



**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**



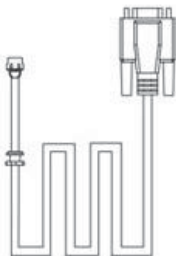
## 1. INTRODUCTION

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

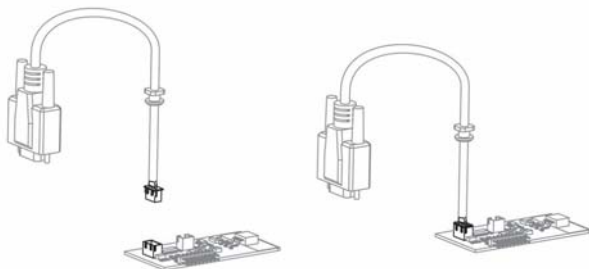
For safe and dependable operation of this equipment, please comply with all safety precautions mentioned in this manual.

Disconnect equipment from mains power supply before installation.

## 2.2 Installation

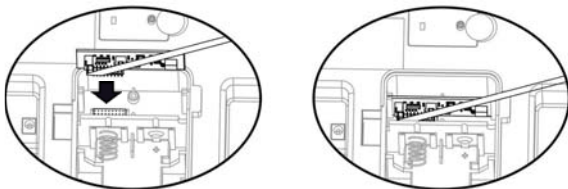
Follow the steps below. Refer to the figures when performing these steps.  
For installation of RS232 option only,

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

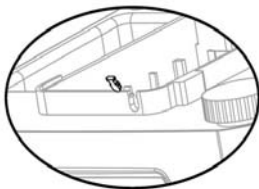
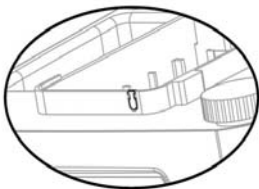


**Note:** If the scale is powered with rechargeable battery, plug the RS232 cable into the same location on the communication PCB board, and keep the extra PCB board as a backup for future use.

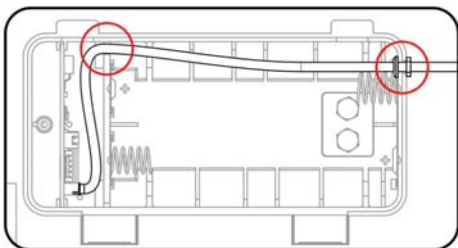
2. Open the battery compartment, insert the communication board into the slot on the left side of the battery compartment and press it firmly.



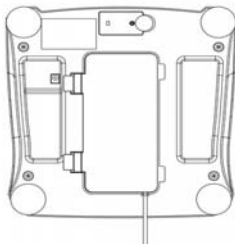
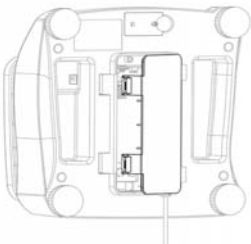
3. Knock down the U-shaped virtual plastic on the edge of the battery cavity.



4. 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.



5. 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     | ᠙᠑᠑᠑    | no, yes<br>᠒᠐. 4᠑5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Baud Rate | ᠖᠕᠘᠘    | 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200<br><del>600. 1200. 2400. 4800. 9600. 19200</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parity    | ᠑᠕᠙ ᠘᠑  | 7-even, 7-odd, 7-none, <b>8-none</b><br><del>7-᠑ᠤ᠑ᠨ. 7-᠐᠔᠔. 7-᠒᠒᠒᠑. 8-᠒᠒᠒᠑</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Stop bit  | 5᠑᠐᠑    | 1, 2<br>Note: Parity=7-none, Stop bit=2<br><del>1. 2</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Handshake | ᠕.5᠕᠕᠕᠑ | <b>None</b> , Xon-Xoff<br><del>᠒᠒᠒᠑. ᠐᠒᠐᠑᠑᠑</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FMT       | ᠑᠑᠑᠑    | <b>0FMT</b> , 1FMT, 2FMT<br><del>᠐᠑᠑᠑᠑. 1᠑᠑᠑᠑. 2᠑᠑᠑᠑</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stable    | 5᠑᠕᠖    | <b>Off</b> , on<br><i>Off: print stable and unstable value</i><br><i>on: only print stable value</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A.Print   | ᠕.᠑᠑ ᠒᠑ | <b>Off</b> , SLP, SLZP, Cont, Inter<br><del>᠐᠑᠑᠑.SLP.SLZP.᠑᠒᠑᠑. ᠒᠒᠑᠑</del><br><i>Off: auto print is off, default setting</i><br><i>SLP: print stable value only incl. load point</i><br><i>(w/o zero point), delta value&gt;=5d</i><br><i>SLZP: print stable value incl. load or zero</i><br><i>point, delta value&gt;=5d</i><br><i>Cont: continues print</i><br><i>Inter: interval print, default 1 sec.</i><br><i>1,5,15,30,60s (Optional)</i> |
| End       | ᠑᠒᠒     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 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<br>' ' (20h): stable |         | Right justified<br>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

| 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<br>' ' (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: 48h 47h<br>LB: 4Ch 42h<br>OZ: 4Fh 5Ah<br>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.

| Commands | Terminate with | Description                                                                         |
|----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 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"<br>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);<br>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 applicable harmonized standards of EU Directives 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) and 2014/31/EU (NAWI). The EU Declaration of Conformity is available online at <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .                                                                          |
|  | This product complies with the EU Directive 2012/19/EU (WEEE) and 2006/66/EC (Batteries). Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.<br>For disposal instructions in Europe, refer to <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> . |
|  | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### ISED Canada Compliance Statement:

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### ISO 9001 Registration

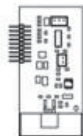
The management system governing the production of this product is ISO 9001 certified.



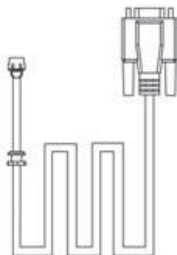
## 1. INTRODUCCIÓN

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

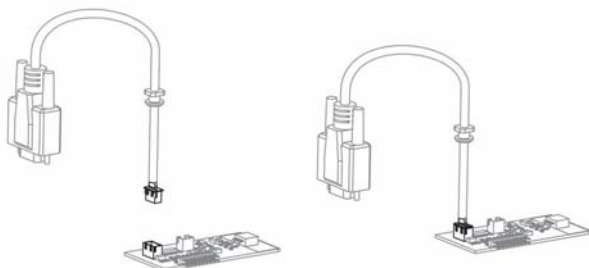
Para un funcionamiento seguro y fiable de este equipo, por favor cumpla con todas las precauciones de seguridad mencionadas en este manual.

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

## 2.2 Instalación

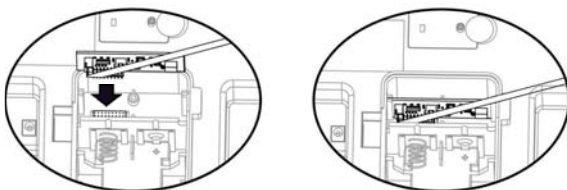
Siga los pasos que se indican a continuación. Consulte las figuras al realizar estos pasos. Para la instalación de la opción RS232 solamente,

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

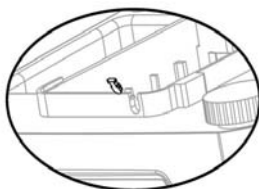
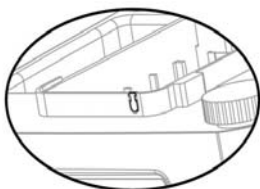


**Nota:** Si la báscula está alimentada con batería recargable, conecte el cable RS232 en la misma ubicación de la placa PCB de comunicación y mantenga la placa PCB adicional como respaldo para uso futuro.

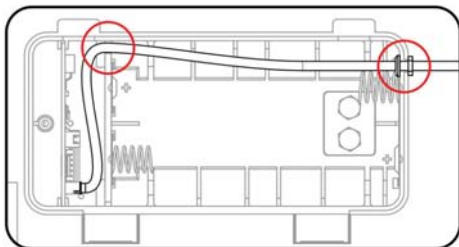
2. Abra el compartimiento de la batería, inserte la placa de comunicación en la ranura del lado izquierdo del compartimiento de la batería y presiónela firmemente.



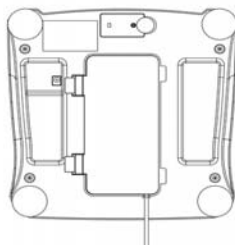
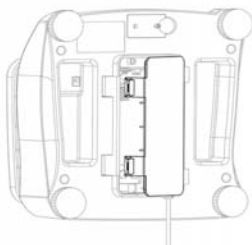
3. Retire el plástico virtual en forma de U en el borde del hueco de la batería.



4. 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.



5. 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<br>(Resetear)             | RESET     | no, sí<br>NO. SI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Baud Rate<br>(Ratio de Baudios) | BAUD      | 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200<br>600. 1200. 2400. 4800. <b>9600</b> . 19200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Parity<br>(Paridad)             | PAR. 123  | 7-even, 7-odd, 7-none, <b>8-none</b><br>7-Even. 7-Odd. 7-none. <b>8-none</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Stop bit<br>(Detener bit)       | STOP      | 1, 2<br>Note: Paridad=7-none, Stop bit=2<br>1. 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Handshake<br>(Int. de señal)    | HSK. 123  | <b>None</b> , Xon-Xoff<br><b>none</b> . ONOFF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| FMT                             | FMT       | <b>OFMT</b> , 1FMT, 2FMT<br><b>OFFMT</b> . 1FMT. 2FMT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Stable<br>(Estable)             | StAb      | <b>Off</b> , on<br>Off: imprimir valor estable o inestable<br>on: solamente imprimir valor estable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A.Print<br>(Impr. A)            | APR. 123  | <b>Off</b> , SLP, SLZP, Cont, Inter<br><b>OFF.SLP.SLZP.Cont. Inter</b><br>Off: la impresión automática está desactivada, configuración predeterminada<br>SLP: solamente imprimir valor estable incl. punto de carga (sin punto cero), delta value>5d<br>SLZP: imprimir valor estable incl. punto cero o de carga, delta value>=5d<br>Cont: continúa imprimiendo<br>Inter: imprimir intervalo, predeterminado 1 seg. 1,5,15,30,60s (Opcional) |
| End<br>(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) 0FMT (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<br>' '(20h): estable |           | Justificado a la derecha<br>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<br>' '(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<br>LB: 4Ch 42h<br>OZ: 4Fh 5Ah<br>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 predeterminado, por ejemplo, "0FMT"                        |
| CP              | [CRLF]             | Impresión Continua.                                                                                                     |
| SP              | [CRLF]             | Imprimir en Estabilidad sólo una vez.                                                                                   |
| xS              | [CRLF]             | 0S: Ajuste el menú estable a "off"<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Este producto cumple con las normas estandarizadas vigentes de las Directivas de la UE 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) y 2014/31/EU (NAWI). La Declaración de Conformidad con la normativa comunitaria está disponible en línea, en <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .                                                                |
|  | Este producto cumple con la Directiva de la UE 2012/19/EU (WEEE) y 2006/66/EC (Baterías). 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> . |
|  | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Declaración de cumplimiento con la ISED en Canadá:

Este aparato digital de Clase B cumple con el ICES-003 canadiense.

### 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

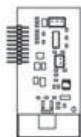
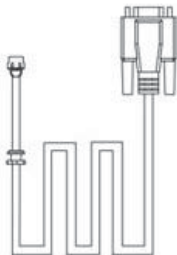


Tableau de  
communication



1,5 mètres de  
câble de  
communication  
RS232

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Mesures de sécurité

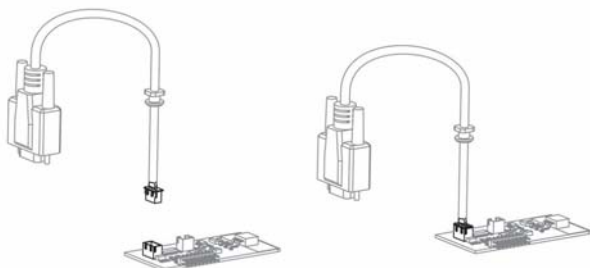
Pour une conduite fiable et sans danger de l'équipement, veuillez vous conformer à toutes les mesures de sécurité mentionnées dans ce manuel.

Déconnectez l'équipement de la source d'alimentation avant installation.

## 2.2 Installation

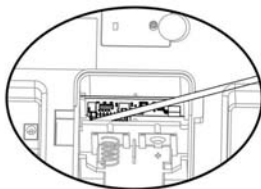
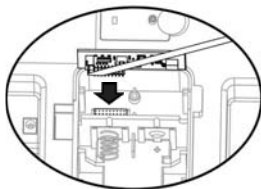
Suivez les étapes ci-dessous. Reportez-vous aux figures en suivant ces étapes. Pour l'installation de l'option RS232 seulement,

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

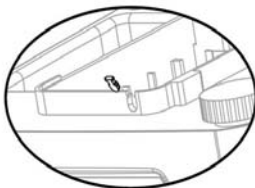
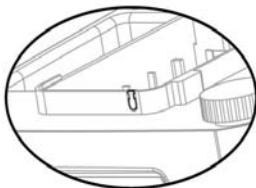


**Note:** Si la balance est alimentée par batterie rechargeable, branchez le câble RS232 au même endroit sur la carte PCB de communication, et gardez l'autre carte PCB comme carte de secours pour une future utilisation.

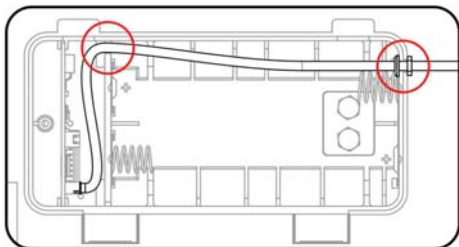
2. Ouvrez le compartiment de la batterie, insérez le tableau de communication dans l'emplacement sur le côté gauche du compartiment à batterie et appuyez fermement.



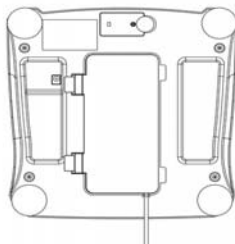
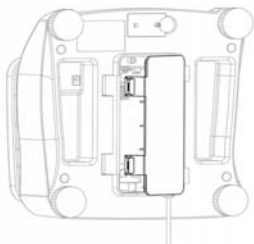
3. Retirez le bout de plastique en forme de U du bord du compartiment batterie..



4. 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.



5. Fermez le couvercle de la batterie.



### 3 COMMUNICATION – RS232

#### 3.1 Configuration

L'Interface OHAUS Interface est pré-réglé 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        | RESET     | non, oui<br>በባ. ዕድሜ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Vitesse de transmission | baud      | 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200<br>600. 1200. 2400. 4800. <b>9600</b> . 19200                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parité                  | PAR. type | 7-régulier, 7-irrégulier, 7-aucun, <b>8-aucun</b><br>7-ፍጥነት. 7- ስርዓተ ፍጥነት. 7-የሆነው. <b>8-የሆነው</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bit d'arrêt             | Stop      | 1, 2<br>Note : Parité=7-aucun, Bit d'arrêt=2<br>1, 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Protocole de transfert  | Handshake | <b>Aucun</b> , Xon-Xoff<br><b>Aucun</b> . በባዎች                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| FMT                     | Format    | <b>0FMT</b> , 1FMT, 2FMT<br><b>0FMT</b> . 1FMT. 2FMT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stable                  | Stable    | <b>Off</b> , on<br><i>Off: imprime valeur stable et valeur instable</i><br><i>on: n'imprime que valeur stable</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| A.Imprimante            | Printer   | <b>Off</b> , SLP, SLZP, Cont, Inter<br><b>OFF.SLP.SLZP.Cont. Inter</b><br><i>Off: auto-impression est désactivée, paramètre par défaut</i><br><i>SLP: impression de valeur stable seulement incluant point de chargement (a/s point zéro), valeur delta&gt;=5d</i><br><i>SLZP: impression de valeur stable incluant point de chargement ou point zéro, valeur delta&gt;=5d</i><br><i>Cont: continue d'imprimer</i><br><i>Inter: interval d'impression, 1 sec par défaut.</i><br><i>1,5,15,30,60s (Optionnel)</i> |
| Fin                     | End       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 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 envoyées 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)

| Chaîne 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<br>' ' (20h): stable |          | Justifié à droite<br>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

| Chaîne 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<br>' ' (20h): stable |          |        |

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

#### 3) 2FMT

| Chaîne de sortie | STX          | SIG | [poids] | [espace] | [unité]                                                 | [espace] |
|------------------|--------------|-----|---------|----------|---------------------------------------------------------|----------|
| Octet            | 1            | 1   | 6       | 1        | 2                                                       | 1        |
| Description      | Prefix (02h) |     |         | (20H)    | KG: 4Bh 47h<br>LB: 4Ch 42h<br>OZ: 4Fh 5Ah<br>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 | SIG | MSD | X   | X   | X   | X   | LSD | ESPACE | K   | G   | ESPACE |
| 02H | 20H | 20H | 31H | 2EH | 30H | 30H | 30H | 20H    | 4BH | 47H | 20H    |

**Entrée RS232**

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

| <b>CommandEs</b> | <b>Se termine avec</b> | <b>Description</b>                                                                                           |
|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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"<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ce produit est conforme aux normes harmonisées correspondantes des Directives de l'UE 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) et 2014/31/EU (NAWI). La Déclaration de Conformité de l'UE est disponible en ligne sur <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .                                                                                        |
|  | Ce produit est conforme aux Directives de l'UE 2012/19/EU (WEEE) et 2006/66/EC (Batteries). Merci de disposer de ce produit conformément à la réglementation locale au point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques. Pour obtenir des instructions d'élimination en Europe, consultez <a href="http://www.ohaus.com/wEEE">www.ohaus.com/wEEE</a> . |
|  | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Déclaration de Conformité Canada ISED :

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 au Canada.

### Enregistrement ISO 9001

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



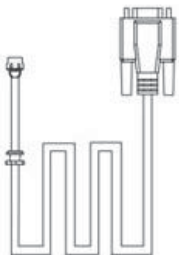
## 1. EINLEITUNG

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

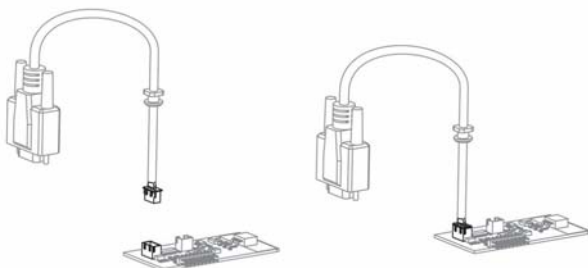
### 2.1 Sicherheitshinweise

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

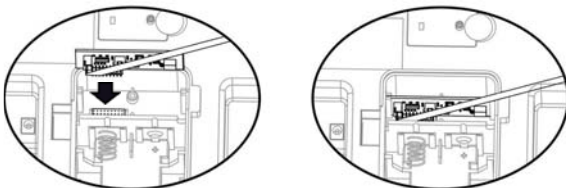
Führen Sie die folgenden Schritte aus. Beachten Sie bei der Ausführung dieser Schritte die Abbildungen. Nur für die Installation der RS232-Option.

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

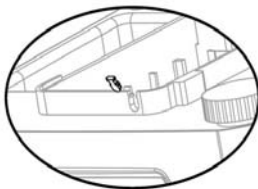
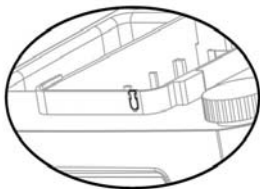


**Hinweis:** Wenn die Waage mit wiederaufladbarem Akku betrieben wird, schließen Sie das RS232-Kabel an die gleiche Stelle auf der Kommunikationsplatine an und bewahren Sie die zusätzliche Platine als Backup für den zukünftigen Gebrauch auf.

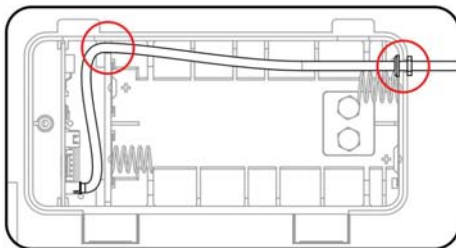
2. Öffnen Sie das Batteriefach, stecken Sie die Kommunikationsbausatz in den Steckplatz auf der linken Seite des Batteriefachs und drücken Sie diese fest.



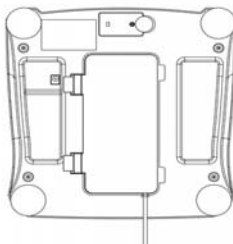
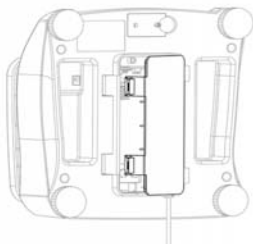
3. Den U-förmigen virtuellen Kunststoff am Rand des Batteriefachs aufschlagen.



4. 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.



5. 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          | ↵       | nein, ja<br>NEIN, JA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Übertragungs-<br>rate | baud    | 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200<br><del>600. 1200. 2400. 4800. 9600. 19200</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Parität               | PARITY  | 7-gerade, 7-ungerade, 7-keine, <b>8-keine</b><br><del>7-Even. 7-Odd. 7-none. 8-none</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stopbit               | STOP    | 1, 2<br>Hinweis: Parität = 7-keine, Stop bit = 2<br><del>1, 2</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Händedruck            | HANDPR  | keine, XAus-XAus<br><del>NEIN. AUS</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| FMT                   | FORMT   | OFMT, 1FMT, 2FMT<br><del>OFMT. 1FMT. 2FMT</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Stabil                | STAB    | Aus, Aus<br>Aus: Drucken von stabilen und instabilen Werten<br>Aus: nur wertbeständige Werte drucken                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| A. Druck              | APRINT  | Aus, SLP, SLZP, Cont, Inter<br><del>AUS.SLP.SLZP.Cont.INTER</del><br>Aus: Auto-Druck ist Aus, Standardeinstellung<br>SLP: nur stabilen Wert drucken inkl. Lastpunkt (ohne Nullpunkt), Deltawert >=5d<br>SLZP: Drucken eines stabilen Wertes inkl. Last oder Nullpunktes, Delta-Wert >=5d<br>Cont: Druck fortsetzen<br>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<br>"" (20h): stabil |        | Rechts-bündig<br>N:<br>Netto |

Output example:

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| *****192.21*****g_ * ** | A.Print: off;    |
| *****0.01*****g_?_ **   | Stable reading   |
| *****95.0*****g_ * *N   | 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<br>"" (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: 48h 47h<br>LB: 4Ch 42h<br>OZ: 4Fh 5Ah<br>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.

| <b>Befehle</b> | <b>Beenden mit</b> | <b>Beschreibung</b>                                                                                        |
|----------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 stabile Menü auf "Aus"<br>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);<br>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 geltenden angepassten Normen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) und 2014/31/EU (NAWI). Die EU-Konformitätserklärung ist online verfügbar unter <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .                                                                 |
|  | Dieses Produkt entspricht den Richtlinien 2012/19/EU (WEEE) und 2006/66/EG (Batterien). 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> . |
|  | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### ISED Canada Konformitätserklärung:

Dieses digitale Gerät der Klasse B entspricht der kanadischen ICES-003.

### ISO 9001 Registrierung

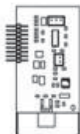
Das Managementsystem für die Herstellung dieses Produkts ist nach ISO 9001 zertifiziert



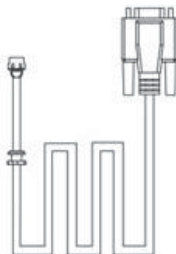
## 1. INTRODUZIONE

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.

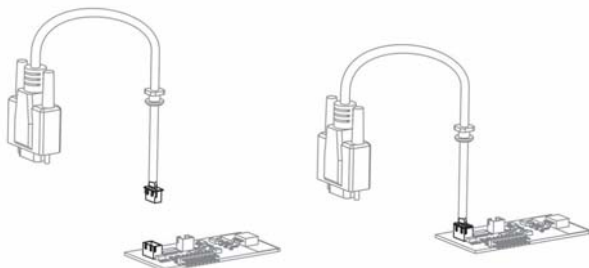
Prima dell'installazione, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.

## 2.2 Installazione

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

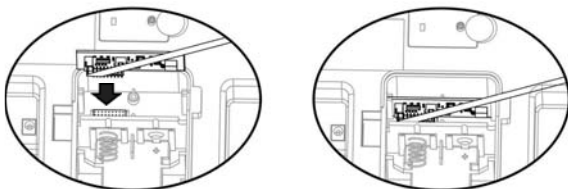
Solo per l'installazione dell'opzione RS232,

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

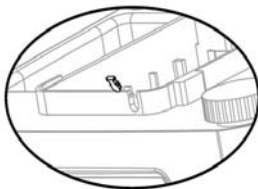
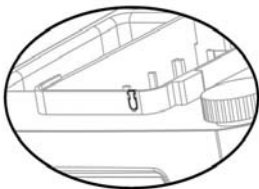


**Nota:** Se la bilancia è alimentata con batteria ricaricabile, collegare il cavo RS232 nella stessa posizione sulla scheda PCB di comunicazione, e conservare la scheda PCB extra come scheda di riserva per un uso futuro.

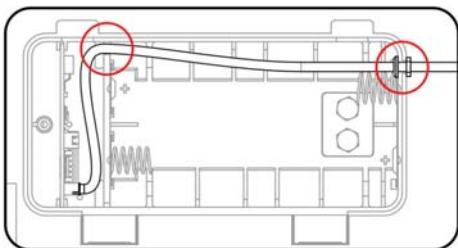
2. Aprire il vano batterie, inserire la scheda di comunicazione nella fessura sul lato sinistro del vano batterie e premerla con forza.



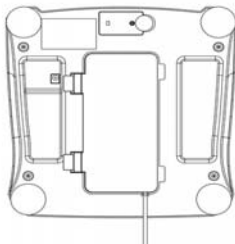
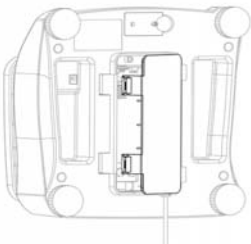
3. Rimuovere la plastica virtuale a forma di U sul bordo della cavità della batteria.



4. 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.



5. Chiudere il coperchio della batteria.



## 3 COMUNICAZIONE – 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, sì<br>no, sì                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Baud Rate     | BAUD       | 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200<br><del>600. 1200. 2400. 4800. 9600. 19200</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Parità        | PARITY     | 7-pari, 7-dispari, 7-nessuno, <b>8-nessuno</b><br><del>7-Even. 7-odd. 5PAR. 7-nessuno. 8-nessuno</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Stop bit      | STOP       | 1, 2<br>Nota: Parità=7-nessuno, Stop bit=2<br><del>1, 2</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Handshake     | HANDSHAKE  | <b>Nessuno</b> , Xon-Xoff<br><del>nessuno. OnOff</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| FMT           | FMT        | <b>0FMT</b> , 1FMT, 2FMT<br><del>0FMT. 1FMT. 2FMT</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Stabile       | Stable     | <b>Off</b> , on<br><i>Off: stampa valore stabile e instabile</i><br><i>on: stampa solo valore stabile</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A.Print       | Auto Print | <b>Off</b> , SLP, SLZP, Cont, Inter<br><del>Off. SLP. SLZP. Cont. Inter</del><br><i>Off: la stampa automatica è off, impostazione predefinita</i><br><i>SLP: stampa solo valore stabile incl. punto di carico (senza punto zero), valore delta&gt;=5d</i><br><i>SLZP: stampa valore stabile incl. punto di carico o punto zero, valore delta&gt;=5d</i><br><i>Cont: continua a stampare</i><br><i>Inter: stampa ad intervalli, impostazione predefinita 1 sec.</i><br><i>1,5,15,30,60s (Opzionale)</i> |
| 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'<br>' '(20h): stabile |          | Destro giustificato<br>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<br>' '(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<br>LB: 4Ch 42h<br>OZ: 4Fh 5Ah<br>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<br/>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"<br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Questo prodotto è conforme alle norme armonizzate applicabili delle direttive UE 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/UE (LVD) e 2014/31/UE (NAWI). La dichiarazione di conformità UE è disponibile online all'indirizzo <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .                                                                                                  |
|  | Questo prodotto è conforme alle direttive UE 2012/19/UE (RAEE) e 2006/66/CE (batterie). Si prega di smaltire questo prodotto in conformità alle normative locali nel punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche.<br>Per istruzioni sullo smaltimento in Europa, fare riferimento al sito <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> . |
|  | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Dichiarazione di conformità ISED Canada:

Questo apparecchio digitale di Classe B è conforme al ICES-003 Canadese.

### Registrazione ISO 9001

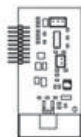
Il sistema di gestione che regola la produzione di questo apparecchio è certificato ISO 9001.



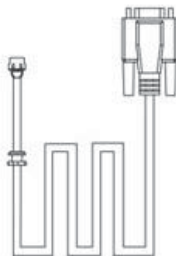
## 1. WSTĘP

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

### 1.1 Zawartość zestawu



Płyta  
komunikacyjna



Przewód  
komunikacyjny  
RS232 1,5 metra

## 2. MONTAŻ

### 2.1 Środki ostrożności

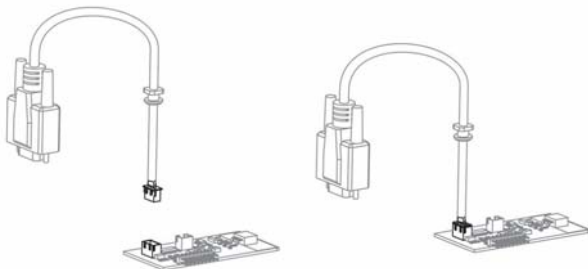
W celu zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji tego urządzenia należy przestrzegać wszystkich środków ostrożności wymienionych w niniejszej instrukcji.

Przed instalacją należy odłączyć urządzenie od zasilania sieciowego.

## 2.2 Montaż

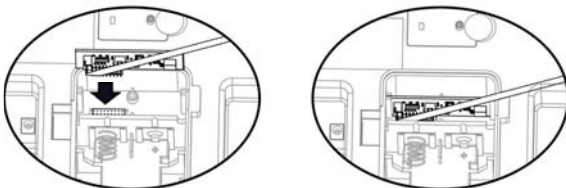
Należy postępować zgodnie z poniższymi krokami. Podczas wykonywania tych czynności należy zapoznać się z rysunkami. Dotyczy tylko instalacji RS232.

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

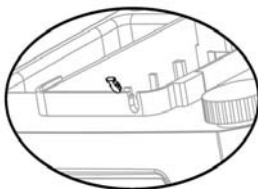
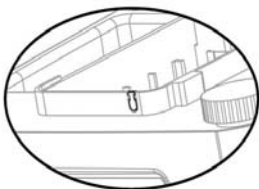


**Uwaga:** Jeśli waga jest zasilana bateriami wielokrotnego ładowania, podłączyć przewód RS232 do tego samego miejsca na płycie komunikacyjnej i zachować dodatkową płytkę PCB jako kopię zapasową do wykorzystania w przyszłości.

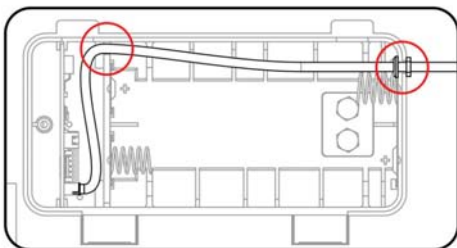
2. Otworzyć pokrywę baterii, włożyć płytkę komunikacyjną do otworu po lewej stronie komory baterii i mocno ją docisnąć.



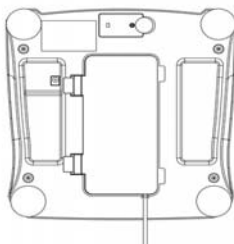
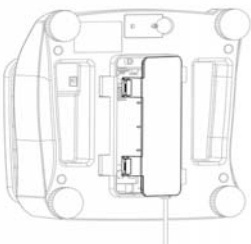
3. Wyłamać plastikowy element w kształcie litery U na krawędzi komory baterii.



4. Ułożyć przewód komunikacyjny i zatrzasknąć 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.



5. Zamknąć pokrywę baterii.



### 3 KOMUNIKACJA – RS232

#### 3.1 Konfiguracja

Interfejs OHAUS jest wstępnie ustawiony do komunikacji przy użyciu następujących ustawień: 9600 bodów, 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        | WYŚWIETLACZ | DEFINICJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reset               | RESET       | nie, tak<br>nie, tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Szybkość transmisji | baud        | 600, 1200, 2400, 4800, <b>9600</b> , 19200<br><del>600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Parzystość          | Parzystość  | 7-parzyste, 7-nieparzyste, 7-brak, <b>8-brak</b><br><del>7-Parzyste, 7-nieParzyste, 7-brak, 8-brak</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bit stopu           | Stop        | 1, 2<br>Uwaga: Parzystość=7-brak, Bit stopu=2<br><del>1, 2</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Zatwierdzenie       | Handshake   | <b>Brak</b> , Xon-Xoff<br><del>brak, Xon-Xoff</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| FMT                 | FMT         | 0FMT, 1FMT, 2FMT<br><del>0FMT, 1FMT, 2FMT</del>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Stabilne            | Stable      | Wyt, wł<br><i>Wyt: drukuj stabilną i niestabilną wartość</i><br><i>wł: drukuj tylko stabilną wartość</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| A.Druk              | A.druk      | Wyt, SLP, SLZP, Cont, Inter<br><del>Wyt, SLP, SLZP, Cont, Inter</del><br><i>Wyt: automatyczny wydruk jest wyłączony, domyślne ustawienie</i><br><i>SLP: drukuj wartość stabilną tylko z uwzględnieniem punktu obciążenia (z/bez punktu zerowego), wartość delta&gt;=5d</i><br><i>SLZP: drukuj stabilną wartość wraz z obciążeniem lub punktem zerowym, wartość delta&gt;=5d</i><br><i>Cont: kontynuuj wydruk</i><br><i>Inter: wydruk interwałowy, domyślnie 1 s.</i><br><i>1,5,15,30,60s (Opcjonalnie)</i> |
| Zakończ             | Zakończ     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 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 Eksploatacja

#### 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           | wyrównane do prawej |          | wyrównane do prawej |          | "?(3Fh):nie stabilne<br>'' (20h): stabilne |          | Wyrównane do prawej<br>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<br>'' (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<br>LB: 4Ch 42h<br>OZ: 4Fh 5Ah<br>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.

| <b>Komendy</b> | <b>Zakończ z</b> | <b>Opis</b>                                                                                    |
|----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IP             | [CRLF]           | Natychmiastowy wydruk wyświetlanej wagi (stabilnej lub niestabilnej).                          |
| P              | [CRLF]           | Drukuj wyświetlaną wagę (stabilną lub niestabilną) z ustawionym wcześniej formatem, np. „OFMT” |
| CP             | [CRLF]           | Wydruk ciągly.                                                                                 |
| SP             | [CRLF]           | Drukuj na stabilności tylko raz.                                                               |
| xS             | [CRLF]           | 0S: Ustawić menu „Stabilne” na „wył.”<br>1S: Ustawić menu „Stabilne” na „wł.”                  |
| xP             | [CRLF]           | Wydruk interwałowy x = interwał wydruku (1-3600 s), 0P wyłączy 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 WŁ.).            |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Produkt ten jest zgodny z obowiązującymi normami zharmonizowanymi dyrektywami UE 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) i 2014/31/UE (NAWI). Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie internetowej <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .                                                                 |
|  | Produkt ten jest zgodny z dyrektywą UE 2012/19/UE (WEEE) i 2006/66/WE (baterie). Produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami w punkcie zbiórki określonym dla sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Instrukcje dotyczące utylizacji w Europie znajdują się na stronie <a href="http://www.ohaus.com/weee">www.ohaus.com/weee</a> . |
|  | EN 61326-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Oświadczenie o zgodności z przepisami obowiązującymi w Kanadzie ISED:

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

### 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)



P/N 30578549A © 2019 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