
T	[CRLF]	Wie beim Drücken der Tara-Taste.
PU	[CRLF]	Aktuelle Druckeinheit: g, kg, lb, oz, oz
xU	[CRLF]	Skala auf Einheit x einstellen: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
PV	[CRLF]	Version: Druckname, Software-Revision und LFT AN (wenn LFT auf AN eingestellt ist).
xFMT	[CRLF]	0 = (Standard, Scout); 1 = Druckformattyp 1 (NV); 2 = Druckformattyp 2 (RE)
\EscR	[CRLF]	Globales Zurücksetzen, um alle Menüeinstellungen auf die ursprünglichen Werkseinstellungen zurückzusetzen.
W		Ausgabe wie beim Befehl "P".
W	[CR]	Ausgabe wie beim Befehl "P".
\$		Ausgabe wie beim Befehl "P".
\DC1		Ausgabe wie beim Befehl "P".
\DC2		Ausgabe wie beim Befehl "P".
\ENQ		Rückkehr \ACK

## 4 EINHALTUNG

Die Einhaltung der folgenden Normen wird durch die entsprechende Kennzeichnung auf dem Produkt angezeigt.

Kennzeichnung	Norm
	Dieses Produkt entspricht den Richtlinien 2012/19/EU (WEEE). Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Vorschriften an der für Elektro- und Elektronikgeräte vorgesehenen Sammelstelle. Entsorgungshinweise in Europa finden Sie unter <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> .

### ISO 9001 Registrierung

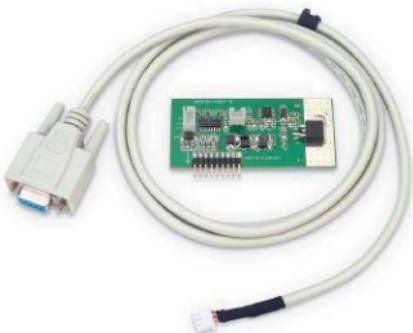
Das Managementsystem für die Herstellung dieses Produkts ist nach ISO 9001 zertifiziert



## 1. INTRODUZIONE

Prima dell'installazione e del funzionamento, si prega di leggere tutto il manuale.

### 1.1 Contenuto della confezione



Scheda di  
comunicazione

Cavo di comunicazione  
RS232 da 1,5 metri

## 2. INSTALLAZIONE

### 2.1 Precauzioni di sicurezza

Per un funzionamento sicuro ed affidabile di questa apparecchiatura, rispettare tutte le precauzioni di sicurezza menzionate in questo manuale.

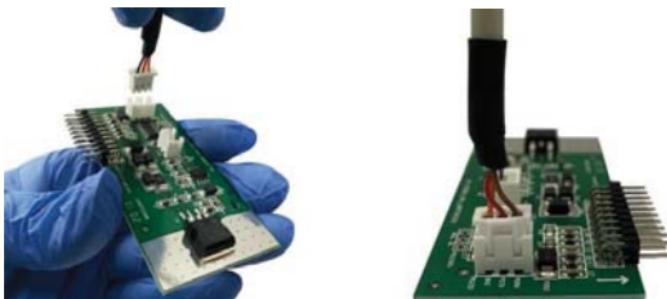
Prima dell'installazione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

## 2.2 Installazione

Seguire i seguenti passaggi. Quando si eseguono questi passaggi fare riferimento alle figure.

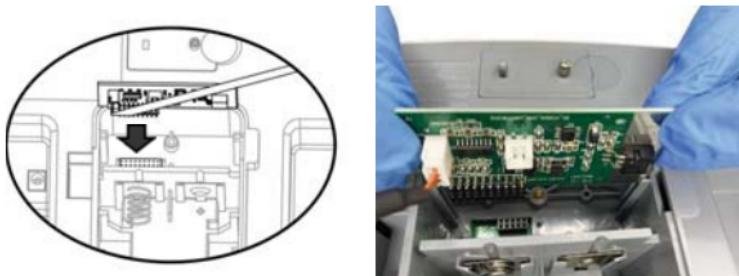
Solo per l'installazione dell'opzione RS232,

1. Inserire il cavo di comunicazione RS232 nella presa a 3 pin della scheda di comunicazione.



**Nota:** Se la bilancia è alimentata con batteria ricaricabile, collegare il cavo RS232 nella stessa posizione sulla scheda PCB di comunicazione, e conservare la scheda PCB extra come scheda di riserva per un uso futuro.

2. Aprire il vano batterie, inserire la scheda di comunicazione nella fessura sul lato sinistro del vano batterie e premerla con forza.



3. Orientare il cavo di comunicazione e inserirlo nella fessura superiore della scheda ed estrarlo dalla direzione posteriore lungo il bordo della batteria a secco per fissare l'anello ad O sulla linea di comunicazione con la tacca a U.



4. Chiudere il coperchio della batteria.



### 3 COMMUNICAZIONE – RS232

#### 3.1 Impostazione

L'interfaccia OHAUS è preimpostata per comunicare utilizzando le seguenti impostazioni: 9600 baud, 8 bit, nessuna parità, nessun handshake.

Determinare i parametri RS232 con il PC che si vuole collegare.

Al momento dell'installazione dell'interfaccia, la bilancia riconoscerà l'interfaccia RS232 e mostrerà le voci pertinenti nel menu utente.

VOCE DEL MENU	DISPLAY	DEFINIZIONI
Reset	rESEt	no, si nO. S.
Baud Rate	bRaD	600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200 <b>600. 1200.2400.4800.9600. 19200</b>
Parità	PAr itY	7-pari, 7-dispari, 7-nessuno, <b>8-nessuno</b> <b>7-EuEn. 7-d SPAr. 7-nESSuno. 8-nESSuno</b>
Stop bit	StoP	1, 2 Nota: Parità=7-nessuno, Stop bit=2 <b>1. 2</b>
Handshake	H.SHaR-E	<b>Nessuno</b> , Xon-Xoff <b>nESSuno. OnOFF</b>
FMT	FMT	<b>0FMT</b> , 1FMT, 2FMT <b>0FMT. 1FMT. 2FMT</b>
Stabile	Stab	Off, on Off: stampa valore stabile e instabile on: stampa solo valore stabile
A.Print	A.Pr int	Off, SLP, SLZP, Cont, Inter <b>Off. SLP.SLZP.Cont. Inter</b> Off: la stampa automatica è off, impostazione predefinita SLP: stampa solo valore stabile incl. punto di carico (senza punto zero), valore delta>=5d SLZP: stampa valore stabile incl. punto di carico o punto zero, valore delta>=5d Cont: continua a stampare Inter: stampa ad intervalli, impostazione predefinita 1 sec. 1,5,15,30,60s (Opzionale)
End	End	

#### 3.2 Connessione

Il cavo del kit di interfaccia RS232 termina con un connettore femmina Sub-D a 3 pin.

Pin attivi: Pin 1 = Massa, Pin 2 = RXD, Pin 3 = TXD

Il connettore di interfaccia si collegherà direttamente ad un PC.

### 3.3 Funzionamento

#### Uscita RS232

I dati inviati dall'interfaccia sono in formato standard ASCII e terminano con un [CRLF] (carriage return-line feed). Il formato di uscita è il seguente:

##### 1) 0FMT (predefinito)

Stringa di uscita	[peso]	[spazio]	[unità]	[spazio]	[indicatore stabilità]	[spazio]	[N]
Byte	11	1	5	1	1	1	2
Descrizione	Destro giustificato		Destro giustificato		?'(3Fh): instabile '(20h): stabile		Destro giustificato N: Netto

Output example:

```
*****192.21 *****g _ **  
*****0.01 *****g ? _ **  
*****95.0 *****g _ * N
```

A. Print: off;  
Stable reading  
Unstable reading

NET value

##### 2) 1FMT

Stringa di uscita	[peso]	[spazio]	[unità]	[spazio]	[indicatore stabilità]	[spazio]	[NETTO]
Byte	10	1	1-5	1	1	1	0 o 3
Descrizione	Destro giustificato		Sinistro giustificato		?'(3Fh): instabile '(20h): stabile		

**Nota:** la lunghezza del campo unità varia a seconda dell'unità di misura

##### 3) 2FMT

Stringa di uscita	STX	SIG	[peso]	[spazio]	[unità]	[spazio]
Byte	1	1	6	1	2	1
Descrizione	Prefisso (02h)			(20H)	KG: 4Bh 47h LB: 4Ch 42h OZ: 4Fh 5Ah G: 47h 20h	(20H)

SIG: Simbolo di peso.

Quando il peso è positivo, SIG è "spazio", e il codice ASCII è 20H; quando il peso è negativo, SIG è un meno, e il codice ASCII è 2DH.

Per esempio: il peso è 1,000 kg

STX	SIG	MSD	X	X	X	X	LSD	SPAZIO	K	G	SPAZIO
02H	20H	20H	31H	2EH	30H	30H	30H	20H	4BH	47H	20H

**Ingresso RS232**

La bilancia risponderà ai vari comandi inviati tramite l'adattatore di interfaccia.

<b>Comandi</b>	<b>Termina con</b>	<b>Descrizione</b>
IP	[CRLF]	Stampa immediata del peso visualizzato (stabile o instabile).
P	[CRLF]	Stampa del peso visualizzato (stabile o instabile) con formato preimpostato, ad esempio "0FMT"
CP	[CRLF]	Stampa continua.
SP	[CRLF]	Stampa su Stabilità solo una volta.
xS	[CRLF]	0S: Imposta il menu Stabile su "off" 1S: Imposta il menu Stabile su "on"
xP	[CRLF]	Stampa ad intervalli x = Intervallo di stampa (1-3600 sec), 0P porta su OFF la stampa automatica.
Z	[CRLF]	Come premere tasto Zero.
T	[CRLF]	Come premere tasto Tara.
PU	[CRLF]	Stampa unità corrente: g, kg, lb, oz
xU	[CRLF]	Imposta la bilancia sull'unità x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
PV	[CRLF]	Versione: stampa nome, revisione software e LFT ON (se LFT è impostato su ON).
xFMT	[CRLF]	0 = (predefinito, Scout); 1 = formato di stampa tipo 1 (NV); 2 = formato di stampa tipo 2 (RE)
\EscR	[CRLF]	Reset totale per ripristinare tutte le impostazioni di menu ai valori predefiniti di fabbrica originali
W		Uscita uguale al comando "P"
W	[CR]	Uscita uguale al comando "P"
\$		Uscita uguale al comando "P"
\DC1		Uscita uguale al comando "P"
\DC2		Uscita uguale al comando "P"
\ENQ		Ritorno \ACK

## 4 CONFORMITÀ

La conformità ai seguenti standard è indicata dal marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Standard
	<p>Questo prodotto è conforme alle direttive UE 2012/19/UE (RAEE). Si prega di smaltire questo prodotto in conformità alle normative locali nel punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per istruzioni sullo smaltimento in Europa, fare riferimento al sito <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a>.</p>

### Registrazione ISO 9001

Il sistema di gestione che regola la produzione di questo apparecchio è certificato ISO 9001.



## 1. WSTĘP

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi przed przystąpieniem do montażu i eksploatacji.

### 1.1 Zawartość zestawu



Płytkę  
komunikacyjną

Przewód komunikacyjny  
RS232 1,5 metra

## 2. MONTAŻ

### 2.1 Środki ostrożności

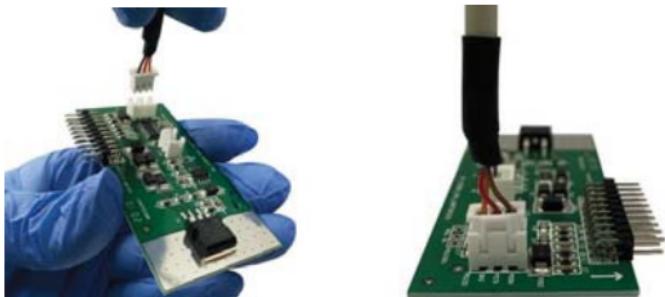
W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji tego urządzenia należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji.

Przed instalacją należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.

## 2.2 Montaż

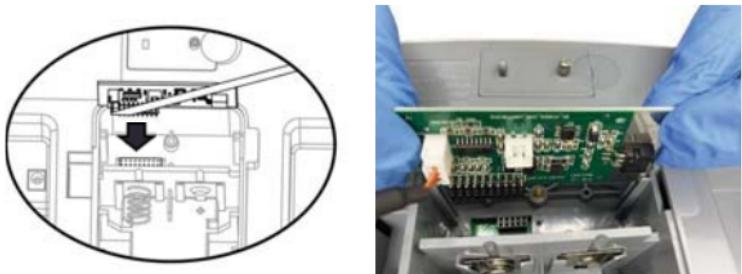
Należy postępować zgodnie z poniższymi krokami. Podczas wykonywania tych czynności należy zapoznać się z rysunkami.  
Dotyczy tylko instalacji RS232.

1. Podłączyć przewód komunikacyjny RS232 do 3-stykowego gniazda na płytce komunikacyjnej.



**Uwaga:** Jeśli waga jest zasilana bateriami wielokrotnego ładowania, podłączyć przewód RS232 do tego samego miejsca na płytce komunikacyjnej i zachować dodatkową płytkę PCB jako kopię zapasową do wykorzystania w przyszłości.

2. Otworzyć pokrywę baterii, włożyć płytke komunikacyjną do otworu po lewej stronie komory baterii i mocno ją docisnąć.



3. Ułożyć przewód komunikacyjny i zatrzasnąć go w górnym gnieździe karty, a następnie wyciągnąć go z tyłu wzdłuż krawędzi suchej baterii, aby przymocować o-ring na linii komunikacyjnej przy wcięciu w kształcie litery U.



4. Zamknąć pokrywę baterii.



### 3 KOMUNIKACJA – RS232

#### 3.1 Konfiguracja

Interfejs OHAUS jest wstępnie ustawiony do komunikacji przy użyciu następujących ustawień: 9600 bódów, 8 bitów, brak parzystości, brak zatwierdzenia (handshake). Określić parametry RS232 z podłączanym komputerem PC.

Po zainstalowaniu interfejsu, waga będzie rozpoznawać interfejs RS232 i pokazywać odpowiednie pozycje w menu użytkownika.

ELEMENT MENU	WYSWIET LACZ	DEFINICJE
Reset	<del>rESEt</del>	nie, tak <del>R IF. TRT</del>
Szybkość transmisiji	<del>bRUD</del>	600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200 <del>600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200</del>
Parzystość	<del>PAR2YSEt</del> SCE	7-parzyste, 7-nieparzyste, 7-brak, <b>8-brak</b> <del>7-PAR2YSEt. 7-n. EPAR2YSEt. 7-brak. 8-brak</del>
Bit stopu	<del>StoP</del>	1, 2 Uwaga: Parzystość=7-brak, Bit stopu=2 <del>1, 2</del>
Zatwierdzenie	<del>H.ShAKE</del>	<del>Brak, Xon-Xoff</del> <del>brak, jlejyl</del>
FMT	<del>FMT</del>	<del>OFMT, 1FMT, 2FMT</del> <del>OFMT, 1FMT, 2FMT</del>
Stabilne	<del>StAb</del>	<del>Wyl, wl</del> <del>Wyl: drukuj stabilną i niestabilną wartość</del> <del>wl: drukuj tylko stabilną wartość</del>
A.Druk	<del>A.druT</del>	<del>Wyl, SLP, SLZP, Cont, Inter</del> <del>JYE, SLP, SLZP, Cont, Inter</del> <i>Wyl: automatyczny wydruk jest wyłączony, domyślne ustawienie</i> <i>SLP: drukuj wartość stabilną tylko z uwzględnieniem punktu obciążenia (z/bez punktu zerowego), wartość delta&gt;=5d</i> <i>SLZP: drukuj stabilną wartość wraz z obciążeniem lub punktem zerowym, wartość delta&gt;=5d</i> <i>Cont: kontynuuj wydruk</i> <i>Inter: wydruk interwałowy, domyślnie 1 s. 1,5,15,30,60s (Opcjonalnie)</i>
Zakończ	<del>ZRTOŃCZ</del>	

#### 3.2 Połączenie

Przewód zestawu interfejsu RS232 kończy się 3-pinowym złączem żeńskim Sub-D. Aktywne piny: Pin 1 = masa, Pin 2 = RXD, Pin 3 = TXD

Złącze interfejsu podłącza się bezpośrednio do komputera PC.

### 3.3 Eksploracja

#### Dane wyjściowe RS232

Dane wysyłane z interfejsu są w standardowym formacie ASCII zakończonym [CRLF] (carriage return line feed). Format wyjściowy jest następujący:

##### 1) 0FMT (domyślnie)

Ciąg wyjściowy	[waga]	[spacja]	[jednostka]	[spacja]	[wskaźnik stabilności]	[spacja]	[N]
Bajt	11	1	5	1	1	1	2
Opis	wyrównana do prawej		wyrównane do prawej		?(3Fh):nie stabilne '' (20h): stabilne		Wyrównana do prawej N: Netto

Output example:

```
*****192.21 ****g_*_**  
*****0.01 _****g_*_?_*  
*****95.0_ ****g_*_*N
```

A. Print: off;  
Stable reading  
Unstable reading  
  
NET value

##### 2) 1FMT

**Uwaga:** Długość pola jednostkowego różni się w zależności od jednostek

Ciąg wyjściowy	[waga]	[spacja]	[jednostka]	[spacja]	[wskaźnik stabilności]	[spacja]	[NET]
Bajt	10	1	1~5	1	1	1	0 lub 3
Opis	wyrównane do prawej		wyrównane do lewej		?(3Fh):niestabilne '' (20h): stabilne		

##### 3) 2FMT

Ciąg wyjściowy	STX	SIG	[waga]	[spacja]	[jednostka]	[spacja]
Bajt	1	1	6	1	2	1
Opis	Prefiks (02h)			(20H)	KG: 4Bh 47h LB: 4Ch 42h OZ: 4Fh 5Ah G: 47h 20h	(20H)

SIG: Symbol wagi. Kiedy waga jest dodatnia, SIG jest „spacją”, a kod ASCII to 20H; kiedy waga jest ujemna, SIG jest ujemny, a kod ASCII to 2DH.

Na przykład: waga wynosi 1,000 kg

STX	SIG	MSD	X	X	X	X	LSD	SPACJA	K	G	SPACJA
02H	20H	20H	31H	2EH	30H	30H	30H	20H	4BH	47H	20H

**Dane wejścia RS232**

Waga reaguje na różne polecenia wysyłane przez adapter interfejsu.

Komendy	Zakończ z	Opis
IP	[CRLF]	Natychmiastowy wydruk wyświetlanej wagi (stabilnej lub niestabilnej).
P	[CRLF]	Drukuj wyświetlana wagę (stabilną lub niestabilną) z ustawionym wcześniej formatem, np. „OFMT”
CP	[CRLF]	Wydruk ciągły.
SP	[CRLF]	Drukuj na stabilności tylko raz.
xS	[CRLF]	0S: Ustawić menu „Stabilne” na „wyl.” 1S: Ustawić menu „Stabilne” na „wi.”
xP	[CRLF]	Wydruk interwałowy x = interwał wydruku (1-3600 s), 0P wyłącza automatyczny wydruk.
Z	[CRLF]	To samo, co naciśnięcie klawisza Zero.
T	[CRLF]	To samo, co naciśnięcie klawisza Tara.
PU	[CRLF]	Drukuj aktualną jednostkę: g, kg, lb, oz
xU	[CRLF]	Ustaw wagę na wyświetlanie jednostki x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz
PV	[CRLF]	Wersja: nazwa druku, wersja oprogramowania i LFT ON (jeśli LFT jest ustawiona WL.).
xFMT	[CRLF]	0 = (domyślnie, Scout); 1 = format wydruku 1 (NV); 2 = format wydruku 2 (RE)
\EscR	[CRLF]	Reset ogólny, aby przywrócić wszystkie ustawienia menu do pierwotnych ustawień fabrycznych.
W		Wyjście takie samo jak polecenie „P”
W	[CR]	Wyjście takie samo jak polecenie „P”
\$		Wyjście takie samo jak polecenie „P”
\DC1		Wyjście takie samo jak polecenie „P”
\DC2		Wyjście takie samo jak polecenie „P”
\ENQ		Return \ACK

## 4 ZGODNOŚĆ

Zgodność z poniższymi normami jest oznaczona odpowiednim znakiem na produkcie.

Znak	Standard
	<p>Produkt ten jest zgodny z dyrektywą UE 2012/19/UE (WEEE). Produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami w punkcie zbiórki określonym dla sprzętu elektrycznego i elekonicznego. Instrukcje dotyczące utylizacji w Europie znajdują się na stronie <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a>.</p>

### Rejestracja ISO 9001

System zarządzania produkcją tego produktu posiada certyfikat ISO 9001.







OHAUS Corporation  
7 Campus Drive  
Parsippany, NJ 07054, USA  
Tel: +1 973 377 9000  
Faks: +1 973 944 7177

With offices worldwide/ Con oficinas en todo el mundo/ Avec des bureaux dans le monde entier/ Mit Niederlassungen weltweit/ Con uffici in tutto il mondo /Biura na całym świecie

[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)



\* 3 0 5 7 8 5 4 9 \*

P/N 30578549C © 2021 Ohaus Corporation, all rights reserved/ todos los derechos reservados/ tous droits réservés/ Alle Rechte vorbehalten/ Tutti i diritti riservati/ Wydrukowano w Chinach

Printed in China / Impreso en China / Imprimé en Chine / Gedruckt in China / Stampato in Cina / Wydrukowano w Chinach