



# Defender<sup>®</sup> 5000 Indicators User Guide



TD52P



TD52XW

EN

ES

FR

DE

IT

PT

SE

NL

DK

PL

CZ

HU



# 1. INTRODUCTION

This manual contains installation, operation and maintenance instructions for the TD52P and TD52XW Indicators. Please read this manual completely before installation and operation.

## 1.1 Safety Precautions



For safe and dependable operation of this equipment, please comply with the following safety precautions:

- Verify that the input voltage range printed on the data label matches the local AC power to be used.
- Make sure that the power cord does not pose a potential obstacle or tripping hazard.
- Use only approved accessories and peripherals.
- Operate the equipment only under ambient conditions specified in these instructions.
- Disconnect the equipment from the power supply when cleaning.
- Do not operate the equipment in hazardous or unstable environments.
- Do not immerse the equipment in water or other liquids.
- Service should only be performed by authorized personnel.
- The TD52XW is supplied with a grounded power cable. Use only with a compatible grounded power outlet.

### 1.1.1 Relay Option Safety Precautions

This equipment may have an optional Discrete I/O board installed. This option allows external devices to be controlled by the Indicator.



**CAUTION: ELECTRICAL SHOCK HAZARD. REMOVE ALL POWER CONNECTIONS TO THE INDICATOR BEFORE SERVICING OR MAKING INTERNAL CONNECTIONS. THE HOUSING SHOULD ONLY BE OPENED BY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL, SUCH AS AN ELECTRICAL TECHNICIAN.**

Before making connections to the Relay terminals, remove power from the system. If the system contains an optional rechargeable battery system, be sure that the **ON/CLR Off** button is used to fully turn off the system after removing the AC power plug.

More detailed installation instructions are included with the Discrete I/O kit at the time of purchase.

## 1.2 Overview of Parts and Controls

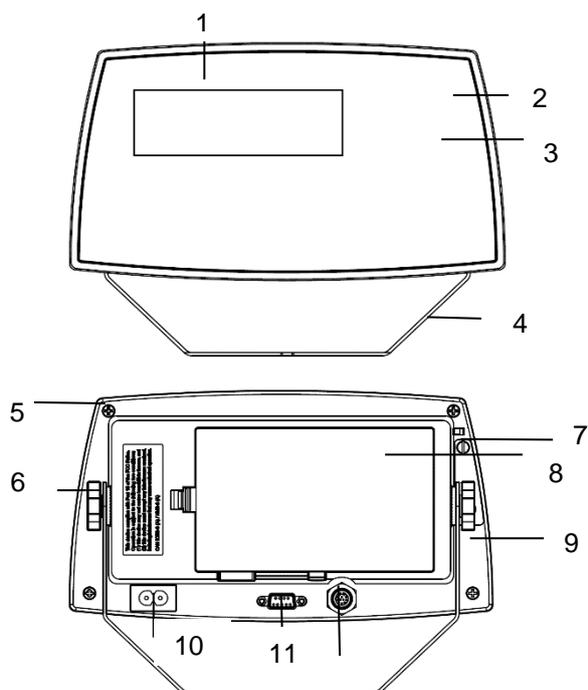


TABLE 1-1 TD52P PARTS

Item	Description
1	Data Label
2	Front Housing
3	Control Panel
4	Mounting Bracket
5	Screws (4)
6	Adjusting Knobs (2)
7	Security Screw
8	Accessory Cover
9	Rear Housing
10	Power Connector
11	RS232 Connector
12	Load Cell Connector

Figure 1-1 TD52P Indicator

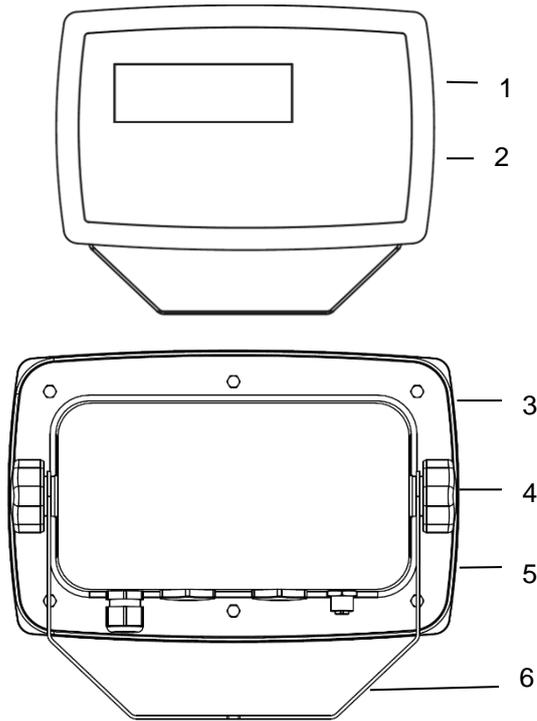
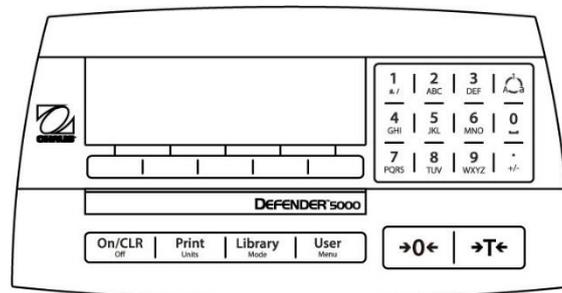


TABLE 1-2 TD52XW PARTS

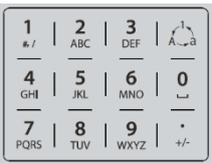
Item	Description
1	Control Panel
2	Front Housing
3	Screws (6)
4	Adjusting knobs (2)
5	Rear Housing
6	Mounting Bracket
7	Load Cell Connector
8	Strain Relief for Option
9	Power Cord
10	Strain Relief for Option

Figure 1-2 TD52XW Indicator

### 1.3 Control Functions



Button	Action
<b>On/CLR</b> Off	Short press: If the terminal is Off, power on the terminal; if the terminal is On, clear the data input. Long press: Power off the terminal.
<b>Print</b> Units	Short press: Send the current display value to RS232 port or Option when properly enabled. Long press: Change the current weighing unit. Press and hold the key to scroll through the list of enabled units. Release the key to switch to the unit selected.
<b>Library</b> Mode	Short press: Press the key to enter the Library. Long press: Press and hold this key to change weighing modes. Press and hold the key to scroll through all weighing modes. Release the key to switch to the mode selected.
<b>User</b> Menu	Short press: Press the key to enter user profile. Long press: Press the key to enter user menu.
	The 5 Softkeys correspond to several icons at the bottom of the display area. These icons indicate for each Softkey functions specifically available for configuration and operation of the mode.
	To enter '2'-'9', press the numeric button in the mode of numeric input.

		To Enter 'A', press  2 times in the mode of uppercase input. To enter 'Z', press  5 times in the mode of lowercase input.
		To enter '0', press the button in the mode of numeric input. To enter a space, press the button in the mode of uppercase or lower case input.
		To enter '1', press the button in the mode of numeric input. To enter '#' or '/', press the button in the mode of uppercase input. To enter '@', '_' or '&', press the button in the mode of lowercase input.
		Switch between three input modes –numeric, lowercase and uppercase input.
		To enter '.', press the button in the mode of numeric input. To enter '+' or '-', press the button in the mode of uppercase or lowercase input.
	Perform Zero operation.	
	Perform Tare operation. When entering the value first and then pressing this button the number input will be set to preset Tare value.	

## 2. INSTALLATION

### 2.1 External Connections

#### 2.1.1 Scale Base with Connector

Ohaus bases with a connector can be attached to the external load cell connector (Figure 1-1, item 12). To make the connection, plug the base connector onto the external load cell connector. Then rotate the base connector's locking ring clockwise. Refer to section 2.3.2 for bases without a connector.

#### 2.1.2 RS232 interface Cable to TD52P

Connect the optional RS232 cable to the RS232 connector (Figure 1-1, item 11).

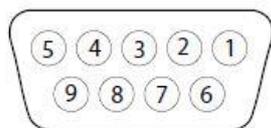


Figure 2-1 RS232 Pins

Pin	Connection
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 AC Power to TD52P

Connect the AC power cord (supplied) to the power receptacle (Figure 1-1, item 10), then connect the AC plug to an electrical outlet.

#### 2.1.4 AC Power to TD52XW

Connect the AC plug to a properly grounded electrical outlet.

### 2.2 Internal Connections

Some connections require the housing to be opened.

### 2.2.1 Opening the Housing



**CAUTION: ELECTRICAL SHOCK HAZARD. REMOVE ALL POWER CONNECTIONS TO THE INDICATOR BEFORE SERVICING OR MAKING INTERNAL CONNECTIONS. THE HOUSING SHOULD ONLY BE OPENED BY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL, SUCH AS AN ELECTRICAL TECHNICIAN.**

#### TD52P

Remove the four Phillips head screws from the rear housing.  
 Remove the front housing being careful not to disturb the internal connections.  
 Once all connections are made, reattach the front housing.

#### TD52XW

Remove the four hex head screws from the rear housing.  
 Open the housing by carefully pulling the front housing forward.  
 Once all connections are made, reattach the front housing.  
 The screws should be tightened to 2.5 N•m (20-25 in-lb) torque to ensure a watertight seal.

### 2.2.2 RS232 Interface Cable to TD52XW

Pass the optional RS232 cable through the strain relief (Figure 1-2, item 10) and attach it to terminal block J7 (Figure 1-3, item 6). Tighten the strain relief to maintain a watertight seal.

## 3. Menu Structure

**TABLE 3 MENU STRUCTURE**

<b>Calibration</b>	<b>Setup</b>		<b>Read Out</b>	<b>Application Mode</b>
Zero	Capacity Unit		Stability	Weighing
Span	Range		Zero Range	Counting
Linearity	Capacity & Graduation	> 1 < Capacity	Filter Level	Check
GEO		> 1 < Graduation	Auto Zero Tracking	Percent
		> 2 < Capacity	Auto Dim	Dynamic
		> 2 < Graduation	Brightness	Reset
	Language		Screensaver	
	Power On Zero		Auto Off	
	Power On Unit		Adjust Contrast	
	Key Beep		Reset	
	Transaction Counter			
	Next Transaction			
	Password			
	Reset			
<b>Weighing Unit</b>	<b>GLP/GMP Data</b>	<b>Communication</b>	<b>SDCARD</b>	<b>Maintenance</b>
kg	Date Format	RS232	Library	Export Menu
lb	Date	*2nd RS232	Memory	Import Menu
g	Time Format	*RS485	User	Diagnosis
oz	Time	*Ethernet		Service Menu
lb: oz	Project ID	*Wifi		
t	Scale ID	*Bluetooth®		
ton	Reset	*Analog		
Custom Unit				
Reset				

\* Sub- menu for options will be active only when the specific board is installed.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by OHAUS is under license.

## 4. MAINTENANCE

**CAUTION: DISCONNECT THE UNIT FROM THE POWER SUPPLY BEFORE CLEANING.**

### 4.1 Model T52P Cleaning

- The housing may be cleaned with a cloth dampened with a mild detergent if necessary.
- Do not use solvents, chemicals, alcohol, ammonia or abrasives to clean the housing or control panel.

### 4.2 Model T52XW Cleaning

- Use approved cleaning solutions for the stainless-steel Indicator housing and rinse with water. Dry thoroughly.
- Do not use solvents, chemicals, alcohol, ammonia or abrasives to clean the control panel.

## 5. TECHNICAL DATA

### Materials

TD52XW Housing: stainless-steel

TD52P Housing: ABS plastic

Display window: polycarbonate

Keypad: polyester

### Ambient conditions

The technical data is valid under the following ambient conditions:

Ambient temperature: -10°C to 40°C / 14°F to 104°F

Relative humidity: Maximum relative humidity 80% for temperatures up to 31°C decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C.

Altitude: up to 2000m

Operability is assured at ambient temperatures between -10°C and 40°C.

**TABLE 1 SPECIFICATIONS**

Indicator Model	TD52P	TD52XW
Maximum displayed resolution		1:75,000
Maximum approved resolution		1:10,000
Maximum counting resolution		1:1,500,000

## 6. 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> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Important notice for verified weighing instruments in the EU**

When the instrument is used in trade or a legally controlled application it must be set up, verified and sealed in accordance with local weights and measures regulations. It is the responsibility of the purchaser to ensure that all pertinent legal requirements are met.

Weighing Instruments verified at the place of manufacture bear the following supplementary metrology marking on the descriptive plate.



Weighing Instruments to be verified in two stages have no supplementary metrology marking on the descriptive plate. The second stage of conformity assessment must be carried out by the applicable weights and measures authorities.

If national regulations limit the validity period of the verification, the user of the weighing instrument must strictly observe the re-verification period and inform the weights and measures authorities

As verification requirements vary by jurisdiction, the purchaser should contact their local weights and measures office if they are not familiar with the requirements.

**FCC Note**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

**Industry Canada Note**

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003

**ISO 9001 Registration**

In 1994, OHAUS Corporation, USA, was awarded a certificate of registration to ISO 9001 by Bureau Veritas Quality International (BVQI), confirming that the OHAUS quality management system is compliant with the ISO 9001 standard's requirements. On June 21, 2012, OHAUS Corporation, USA, was re-registered to the ISO 9001:2008 standard.

**Disposal**

In conformance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) this device may not be disposed of in domestic waste. This also applies to countries outside the EU, per their specific requirements.

To comply with the Batteries Directive 2013/56/EU, this device has been designed for safe removal of the batteries at end-of-life by a waste treatment facility.

Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment.

If you have any questions, please contact the responsible authority or the distributor from which you purchased this device.

Should this device be passed on to other parties (for private or professional use), the content of this regulation must also be related.

Disposal instructions in Europe are available online at [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Thank you for your contribution to environmental protection.

# 1. INTRODUCCIÓN

Este manual contiene instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de los Indicadores TD52P y TD52XW. Lea completamente este manual antes de la instalación y funcionamiento.

## 1.1 Precauciones de seguridad



Para una operación segura y confiable de este dispositivo, respete las siguientes precauciones:

- Compruebe que el voltaje de entrada impreso en la etiqueta de datos coincide con la alimentación de CA local que va a utilizar.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no represente un posible obstáculo o riesgo de tropezarse.
- Utilice accesorios y periféricos aprobados.
- Opere la unidad solamente bajo las condiciones ambientales especificadas en estas instrucciones.
- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación durante su limpieza.
- No utilice la unidad en entornos peligrosos o en lugares inestables.
- No sumerja el equipo en agua u otros líquidos.
- Cualquier reparación y servicio debe ser realizado solo por personal autorizado.
- El TD52XW se suministra con un cable eléctrico con toma de tierra. Use solamente con una toma de tierra compatible.

### 1.1.1 Precauciones de seguridad para la opción de relé

Este equipo puede tener Discrete I/O opcional instalada. Esta opción permite controlar los dispositivos externos mediante el Indicador.



**PRECAUCIÓN: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. ELIMINE TODAS LAS FUENTES DE ENERGÍA AL INDICADOR ANTES DE REPARARLO O REALIZAR CONEXIONES INTERNAS. LA APERTURA DE LA CARCASA DEBE REALIZARSE SOLAMENTE POR PERSONAL AUTORIZADO, TAL COMO UN TÉCNICO ELECTRICISTA.**

Antes de hacer las conexiones a los terminales del relé, corte la energía del sistema. Si el dispositivo contiene un sistema opcional de pilas recargables, asegúrese de utilizar el botón **ON/CLR Off** se para apagar completamente el sistema después de quitar el enchufe de corriente alterna.

Con el kit de E/S adquirido en el momento de la compra se incluyen instrucciones más detalladas.

## 1.2 Descripción de las piezas y controles

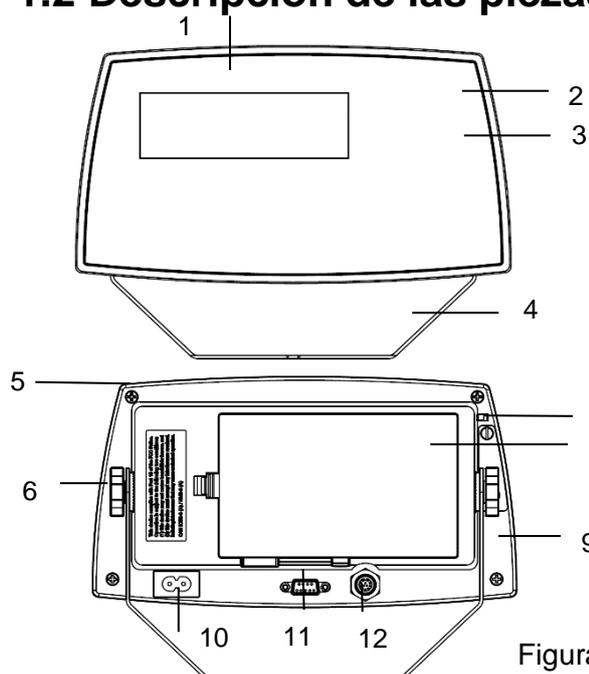
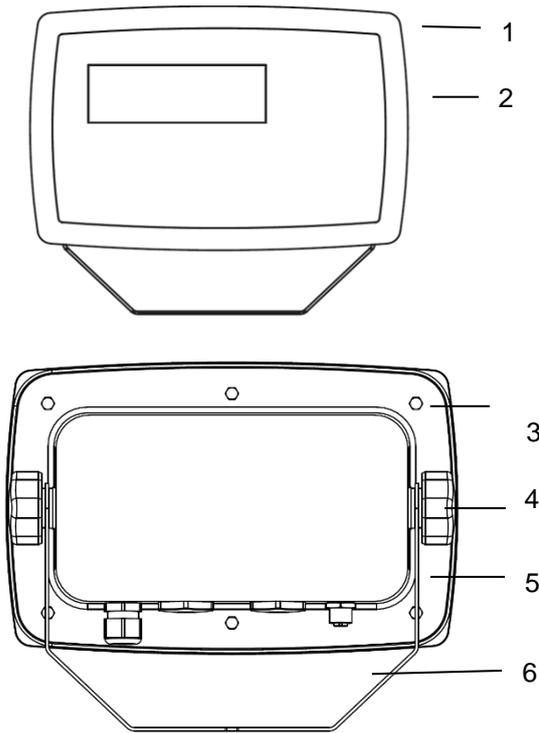


TABLA 1-1 PIEZAS DEL TD52P

Pieza	Descripción
1	Etiqueta de datos
2	Carcasa frontal
3	Panel de control
4	Soporte de montaje
5	Tornillo (4)
6	Perilla de ajuste (2)
7	Tornillo de seguridad
8	Cubierta de accesorios
9	Carcasa posterior
10	Conectores de energía eléctrica
11	Conector RS232
12	Conectores de la celda de carga

Figura 1-1 Indicador TD52P



**TABLA 1-2 PIEZAS DEL TD52XW**

Pieza	Descripción
1	Panel de control
2	Carcasa frontal
3	Tornillo (6)
4	Perilla de ajuste (2)
5	Carcasa posterior
6	Soporte de montaje
7	Conectores de la celda de carga
8	Regulador de tensión para opción
9	Cable de corriente eléctrica
10	Regulador de tensión para opción

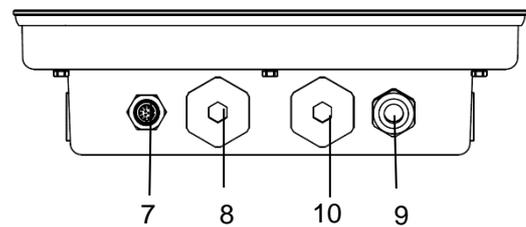
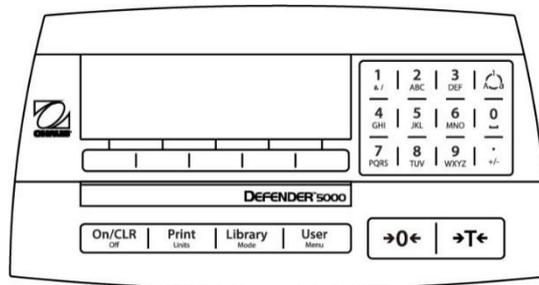


Figura 1-2Indicador TD52XW

### 1.3 Funciones de control



Botón	Función
<b>On/CLR</b> Off	Pulsación rápida: si el terminal está apagado, lo enciende; si el terminal está encendido, elimina la entrada de datos. Pulsación prolongada: apaga el terminal.
<b>Print</b> Units	Pulsación rápida: envía el valor actual en la pantalla al puerto RS232 u Opción cuando está habilitado correctamente. Pulsación prolongada: cambia la unidad de pesaje actual. Mantenga pulsado el botón para desplazarse por la lista de unidades disponibles. Suelte el botón para cambiar a la unidad seleccionada.
<b>Library</b> Mode	Pulsación rápida: pulse el botón para acceder a la biblioteca. Pulsación prolongada: mantenga pulsado este botón para cambiar los modos de pesaje. Mantenga pulsado el botón para desplazarse por los modos de pesaje. Suelte el botón para cambiar al modo seleccionado.
<b>User</b> Menu	Pulsación rápida: pulse el botón para acceder al perfil de usuario. Pulsación prolongada: pulse el botón para acceder al menú de usuario.
	5 botones multifunción corresponden con varios botones en la pantalla. Estos iconos indican configuración, entrada de Id., acumular, salida, etc. (disponible en ciertas ocasiones).
	<b>2</b> ABC <b>9</b> WXYZ Para introducir '2'-'9', pulse el botón numérico en el modo de entrada numérica.

		Para introducir «A», pulse  2 veces en el modo de entrada en mayúsculas. Para introducir «Z», pulse  5 veces en el modo de entrada en minúsculas.
		Para introducir «0», pulse el botón en el modo de entrada de datos numéricos. Para introducir un espacio, pulse el botón en el modo de entrada en mayúsculas o minúsculas.
		Para introducir «1», pulse el botón numérico en el modo de entrada numérica. Para introducir «#» o «/», pulse el botón en el modo de entrada en mayúscula. Para introducir «@», «_» o «&», pulse el botón en el modo de entrada en minúscula.
		Cambie entre tres modos de entrada, es decir, modo entrada numérica, en mayúsculas o minúsculas.
		Para introducir «.», pulse el botón numérico en el modo de entrada numérica. Para introducir «+» o «-», pulse el botón en el modo de entrada en mayúscula o minúscula.
	Realiza la puesta a cero	
	Realiza una operación de tara. Al introducir primero el valor y después pulsar este botón el número introducido se establecerá como valor de la tara preseleccionada.	

## 2. INSTALACIÓN

### 2.1 Conexiones externas

#### 2.1.1 Base de báscula con conector

Las bases Ohaus con conector pueden conectarse a un conector exterior de celda de carga (Figura 1-1, parte 12). Para realizar la conexión, enchufe el conector de la base en el conector externo de la celda de carga. A continuación, gire el anillo de bloqueo del conector de base en el sentido de las agujas del reloj. Consulte la sección 2.3.2 acerca de bases sin un conector.

#### 2.1.2 Cable de interfaz RS232 para TD52P

Conecte el cable RS232 opcional al conector RS232 (Figura 1-1, parte 11).

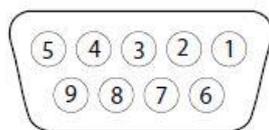


Figura 2-1 Pines RS232

Pin	Conexión
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Corriente eléctrica a TD52P

Conecte el cable de alimentación de CA (incluido) a la toma de corriente (Figura 1-1, punto 10) y, a continuación, conecte el enchufe de CA a una toma de corriente eléctrica.

#### 2.1.4 Corriente eléctrica a TD52XW

Conecte el enchufe a una toma de corriente eléctrica con conexión a tierra.

### 2.2 Conexiones internas

Algunas conexiones requieren abrir la carcasa.

### 2.2.1 Apertura de la carcasa



**PRECAUCIÓN: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. ELIMINE TODAS LAS FUENTES DE ENERGÍA AL INDICADOR ANTES DE REPARARLO O REALIZAR CONEXIONES INTERNAS. LA APERTURA DE LA CARCASA DEBE REALIZARSE SOLAMENTE POR PERSONAL AUTORIZADO, TAL COMO UN TÉCNICO ELECTRICISTA.**

#### TD52P

Quite los cuatro tornillos de cabeza Phillips de la carcasa posterior.  
Quite el panel frontal de la carcasa teniendo cuidado de no interferir con las conexiones internas.  
Una vez realizadas todas las conexiones, vuelva a colocar la carcasa delantera.

#### TD52XW

Quite los cuatro tornillos de cabeza hexagonal de la carcasa posterior.  
Abra la carcasa tirando con cuidado de la carcasa delantera hacia adelante.  
Una vez realizadas todas las conexiones, vuelva a colocar la carcasa delantera.  
Los tornillos deben apretarse a un torque de 2.5 N•m (20-25 in-lb) para asegurar un sellado hermético.

### 2.2.2 Cable de interfaz RS232 para TD52XW

Pase el cable RS232 opcional por el regulador de tensión (Figura 1-2, punto 10) y fíjelo al bloque terminal J5 (Figura 1-3, punto 7). Apriete el regulador de tensión para mantener un sellado hermético.

## 3. Estructura del menú

TABLA 3 ESTRUCTURA DEL MENÚ

Calibration	Setup	Read Out	Application Mode
Zero	Capacity Unit	Stability	Weighing
Span	Range	Zero Range	Counting
Linearity	Capacity & Graduation	Filter Level	Check
GEO	> 1 < Capacity	Auto Zero Tracking	Percent
	> 1 < Graduation	Auto Dim	Dynamic
	> 2 < Capacity	Brightness	Reset
	> 2 < Graduation	Screensaver	
	Language	Auto Off	
	Power On Zero	Adjust Contrast	
	Power On Unit	Reset	
	Key Beep		
	Transaction Counter		
	Next Transaction		
	Password		
	Reset		
Weighing Unit	GLP/GMP Data	Communication	SDCARD
kg	Date Format	RS232	Library
lb	Date	*2nd RS232	Memory
g	Time Format	*RS485	User
oz	Time	*Ethernet	
lb: oz	Project ID	*Wifi	
t	Scale ID	*Bluetooth ®	
ton	Reset	*Analog	
Custom Unit			
Reset			
			Maintenance
			Export Menu
			Import Menu
			Diagnosis
			Service Menu

\*el submenú solo estará activo cuando la placa opcional esté instalada.

Las marca y los logotipos Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por OHAUS está sujeto a licencia.

## 4. MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN: DESCONECTE EL EQUIPO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ANTES DE PROCEDER A SU LIMPIEZA.**

### 4.1 Limpieza del modelo T52P

- La carcasa se puede limpiar con un paño suave humedecido con un detergente suave si fuera necesario.
- No utilice disolventes, amoníaco, ni productos químicos o de limpieza abrasivos para limpiar la carcasa o el panel de control.

### 4.2 Limpieza del modelo TD52XW

- Para la carcasa de acero inoxidable del Indicador utilice soluciones de limpieza aprobadas y aclárelo con agua.
- No utilice disolventes, amoníaco, ni productos químicos o de limpieza abrasivos para limpiar el panel de control.

## 5. DATOS TÉCNICOS

### Materiales

TD52XW Carcasa: acero inoxidable

TD52P Carcasa: Plástico ABS

Ventana de la pantalla: policarbonato

Teclado: poliéster

### Condiciones ambientales

Los datos técnicos son válidos en las siguientes condiciones ambientales:

Temperatura ambiente: -10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F

Humedad relativa: Humedad máxima relativa del 80 % para temperaturas hasta 31 °C, disminuyendo linealmente a 50 % de humedad relativa a 40 °C.

Altitud: hasta 2000 m.

La operabilidad se asegura a temperaturas ambiente entre -10 °C y +40 °C.

**TABLA 1 ESPECIFICACIONES**

Modelo de Indicador	TD52P	TD52XW
Resolución máxima de pantalla		1:75,000
Resolución máxima aprobada		1:10,000
Resolución máxima de recuento		1:1,500,000

## 6. CONFORMIDAD

El cumplimiento con los siguientes estándares se indica por la marca correspondiente en el producto

Marca	Estándar
	Este producto cumple con las normas armonizadas aplicables de las directivas 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) y 2014/31/EU (NAWI) de la Unión Europea. La declaración de conformidad de la UE está disponible en línea en <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1, AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

### Notificación importante para instrumentos de pesaje verificados en la UE

Cuando el dispositivo se utiliza en actividades comerciales o una aplicación controlada legalmente, debe ser configurada, verificada y sellada según los reglamentos locales de pesos y medidas. Es la responsabilidad del comprador asegurarse de que se cumplen todos los requisitos legales pertinentes.

Los instrumentos de pesaje verificados en el sitio de fabricación llevan la siguiente marca adicional de metrología en la placa descriptiva.



Los instrumentos de pesaje verificados en dos etapas no tienen ninguna marca adicional de metrología en la placa descriptiva. La segunda etapa de evaluación de la conformidad debe realizarse por las autoridades de pesos y medidas aplicables.

Si las normas nacionales limitan el periodo de validez de la verificación, el usuario de la báscula debe observar el período de nueva comprobación e informar a las autoridades de pesos y medidas.

Ya que los requisitos de verificación varían según la jurisdicción, el comprador debe ponerse en contacto con su oficina local de pesos y medidas si no están familiarizados con los requisitos.

### Nota de la FCC

Este equipo ha sido sometido a las pruebas pertinentes y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de clase A, conforme al apartado 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales, cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radio frecuencia y si no se instala y se utiliza conforme a las instrucciones, puede provocar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede causar interferencias perjudiciales, en cuyo caso los usuarios tendrán que corregir la interferencia a su propio coste.

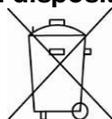
### Declaración de Industry Canada

Este dispositivo digital de Clase A cumple con la normativa canadiense ICES-003

### Registro ISO 9001

En 1994, Bureau Veritas Quality International (BVQI) otorgó a OHAUS Corporation, EE. UU., un certificado de registro ISO 9001 el cual confirma que el sistema administrativo de calidad de OHAUS cumple con los requerimientos del estándar ISO 9001. El 21 de mayo de 2009, OHAUS Corporation, EE. UU., fue registrada nuevamente al estándar ISO 9001:2008.

### Eliminación del dispositivo



De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este equipo no debe eliminarse con la basura doméstica. Esta prohibición es asimismo válida para los países que no pertenecen a la UE cuyas normativas nacionales en vigor así lo reflejan.

Para cumplir con la Directiva de baterías 2013/56 / EU, este dispositivo ha sido diseñado para una extracción segura de las baterías al final de su vida útil por una planta de tratamiento de residuos.

Elimine este producto, según las disposiciones locales, mediante el sistema de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos.

Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con las autoridades responsables o el distribuidor que le proporcionó el equipo.

Si transfiere este dispositivo a terceros (para uso privado o profesional), deberá también transferir esta disposición.

Las instrucciones para la eliminación en Europa están disponibles en línea en [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Gracias por su contribución a la conservación medioambiental.

# 1. INTRODUCTION

Le présent manuel comporte les instructions relatives à l'installation, l'opération et l'entretien des indicateurs TD52P et TD52XW. Veuillez lire entièrement le présent manuel avant de procéder à l'installation et à l'opération.

## 1.1 Précautions



Pour une opération sécurisée du présent produit, veuillez respecter les précautions de sécurité suivantes:

- Vérifier que la plage de tension imprimée sur l'étiquette des données correspond à l'alimentation locale AC à utiliser.
- S'assurer que le cordon d'alimentation ne constitue pas un obstacle potentiel ou un risque de trébuchement.
- Utiliser uniquement les accessoires et périphériques approuvés.
- Opérer l'équipement uniquement sous des conditions ambiantes spécifiées dans les présentes instructions.
- Déconnecter l'équipement de l'alimentation pendant le nettoyage.
- Ne pas opérer l'équipement dans des environnements dangereux ou dans des emplacements instables.
- Ne pas immerger l'équipement dans l'eau ou d'autres liquides.
- Le service doit uniquement être effectué par le personnel autorisé.
- TD52XW est fourni avec un câble d'alimentation mis à la terre. Utiliser uniquement avec une sortie d'alimentation compatible mise à la terre.

### 1.1.1 Précautions de sécurité de l'option relais

Cet équipement pourrait avoir un tableau de Discrete I/O optionnel installé. Cette option permet aux appareils externes d'être contrôlés par l'indicateur.



**ATTENTION: RISQUE D'ELECTROCUTION. RETIRER TOUTES LES CONNEXIONS D'ALIMENTATION DE L'INDICATEUR AVANT LA MISE EN SERVICE OU D'EFFECTUER DES CONNEXIONS INTERNES. LE BOÎTIER DOIT ÊTRE UNIQUEMENT OUVERT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ, NOTAMMENT UN TECHNICIEN ÉLECTRIQUE.**

Avant d'effectuer les connexions aux terminaux du relais, couper l'alimentation du système. Si le système est doté d'un système de batterie rechargeable optionnelle, s'assurer que le bouton **MARCHE/Arrêt CLR** est utilisé pour éteindre entièrement le système après avoir retiré la fiche d'alimentation AC.

Les instructions d'installation détaillées sont fournies avec le kit I/O discret lors de l'achat.

## 1.2 Aperçu des parties et des contrôles

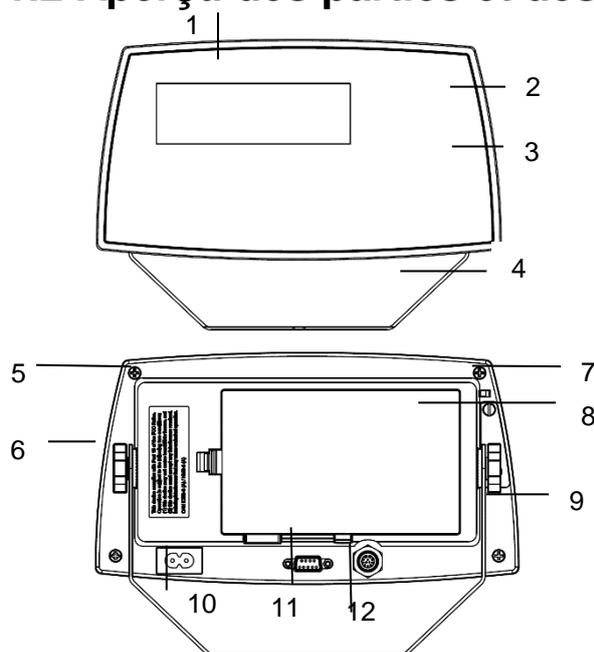


TABLA 1-1 PIEZAS DEL TD52P

Pieza	Descripción
1	Etiqueta de datos
2	Carcasa frontal
3	Panel de control
4	Soporte de montaje
5	Tornillo (4)
6	Perilla de ajuste (2)
7	Tornillo de seguridad
8	Cubierta de accesorios
9	Carcasa posterior
10	Conectores de energía eléctrica
11	Conector RS232
12	Conectores de la celda de carga

Figure 1-1 Indicateur TD52P

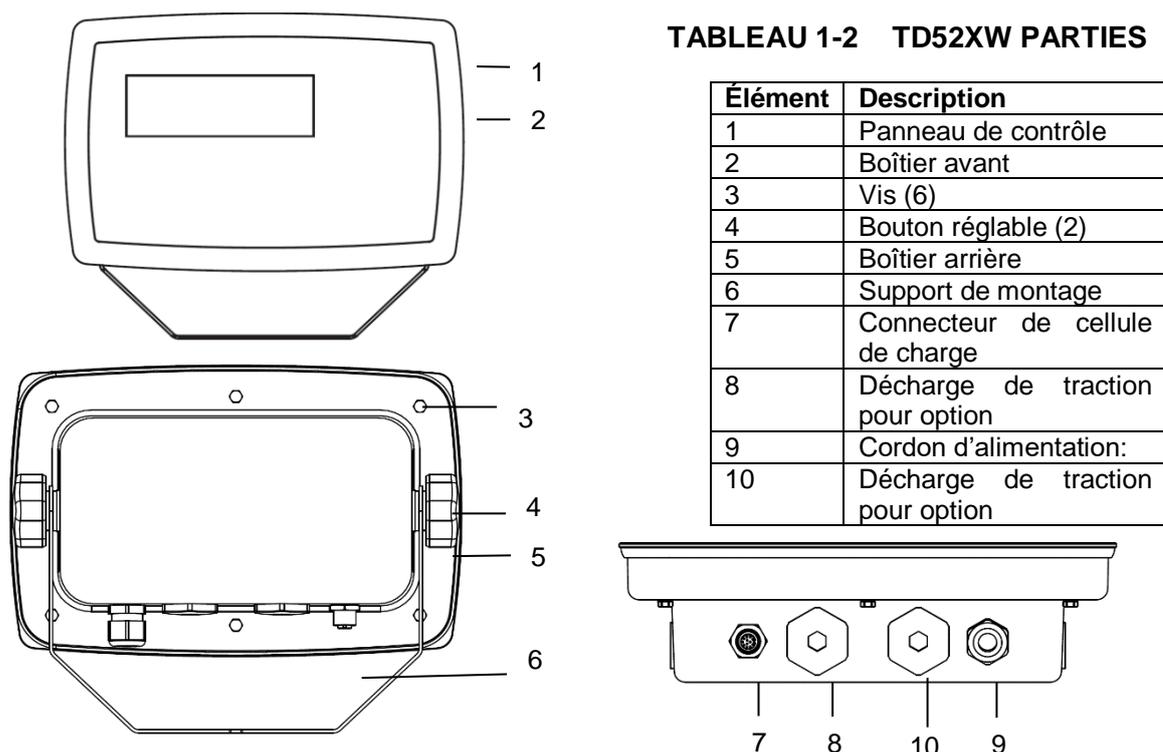
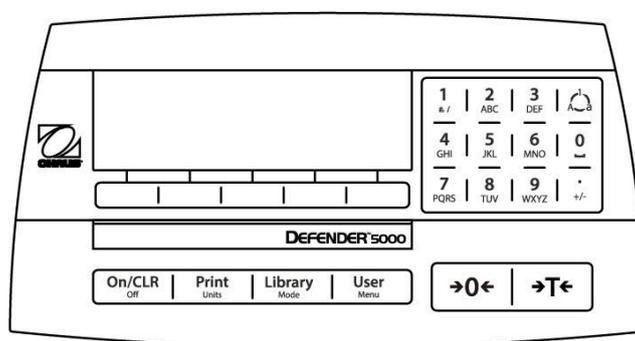


TABLEAU 1-2 TD52XW PARTIES

Élément	Description
1	Panneau de contrôle
2	Boîtier avant
3	Vis (6)
4	Bouton réglable (2)
5	Boîtier arrière
6	Support de montage
7	Connecteur de cellule de charge
8	Décharge de traction pour option
9	Cordon d'alimentation:
10	Décharge de traction pour option

Figure 1-2 Indicateur TD52XW

### 1.3 Fonctions de contrôle



Bouton	Action
<b>On/CLR</b> Off	Appuyer légèrement: Si le terminal est éteint, l'allumer, si le terminal est allumé, effacer les données d'entrée. Appuyer longuement: Arrêt du terminal.
<b>Print</b> Units	Appuyer légèrement: Envoyer la valeur d'affichage actuelle au port RS232 ou Option lorsqu'elle est correctement activée. Appuyer longuement: Changer l'unité de pesage actuel. Appuyer et maintenir la touche pour défiler à travers la liste des unités activées. Relâcher la touche pour basculer dans l'unité sélectionnée.
<b>Library</b> Mode	Appuyer légèrement: Appuyer sur la touche pour entrer dans la librairie. Appuyer longuement: Appuyer et maintenir cette touche pour changer les modes de pesage. Appuyer et maintenir défiler à travers les modes de pesage. Relâcher la touche pour basculer dans le mode sélectionné.
<b>User</b> Menu	Appuyer légèrement: Appuyer sur la touche pour entrer dans le profil d'utilisateur. Appuyer longuement: Appuyer sur la touche pour entrer dans le menu d'utilisateur.
	5 touches douces correspondent à plusieurs icônes en bas de la zone d'affichage. Les icônes indiquent la configuration, l'entrée ID, accumuler, quitter, etc (disponible dans certaines circonstances).

		<p>Pour entrer « 2 » - « 9 », appuyer sur le bouton numérique dans le mode d'entrée numérique.</p> <p>Pour entrer « A », appuyer 2 fois dans  dans le mode d'entrée en majuscule. Pour entrer « Z », appuyer 5 fois dans  dans le mode d'entrée en minuscule.</p>
		<p>Pour entrer « 0 », appuyer sur le bouton numérique dans le mode d'entrée numérique. Pour entrer un espace, appuyer sur le bouton numérique dans le mode d'entrée numérique ou l'entrée en minuscule.</p>
		<p>Pour entrer « 1 », appuyer sur le bouton numérique dans le mode d'entrée numérique. Pour entrer '#' ou '/', appuyer sur le bouton numérique dans le mode d'entrée numérique. Pour entrer '@', '_' ou '&amp;', appuyer sur le bouton numérique dans le mode d'entrée numérique.</p>
		<p>Basculer entre trois modes d'entrée, notamment l'entrée numérique, la majuscule et la minuscule.</p>
		<p>Pour entrer «.», appuyer sur le bouton d'entrée numérique. Pour entrer '+u ou '-', appuyer sur le bouton dans le mode d'entrée de majuscule ou de minuscule.</p>
	<p>Fonctionnement du zéro</p>	
	<p>Fonctionnement de la tare En entrant la valeur en premier et en appuyant sur ce bouton, l'entrée du nombre sera réglée sur la prédéfinition de la valeur de la tare.</p>	

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Connexions externes

#### 2.1.1 Base d'échelle avec connecteur

Les bases Ohaus avec connecteur pourraient être montées sur un connecteur de cellule de charge externe (Figure 1-1, élément 12). Pour effectuer la connexion, brancher le connecteur de base sur le connecteur de cellule de charge externe. Tourner ensuite la bague de verrouillage du connecteur de base dans le sens horaire. Se référer à la section 2.3.2 pour les bases sans connecteur.

#### 2.1.2 Câble d'interface RS232 à TD52P

Connecter le câble optionnel RS232 au connecteur RS232 (Figure 1-1, élément 11).

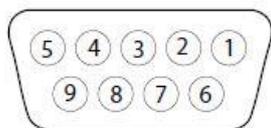


Figure 2-1 Broches RS232

Broche	Connexion
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Alimentation AC au TD52P

Connecter le cordon d'alimentation AC (fourni) au réceptacle d'alimentation (Figure 1-1, élément 10), connecter ensuite la fiche AC dans une sortie électrique.

#### 2.1.4 Alimentation AC au TD52XW

Connecter la fiche AC à une sortie électrique correctement mise à la terre.

## 2.2 Connexions externes

Certaines connexions nécessitent l'ouverture du boîtier.

## 2.2.1 Ouverture du boîtier



**ATTENTION: RISQUE D'ELECTROCUTION. RETIRER TOUTES LES CONNEXIONS D'ALIMENTATION DE L'INDICATEUR AVANT LA MISE EN SERVICE OU D'EFFECTUER DES CONNEXIONS INTERNES. LE BOÎTIER DOIT ÊTRE UNIQUEMENT OUVERT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ, NOTAMMENT UN TECHNICIEN ÉLECTRIQUE.**

### TD52P

Retirer les quatre vis Phillips à l'arrière du couvercle de la batterie.

Retirer soigneusement le boîtier avant afin de ne pas perturber les connexions internes.

Une fois toutes les connexions effectuées, remonter le boîtier avant.

### TD52XW

Retirer les quatre vis hex à l'arrière du couvercle de la batterie.

Ouvrir soigneusement le boîtier en tirant le boîtier avant vers l'avant.

Une fois toutes les connexions effectuées, remonter le boîtier avant.

Les vis doivent être serrées à un couple de 2,5 N•m (20-25 in-lb) afin d'assurer un joint étanche.

## 2.2.2 Câble d'interface RS232 à TD52XW

Passer le câble optionnel RS232 à travers la bride de décharge (Figure 1-2 élément 10) et le monter sur le bloc de terminal J5 (Figure 1-3 élément 7). Serrer la bride de décharge pour maintenir le joint étanche.

# 3. Structure du menu

**TABLEAU 3 STRUCTURE DU MENU**

Calibrage	Réglage	Lecture	Mode d'application	
Zéro	Capacité de l'unité	Stabilité	Pesage	
Portée	Plage	Plage zéro	Décompte	
Linéarité	Capacité & graduation	Niveau de filtre	Vérifier	
GEO		> 1 < Capacité	Mise à zéro automatique	Pourcent
		> 1 < Graduation	Auto Dim	
		> 2 < Capacité	Luminosité	Dynamique
	> 2 < Graduation	Écran de veille	Réinitialiser	
	Langue	Arrêt auto		
	Alimentation zéro	Réglage du contraste		
	Alimentation Unité	Réinitialiser		
	Bip de touche			
	Décompte de transaction			
	Transaction suivante			
	Mot de passe			
	Réinitialiser			
Unité	GLP/GMP Data	Communication	Carte SD	Entretien
Kilogramme (kg)	Format de date	RS232	Librairie	Menu exporter
Pound(lb)	Date	*2nd RS232	Mémoire	Menu importer
Gramme	Format de l'heure	*RS485	Utilisateur	Diagnostic
Ounce(oz)	Heure	*Ethernet		Menu de service
Pound:Ounce	ID du projet	*Wifi		
Tonne(t)	ID d'échelle	*Bluetooth ®		
Tonne (ton)	Réinitialiser	* Analogue		
Unité ordinaire				
Réinitialiser				

\*Le sous menu sera actif uniquement lorsque le tableau d'option est installé.

La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, INC. Et toute utilisation de ces marques par Ohaus se fait sous licence.

## 4. ENTRETIEN

**ATTENTION: DÉCONNECTER LA BALANCE DE L'ALIMENTATION AVANT LE NETTOYAGE.**

### 4.1 Nettoyage du modèle T52P

- Le boîtier pourrait être nettoyé avec un tissu mouillé avec un détergent doux si nécessaire.
- Ne jamais utiliser les solvants, les produits chimiques, l'alcool, l'ammoniaque ou les produits abrasifs pour nettoyer le boîtier ou le panneau de contrôle.

### 4.2 Nettoyage du modèle TD52XW

- Utiliser les solutions de nettoyage appropriées pour le boîtier de l'indicateur en acier inoxydable et rincer avec de l'eau. Sécher correctement.
- Ne jamais utiliser les solvants, les produits chimiques, l'alcool, l'ammoniaque ou les produits abrasifs pour nettoyer le panneau de contrôle.

## 5. DONNÉES TECHNIQUES

### Matériels

Boîtier TD52XW: acier inoxydable

Boîtier TD52P: Plastic ABS

Fenêtre d'affichage: polycarbonate

Clavier: Polyester

### Conditions ambiantes

Les données techniques sont valides sous les conditions ambiantes suivantes:

Température ambiante: -10°C à 40°C / 14°F à 104°F

Humidité relative: Humidité: humidité relative maximale 80% pour les températures dépassant 31°C, baissant de manière linéaire de 50% à une humidité relative de 40°C

Altitude: jusqu'à 2000m

L'opérabilité est assurée à une température ambiante comprise entre -10°C et +40 °C.

**Tableau 1 SPECIFICATIONS**

Modèle de l'indicateur	TD52P	TD52XW
Résolution maximale affichée		1:75,000
Résolution maximale approuvée		1:10,000
Résolution maximale de décompte		1:1,500,000

## 6. CONFORMITE

La conformité aux normes et règlement suivants est indiquée par la marque correspondante sur le produit.

Marque	Norme
	Ce produit est conforme avec les normes harmonisées applicables des directives 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) and 2014/31/UE (NAWI). La déclaration de conformité est disponible à l'adresse <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a>
	EN 61326-1, AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Remarque importante pour les instruments de pesage vérifiés dans l'UE**

Lorsque l'indicateur est utilisé dans le commerce ou dans une application légalement contrôlée, elle doit être configurée, vérifiée et scellée conformément aux règlements de mesure et poids locaux. L'acheteur doit s'assurer que toutes les exigences légales pertinentes sont respectées.

Les instruments de pesage vérifiés au lieu de fabrication portent le marquage de métrologie supplémentaire suivant sur la plaque descriptive.



Les instruments de pesage à vérifier en deux étapes ne portent pas le marquage de métrologie supplémentaire sur la plaque descriptive. Le deuxième niveau d'évaluation de conformité doit être effectué par les autorités en charge des mesures et des poids applicables.

Si les réglementations nationales limitent la période de validité de la vérification, l'utilisateur de l'instrument de pesage doit scrupuleusement respecter la période de nouvelle vérification et informer les autorités M+V respectives.

Étant donné que les exigences de vérification varient en fonction des juridictions, l'acheteur doit contacter le bureau local des poids et mesures s'ils ne maîtrisent pas ces exigences.

**Note FCC**

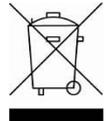
Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe A, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence dangereuse lorsque l'équipement est opéré dans un environnement commercial. Cet équipement, génère, utilise et pourrait radier l'énergie de fréquence radio, et si installé et utilisé en violation des instructions, pourrait causer une interférence dangereuse aux communications radio. L'opération de cet équipement dans une zone résidentielle pourrait causer des interférences dangereuses que l'utilisateur devrait réparer à ses propres frais.

**Note industrielle concernant le Canada**

Cet appareil numérique de classe A est conforme avec la norme canadienne ICES-003.

**Enregistrement ISO 9001**

En 1994, Ohaus Corporation, USA a reçu le certificat d'enregistrement à ISO 9001 par le par le Bureau Veritas Quality International (BVQI), confirmant que le système de gestion de la qualité d'Ohaus est conforme avec les exigences de la norme ISO 9001. Le jeudi 21 juin 2012, Ohaus Corporation USA a renouvelé son enregistrement à la norme ISO 9001:2008.

**Mise au rebut**

Conforme avec la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Cette consigne s'applique également aux pays hors de l'UE suivant leurs exigences spécifiques.

Pour se conformer à la directive sur les piles 2013/56/EU, cet appareil a été conçu pour l'élimination sûre des batteries en fin de vie par une installation de traitement des déchets.

Veillez éliminer ce produit conformément aux règlements locaux dans le point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques.

Si vous avez des questions, veuillez contacter l'autorité responsable ou le distributeur auprès duquel vous avez acheté cet appareil.

Si cet appareil est remis à un tiers (pour une utilisation privée ou professionnelle), le contenu de cette réglementation doit également être mis à sa disposition.

Les instructions de mise au rebut en Europe sont disponibles en ligne sur le site [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Nous vous remercions pour votre contribution à la protection environnementale.

# 1. EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält Installations-, Betriebs- und Wartungsanleitungen für die Anzeigen TD52P und TD52XW. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und dem Betrieb vollständig durch.

## 1.1 Sicherheitsvorkehrungen



Für den sicheren und zuverlässigen Betrieb dieses Gerätes beachten Sie bitte folgende Sicherheitsvorkehrungen:

- Stellen Sie sicher, dass der Eingangsspannungsbereich auf dem Datenetikett mit dem zu verwendenden lokalen Wechselstrom übereinstimmt.
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel kein potenzielles Hindernis oder keine Stolpergefahr darstellt.
- Verwenden Sie nur zugelassenes Zubehör und Peripheriegeräte.
- Betreiben Sie das Gerät nur unter den in dieser Anleitung angegebenen Umgebungsbedingungen.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, wenn Sie es reinigen.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in gefährlichen oder instabilen Umgebungen.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Der Service sollte nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Das TD52XW wird mit einem geerdeten Netzkabel geliefert. Verwenden Sie es mit einer kompatiblen, geerdeten Steckdose.

### 1.1.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Relaisoption

Diese Ausrüstung kann über eine optionale, installierte Discrete I/O. Mit dieser Option können externe Geräte über die Anzeige gesteuert werden.



**VORSICHT: STROMSCHLAGGEFAHR. ENTFERNEN SIE ALLE STROMANSCHLÜSSE ZUM INDIKATOR VOR INSTANDHALTUNGSARBEITEN ODER VOR DER INSTALLATION VON INTERNEN ANSCHLÜSSEN. DAS GEHÄUSE SOLLTE NUR VON AUTORISIERTEM UND QUALIFIZIERTEM PERSONAL, WIE Z. B. EINEM ELEKTROTECHNIKER, GEÖFFNET WERDEN.**

Bevor Sie Verbindungen zu den Relais-Terminals herstellen, trennen Sie das System vom Stromnetz. Wenn das System ein optionales wiederaufladbares Batteriesystem enthält, stellen Sie sicher, dass die **ON/CLR Off** Taste benutzt wird, um das System nach dem Entfernen des Netzsteckers vollständig auszuschalten.

Weitere detailliertere Installationsanleitungen werden zum Zeitpunkt des Kaufs dem Discrete I/O Kit beigelegt.

## 1.2 Überblick über Teile und Bedienelemente

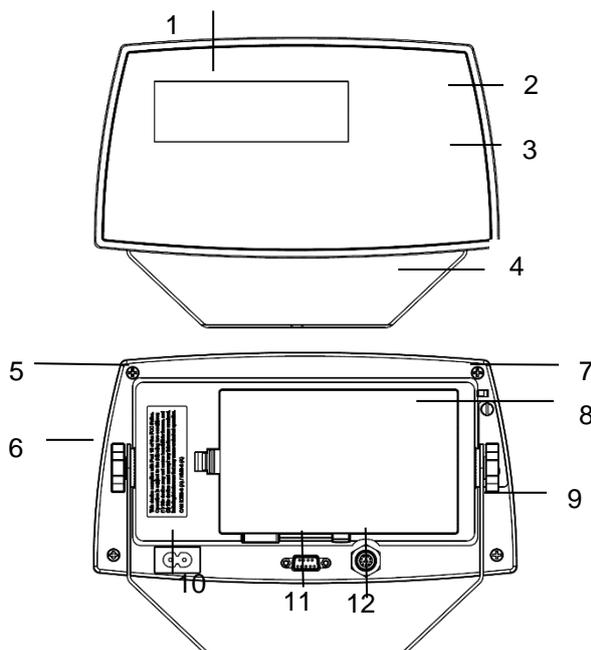


TABELLE 1-1 TD52P-TEILE

Artikel	Beschreibung
1	Datenlabel
2	Vorderes Gehäuse
3	Schalttafel
4	Montagehalterung
5	Schraube (4)
6	Einstellknopf (2)
7	Sicherheitsschraube
8	Zubehörabdeckung
9	Hinteres Gehäuse
10	Stecker
11	RS232-Anschluss
12	Lastzellenanschluss

Abbildung 1-1 TD52P-Anzeige

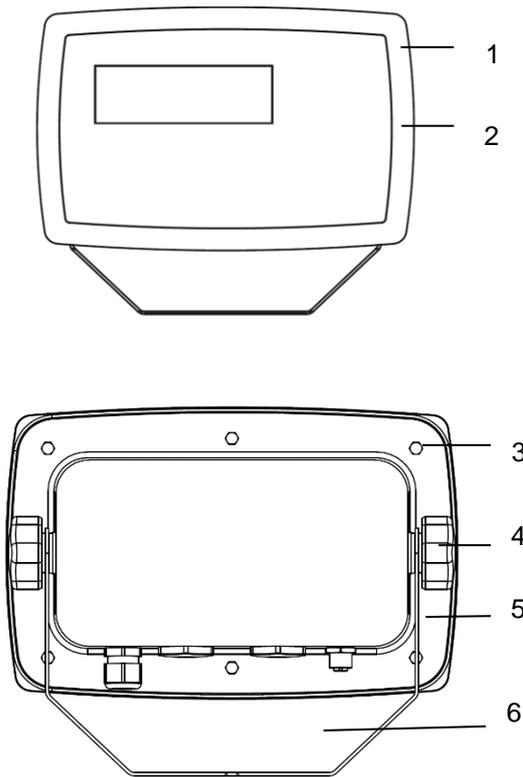


TABELLE 1-2 TD52XW-TEILE

Artikel	Beschreibung
1	Schalttafel
2	Vorderes Gehäuse
3	Schraube (6)
4	Einstellknopf (2)
5	Hinteres Gehäuse
6	Montagehalterung
7	Lastzellenanschluss
8	Zugentlastung für Option
9	Netzkabel
10	Zugentlastung für Option

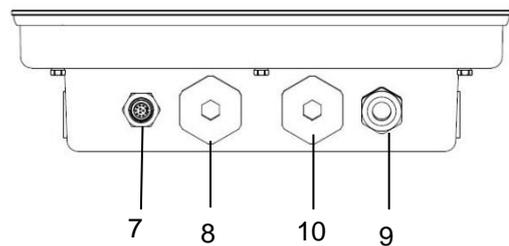
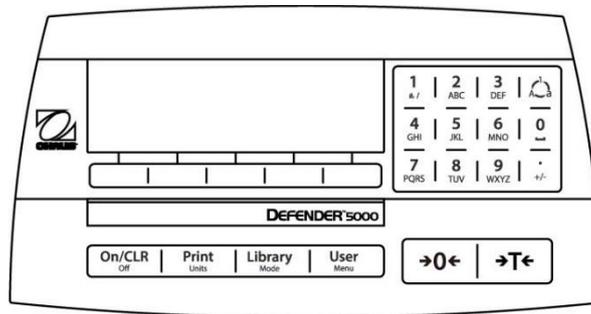


Abbildung 1-2 TD52XW-Anzeige

### 1.3 Steuerfunktionen



Taste	Aktion
<b>On/CLR</b> Off	Kurzes Drücken: Wenn das Terminal ausgeschaltet ist, wird das Terminal eingeschaltet; wenn das Terminal ausgeschaltet ist, löschen es die Dateneingabe. Langes Drücken: Schaltet das Terminal aus.
<b>Print</b> Units	Kurzes Drücken: Sendet den aktuellen Anzeigewert an den RS232-Port oder Option, wenn sie richtig aktiviert ist. Langes Drücken: Ändert Sie die aktuelle Wiegeeinheit. Drücken und halten Sie die Taste gedrückt, um durch die Liste der aktivierten Einheiten zu blättern. Lassen Sie die Taste los, um zur ausgewählten Einheit zu wechseln.
<b>Library</b> Mode	Kurzes Drücken: Drücken Sie die Taste, um die Bibliothek zu öffnen. Langes Drücken: Drücken und halten Sie diese Taste gedrückt, um den Wiegemodus zu wechseln. Drücken und halten Sie die Taste gedrückt, um durch alle Wiegemodi zu blättern. Lassen Sie die Taste los, um in den ausgewählten Modus zu wechseln.
<b>User</b> Menu	Kurzes Drücken: Drücken Sie die Taste, um das Benutzerprofil aufzurufen. Langes Drücken: Drücken Sie die Taste, um das Benutzermenü aufzurufen.
	5 Softkeys entsprechen mehreren Symbolen am unteren Rand des Anzeigebereichs. Diese Symbole zeigen Konfiguration, ID-Eingabe, Akkulieren, Beenden usw. an. (unter bestimmten Umständen verfügbar).

	 	<p>Um '2' - '9' einzugeben, drücken Sie im Modus der Zahleneingabe die Zifferntaste.</p> <p>Um 'A' einzugeben, drücken Sie  2 Mal im Modus der Großbuchstabeneingabe. Um 'Z' einzugeben, drücken Sie  5 Mal im Modus der Kleinbuchstabeneingabe.</p>
		<p>Um '0' einzugeben, drücken Sie die Taste im Modus der Zahleneingabe. Um ein Leerzeichen einzugeben, drücken Sie die Taste im Modus der Großbuchstaben- oder Kleinbuchstabeneingabe.</p>
		<p>Um '1' einzugeben, drücken Sie im die Taste im Modus der Zahleneingabe. Um '#' oder '/' einzugeben, drücken Sie die Taste im Modus der Großbuchstabeneingabe. Um '@', '_' oder '&amp;' einzugeben, drücken Sie die Taste im Modus der Kleinbuchstabeneingabe.</p>
		<p>Wechseln Sie zwischen drei Eingabemodi, nämlich Zahlen-, Klein- und Großbuchstabeneingabe.</p>
		<p>Um '.' einzugeben, drücken Sie die Taste im Modus der Zahleneingabe. Um '+' oder '-' einzugeben, drücken Sie die Taste im Modus der Groß- oder Kleinbuchstabeneingabe.</p>
	Nullstellung	
	<p>Tarieren</p> <p>Wenn Sie zuerst den Wert eingeben und dann diese Taste drücken, wird der eingegebene Zahlenwert als voreingestellter Tarawert verwendet.</p>	

## 2. INSTALLATION

### 2.1 Externe Verbindungen

#### 2.1.1 Waagensockel mit Stecker

Ohaus-Sockel mit einem Stecker können an den externen Wiegezellenanschluss angeschlossen werden (Abbildung 1-1, Punkt 12). Stecken Sie den Sockelstecker mit dem externen Wiegezellenstecker ein, um die Verbindung vorzunehmen. Drehen Sie anschließend den Verschlussring des Sockelsteckers im Uhrzeigersinn. Für Informationen zu Sockeln ohne Stecker, siehe Abschnitt 2.3.2.

#### 2.1.2 RS232-Schnittstelle Kabel zum TD52P

Schließen Sie das optionale RS232-Kabel an den RS232-Anschluss an (Abbildung 1-1, Position 11).

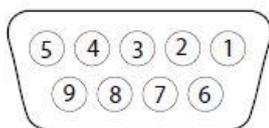


Abbildung 2-1 RS232-Stifte

Stift	Verbindung
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Wechselstrom an TD52P

Schließen Sie das Wechselstromnetz kabel (mitgeliefert) an die Netzsteckdose an (Abbildung 1-1, Objekt 10) und schließen Sie den Wechselstromnetzstecker an einen elektrischen Anschluss an.

#### 2.1.4 Wechselstrom an TD52XW

Schließen Sie den Wechselstromnetzstecker an einen ordnungsgemäß geerdeten elektrischen Anschluss an.

## 2.2 Interne Verbindungen

Bei einigen Verbindungen muss das Gehäuse geöffnet werden.

## 2.2.1 Öffnen des Gehäuses



**VORSICHT: STROMSCHLAGEGFAHR. ENTFERNEN SIE ALLE STROMANSCHLÜSSE ZUR ANZEIGE, BEVOR SIE INTERNE ANSCHLÜSSE WARTEN ODER ERSTELLEN. DAS GEHÄUSE SOLLTE NUR VON AUTORISIERTEM UND QUALIFIZIERTEM PERSONAL, WIE EINEM ELEKTROTECHNIKER, GEÖFFNET WERDEN.**

### TD52P

Entfernen Sie die vier Kreuzschlitzschrauben vom hinteren Gehäuse.

Entfernen Sie das vordere Gehäuse vorsichtig, um die internen Verbindungen nicht zu stören.

Sobald alle Verbindungen hergestellt sind, befestigen Sie das vordere Gehäuse wieder.

### TD52XW

Entfernen Sie die vier Sechskantschrauben vom hinteren Gehäuse.

Öffnen Sie das Gehäuse, indem Sie vorsichtig das vordere Gehäuse nach vorne ziehen.

Sobald alle Verbindungen hergestellt sind, bringen Sie das vordere Gehäuse wieder an.

Die Schrauben sollten mit einem Drehmoment von 2,5 N•m (20-25 in-lb) angezogen werden, um eine wasserdichte Dichtung zu gewährleisten.

## 2.2.2 RS232-Schnittstellenkabel zum TD52XW

Führen Sie das optionale RS232-Kabel durch die Zugentlastung (Abbildung 1-2, Punkt 10) und befestigen Sie es an den Terminalblock J5 (Abbildung 1-3, Objekt 7). Ziehen Sie die Zugentlastung fest, um eine wasserdichte Dichtung zu erhalten.

# 3. Menüstruktur

**TABELLE 3 MENÜSTRUKTUR**

Kalibrierung	Konfiguration	Ablesung	Anwendungsmodus
Null	Kapazitätseinheit	Stabilität	Wiegung
Spanne	Bereich	Nullbereich	Zählung
Linearität	> 1 < Kapazität	Filterebene	Prüfen
GEO	> 1 < Graduierung	Auto Nulllinie	Prozent
	> 2 < Kapazität	Auto Dim	Dynamisch
	> 2 < Graduierung	Helligkeit	Zurücksetzen
	Sprache	Bildschirmschoner	
	Power On Zero	Auto Off	
	Power On Unit	Kontrast anpassen	
	Tastenpiepston	Zurücksetzen	
	Transaktionszähler		
	Passwort		
	Passwort einstellen		
	Zurücksetzen		
Einheit	GLP/GMP Data	Kommunikation	SD-Karte
Gramm(g)	Datumsformat	RS232	Bibliothek
Kilogramm(kg)	Datum	*2nd RS232	Speicher
Pfund(lb)	Zeitform	*RS485	Benutzer
Unze(oz)	Zeit	*Ethernet	
Pfund:Unze	Projekt-ID	*Wifi	
Tonne(t)	Waage-ID	*Bluetooth®	
Ton(t)	Zurücksetzen	*Analog	
Benutzerdefinierte Einheit			
Zurücksetzen			
			Wartung
			Export-Menü
			Import-Menü
			Diagnose
			Service-Menü

\*Das Untermenü ist nur aktiv, wenn die Optionsplatine installiert ist.

Die Bluetooth®-Wortmarke und -Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. und jede Verwendung dieser Marken durch OHAUS erfolgt unter Lizenz.

## 4. WARTUNG

**VORSICHT: TRENNEN SIE DAS GERÄT VOR DER REINIGUNG VON DER STROMVERSORGUNG.**

### 4.1 Modell T52P Reinigung

- Das Gehäuse kann bei Bedarf mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchteten Tuch gereinigt werden.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Chemikalien, Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel, um das Gehäuse oder das Bedienfeld zu reinigen.

### 4.2 Modell TD52XW Reinigung

- Verwenden Sie zugelassene Reinigungslösungen für das Edelstahl-Indikatorgehäuse und spülen Sie mit Wasser ab. Gründlich trocknen.
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel, Chemikalien, Alkohol, Ammoniak oder Scheuermittel, um das Bedienfeld zu reinigen.

## 5. TECHNISCHE DATEN

### Materialien

TD52XW Gehäuse: Edelstahl

TD52P Gehäuse: ABS-Kunststoff

Displayfenster: Polycarbonat

Tastatur: Polyester

### Umgebungsbedingungen

Die technischen Daten gelten unter folgenden Umgebungsbedingungen:

Umgebungstemperatur: -10°C bis 40°C / 14°F bis 104°F

Relative Luftfeuchtigkeit: Maximale relative Luftfeuchtigkeit 80% für Temperaturen bis 31°C linear abnehmend bis 50% relative Luftfeuchtigkeit bei 40°C.

Höhe: bis zu 2000m

Die Bedienbarkeit ist bei Umgebungstemperaturen zwischen -10°C und 40°C gewährleistet.

**TABELLE 5 SPEZIFIKATIONEN**

Anzeigemodell	TD52P	TD52XW
Maximale angezeigte Auflösung	1:75,000	
Maximale zulässige Auflösung	1:10,000	
Maximale Zählauflösung	1:1,500,000	

## 6. EINHALTUNG

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

Kennzeichnung	Standard
	Dieses Produkt entspricht den geltenden harmonisierten Standards 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 unter <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> verfügbar.
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Wichtiger Hinweis für verifizierte Waagen in der EU**

Wenn das Gerät im Handel oder in einer gesetzlich kontrollierten Anwendung verwendet wird, muss es gemäß den örtlichen Eichvorschriften aufgestellt, geprüft und versiegelt werden. Es liegt in der Verantwortung des Käufers sicherzustellen, dass alle relevanten rechtlichen Anforderungen erfüllt werden.

Am Herstellungsort geprüfte Wiegeinstrumente tragen die folgende zusätzliche Metrologie-Kennzeichnung auf dem Typenschild.



Wiegeinstrumente, die in zwei Stufen verifiziert werden müssen, haben keine zusätzliche Metrologie-Kennzeichnung auf dem Typenschild. Die zweite Stufe der Konformitätsbewertung muss von den zuständigen Eichbehörden durchgeführt werden.

Wenn nationale Vorschriften die Gültigkeitsdauer der Eichung begrenzen, muss der Benutzer der Waage die Frist für die erneute Verifizierung strikt einhalten und die Eichbehörden benachrichtigen

Da die Verifizierungsanforderungen von Land zu Land unterschiedlich sind, sollte sich der Käufer an sein örtliches Eichamt wenden, wenn er mit den Anforderungen nicht vertraut ist.

**FCC-Note**

Diese Ausrüstung wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind derart konzipiert, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn die Ausrüstung in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Diese Ausrüstung erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wenn sie nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann sie Funkstörungen hervorrufen. Der Betrieb dieser Ausrüstung in einem Wohngebiet verursacht wahrscheinlich schädliche Interferenzen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten korrigieren.

**Industry Canada Note**

Dieses digitale Gerät der Klasse A entspricht der kanadischen Norm ICES-003

**ISO 9001-Registrierung**

Im Jahr 1994 erhielt die OHAUS Corporation, USA, von Bureau Veritas Quality International (BVQI) das Zertifikat für die Registrierung nach ISO 9001 und bestätigte damit, dass das OHAUS-Qualitätsmanagementsystem den Anforderungen der ISO 9001 entspricht. Am 21. Juni 2012 wurde die OHAUS Corporation, USA, erneut in den ISO 9001:2008 Standard aufgenommen.

**Entsorgung** In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektrische- und Elektronische Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) darf dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden. Dies gilt auch für Länder außerhalb der EU, je nach ihren spezifischen Anforderungen.



Zur Einhaltung der Batterierichtlinie 2013/56/EU wurde dieses Gerät für die sichere Entsorgung der Batterien am Ende der Lebensdauer durch eine Abfallbehandlungsanlage konzipiert.

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen an der für elektronische und elektrische Geräte angegebenen Sammelstelle.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde oder den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

Sollte dieses Gerät an Dritte weitergegeben werden (für private oder berufliche Zwecke), muss der Inhalt dieser Verordnung ebenfalls in Zusammenhang stehen.

Entsorgungshinweise in Europa sind online unter [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee) verfügbar.

Danke für Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

# 1. INTRODUZIONE

Il presente Manuale contiene istruzioni per l'installazione, la funzione e la manutenzione degli Indicatori TD52P e TD52XW. Si prega di leggere il presente Manuale completamente prima dell'installazione e di iniziare la funzione.

## 1.1 Precauzioni di Sicurezza



Per una funzione sicura e affidabile di quest'attrezzatura, si prega di osservare le seguenti precauzioni di sicurezza:

- Verificare che l'intervallo di tensione d'input stampato sull'etichetta dei dati corrisponda all'alimentazione CA locale da utilizzare.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione elettrica non rappresenti un potenziale ostacolo o rischio di inciampo.
- Utilizzare solo accessori e periferiche approvati.
- Far funzionare l'attrezzatura solamente nelle condizioni ambientali specificate in queste istruzioni.
- Scollegare l'attrezzatura dall'alimentazione elettrica durante la pulizia.
- Non utilizzare l'attrezzatura in ambienti pericolosi o instabili.
- Non immergere l'attrezzatura in acqua o altri liquidi.
- L'assistenza tecnica dovrebbe essere eseguita solamente da personale autorizzato.
- Il TD52XW viene fornito con un cavo di alimentazione con messa a terra. Utilizzare solamente con una presa di corrente con messa a terra compatibile.

### 1.1.1 Precauzioni di Sicurezza Opzione Relè

Quest'attrezzatura può avere installata una scheda opzionale Discrete I/O. Quest'opzione consente ai dispositivi esterni di essere controllati dall'indicatore.



**CAUZIONE: PERICOLO DI ELETTRUCUZIONE. RIMUOVERE TUTTI I COLLEGAMENTI ELETTRICI DALL'INDICATORE PRIMA DI ESEGUIRE ASSISTENZA TECNICA O ESEGUIRE CONNESSIONI INTERNE. L'ALLOGGIAMENTO DEVE ESSERE APERTO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO COME UN TECNICO ELETTRICO.**

Prima di eseguire i collegamenti ai terminali del Relè, togliere l'alimentazione elettrica dall'impianto. Se quest'ultimo contiene un sistema di batteria ricaricabile opzionale, assicurarsi che il pulsante **ACCESO/CANCELLARE SPENTO** sia usato per spegnere completamente il sistema dopo aver rimosso la spina di alimentazione CA.

Ulteriori istruzioni dettagliate di installazione sono incluse con il kit Modulo di Input/Output al momento dell'acquisto.

## 1.2 Panoramica dei Pezzi e dei Controlli

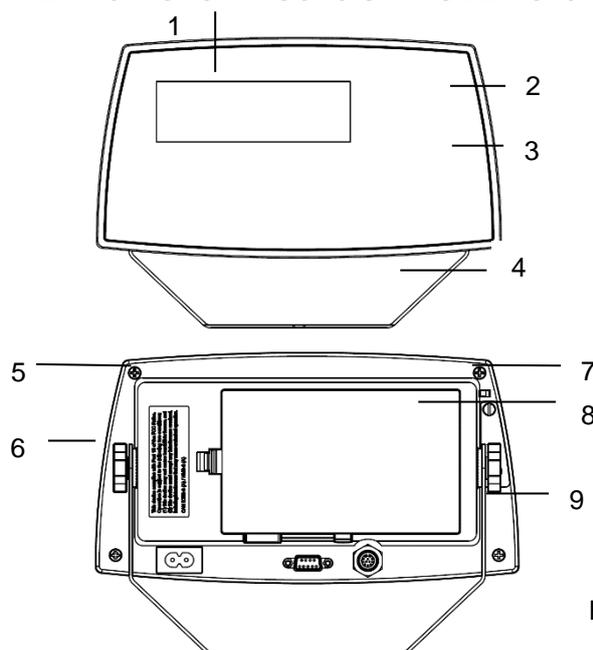


TABELLA 1-1 PARTI TD52P

Voce	Descrizione
1	Etichetta Dati
2	Fronte dell'Alloggiamento
3	Pannello di Controllo
4	Staffa do Montaggio
5	Vite (4)
6	Pomolo di Regolazione (2)
7	Vite di Sicurezza
8	Coperchio Accessorio
9	Alloggiamento Posteriore
10	Connettore di Energia Elettrica
11	Connettore RS232
12	Connettore Elemento di Carico

Figura 1-1 Indicatore TD52

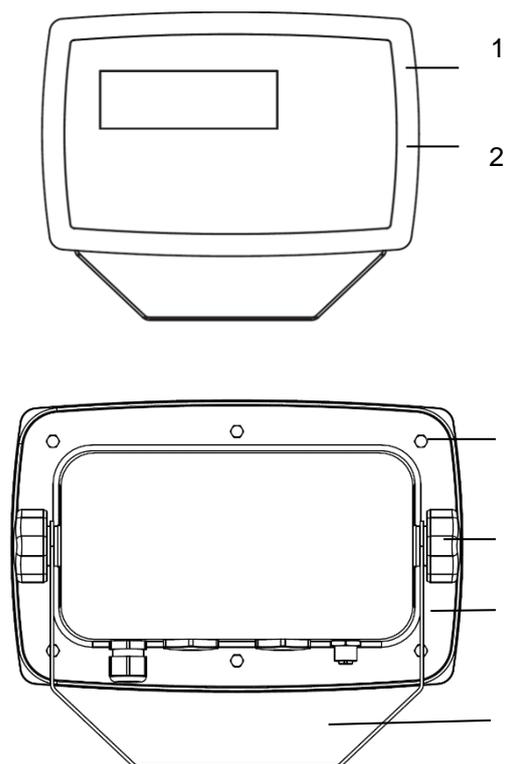


TABELLA 1-2 PEZZI TD52XW

Voce	Descrizione
1	Pannello di Controllo
2	Fronte dell'Alloggiamento
3	Vite (6)
4	Pomolo di Regolazione (2)
5	Alloggiamento Posteriore
6	Staffa do Montaggio
7	Connettore Elemento di Carico
8	Sollievo di Sforzo per Opzione
9	Cavi di Corrente Elettrica
10	Sollievo di Sforzo per Opzione

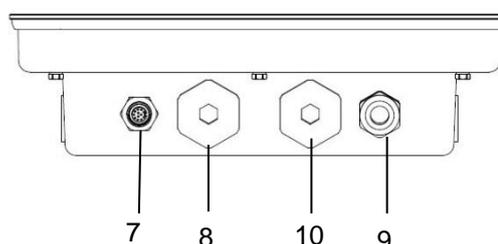
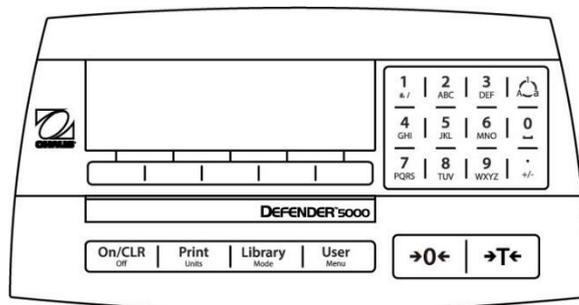


Figura 1-2 Indicatore TD52XW

### 1.3 Funzioni di Controllo



Pulsante	Azione
<b>On/CLR</b> Off	Pressione breve: Se il terminale è Spento, accendere il terminale; se il terminale è acceso, cancellare l'input dei dati. Pressione prolungata: spegnere il terminale.
<b>Print</b> Units	Pressione breve: invia il valore di visualizzazione corrente al portale RS232 o Opzione se abilitata correttamente. Pressione prolungata: cambia l'unità di pesata corrente. Premere e tenere premuto il tasto per scorrere l'elenco delle unità abilitate. Rilasciare il tasto per passare all'unità selezionata.
<b>Library</b> Mode	Pressione breve: premere il tasto per accedere alla Libreria. Pressione prolungata: premere e tenere premuto questo tasto per modificare le modalità di pesata. Premere e tenere premuto il tasto per scorrere tutte le modalità di pesata. Rilasciare il tasto per passare alla modalità selezionata.
<b>User</b> Menu	Pressione breve: premere il tasto per inviare il profilo utente. Pressione prolungata: premere il tasto per inviare al menu utente.
	5 tasti programmabili corrispondono a diverse icone nella parte inferiore dell'area di visualizzazione. Queste icone indicano la configurazione, l'input dell'ID, l'accumulo, l'uscita, ecc. (disponibile in determinate circostanze).

		<p>Per inviare '2'-'9', premere il pulsante numerico nella modalità dell'input numerico.</p> <p>Per inviare 'A', premere  2 volte nella modalità di lettere input maiuscole. Per inviare 'Z', premere  5 volte nella modalità di lettere input minuscole.</p>
		<p>Per inviare '0', premere il pulsante nella modalità di input numerici. Per inviare un spazio, premere il pulsante nella modalità di lettere input maiuscole o minuscole.</p>
		<p>Per inviare '1', premere il pulsante nella modalità di input numerici. Per inviare '#' o '/', premere il pulsante nella modalità di lettere input maiuscole. Per inviare '@', '_' o '&amp;', premere il pulsante nella modalità di lettere input minuscole.</p>
		<p>Passare tra tre modalità input, e cioè, numerici, lettere input minuscole e maiuscole.</p>
		<p>Per inviare '.', premere il pulsante nella modalità di input numerici. Per inviare '+' o '-', premere il pulsante nella modalità di lettere input minuscole e maiuscole.</p>
	<p>Esegue la procedura di azzeramento.</p>	
	<p>Esegue la procedura di tara Quando si preme questo pulsante dopo aver inserito il valore, il numero immesso sarà preimpostato come valore di tara.</p>	

## 2. INSTALLAZIONE

### 2.1 Collegamenti Esterni

#### 2.1.1 Base della Bilancia con Connettore

Le basi Ohaus con un connettore possono essere collegate al connettore della cella di carico esterna (Figura 1-1, voce 12). Per eseguire la connessione, collegare il connettore di base sul connettore della cella di carico esterno. Quindi ruotare in senso orario l'anello di bloccaggio del connettore della base. Fare riferimento alla Sezione 2.3.2 per basi senza connettore.

#### 2.1.2 Cavo d'interfaccia RS232 a TD52P

Collegare il cavo RS232 opzionale al connettore RS232 (Figura 1-1, voce 11).

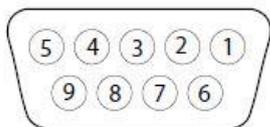


Figura 2-1 Connettori RS232

Connettore	Collegamento
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Alimentazione Elettrica CA a TD52P

Collegare il cavo dell'energia elettrica CA (fornito) al ricettacolo dell'energia elettrica (Figura 1-1, voce 10), e quindi collegare la spina CA a una presa elettrica.

#### 2.1.4 Alimentazione Elettrica CA a TD52XW

Collegare la spina CA a una presa elettrica appropriatamente messa a terra.

### 2.2 Collegamenti Interni

Alcuni collegamenti richiedono che l'alloggiamento sia aperto.

## 2.2.1 Apertura dell'Alloggiamento



**CAUZIONE: PERICOLO DI ELETTRUCUZIONE. RIMUOVERE TUTTI I COLLEGAMENTI ELETTRICI ALL'INDICATORE PRIMA DI ESEGUIRE ASSISTENZA TECNICA O ESEGUIRE CONNESSIONI INTERNE. L'ALLOGGIAMENTO DEVE ESSERE APERTO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO COME UN TECNICO ELETTRICO**

### TD52P

Rimuovere le quattro viti a testa Phillips dall'alloggiamento posteriore.  
Rimuovere l'alloggiamento anteriore facendo attenzione a non disturbare i collegamenti interni.  
Una volta eseguiti tutti i collegamenti, ricollegare l'alloggiamento anteriore.

### TD52XW

Rimuovere le quattro viti a testa esagonale dall'alloggiamento posteriore.  
Aprire l'alloggiamento tirando con attenzione l'alloggiamento anteriore in avanti.  
Una volta eseguiti tutti i collegamenti, ricollegare l'alloggiamento anteriore.  
Le viti devono essere serrate a una coppia di 2,5 N • m (20-25 in-lb) per garantire una tenuta stagna.

## 2.2.2 Cavo d'Interfaccia RS232 a TD52XW

Passare il cavo RS232 opzionale attraverso il passacavo (Figura 1-2, voce 10) e collegarlo alla morsettiera J5 (Figura 1-3, voce 7). Serrare il serracavo per mantenere una tenuta stagna.

# 3. Struttura del Menu

TABELLA 3 STRUTTURA DEL MENU

Taratura	Impostazione	Letture	Modalità di applicazione
Zero	Unità della Capacità	Stabilità	Pesare
Portata	Gamma	Gamma Zero	Conteggiare
Linearità	> 1 < Capacità	Livello del Filtro	Verificare
GEO	> 1 < Graduazione	Tracciamento Auto-Zero	Percento
	Lingua	Luminosità	Dinamico
	Energia Elettrica su Accensione Zero	Salvaschermo	Reimpostare
	Energia Elettrica su Accensione Unità	Auto-Spegnimento	
	Tasto Beep (Segnalatore Acustico)	Regolare il Contrasto	
	Volume Beep (Segnalatore Acustico)	Reimpostare	
	Contattore della Transazione		
	Password		
	Reimpostare		

Unità	GLP/GMP Data	Comunicazione	Scheda SD	Manutenzione
Grammo (g)	Data della Formattazione	RS232	Libreria	Menu Esportazione
Kilogrammo (kg)	Date	*2nd RS232	Memoria	Menu
Libbra (lb)	Formattazione Orario	*RS485	Utente	Diagnosi
Oncia (oz)	Orario	*Ethernet		Menu di Servizio
Libbra:Oncia	Progetto ID	*Wifi		
Tonnellata (t)	Bilance ID	*Bluetooth®		
Ton (ton)	Reimpostare	* Analogico		
Unità Personalizzata				
Reimpostare				

\*Il sottomenu sarà attivo solamente quando la scheda opzione verrà installata.

Il marchio Bluetooth® word e i logo sono marchi registrati appartenenti a Bluetooth SIG, Inc., e qualsiasi uso di tali marchi da OHAUS è sotto licenza.

## 4. MANUTENZIONE

**AVVERTIMENTO: DISCONNETTERE L'UNITÀ DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI ESEGUIRE LA PULIZIA**

### 4.1 Modello di Pulizia T52P

- L'alloggiamento può essere pulito con un panno inumidito con un detergente delicato se necessario.
- Non usare solventi, prodotti chimici, alcool, ammoniaca o abrasivi per pulire l'alloggiamento o il pannello di controllo

### 4.2 Modello di Pulizia TD52XW

- Usare approvate soluzioni per pulizia per l'alloggiamento dell'Indicatore in inox e sciacquare con acqua. Asciugare completamente.
- Non usare solventi, prodotti chimici, alcool, ammoniaca o abrasivi per il pannello di controllo.

## 5. DATI TECNICI

### Materiali

Alloggiamento TD52XW: acciaio inox

Alloggiamento TD52P: plastica ABS

Finestra di visualizzazione: policarbonato

Tastiera: poliestere

### Condizioni ambientali

I dati tecnici sono validi sotto le seguenti condizioni ambientali:

Temperatura ambiente: da -10 °C a 40 °C/da 14°F a 104°F

Umidità Relativa: Umidità Relativa massima 80% per temperature fino a 31 °C con riduzione lineare del 50% di Umidità Relativa a 40 °C.

Altitudine: fino a 2.000.m

L'operabilità è assicurata a temperature ambiente comprese tra -10 °C e 40 °C.

**TABELLA 5 SPECIFICHE**

Modalità dell'Indicatore	TD52P	TD52XW
Massima risoluzione visualizzata		1:75,000
Massima risoluzione approvata		1:10,000
Massima risoluzione conteggio		1:1,500,000

## 6. CONFORMITÀ

La conformità alle seguenti Norme viene indicato dalle corrispondente marcature sul prodotto.

Marcatura	Norma
	Questo prodotto è conforme alle Norme armonizzate applicabili delle Direttive 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (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>
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Avviso importante per gli strumenti di pesata verificati nell'UE**

Quando lo strumento è utilizzato in commercio o in una versione controllata legalmente, deve essere impostato, verificato e sigillato in conformità con la giurisdizione locale per i Pesì e Misure. L'acquirente è responsabile nell'assicurarsi che tutti i requisiti legali pertinenti siano soddisfatti.

Gli strumenti di pesata verificati presso il luogo di produzione recano la marcatura di metrologia supplementare seguente sulla targhetta descrittiva.



Gli strumenti di pesata da verificare in due fasi non hanno marcature di metrologia supplementari sulla targhetta descrittiva. La seconda fase della valutazione della conformità deve essere eseguita dalle autorità di Pesì e Misure.

Se le giurisdizioni nazionali limitano il periodo di validità della verifica, l'utente dello strumento di pesata deve osservare rigorosamente il periodo di nuova verifica e informare le autorità di Pesì e Misure.

Poiché i requisiti di verifica variano in base alla giurisdizione, l'acquirente deve contattare i propri uffici Pesì e Misure locali se non dovessero avere familiarità con i requisiti.

**Nota FCC (Commission Fédérale sur les Communications (Commissione Federale sulle Comunicazioni))**

Quest'apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti per un dispositivo digitale di Classe A, in conformità alla Parte 15 delle Regole della FCC. Questi limiti sono progettati per fornire protezione ragionevole contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Quest'apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata in conformità con il Manuale di Istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. La funzione di quest'apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

**Nota dell'Industry Canada (Industria canadese)**

Quest'apparecchio digitale di Classe A è conforme all'ICES-003 canadese.

**Registrazione ISO 9001**

Nel 1994, OHAUS Corporation, USA, ha ottenuto un certificato di registrazione ISO 9001 dal Bureau Veritas Quality International (BVQI) (Ufficio Internazionale Qualità Veritus), confermando che il sistema di gestione della qualità OHAUS è conforme ai requisiti della Norma ISO 9001. Il 21 giugno 2012, OHAUS Corporation, USA, è stata registrata di nuovo nella Norma ISO 9001: 2008.

**Smaltimento****dei Rifiuti**

In conformità con la Direttiva europea 2012/19/UE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (WEEE = RAEE), questo dispositivo non può essere smaltito con i rifiuti domestici. Questo si applica anche per i paesi al di fuori dell'UE, in base alle loro esigenze specifiche.

Per rispettare la direttiva sulle batterie 2013/56/UE, questo dispositivo è stato progettato per la rimozione sicura delle batterie al termine del ciclo di vita da un impianto di trattamento dei rifiuti.

Si prega di smaltire questo prodotto in conformità con le normative locali presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche.

In caso di domande, si prega di contattare l'autorità responsabile o il distributore da cui è stato acquistato questo dispositivo.

Se questo dispositivo viene trasmesso a terzi (per uso privato o professionale), anche il contenuto di questo regolamento deve essere correlato.

Le istruzioni per lo smaltimento in Europa sono disponibili online all'indirizzo [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Grazie per il tuo contributo alla protezione ambientale.



# 1. INTRODUÇÃO

O presente manual contém instruções de instalação, operação e manutenção para os indicadores TD52P e TD52XW. Leia completamente este manual antes da instalação e operação.

## 1.1 Precauções de segurança



Para um funcionamento seguro e fiável deste equipamento, cumpra as seguintes precauções de segurança:

- Verifique se o intervalo da tensão de entrada impressa na etiqueta de dados corresponde à alimentação CA local a ser utilizada.
- Certifique-se de que o cabo de alimentação não representa um obstáculo potencial ou perigo de tropeçamento.
- Utilize apenas acessórios e periféricos aprovados.
- Opere o equipamento apenas sob condições ambientais específicas nestas instruções.
- Desligue o equipamento da fonte de alimentação ao limpar.
- Não opere o equipamento em ambientes perigosos ou instáveis.
- Não imerja o equipamento em água ou outros líquidos.
- O serviço deve ser realizado apenas por pessoal autorizado.
- O TD52XW é fornecido com um cabo de alimentação ligado à terra. Utilize apenas uma tomada de energia compatível ligada à terra.

### Precauções de segurança do relé opcional

Este equipamento pode ter uma placa de Discrete I/O instalada. Esta opção permite que os dispositivos externos sejam controlados através do indicador.



**CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO. RETIRE TODAS AS LIGAÇÕES ELÉTRICAS DO INDICADOR ANTES DA MANUTENÇÃO OU EFETUAR LIGAÇÕES INTERNAS. O COMPARTIMENTO SÓ DEVE SER ABERTO POR PESSOAL AUTORIZADO E QUALIFICADO, TAL COMO UM TÉCNICO ELÉTRICO.**

Antes de efetuar a ligações aos terminais do relé, desligue a alimentação do sistema. Se o sistema tiver um sistema de bateria recarregável opcional, certifique-se de que o botão the **ON/CLR Off** (LIGAR/DESLIGAR zero) é utilizado para desligar completamente o sistema após retirar a ficha de alimentação CA.

Instruções de instalação mais detalhadas estão incluídas no kit Discreto de E/S no momento da compra.

## 1.2 Visão geral das peças e dos controlos

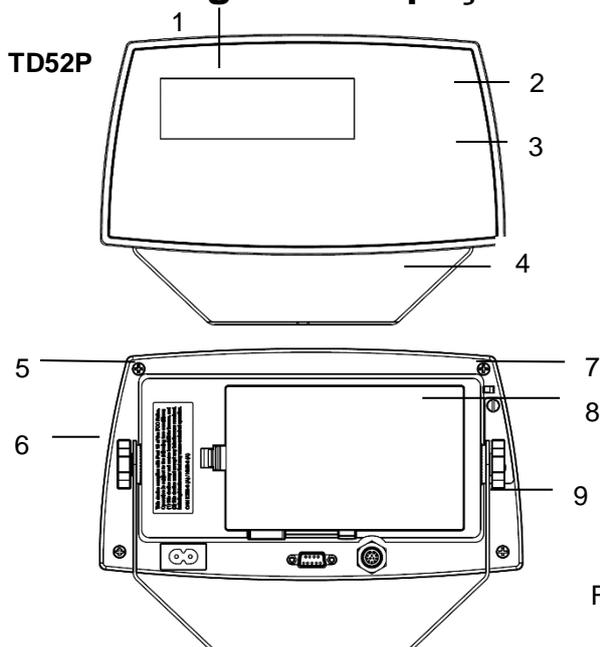


TABELA 1-1 PEÇAS

Item	Descrição
1	Etiqueta de dados
2	Compartimento frontal
3	Painel de controlo
4	Suporte de montagem
5	Parafuso (4)
6	Puxador de ajuste (2)
7	Parafuso de segurança
8	Cobertura do acessório
9	Compartimento posterior
10	Conector de alimentação
11	Conector RS232
12	Conector da célula de carga

Figura 1-1 Indicador TD52P

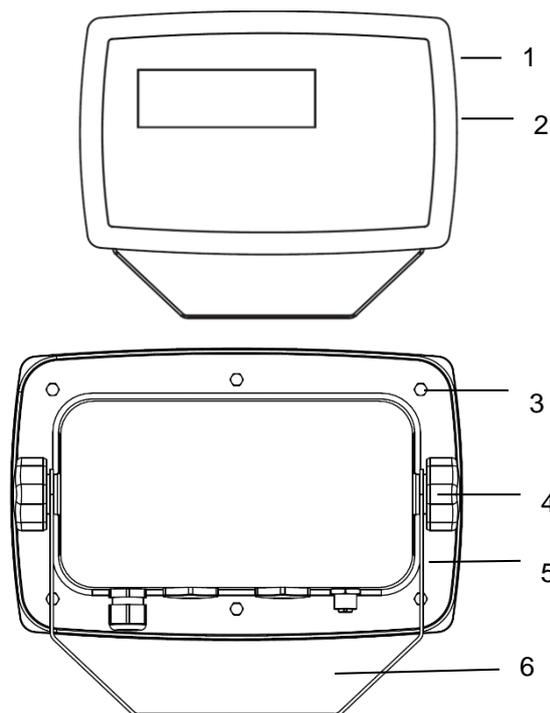
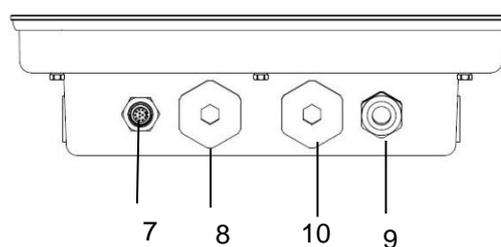


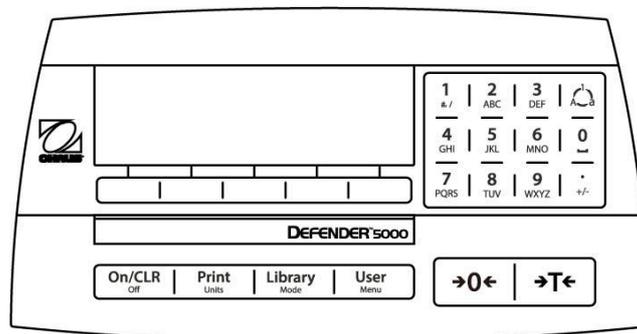
Figura 1-2 Indicador TD52XW

TABELA 1-2 PEÇAS TD52XW

Item	Descrição
1	Painel de controlo
2	Compartimento frontal
3	Parafuso (6)
4	Puxador de ajuste (2)
5	Compartimento posterior
6	Suporte de montagem
7	Conector da célula de carga
8	Redutor de tensão para opção
9	Cabo de alimentação
10	Redutor de tensão para opção



### 1.3 Funções de controlo



Botão	Ação	
<b>On/CLR</b> Off	Premir breve: Se o terminal estiver Desligado, ligue o terminal; se o terminal estiver Ligado, limpe a entrada de dados. Premir longo: Desliga o terminal.	
<b>Print</b> Units	Premir breve: Envie o valor de exibição atual para a porta RS232 ou Opção quando habilitado corretamente. Premir longo: Altera a unidade de pesagem atual. Mantenha premida a tecla para percorrer a lista de unidades disponíveis. Solte a tecla para mudar para a unidade selecionada.	
<b>Library</b> Mode	Premir breve: Prima a tecla para entrar na Biblioteca. Premir longo: Mantenha premida esta tecla para mudar os modos de pesagem. Mantenha premida esta tecla para percorrer todos os modos de pesagem. Solte a tecla para mudar para o modo selecionado.	
<b>User</b> Menu	Premir breve: Prima a tecla para entrar no perfil do utilizador. Premir longo: Prima a tecla para entrar no menu do utilizador.	
	5 teclas programáveis correspondem a vários ícones na parte inferior da área de exibição. Estes ícones indicam configuração, entrada ID, acumular, sair, etc. (disponível em determinadas circunstâncias).	
<b>2</b> ABC	<b>9</b> WXYZ	Para introduzir '2'-'9', prima o botão numérico no modo de inserção numérica.

		Para introduzir 'A', prima  2 vezes no modo de inserção de maiúsculas. Para introduzir 'Z', prima  5 vezes no modo de inserção de minúsculas
		Para introduzir '0', prima o botão no modo de inserção numérica. Para introduzir um espaço, prima o botão no modo de inserção de maiúsculas e minúsculas.
		Para introduzir '1', prima o botão no modo de inserção numérica. Para introduzir '#' ou '/', prima o botão no modo de inserção de maiúsculas. Para introduzir '@', '_' ou '&', prima o botão no modo de inserção de minúsculas.
		Alterna entre três modos de inserção, nomeadamente, numérica, minúsculas e maiúsculas.
		Para introduzir '.', prima o botão no modo de inserção numérica. Para introduzir '+' ou '-', prima o botão no modo de inserção de maiúsculas ou minúsculas.
	Realiza a operação Zero	
	Realiza o funcionamento da tara. Ao introduzir o valor antes e depois de premir este botão, a entrada do número será definida para o valor de Tara predefinido.	

## 2. INSTALAÇÃO

### 2.1 Ligações externas

#### 2.1.1 Base da balança com conector

As bases Ohaus com um conector podem ser instaladas no conector da célula de carga externa (Figura 1-1, item 12). Para realizar a ligação, ligue o conector da base no conector da célula de carga externa. Em seguida, rode o anel de bloqueio do conector base para o lado direito. Consulte a secção 2.3.2 para bases sem um conector.

#### 2.1.2 Cabo da interface RS232 para TD52P

Ligue o cabo RS232 opcional ao conector RS232 (Figura 1-1, item 11).

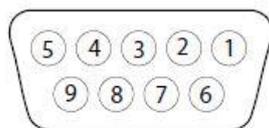


Figura 2-1 Pinos RS232

Pino	Ligação
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Alimentação CA para TD52P

Ligue o cabo de alimentação de CA (fornecido) ao recetáculo de energia (Figura 1-1, item 10), em seguida, ligue a ficha de CA a uma tomada elétrica.

#### 2.1.4 Alimentação CA para TD52XW

Ligue a ficha de CA a uma tomada elétrica devidamente ligada à terra. s estiverem totalmente descarregadas. Encontre informações detalhadas sobre a instalação no manual de funcionamento da bateria (P/N 30424405).

## 2.2 Ligações internas

Algumas ligações necessitam que o compartimento esteja aberto.

## 2.2.1 Abertura do compartimento



**CUIDADO: RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO. RETIRE TODAS AS LIGAÇÕES ELÉTRICAS DO INDICADOR ANTES DA MANUTENÇÃO OU EFETUAR LIGAÇÕES INTERNAS. O COMPARTIMENTO SÓ DEVE SER ABERTO POR PESSOAL AUTORIZADO E QUALIFICADO, TAL COMO UM TÉCNICO ELÉTRICO.**

### TD52P

Retire os quatro parafusos de cabeça Phillips do compartimento posterior.  
Retire o compartimento dianteiro cuidadosamente para não perturbar as ligações internas.  
Após realizar todas as ligações, volte a instalar o compartimento dianteiro.

### TD52XW

Retire os quatro parafusos sextavados do compartimento posterior.  
Abra o compartimento cuidadosamente ao retirar o compartimento dianteiro.  
Após realizar todas as ligações, volte a instalar o compartimento dianteiro.  
Os parafusos devem ser apertados a 2,5 Nm (20-25 pol.lb) de binário para garantir o vedante estanque.

## 2.2.2 Cabo da interface RS232 para TD52XW

Passa o cabo RS232 opcional através do redutor de tensão (Figura 1-2, item 10) e instale-o no bloco de terminais J7 (Figura 1-3, item 6). Aperte o redutor de tensão para manter um vedante estanque.

## 3. Estrutura do menu

TABELA 3 ESTRUTURA DO MENU

Calibração	Configuração	Leitura	Modos de aplicação	
Calibração zero	Tampão Unit (Unidade)	Estabilidade	Pesagem	
Calibração do intervalo	Intervalo	Intervalo Zero	Contagem	
Calibração de linearidade	> 1 < Capacidade	Nível de filtro	Verificação	
Ajuste GEO	> 1 < Grau	Auto Zero Tracking	Porcentagem	
	Idioma	Acompanhamento Auto Zero	Dinâmico	
	Ligar Zero	Luz de fundo	Restabelecer	
	Ligar unidade	Desligar automático		
	Sinalizador de chave	Ajuste do contraste		
	Volume do sinalizador	Restabelecer		
	Contador de transações			
	Palavra-passe			
	Restabelecer			
Unidade de pesagem	Dados GLP/GMP	Comunicação	SDCARD (CARTÃO SD)	Manutenção e serviço
Quilograma	Formato de dados	RS232	Library (Biblioteca)	Menu de exportação
libra	Data	*2nd RS232	Memória	Menu de importação
grama	Formato de hora	*RS485	Utilizador	Diagnóstico
onça	Tempo	*Ethernet		Menu de serviço
lb: oz	ID do projeto	*Wifi		
tonelada	ID da escala	*Bluetooth®		
tonelada	Restabelecer	* Analógico		
Unidade personalizada				
Restabelecer				

\*O submenu apenas estará ativo quando a placa de opção estiver instalada.

A marca da letra e os logótipos Bluetooth® são marcas comerciais registadas detidas pela Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas está sob licença da OHAUS.

## 4. MANUTENÇÃO

**CUIDADO: DESLIGUE A BALANÇA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO ANTES DE LIMPAR.**

### 4.1 Limpeza do modelo T52P

- O compartimento pode ser limpo com um pano humedecido com um detergente suave, se necessário.
- Não utilize solventes, produtos químicos, álcool, amoníaco ou abrasivos para limpar o compartimento ou o painel de controlo.

### 4.2 Limpeza do modelo T52XW

- Utilize soluções de limpeza aprovadas para o compartimento do indicador em aço inoxidável e enxague com água. Seque completamente.
- Não utilize solventes, produtos químicos, álcool, amoníaco ou abrasivos para limpar o painel de controlo.

## 5. DADOS TÉCNICOS

### Materiais

Compartimento TD52XW: aço inoxidável

Compartimento TD52P: Plástico ABS

Janela de exibição: policarbonato

Teclado: poliéster

### Condições ambiente

Os dados técnicos são válidos sob as seguintes condições ambientais:

Temperatura ambiente: -10 °C a 40 °C/14 °F a 104 °F

Humidade relativa: Humidade relativa máxima de 80% para temperatura até 31 °C, diminuindo a linearidade da humidade relativa para 50% a 40 °C.

Altitude: até 2000 m

A operabilidade é garantida a temperatura ambiente entre -10 °C e 40 °C

**TABELA 5 ESPECIFICAÇÕES**

Modelo do indicador	TD52P	TD52XW
Resolução máxima exibida		1:75 000
Resolução máxima aprovada		01:10.000
Resolução máxima de contagem		1:1 500 000

## 6. CONFORMIDADE

A conformidade com as seguintes normas está indicada pela marca correspondente no produto.

Marca	Norma
	Este produto cumpre com as normas harmonizadas aplicáveis das Diretivas da UE 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) e 2014/31/UE (NAWI). A Declaração de Conformidade da UE está disponível online em <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	Norma UL n.º 61010-1 CAN/CSA-C22.2 n.º 61010-1

**Aviso importante para instrumentos de pesagem verificados na UE**

Quando o instrumento é utilizado no comércio ou numa aplicação legalmente controlada, deve ser preparada, verificada e selada de acordo com os regulamentos dos pesos e medidas locais. É da responsabilidade do comprador garantir que todos os regulamentos legais pertinentes são cumpridos.

Os instrumentos de pesagem verificados no local do fabrico possuem a seguinte marcação metrológica suplementar na placa de identificação.



Os instrumentos de pesagem a serem verificados em duas fases não possuem marcação metrológica suplementar na placa de identificação. A segunda fase da avaliação da conformidade deve ser realizada pelas autoridades aplicáveis dos pesos e medidas.

Se os regulamentos nacionais limitarem o período da validade da verificação, o utilizador do instrumento de pesagem deve observar estritamente o período da nova verificação e informar as autoridades dos pesos e medidas.

Como os requisitos de verificação variam de acordo com a jurisdição, o comprador deve entrar em contacto com o departamento local dos pesos e medidas se não estiver familiarizado com os requisitos.

**Nota da FCC**

este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com os limites de um dispositivo digital de classe A, de acordo com a parte 15 das regras da FCC. Estes limites destinam-se a fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequências e, se não for instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial a comunicações por rádio. A operação deste equipamento numa área residencial pode causar interferência prejudicial, caso em que o utilizador será obrigado a corrigir a interferência às suas próprias custas.

**Nota da indústria do Canadá**

Este aparelho digital de classe A cumpre a norma canadiana ICES-003.

**Registo ISO 9001**

Em 1994, a OHAUS Corporation, EUA, recebeu um certificado de registo da norma ISO 9001 pela Bureau Veritas Quality International (BVQI), confirmando que o sistema de gestão de qualidade da OHAUS está em conformidade com os requisitos da norma ISO 9001. A 21 de junho de 2012, a OHAUS Corporation, EUA, foi novamente registada na norma ISO 9001:2008.

**Eliminação** Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos Equipamentos elétricos e eletrónicos residuais (WEEE), este dispositivo pode não ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Também se aplica a país fora da UE, de acordo com os requisitos específicos.



Para cumprir a Diretiva de Baterias 2013/56/UE, este dispositivo foi projetado para a remoção segura das baterias em fim de vida por uma instalação de tratamento de resíduos.

Elimine este produto de acordo com os regulamentos locais no ponto de recolha especificado para o equipamento elétrico e eletrónico.

Se tiver questões, contacte a autoridade responsável ou o distribuidor ao qual comprou o dispositivo.

Caso este dispositivo tenha sido repassado para outras entidades (para utilização privada ou profissional), o conteúdo deste regulamento também tem de ser relatado.

As instruções de eliminação na Europa estão disponíveis online em [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Obrigado pela sua contribuição para a proteção ambiental.

# 1 INTRODUKTION

Denna bruksanvisning innehåller installations-, drifts- och underhållsinstruktioner för TD52P- och TD52XW-indikatorerna. Läs igenom denna bruksanvisning innan installation och användning.

## 1.1 Säkerhetsföreskrifter



För säker och pålitlig användning av denna utrustning, följ följande säkerhetsåtgärder:

- Kontrollera att ingångsspänningsområdet som skrivs ut på dataetiketten motsvarar den lokala nätström som ska användas.
- Se till att strömkabeln inte utgör ett potentiellt hinder eller fallrisk.
- Använd endast godkända tillbehör och kringutrustning.
- Använd endast utrustningen under de omgivande förhållanden som anges i dessa instruktioner.
- Koppla ur utrustningen från strömförsörjningen vid rengöring.
- Använd inte utrustningen i farliga eller instabila miljöer.
- Doppa inte utrustningen i vatten eller andra vätskor.
- Service bör endast utföras av auktoriserad personal.
- TD52XW levereras med jordad nätkabel. Använd endast med ett kompatibelt jordat vägguttag.

### 1.1.1 Säkerhetsföreskrifter för relä-alternativ

Den här utrustningen kan ha tillval för Discrete I/O installerad. Med det här alternativet kan externa enheter kontrolleras av indikatorn.



**VARNING: RISK FÖR ELEKTRISK STÖT. TA BORT ALLA STRÖMFÖRBINDELSER TILL INDIKATORN INNAN DU SERVERAR ELLER GENOMFÖR INTERNA ANSLUTNINGAR. KÅPAN BÖR ÖPPNAS AV AUKTORISERAD OCH KVALIFICERAD PERSONAL, SOM EN ELEKTRISK-TEKNIKER.**

Uppkopplad till relä-uttagen, avlägsna strömmen från systemet. Om systemet innehåller ett laddningsbart batterisystem, se till att **ON/CLR Av-knappen** används för att stänga av systemet helt efter avlägsnande av nätkontakten.

Mer detaljerade installationsanvisningar ingår i Discrete I/O-paketet vid inköpstillfället.

## 1.2 Översikt över delar och kontroller

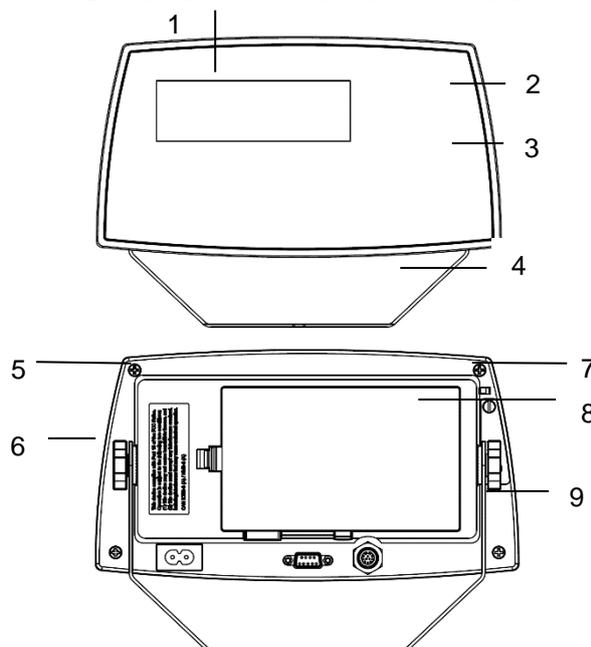


TABLE 1-1 TD52P DELAR

Föremål	Beskrivning
1	Data-etikett
2	Frontkåpa
3	Kontrollpanel
4	Monteringsfäste
5	Skriv (4)
6	Justeringsvred (2)
7	Säkerhetsskruv
8	Tillbehörsöverdrag
9	Bakre-kåpa
10	Strömkontakt
11	RS232 Anslutning
12	Ladda cell-förbindning

Figure 1-1 TD52P Indikator

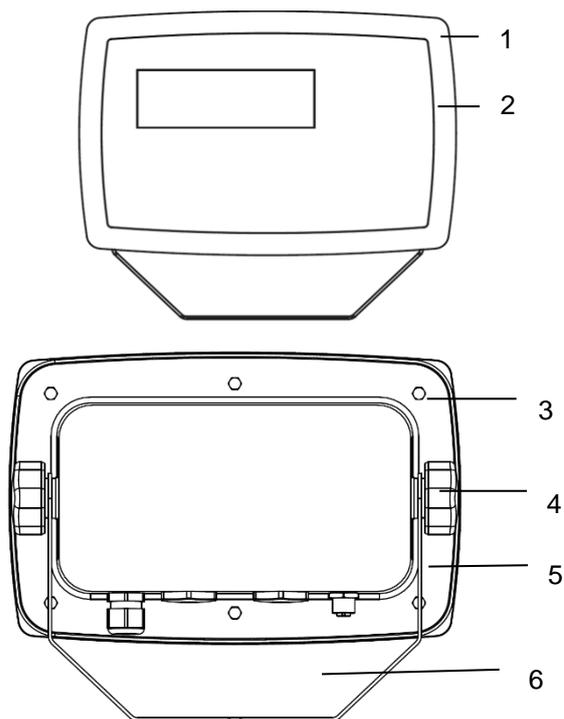
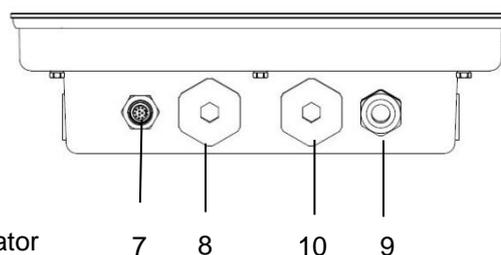


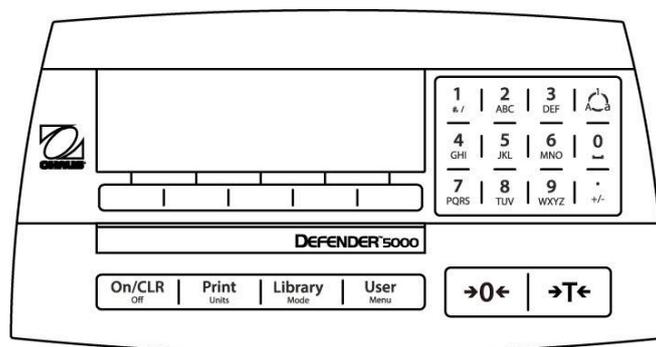
Figure 1-2 TD52XW Indikator

TABLE 1-2 TD52XW DELAR

Föremål	Beskrivning
1	Kontrollpanel
2	Frontkåpa
3	Skruv (6)
4	Justeringsvred (2)
5	Bakre-kåpa
6	Monteringsfäste
7	Ladda cell-förbindning
8	Dragavlastning för alternativ
9	Nätkabel
10	Dragavlastning för alternativ



### 1.3 Kontrollfunktioner



Knapp	Åtgärd
<b>On/CLR</b> Off	Kort tryck: Om terminalen är Av, sätt igång terminalen; Om terminalen är På, rensa dataingången. Lång tryck Stäng av kontakten.
<b>Print</b> Units	Kort tryck: Skicka det aktuella visningsvärdet till RS232 eller Alternativ när den är aktiverad. Lång tryck: Ändra aktuell vägningsenhet. Tryck och håll ned knappen för att bläddra i listan över aktiverade enheter. Frigör nyckeln för att byta till vald enhet.
<b>Library</b> Mode	Kort tryck: Tryck på knappen för att komma in i biblioteket. Långt tryck: Håll den här knappen intryckt för att ändra vägningslägen. Tryck och håll ned knappen för att bläddra igenom alla vägningslägen. Frigör nyckeln för att byta till vald enhet.
<b>User</b> Menu	Kort tryck: Tryck på knappen för att ange användarprofil. Långt tryck: Tryck på knappen för att öppna användarmenyn.
	5 mjuka nycklarna motsvarar flera ikoner längst ner i visningsområdet. Dessa ikoner indikerar konfiguration, ID-inmatning, ackumulering, utgång, osv. (tillgänglig under vissa omständigheter).
	För att mata in '2'-'9', tryck på sifferknappen i läget för numerisk inmatning. För att ange 'A' tryck  2 gånger i läget för inmatning av stor bokstav.

		För att skriva in 'Z' trycker du <b>9</b> 5 gånger i läget med små bokstäver.
	<b>0</b> _	För att mata in '0', tryck på sifferknappen i läget för numerisk inmatning. För att skriva in ett mellanslag, tryck på knappen i läget för stora eller små bokstäver.
	<b>1</b> #/	För att mata in '1', tryck på knappen i läget för numerisk inmatning. För att mata in '#' eller '/', tryck på knappen i läget för stor bokstavs-inmatning. För att ange '@', '_' eller '&', tryck på knappen i läget med små bokstäver.
		Växla mellan tre inmatningslägen, nämligen numeriska, små och stora bokstäver.
	<b>.</b> +/-	För att mata in '.', tryck på knappen i läget för numerisk inmatning. För att mata in '+' eller '-', tryck på knappen inmatning av stora eller små bokstäver.
<b>→0←</b>	Utför noll-drift.	
<b>→T←</b>	Utför Tara-drift. När du matar in värdet först, och sedan trycker på den här knappen sätts nummer-inmatningen till förinställt Tara-värde.	

## 2. INSTALLATION

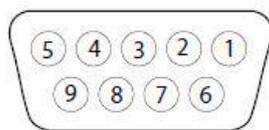
### 2.1 Externa anslutningar

#### 2.1.1 Skalbas med kontakt

Ohaus-baser med en kontakt kan fästas på den externa laddnings-cellanslutningen (Figur 1-1, föremål 12). För att anslutningen ska genomföras ska du ansluta baskontakten till den externa laddningscellanslutningen. Roter sedan basanslutningens låsring medsols. Se avsnitt 2.3.2 för baser utan kontakt.

#### 2.1.2 RS232 gränssnittskabel till TD52P

Anslut tillvals RS232-kabeln till RS232-kontakten (Figur 1-1, föremål 11).



Figur 2-1 RS232 Pins

Pin	Anslutning
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Växelström till TD52P

Anslut växelström-nätsladden (medföljer) till strömkontakten (Figur 1-1, föremål 10) och anslut sedan nätkontakten till ett eluttag.

#### 2.1.4 Växelström till TD52XW

Anslut nätkontakten till ett korrekt jordat eluttag.

## 2.2 Interna anslutningar

Vissa anslutningar kräver att kåpan öppnas.

### 2.2.1 Öppning av kåpan



**VARNING: RISK FÖR ELEKTRISK STÖT. AVLÄGSNA ALLA STRÖMFÖRBINDELSER TILL INDIKATORN INNAN SERVICE ELLER GENOMFÖRANDE AV INTERNA ANSLUTNINGAR. KÅPAN BÖR ÖPPNAS AV AUKTORISERAD OCH KVALIFICERAD PERSONAL, SOM EN ELEKTRISKTÄKNIKER.**

#### TD52P

Ta bort de fyra Phillips huvudskruvarna från den bakre kåpan.

Ta bort frontkåpan, var försiktig så att inga interna anslutningar störs.

När alla anslutningar är genomförda, sätt tillbaka frontkåpan.

#### TD52XW

Avlägsna de fyra Phillips huvudskruvarna från den bakre kåpan.

Öppna kåpan genom att försiktigt dra framkåpan framåt.

När alla anslutningar är genomförda, sätt tillbaka frontkåpan.

Skruvarna ska spännas till 2,5 N•m (20-25 in-lb) vridmoment för att säkerställa en vattentät tätning.

### 2.2.2 RS232 gränssnittskabel till TD52XW

Passera tillvals RS232-kabel genom spänningsavlastningen (Figur 1-2, förmål 10) och fäst den på terminal-block J7 (Figur 1-3, föremål 6). Dra åt spänningsavlastningen för att hålla en vattentät tätning.

## 3. Menystruktur

TABELL 3 MENYSTRUKTUR

Kalibrering	Installera	Avläsning	Applikationsläge
Noll-kalibrering	Lock. Enhet	Stabilitet	Vägning
Spänn-kalibrering	Intervall	Noll-intervall	Räkning
Linjäritet-kalibrering	>  1  <Kapacitet	Filternivå	Kontrollera
GEO Justering	> 1 < Grad	Automatisk nollspårning	Procent
	Språk	Baklyse	Dynamisk
	Ström på noll	Skärmsläckare	Återställ
	Starta enheten	Auto av	
	Nyckel-pip	Justera kontrast	
	Pip-volym	Återställ	
	Transaktionsräknare		
	Lösenord		
	Återställ		

Vägningsenhet	GLP/GMP Data	Kommunikation	SD-KORT	Underhåll & service
kilogram	Datumformat	RS232	Bibliotek	Export-meny
pund	Datum	*2a RS232	Minne	Import-meny
gram	Tidsformat	*RS485	Användare	Diagnostik
uns	Tid	*Ethernet		Service meny
lb: oz	Projekt ID	*Wifi		
ton	Skala ID	*Bluetooth ®		
ton	Återställ	*Analog		
Anpassad enhet				
Återställ				

\*Undermenyn är endast aktiv när alternativkortet är installerat.

Bluetooth®-ordmärket och -logotyperna är registrerade varumärken som ägs av Bluetooth SIG, Inc. Och all användning av sådana märken av OHAUS är licensierad.

## 4. UNDERHÅLL

**FÖRSIKTIGHET: KOPPLA FRÅN ENHETEN FRÅN STRÖMFÖRSÖRJNINGEN FÖRE RENGÖRING.**

### 4.1 Modell T52P rengöring

- Kåpan kan rengöras med en trasa som är fuktad med ett mildt rengöringsmedel om det behövs.
- Använd inte lösningsmedel, kemikalier, alkohol, ammoniak eller slipmedel för att rengöra kåpan eller kontrollpanelen.

### 4.2 Modell T52XW Rengöring

- Använd godkända rengöringslösningar för indikatorlåpan i rostfritt stål och skölj med vatten. Torka nogga.
- Använd inte lösningsmedel, kemikalier, alkohol, ammoniak eller slipmedel för att rengöra kåpan eller kontrollpanelen.

## 5. TEKNISKA DATA

### Material

TD52XW kåpa: rostfritt stål

TD52P kåpa: ABS plast

Displayfönster: polykarbonat

Knappsats: polyester

### Omgivningsförhållanden

De tekniska data är giltiga under följande omgivningsförhållanden:

Omgivningstemperatur: -10 °C till 40 °C / 14 °F till 104 °F

Relativ luftfuktighet: maximal relativ fuktighet är 80 % för temperaturer upp till 31 °C, minskar linjärt till 50 % relativ fuktighet vid 40 °C

Altitud: upp till 2000 m

Driftsäkerheten är säker vid omgivande temperaturer mellan -10 °C och 40 °C.

**TABELL 5 SPECIFIKATIONER**

Indikatormodell	TD52P	TD52XW
Maximal visad upplösning		1:75,000
Maximal godkänd upplösning		1:10,000
Maximal räkneupplösning		1:1,500,000

## 6. ÖVERENSSTÄMMELSE

Överensstämmelse med följande standarder och föreskrifter anges med motsvarande märkning på produkten.

Markering	Standard
	Denna produkt överensstämmer med gällande harmoniserade standarder i EU-direktiv 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) och 2014/31/EU (NAWI). EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Viktigt meddelande om verifierade vägningsinstrument i EU**

När instrumentet används vid handel eller en lagligt styrd applikation måste den ställas in, verifieras och förseglas i enlighet med lokala vikt- och mätregleringar. Det är köparens ansvar att se till att alla relevanta rättsliga krav är uppfyllda.

Vägningsinstrument som verifierats på tillverkningsplatsen har följande kompletterande metrologiska märkning på den beskrivande plattan.



Vägningsinstrument som ska verifieras i två steg har ingen kompletterande metrologisk märkning på den beskrivande plattan. Den andra etappen av bedömningen av överensstämmelse ska utföras av de tillämpliga vägnings- och mättningsmyndigheterna.

Om nationella föreskrifter begränsar verifieringens giltighetsperiod, måste användaren av vägningsinstrumenten strikt följa omprövningsperioden och informera vägnings- och mättningsmyndigheterna

Eftersom verifikationskraven varierar beroende på jurisdiktion, ska köparen kontakta deras lokala vägnings och mättningskontor om de inte känner till kraven.

**FCC notering**

NOTERA: Den här utrustningen har testats och befunnits uppfylla gränserna för en klass A digital enhet i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränser är utformade för att ge ett rimligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi, och om den inte installeras och används enligt instruktionerna, kan den orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Användning av denna utrustning i ett bostadsområde kommer sannolikt att orsaka störningar, i vilket fall användaren kommer att krävas för att korrigera störningen på egen bekostnad.

**Industri Kanada notering**

Denna digitala apparat av klass A överensstämmer med kanadensiska ICES-003

**ISO 9001 registrering**

Under 1994 tilldelades, OHAUS Corporation, USA, ett registreringsbevis till ISO 9001 av Bureau Veritus Quality International (BVQI), vilket bekräftar att OHAUS kvalitetsledningssystem uppfyller kraven i ISO 9001-standarden. Den 21 juni 2012 registrerades OHAUS Corporation, USA, enligt ISO 9001:2008-standarden.

**Avyttring**

I enlighet med EU-direktivet 2012/19/EU om avfall av elektriskt och elektronisk utrustning "Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)" får denna apparat inte kasseras som hushållsavfall. Detta gäller även länder utanför EU, enligt deras specifika krav.

För att överensstämma med batteridirektivet 2013/56/EU har denna enhet utformats för säker borttagning av batterierna i slutet av sitt liv genom en avfallsbehandlingsanläggning.

Kassera denna produkt i enlighet med lokala föreskrifter vid uppsamlingspunkten som anges för elektrisk- och elektronisk utrustning.

Om du har några frågor, vänligen kontakta den ansvariga myndigheten eller distributören från vilken du köpte den här enheten.

Skulle denna enhet vidarebefordras till andra parter (för privat eller yrkesmässig användning), måste innehållet i denna förordning också relateras.

Avfallsinstruktioner i Europa finns tillgängliga online vid [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Tack för ditt bidrag till skydd av miljön.

# 1. INLEIDING

Deze handleiding bevat instructies voor de installatie, het gebruik en het onderhoud voor de TD52P- en TD52XW-indicatoren. Lees deze handleiding volledig voorafgaand aan de installatie en het gebruik.

## 1.1 Veiligheidsmaatregelen



Voor een veilige en betrouwbare werking van dit apparaat, moet u de onderstaande voorzorgsmaatregelen naleven:

- Controleer of het ingangsspanningsbereik dat op het gegevenslabel is afgedrukt, overeenkomt met de plaatselijke netspanning die moet worden gebruikt.
- Zorg ervoor dat het netsnoer geen potentieel obstakel of struikelgevaar vormt.
- Gebruik alleen goedgekeurde accessoires en randapparatuur.
- Gebruik de apparatuur alleen onder de omgevingsomstandigheden die in deze handleiding worden vermeld.
- Ontkoppel de apparatuur van de stroomvoorziening tijdens het reinigen.
- Gebruik de apparatuur niet in een gevaarlijke of instabiele omgeving.
- Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel.
- De TD52XW wordt geleverd met een geaard netsnoer. Gebruik alleen een geschikt geaard stopcontact.

### 1.1.1 Veiligheidsvoorschriften relaisoptie

Dit apparaat kan over een geïnstalleerd Discrete I/O. Met deze optie kunnen externe apparaten door de indicator worden bestuurd.

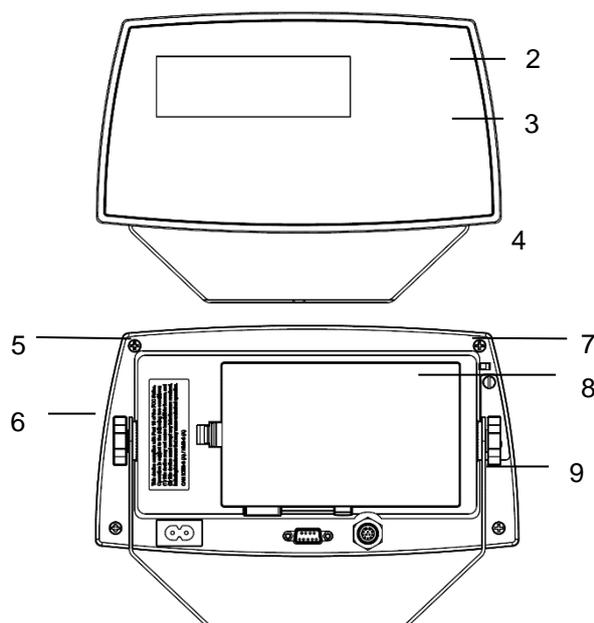


**LET OP: GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN. VERWIJDER ALLE ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN NAAR DE INDICATOR VOORDAT U ONDERHOUDSWERKEN UITVOERT OF AANSLUITINGEN MAAKT. DE BEHUIZING MAG ALLEEN WORDEN GEOPEND DOOR GEAUTORISEERD EN GEKWALIFICEERD PERSONEEL, ZOALS EEN ELEKTRICIEN.**

Voordat u aansluitingen op de relaisklemmen maakt, trekt u de stekker uit het stopcontact. Als het systeem een optionele oplaadbare accu bevat, zorgt u ervoor dat de knop **ON/CLR Off** wordt gebruikt om het systeem volledig uit te schakelen voordat u de stekker uit het stopcontact haalt.

Meer gedetailleerde installatie-instructies zijn opgenomen in de Discrete I/O-kit op het moment van aankoop.

## 1.2 Overzicht van het display en bedieningselementen

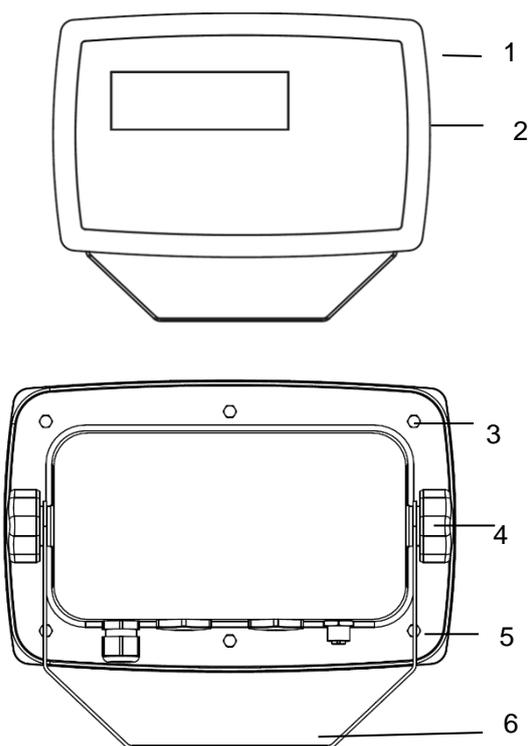


TABEL 1-1 TD52P ONDERDELEN

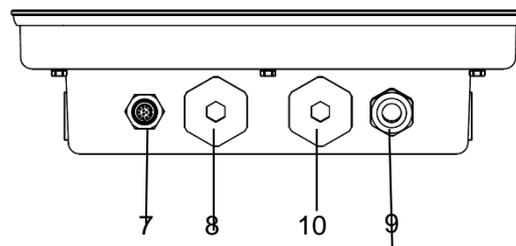
Item	Beschrijving
1	Gegevenslabel
2	Voorkant behuizing
3	Bedieningspaneel
4	Montagebeugel
5	Schroef (4)
6	Aanpassingsknop (2)
7	Beveiligingsschroef
8	Accessoireklep
9	Achterste behuizing
10	Stroomconnector
11	RS232-connector
12	Laadcelconnector

Afbeelding 1-1 TD52P Indicator

TABEL 1-2 TD52XW ONDERDELEN

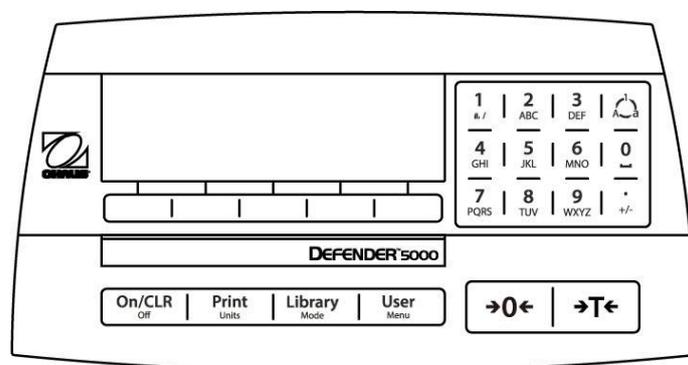


Item	Beschrijving
1	Bedieningspaneel
2	Voorkant behuizing
3	Schroef (6)
4	Aanpassingsknop (2)
5	Achterste behuizing
6	Montagebeugel
7	Laadcelconnector
8	Trekontlasting voor optie
9	Netsnoer
10	Trekontlasting voor optie



Afbeelding 1-2 TD52XW Indicator

### 1.3 Bedieningsfuncties



Knop	Actie
<b>On/CLR</b> Off	Kort drukken: als de klem is uitgeschakeld, wordt deze ingeschakeld; als de terminal ingeschakeld is, wordt de gegevensinvoer gewist. Lang drukken: schakelt de klem uit.
<b>Print</b> Units	Kort drukken: stuurt de huidige displaywaarde naar de RS232 of Optie indien correct geactiveerd. Lang drukken: wijzigt de weegeenheid. Houd de toets ingedrukt om door de lijst met beschikbare eenheden te bladeren. Laat de toets los om over te schakelen naar de geselecteerde eenheid.
<b>Library</b> Mode	Kort drukken: druk op de toets om de bibliotheek te openen. Lang drukken: houd deze toets ingedrukt om de weegmodi te wijzigen. Houd de toets ingedrukt om door alle weegmodi te bladeren. Laat de toets los om over te schakelen naar de geselecteerde modus.
<b>User</b> Menu	Kort drukken: druk op de toets om de het gebruikersprofiel te openen. Lang drukken: druk op de toets om het gebruikersmenu te openen.
	5 schermttoetsen komen overeen met verschillende pictogrammen onderaan het displaygebied. Deze pictogrammen geven de configuratie, ID-invoer, accumulatie, afsluiting, enz. aan (beschikbaar in bepaalde omstandigheden).

	 	<p>Om '2'-'9' in te voeren, drukt u op de numerieke knop in de modus voor numerieke invoer.</p> <p>Om 'A' in te voeren, drukt u 2 keer op  in de modus voor hoofdletterinvoer. Om 'Z' in te voeren, drukt u 5 keer op  in de modus voor hoofdletterinvoer.</p>
		<p>Om '0' in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor numerieke invoer. Om een spatie in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor de invoer van hoofdletters of kleine letters.</p>
		<p>Om '1' in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor numerieke invoer. Om '#' or '/' in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor de invoer van hoofdletters. Om '@', '_' of '&amp;' in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor de invoer van kleine letters.</p>
		<p>Schakel tussen drie invoermodi: invoer van nummers, kleine letters en hoofdletters.</p>
		<p>Om '.' in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor numerieke invoer. Om '+' or '-' in te voeren, drukt u op de knop in de modus voor de invoer van hoofdletters of kleine letters.</p>
	<p>Stelt de weegschaal op nul in.</p>	
	<p>Tarreert de weegschaal. Als u eerst de waarde invoert en daarna op deze knop drukt, zal het ingevoerde nummer ingesteld worden op de vooraf ingestelde tareerwaarde.</p>	

## 2. INSTALLATIE

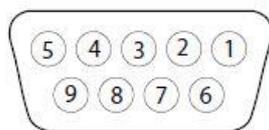
### 2.1 Externe aansluitingen

#### 2.1.1 Weegschaalbasis met connector

Ohaus-basissen met een connector kunnen worden bevestigd aan de connector van de externe laadcel (afbeelding 1-1, item 12). Om de aansluiting te maken, steekt u de connector van de basis in de connector van de externe laadcel. Vervolgens draait u de vergrendelring van de basisconnector rechtsom. Raadpleeg paragraaf 2.3.2 voor basissen zonder connector.

#### 2.1.2 RS232-naar-TD52P-interfacekabel

Sluit de optionele RS232-kabel aan op de RS232-connector (afbeelding 1-1, item 11).



Afbeelding 2-1 RS232-pins

Pin	Aansluiting
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Netstroor

Sluit het netsnoer (meegeleverd) aan op de stroomaansluiting (afbeelding 1-1, item 10) en steek vervolgens de stekker in een stopcontact.

#### 2.1.4 Netstroom naar TD52XW

Steek de stekker in een juist geaard stopcontact.

## 2.2 Interne aansluitingen

Bij sommige aansluitingen moet de behuizing worden geopend.

### 2.2.1 De behuizing openen



**LET OP: GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN. VERWIJDER ALLE ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN NAAR DE INDICATOR VOORDAT U ONDERHOUDSWERKEN UITVOERT OF AANSLUITINGEN MAAKT. DE BEHUIZING MAG ALLEEN WORDEN GEOPEND DOOR GEAUTORISEERD EN GEKVALIFICEERD PERSONEEL, ZOALS EEN ELEKTRICIEN.**

#### TD52P

Verwijder de 4 kruiskopschroeven aan de achterkant van de behuizing.  
Verwijder de voorste behuizing waarbij u ervoor zorgt dat u de interne aansluitingen niet belemmert.  
Wanneer alle aansluiten zijn gemaakt, bevestigt u opnieuw de voorste behuizing.

#### TD52XW

Verwijder de 4 zeskantschroeven aan de achterkant van de behuizing.  
Open voorzichtig de behuizing door de voorste behuizing naar voor te trekken.  
Wanneer alle aansluiten zijn gemaakt, bevestigt u opnieuw de voorste behuizing.  
De schroeven moeten worden vastgedraaid met een momentsleutel van 2,5 Nm (20-25 in lb) om een waterdichte afdichting te verzekeren.

### 2.2.2 RS232-naar-TD52XW-interfacekabel

Leid de optionele RS232-kabel door de trekontlasting (afbeelding 1-2, item 10) en bevestig deze aan klemmenblok J7 (afbeelding 1-3, item 6). Draai de trekontlasting vast om een waterdichte afdichting te behouden.

## 3. Menustructuur

TAFEL 3 MENUSTRUCTUUR

Kalibratie	Instellingen	Aflezings	Toepassingsmodus
Nulkalibratie	Cap. Unit	Stabiliteit	Wegen
Spankalibratie	Bereik	Nulbereik	Telling
Lineariteitskalibratie	> < capaciteit	Filterniveau	Controle
GEO-aanpassing	> < grad	Automatische nultracking	Procent
	Taal	Achtergrondlicht	Dynamisch
	Inschakelen nulstand	Schermb beveiliging	Opnieuw instellen
	Inschakelen eenheid	Automatisch uit	
	Toetstoon	Contrast aanpassen	
	Toonvolume	Opnieuw instellen	
	Transactieteller		
	Wachtwoord		
	Opnieuw instellen		

Weegeenheden	GLP/GMP-gegevens	Communicatie	SD-KAART	Onderhoud en service
kilogram	Datumnotatie	RS232	Bibliotheek	Menu exporteren
pond	Datum	*2de (RS232)	Geheugen	Menu importeren
gram	Tijdnotatie	*RS485	Gebruiker	Diagnose
ons	Tijd	*Ethernet		Servicemenu
lb: oz	Project-ID	*Wi-Fi		
ton	Schaal-ID	*Bluetooth®		
Engelse ton	Opnieuw instellen	*Analoog		
Aangepaste eenheid				
Opnieuw instellen				

\*Submenu is alleen actief als het optiebord is geïnstalleerd.

Het woordmerk en de logo's van Bluetooth® zijn gedeponeerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc. waarvoor een gebruikslicentie is verleend aan OHAUS.

## 4. ONDERHOUD

LET OP: VOORDAT U HET APPARAAT REINIGT, HAALT U DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT.

### 4.1 Reiniging T52P-model

- De behuizing moet indien nodig worden gereinigd met een doek die is bevochtigd met een mild reinigingsmiddel.
- Gebruik geen oplosmiddelen, chemicaliën, alcohol, ammoniak of schuurmiddelen om de behuizing of het bedieningspaneel te reinigen.

### 4.2 Reiniging T52XW-model

- Gebruik goedgekeurde reinigungsoplossingen voor de roestvrijstalen indicatorbehuizing en spoel deze af met water. Laat deze goed drogen.
- Gebruik geen oplosmiddelen, chemicaliën, alcohol, ammoniak of schuurmiddelen om het bedieningspaneel te reinigen.

## 5. TECHNISCHE GEGEVENS

### Materialen

TD52XW-behuizing: roestvrij staal

TD52P-behuizing: ABS-kunststof

Display: polycarbonaat

Toetsenbord: polyester

### Omgevingsomstandigheden

De technische gegevens zijn geldig onder de volgende omstandigheden:

Omgevingstemperatuur: -10 °C tot 40 °C / 14 °F tot 104 °F

Relatieve vochtigheid: Maximale relatieve vochtigheid van 80% bij temperaturen tot 31 °C, lineair afnemend tot een relatieve vochtigheid van 50% bij 40 °C.

Hoogte: tot 2000 m

De werking wordt verzekerd bij een omgevingstemperatuur tussen -10 °C tot +40 °C.

**TABEL 5 SPECIFICATIES**

Indicatoremodel	TD52P	TD52XW
Maximale weergegeven resolutie		1:75.000
Maximale goedgekeurde resolutie		01:10.000
Maximale tellingsresolutie		1:1.500.000

## 6. NALEVING

Naleving van de volgende normen wordt aangegeven door de overeenkomstige markering op het product.

Markering	Norm
	Dit product voldoet aan de toepasselijke geharmoniseerde normen van de EU-richtlijnen 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) en 2014/31/EU (NAWI). De EG-conformiteitsverklaring is online beschikbaar op <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

### Belangrijke mededeling voor geverifieerde weeginstrumenten in de EU

Wanneer het instrument commercieel wordt verhandeld of gebruikt wordt als een wettelijk gecontroleerde applicatie, moet het ingesteld, geverifieerd en verzegeld worden in overeenstemming met de lokale regelgeving voor gewichten en maten. Het is de verantwoordelijkheid van de koper om ervoor te zorgen dat er aan alle relevante wettelijke vereisten wordt voldaan.

Weeginstrumenten die worden geverifieerd op de plaats van productie zijn voorzien van de volgende extra metrologische markering op het typeplaatje.



Weeginstrumenten die in twee fases worden gecontroleerd, hebben geen extra metrologische markering op het typeplaatje. De tweede fase van de conformiteitsbeoordeling moet worden uitgevoerd door de voor maten en gewichten bevoegde autoriteiten.

Indien de nationale regelgeving de geldigheidsduur van de verificatie beperkt, moet de gebruiker van het weeginstrument zich strikt houden aan de periode voor herverificatie en de voor maten en gewichten bevoegde autoriteiten in kennis stellen.

Als de verificatievereisten per rechtsgebied verschillen, moet de koper contact opnemen met het plaatselijk kantoor dat bevoegd is voor maten en gewichten als hij niet bekend is met de vereisten.

### FCC-opmerking

Dit apparaat is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse A, in overeenstemming met deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn ontworpen om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer de apparatuur wordt gebruikt in een commerciële omgeving. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, als het niet geïnstalleerd en gebruikt wordt in overeenstemming met de handleiding, schadelijke interferentie van radiocommunicatie veroorzaken. Bij gebruik in een huisomgeving veroorzaakt deze apparatuur waarschijnlijk radio-interferentie, wat betekent dat de gebruiker voor eigen rekening passende maatregelen moet nemen om de interferentie te verhelpen.

### Opmerking voor Canada

Dit digitale apparaat van klasse A voldoet aan de Canadese norm ICES-003

### ISO 9001-registratie

In 1994 ontving OHAUS Corporation, VS een certificaat van ISO 9001-registratie door het Bureau Veritus Quality International (BVQI), waarmee werd bevestigd dat het kwaliteitsmanagementsysteem van OHAUS voldoet aan de eisen van de ISO 9001-norm. Op 21 juni 2012 werd OHAUS Corporation, VS, opnieuw geregistreerd voor de ISO 9001:2008-norm.

**Verwijdering** Overeenkomstig de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparaten (AEEA) mag dit apparaat niet met het huishoudelijk afval worden weggegooid. Dit geldt ook voor landen buiten de EU overeenkomstig van hun specifieke vereisten.



Om te voldoen aan de Batterijenrichtlijn 2013/56/EU, is dit apparaat ontworpen voor veilige verwijdering van de batterijen aan het einde van hun levensduur door een afvalverwerkingsinstallatie.

Gooi dit product weg in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften op het opgegeven verzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur.

Als u vragen hebt, neemt u contact op met de verantwoordelijke instantie of de verkoper waar u dit apparaat hebt gekocht.

Als dit apparaat worden doorgegeven aan andere partijen (voor privé of professioneel gebruik), moet ook de inhoud van deze regelgeving worden overhandigd.

De voorschriften voor het verwijderen van oude batterijen zijn online beschikbaar op [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee). Hartelijk dank voor uw bijdrage aan de bescherming van het milieu.

# 1. INTRODUKTION

Denne vejledning indeholder installations-, drifts- og vedligeholdelsesinstruktioner til TD52P og TD52XW-indikatorerne. Læs venligst denne brugsanvisning helt igennem inden installation og betjening.

## 1.1 Sikkerhedsforanstaltninger



For sikker og pålidelig betjening af dette udstyr skal du overholde følgende sikkerhedsforanstaltninger:

- Kontrollér, at den indgangsspænding, der er trykt på datamærkatet, svarer til den lokale vekselstrømforsyning, der skal anvendes.
- Sørg for, at netledningen ikke udgør en potentiel forhindring eller fare for snublen.
- Brug kun godkendt tilbehør og ekstraudstyr.
- Brug kun udstyret under de omgivelsesbetingelser, der er angivet i denne vejledning.
- Afbryd udstyrets forbindelse til strømforsyningen ved rengøring.
- Brug ikke udstyret i farlige eller ustabile omgivelser.
- Nedsæk ikke udstyret i vand eller andre væsker.
- Service bør kun udføres af autoriseret personale.
- TD52XW leveres med et jordforbundet strømkabel. Må kun anvendes med en passende jordforbindelse.

### 1.1.1 Sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med relæ

Dette udstyr kan have et valgfrit Discrete I/O installeret. Dette kort muliggør at eksterne enheder kan styres af indikatoren.

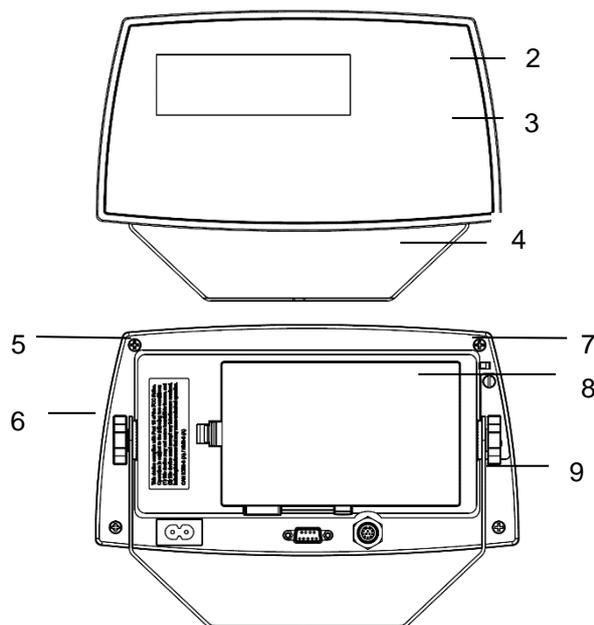


**FORSIGTIG: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD. AFBRYD ALLE STRØMFØRENDE FORBINDELSER FRA INDIKATOREN FØR DER FORETAGES SERVICE ELLER INTERNE TILSLUTNINGER BEARBEJDES. KABINETTET BØR KUN ÅBNES AF AUTORISERET OG KVALIFICERET PERSONALE, SÅSOM EN ELEKTROTEKNIKER.**

Før du tilslutter relæterminalerne, skal du sørge for at der ikke er strøm på systemet. Hvis systemet indeholder et valgfrit genopladeligt batterisystem, skal du sørge for, at **ON/CLR Off**-knappen bruges til at slukke systemet helt, når du har taget stikkontakten ud.

Mere detaljerede installationsinstruktioner medfølger det separate I/O-sæt på købstidspunktet.

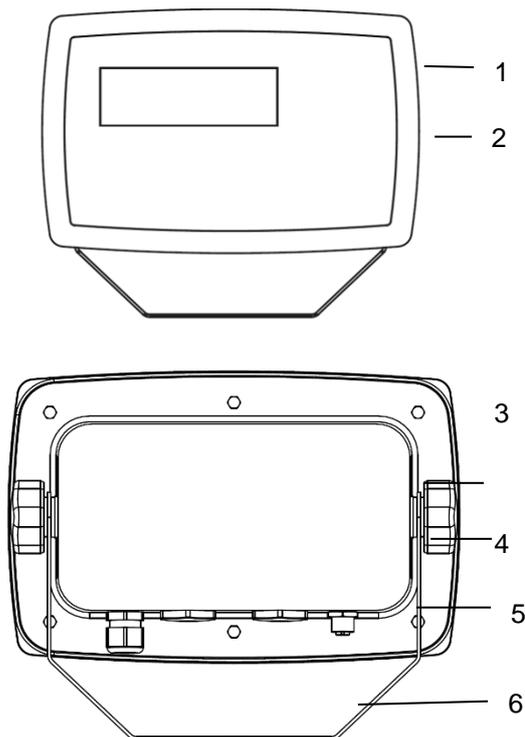
## 1.2 Oversigt over dele og styrin



TABEL 1-1 TD52P DELE

Element	Beskrivelse
1	Datamærkat
2	Kabinet front
3	Kontrolpanel
4	Ophængsramme
5	Skruer (4)
6	Justeringsknap (2)
7	Sikkerhedsskruer
8	Tilbehør dæksel
9	Kabinet bagside
10	Strømskik
11	RS232-stik
12	Vejecelle stik

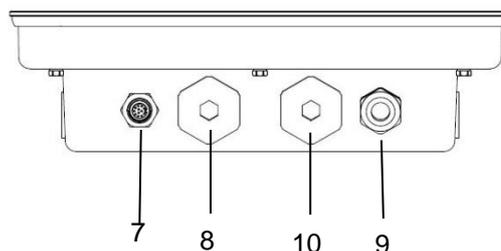
Figur 1-1 TD52P-indikator



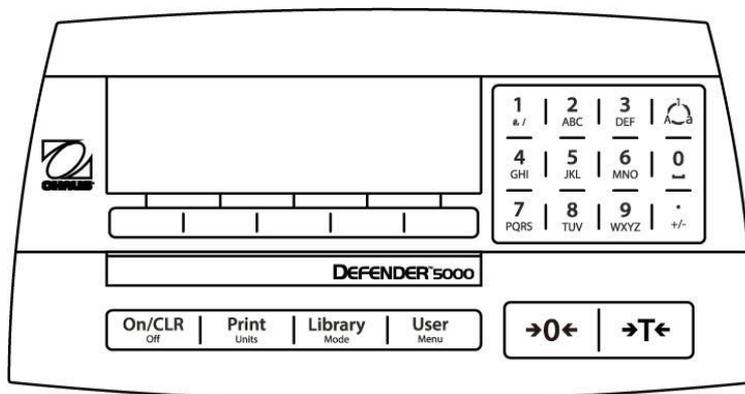
Figur 1-2 TD52XW-indikator

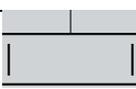
TABEL 1-2 TD52XW DELE

Element	Beskrivelse
1	Kontrolpanel
2	Kabinet front
3	Skrue (6)
4	Justeringsknap (2)
5	Kabinet bagside
6	Ophængsramme
7	Vejecelle stik
8	Aflastning til tilbehør
9	Strømkabel
10	Aflastning til tilbehør



### 1.3 Kontrolfunktioner



Knap	Handling
<b>On/CLR</b> Off	Kortvarigt tryk: Tænd for terminalen, hvis den er slukket. Hvis terminalen er tændt, skal du rydde datainputtet. Langvarigt tryk: Sluk for terminalen.
<b>Print</b> Units	Kortvarigt tryk: Send den aktuelle visningsværdi til RS232 eller Valg, når det er korrekt aktiveret. Langvarigt tryk: Skift den aktuelle vægtenhed. Tryk på tasten og hold den inde for at rulle gennem listen over aktiverede enheder. Slip tasten for at skifte til den valgte enhed.
<b>Library</b> Mode	Kortvarigt tryk: Tryk på tasten for at åbne biblioteket. Langvarigt tryk: Tryk på denne tast og hold den nede for at skifte vejningstilstand. Tryk på tasten og hold den nede for at rulle gennem alle vejningstilstande. Slip tasten for at skifte til den valgte tilstand.
<b>User</b> Menu	Kortvarigt tryk: Tryk på tasten for at åbne brugerprofilen. Langvarigt tryk: Tryk på tasten for at åbne brugermenuen.
	5 Soft-tasterne svarer til flere ikoner nederst på displayområdet. Disse ikoner angiver konfiguration, ID-input, akkumulering, afslut osv. (tilgængelig under visse omstændigheder).

	 	<p>For at indtaste '2'-'9' skal du trykke på den numeriske knap i tilstanden for numerisk input.</p> <p>For at indtaste 'A' skal du trykke på  2 gange i tilstanden for store bogstaver. For at indtaste 'Z' skal du trykke på  5 gange i tilstanden med små bogstaver.</p>
		<p>For at indtaste '0' skal du trykke på knappen i tilstanden for numerisk input. For at indtaste et mellemrum skal du trykke på knappen i tilstanden for store eller små bogstaver.</p>
		<p>For at indtaste '1' skal du trykke på knappen i tilstanden for numerisk input. For at indtaste '#' eller '/' skal du trykke på knappen i tilstanden for store bogstaver. For at indtaste '@', '_' eller '&amp;' skal du trykke på knappen i tilstanden for små bogstaver.</p>
		<p>Skift mellem tre indtastningstilstande, dvs. numerisk, små og store bogstaver.</p>
		<p>For at indtaste '.' skal du trykke på knappen i tilstanden for numerisk input. For at indtaste '+' eller '-' skal du trykke på knappen i tilstanden for store eller små bogstaver.</p>
	<p>Udfør nul-operation.</p>	
	<p>Udfører tara-operation. Når du indtaster den først værdi, og derefter trykker på denne knap, indstilles nummer-inputtet til den forudindstillede tara-værdi.</p>	

## 2. INSTALLATION

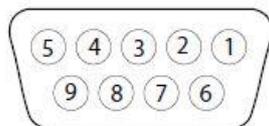
### 2.1 Eksterne forbindelser

#### 2.1.1 Vægtbase med stik

Ohaus-baser med stik kan tilsluttes det eksterne vejecelle-stik (Figur 1-1, punkt 12). For at oprette forbindelsen skal du slutte basens stik til den eksterne vejecelles stik. Drej derefter låseringen på basens stik med uret. Se afsnit 2.3.2 vedrørende baser uden stik.

#### 2.1.2 RS232 interfacekabel til TD52P

Tilslut det valgfri RS232-kabel til RS232-stikket (Figur 1-1, punkt 11).



Figur 2-1 RS232 Pins

Pin	Forbindelse
1	N/C
2	TX
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 Vekselstrøm til TD52P

Sæt netledningen (medfølger) i strømstikket (Figur 1-1, punkt 10), og sæt derefter vekselstrømsstikket i stikkontakten.

#### 2.1.4 Vekselstrøm til TD52XW

Tilslut vekselstrømsstikket til en jordforbundet stikkontakt.

## 2.2 Interne forbindelser

Visse forbindelser kræver, at kabinettet åbnes.

### 2.2.1 Åbning af kabinettet



**FORSIGTIG: RISIKO FOR ELEKTRISK STØD. AFBRYD ALLE STRØMFØRENDE FORBINDELSER FRA INDIKATOREN FØR DER FORETAGES SERVICE ELLER INTERNE TILSLUTNINGER BEARBEJDES. KABINETTET BØR KUN ÅBNES AF AUTORISERET OG KVALIFICERET PERSONALE, SÅSOM EN ELEKTROTEKNIKER.**

#### TD52P

Fjern de fire stjerneskrue fra bagsiden af kabinettet.  
Fjern kabinettets front, men undgå at forstyrre de interne forbindelser.  
Når alle tilslutninger er foretaget, skal du sætte kabinettets front på igen.

#### TD52XW

Fjern de fire unbracoskrue fra bagsiden af kabinettet.  
Åbn kabinettet ved forsigtigt at trække kabinettets front fremad.  
Når alle tilslutninger er foretaget, skal du sætte kabinettets front på igen.  
Skruerne skal strammes til 2,5 N•m (20-25 in-lb) tilspændingsmoment for at sikre en vandtæt forsegling.

### 2.2.2 RS232 Interfacekabel til TD52XW

Før det valgfri RS232-kabel gennem aflastningen (figur 1-2, punkt 10) og slut det til klemme J7 (figur 1-3, punkt 6). Stram aflastningen for at opretholde en vandtæt forsegling.

## 3. Menustruktur

TABEL 3 MENUSTRUKTUR

Kalibrering	Opsætning	Udlæsning	Programtilstand
Nulkalibrering	Hætte Enhed	Stabilitet	Vejning
Justeringskalibrering	Interval	Nul-område	Tæller
Linearitetskalibrering	> 1 < Kapacitet	Filterniveau	Check
GEO-justering	> 1 < Grad	Automatisk nulsporing	Procent
	Sprog	Baggrundsllys	Dynamisk
	Tænd nul	Pauseskærm	Nulstil
	Tænd for enheden	Automatisk slukning	
	Tastebip	Justere kontrast	
	Bip volumen	Nulstil	
	Transaktionstæller		
	Adgangskode		
	Nulstil		

Vægtenhed	GLP/GMP-data	Kommunikation	SD-KORT	Vedligeholdelse og service
kilogram	Datoformat	RS232	Bibliotek	Eksport menu
pund	Dato	*Sekundær RS232	Hukommelse	Import menu
gram	Klokkeslætformat	*RS485	Bruger	Diagnose
ounce	Tid	*Ethernet		Service-menu
lb: oz	Projekt-ID	*Wifi		
ton	Vægt-ID	*Bluetooth®		
ton	Nulstil	*Analog		
Brugertilpasset enhed				
Nulstil				

\*Undermenuen vil kun være aktiv, når det valgfri kort er installeret.

Ordmærket og logoet Bluetooth® er registrerede varemærker ejet af Bluetooth SIG, Inc., og enhver brug af sådanne mærker fra OHAUS' side sker under licens.

## 4. VEDLIGEHOJDELSE

**FORSIGTIG: AFBRYD ENHEDENS FORBINDELSE TIL STRØMFORSYNINGEN FØR RENGØRING.**

### 4.1 Model T52P rengøring

- Kabinettet kan rengøres med en klud, der er fugtet med et mildt rengøringsmiddel, hvis det er nødvendigt.
- Brug ikke opløsningsmidler, kemikalier, ammoniakholdige eller slibende rengøringsmidler til at rengøre kabinettet eller kontrolpanelet.

### 4.2 Model T52XW rengøring

- Brug godkendte rengøringsløsninger til indikatorkabinettet i rustfrit stål og rens med vand. Tør grundigt efter.
- Brug ikke opløsningsmidler, kemikalier, ammoniakholdige eller slibende rengøringsmidler til at rengøre kontrolpanelet.

## 5. TEKNISKE DATA

### Materialer

TD52XW kabinet: rustfrit stål

TD52P kabinet: ABS-plast

Displayskærm: polycarbonat

Tastatur: polyester

### Omgivelsesforhold

De tekniske data er gyldige under følgende miljøbetingelser:

Omgivelsernes temperatur: -10°C til 40°C / 14°F til 104°F

Relativ luftfugtighed: Maksimal relativ luftfugtighed 80% ved temperaturer op til 31°C, faldende lineært til 50% relativ luftfugtighed ved 40 °C.

Højde: op til 2000m

Driftssikkerheden garanteres ved omgivelsestemperaturer mellem -10 °C og 40 °C.

**TABEL 5 SPECIFIKATIONER**

Indikatormodel	TD52P	TD52XW
Maksimalt vist opløsning		1:75.000
Maksimal godkendt opløsning		01:10.000
Maksimal tælle-opløsning		1:1.500.000

## 6. OVERHOLDELSE

Overholdelse af det følgende standarder er angivet med det tilsvarende mærke på produktet.

Mærke	Standard
	Dette produkt overholder gældende harmoniserede standarder i EU-direktiver 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) og 2014/31/EU (NAWI). EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig online på <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. Nr. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 nr. 61010-1

**Vigtig meddelelse om verificerede vægte i EU**

Når instrumentet anvendes i forbindelse med handel eller en lovmæssigt reguleret anvendelse, skal den opstilles, verificeres og forsegles i overensstemmelse med de lokale forskrifter og bestemmelser. Det er køberens ansvar at sikre, at alle relevante lovkrav er opfyldt.

Veje-instrumenter, der er verificeret på fremstillingsstedet, har følgende supplerende metrologiske mærkning på mærkepladen.



Veje-instrumenter, der skal verificeres i to faser, har ingen supplerende metrologisk mærkning på mærkepladen. Den anden fase af overensstemmelsesvurderingen skal udføres af de relevante myndigheder med ansvar for mål og vægte.

Hvis nationale bestemmelser begrænser gyldighedsperioden for verifikationen, skal veje-instrumentets bruger nøje overholde tidsfristen for fornyet verifikation og informere de myndigheder, der har ansvar for mål og vægte.

Da verifikationskravene varierer fra sted til sted, skal køberen kontakte den lokale myndighed med ansvar for mål og vægte, hvis man ikke er bekendt med kravene.

**FCC-bemærkning**

Dette udstyr er afprøvet og registreret i overensstemmelse med begrænsningerne for en Klasse A digital enhed, i henhold til artikel 15 i FCC-bestemmelserne. Disse grænser er fastsat for at yde rimelig beskyttelse mod generende interferens når udstyret anvendes i et erhvervsmæssigt miljø. Udstyret genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges i henhold til instruktionsmanualen, kan det forårsage generende interferens i forbindelse med radiokommunikation. Driften af dette udstyr i et beboelsesområde vil sandsynligvis forårsage skadelig interferens. Hvis det forekommer, skal brugeren for egen regning træffe tilstrækkelige foranstaltninger for at afhjælpe interferensen.

**Industri Canada-bemærkning**

Dette Klasse A digitale apparat overholder canadisk ICES-003

**ISO 9001 registrering**

I 1994 blev OHAUS Corporation i USA tildelt et certifikat vedrørende registrering til ISO 9001 af Bureau Veritas Quality International (BVQI), der bekræfter, at OHAUS-kvalitetsstyringssystemet er i overensstemmelse med ISO 9001-standardens krav. Den 21. juni 2012 blev OHAUS Corporation i USA genregistreret til ISO 9001:2008-standard.

**Bortskaffelse**

I overensstemmelse med det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) må denne enhed ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Dette gælder også for lande uden for EU alt efter deres specifikke krav.

For at overholde batteridirektivet 2013/56/EU er denne enhed designet til sikker fjernelse af batterierne ved udløb af.

Bortskaf dette produkt i overensstemmelse med lokale bestemmelser ved indsamlingsstedet for elektrisk og elektronisk udstyr.

Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte den ansvarlige myndighed eller den distributør, som du købte denne enhed hos.

Hvis denne enhed overdrages til andre parter (til privat eller erhvervsmæssig brug), skal indholdet af denne forordning også formidles.

Bortskaffelsesinstruktioner i Europa findes online på [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Tak for dit bidrag til miljøbeskyttelsen.



# 1. WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące instalacji, działania i konserwacji wskaźników TD52P i TD52XW. Należy zapoznać się z całością niniejszej instrukcji przed przystąpieniem do instalacji i wykorzystania ze sprzętu.

## 1.1 Środki ostrożności



W celu uzyskania bezpiecznego i niezawodnego działania urządzenia należy zachować zgodność z poniższymi środkami ostrożności:

- Należy sprawdzić, czy zakres napięcia wejściowego i typ wtyczki urządzenia są kompatybilne z lokalnym zasilaniem.
- Należy zapewnić, aby przewód zasilający nie stwarzał potencjalnej przeszkody lub niebezpieczeństwa potknięcia.
- Korzystać wyłącznie z zatwierdzonych akcesoriów i urządzeń dodatkowych.
- Eksploatować urządzenie tylko w warunkach otoczenia określonych w niniejszej instrukcji.
- Odłączyć urządzenie od zasilania podczas czyszczenia.
- Zabrania się używania urządzenia w niebezpiecznych lub niestabilnych środowiskach.
- Nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach.
- Serwis powinien wykonywać tylko autoryzowany personel.
- TD52XW jest dostarczany z przewodem zasilania z uziemieniem. Używać tylko ze zgodnym, uziemionym gniazdem.

### 1.1.1 Środki ostrożności dla przekaźników

Urządzenie może mieć opcjonalnie zainstalowaną Discrete I/O. Pozwala to na sterowanie urządzeniami zewnętrznymi przez wskaźnik.



**UWAGA: ZAGROŻENIE PORAŻENIA PRADEM ELEKTRYCZNYM. PRZED SERWISOWANIEM LUB WYKONANIEM POŁĄCZEŃ WEWNĘTRZNYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ ZASILANIE WSKAŹNIKA. OBUDOWĘ MOŻE OTWIERAĆ TYLKO AUTORYZOWANY I WYKWALIFIKOWANY PERSONEL, TAKI JAK ELEKTRYK.**

Przed wykonaniem połączeń z przekaźnikami systemowymi odłączyć zasilanie systemu. Jeśli system zawiera opcjonalny akumulator, należy upewnić się, że przycisk **ON/CLR Off** został użyty do pełnego wyłączenia systemu po odłączeniu wtyczki zasilania.

Bardziej szczegółowe instrukcje są dołączane do zestawu Discrete I/O podczas zakupu.

## 1.2 Przegląd części i elementów sterowania

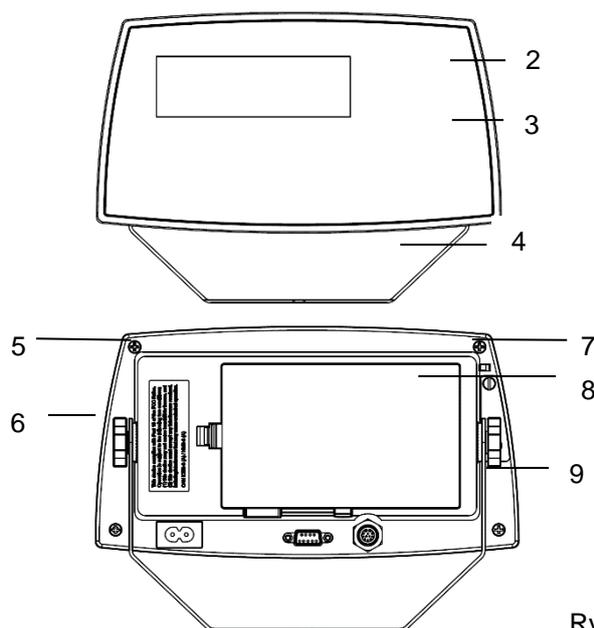


TABELA 1-1 CZĘŚCI TD52P

Pozycja	Opis
1	Wyświetlacz danych
2	Przednia obudowa
3	Panel sterowania
4	Wspornik montażowy
5	Wkręt (4)
6	Pokrętło regulacyjne (2)
7	Wkręt zabezpieczający
8	Ośłona akcesoriów
9	Tylna obudowa
10	Złącze zasilania
11	Złącze RS232
12	Złącze ogniwa obciążnikowego

Rys. 1-1 Wskaźnik TD52P

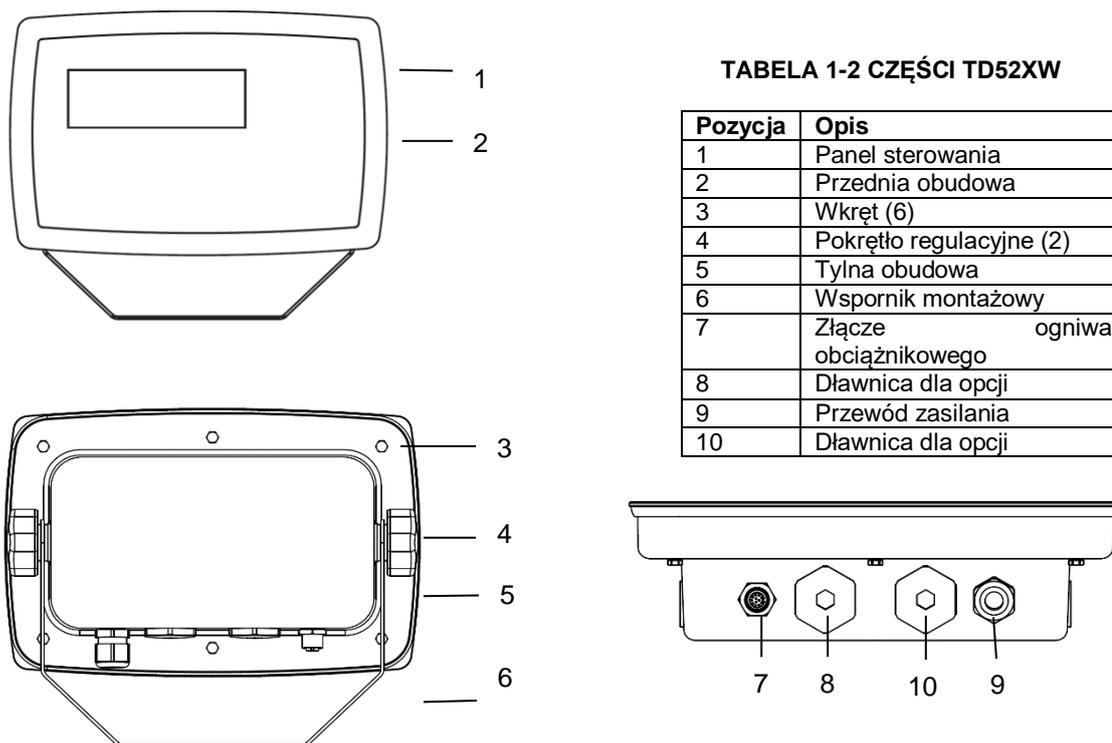
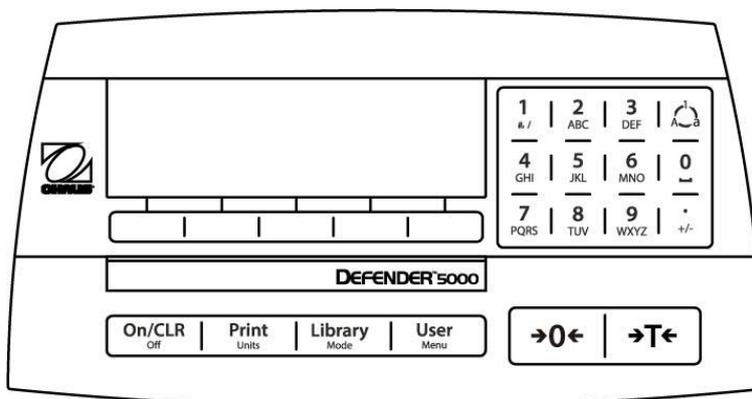


TABELA 1-2 CZĘŚCI TD52XW

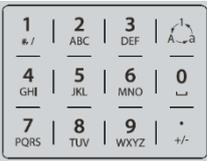
Pozycja	Opis
1	Panel sterowania
2	Przednia obudowa
3	Wkręt (6)
4	Pokrętko regulacyjne (2)
5	Tylna obudowa
6	Wspornik montażowy
7	Złącze ogniwa obciążnikowego
8	Dławnica dla opcji
9	Przewód zasilania
10	Dławnica dla opcji

Rys. 1-2 Wskaźnik TD52XW

### 1.3 Funkcje sterowania



Przycisk	Działanie
<b>On/CLR</b> Off	Krótkie naciśnięcie: Jeśli terminal jest wyłączony, włącza go; jeśli terminal jest włączony, kasuje dane. Przytrzymanie: Wyłącza terminal.
<b>Print</b> Units	Krótkie naciśnięcie: Wysyła bieżącą wartość wyświetlacza do portu RS232 lub Opcja, gdy jest odpowiednio włączona. Przytrzymanie: Zmienia bieżącą jednostkę ważenia. Po naciśnięciu i przytrzymaniu nastąpi przewijanie dostępnych jednostek. Zwolnić przycisk w celu przełączenia na wybraną jednostkę.
<b>Library</b> Mode	Krótkie naciśnięcie: Następuje przejście do biblioteki. Przytrzymanie: Po naciśnięciu i przytrzymaniu nastąpi zmiana trybów ważenia. Wszystkie tryby ważenia będą przewijane. Zwolnić przycisk w celu przełączenia na wybrany tryb.
<b>User</b> Menu	Krótkie naciśnięcie: Następuje przejście do profilu użytkownika. Przytrzymanie: Następuje przejście do menu użytkownika.
	5 Przyciski programowe odpowiadają ikonom na dole ekranu. Ikony te pokazują konfigurację, identyfikator, akumulację, wyjście itp. (dostępne w określonych okolicznościach).

		<p>W celu wprowadzenia „2-9” nacisnąć przycisk numeryczny w trybie wprowadzania numerycznego.</p> <p>W celu wprowadzenia „A” nacisnąć  2 razy w trybie wprowadzania dużych liter. W celu wprowadzenia „Z” nacisnąć  5 razy w trybie wprowadzania małych liter.</p>
		<p>W celu wprowadzenia „0” nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania numerycznego. W celu wprowadzenia spacji nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania dużych lub małych liter.</p>
		<p>W celu wprowadzenia „1” nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania numerycznego. W celu wprowadzenia „#” lub „/” nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania dużych liter. W celu wprowadzenia „@”, „_” lub „&amp;” nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania małych liter.</p>
		<p>Przełącza między trzema trybami wprowadzania: numerycznym, małych liter i dużych liter.</p>
		<p>W celu wprowadzenia „.” nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania numerycznego. W celu wprowadzenia „+” lub „-” nacisnąć przycisk w trybie wprowadzania małych liter.</p>
	<p>Wykonuje operację zerowania.</p>	
	<p>Wykonuje operację tarowania. Po naciśnięciu tego przycisku wartość tary zostanie zapisana.</p>	

## 2. INSTALACJA

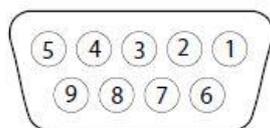
### 2.1 Połączenia zewnętrzne

#### 2.1.1 Podstawa wagi ze złączem

Podstawy Ohaus ze złączem mogą być podłączane do złącza ogniwa obciążnikowego (rys. 1-1, poz. 12). W celu wykonania połączenia należy podłączyć złącze podstawy do złącza ogniwa obciążnikowego. Następnie obrócić pierścień mocujący złącza podstawy w prawo. Podstawy bez złącza opisano w punkcie 2.3.2.

#### 2.1.2 Przewód interfejsu RS232 do TD52P

Podłączyć opcjonalny przewód RS232 do złącza RS232 (rys. 1-1, poz. 11).



Rys. 2-1 Styki RS232

Sworzeń	Połączenie
1	Brak
2	TXD
3	RXD
4	Brak
5	Uziemienie
6	Brak
7	CTS
8	RTS
9	Brak

#### 2.1.3 Zasilanie TD52P

Podłączyć przewód zasilający (dostarczony) do gniazda zasilania (rys. 1-1, poz. 10), a następnie wtyczkę do gniazda elektrycznego.

#### 2.1.4 Zasilanie TD52XW

Podłączyć wtyczkę zasilania do uziemionego gniazda elektrycznego.

## 2.2 Połączenia wewnętrzne

Niektóre połączenia wymagają otwarcia obudowy.

## 2.2.1 Otwieranie obudowy



**UWAGA: ZAGROŻENIE PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. PRZED SERWISOWANIEM LUB WYKONANIEM POŁĄCZEŃ WEWNĘTRZNYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ ZASILANIE WSKAŹNIKA. OBUDOWĘ MOŻE OTWIERAĆ TYLKO AUTORYZOWANY I WYKWALIFIKOWANY PERSONEL, TAKI JAK ELEKTRYK.**

### TD52P

Wykręcić cztery wkręty krzyżakowe z tylnej obudowy.  
Zdjąć przednią obudowę, uważając, aby nie uszkodzić połączeń wewnętrznych.  
Po wykonaniu wszystkich połączeń założyć przednią obudowę.

### TD52XW

Wykręcić cztery wkręty z łbem sześciokątnym z tylnej obudowy.  
Otworzyć obudowę, ostrożnie ciągnąc przednią część w przód.  
Po wykonaniu wszystkich połączeń założyć przednią obudowę.  
Wkręty powinny być dociskane do 2,5 Nm (20-25 in-lb) dla zapewnienia hermetycznego zamknięcia.

## 2.2.2 Przewód interfejsu RS232 do TD52XW

Poprowadzić opcjonalny przewód RS232 przez dławnicę (rys. 1-2, poz. 10) i przymocować do bloku zacisków J7 (rys. 1-3, poz. 6). Docisnąć dławnicę dla zapewnienia hermetycznego uszczelnienia.

# 3. Struktura menu

TABELA 3 STRUKTURA MENU

Kalibracja	Ustawienia	Odczyt	Tryb zastosowania
Kalibracja zera	Jednostka	Stabilność	Ważenie
Kalibracja zakresu	Zakres	Zakres zera	Zliczanie
Kalibracja liniowości	Wielkość > 1 <	Poziom filtra	Kontrola
Ustawienia GEO	Stopień > 1 <	Automatyczne śledzenie zera	Procent
	Język	Podświetlenie	Dynamiczny
	Zero włączania	Wygaszacz ekranu	Reset
	Jednostka włączania	Automatyczne wyłączenie	
	Dźwięk przycisku	Kontrast	
	Głośność dźwięków	Reset	
	Licznik transakcji		
	Hasło		
	Reset		

Jednostka ważenia	Dane GLP/GMP	Komunikacja	KARTA SD	Konserwacja i serwis
kilogram	Format daty	RS232	Biblioteka	Menu eksportowania
funt	Data	*drugi RS232	Pamięć	Menu importowania
gram	Format czasu	*RS485	Użytkownik	Diagnoza
uncja	Czas	*Ethernet		Menu serwisowe
lb: oz	ID projektu	*Wifi		
tona metryczna	ID wagi	*Bluetooth ®		
tona	Reset	*Analogowa		
Jednostka specjalna				
Reset				

\*Menu podrzędne będzie aktywne tylko po instalacji opcjonalnej płyty.

## 4. KONSERWACJA

**UWAGA: ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD ZASILANIA PRZED CZYSZCZENIEM.**

### 4.1 Czyszczenie modelu T52P

- Obudowę można czyścić szmatką zwilżoną w razie potrzeby łagodnym detergentem.
- Do czyszczenia obudowy i panelu sterowania nie używać rozpuszczalników, chemikaliów, alkoholu, amoniaku ani środków ściernych.

### 4.2 Czyszczenie modelu T52XW

- Stosować roztwory zatwierdzone do czyszczenia obudowy ze stali nierdzewnej, spłukać wodą. Dokładnie osuszyć.
- Do czyszczenia panelu sterowania nie używać rozpuszczalników, chemikaliów, alkoholu, amoniaku ani środków ściernych.

## 5. DANE TECHNICZNE

### Materiały

Obudowa TD52XW: stal nierdzewna

Obudowa TD52P: tworzywo ABS

Okno wyświetlacza: poliwęglan

Klawiatura: poliester

### Warunki zewnętrzne

Dane techniczne są obowiązujące dla następujących warunków środowiskowych:

Temperatura otoczenia: -10°C do 40°C / 14°F do 104°F

Wilgotność względna Maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatury do 31°C, malejąca liniowo do 50% wilgotności względnej w 40°C

Wysokość n.p.m.: do 2000 m

Niezawodność jest gwarantowana w temperaturze otoczenia od -10°C do +40 °C.

**TABELA 5 SPECYFIKACJA**

Model wskaźnika	TD52P	TD52XW
Maksymalna wyświetlana rozdzielczość		1:75.000
Maksymalna zatwierdzona rozdzielczość		1:10.000
Maksymalna rozdzielczość zliczania		1:1.500.000

## 6. ZGODNOŚĆ

Odpowiedni znak na produkcie wskazuje zgodność z następującymi normami:

Oznaczenie	Norma
	Produkt jest zgodny z odpowiednimi normami zharmonizowanymi Dyrektyw UE 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) i 2014/31/EU (NAWI). Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. Nr 61010-1 CAN/CSA-C22.2 nr 61010-1

**Ważna uwaga dotycząca weryfikowanych instrumentów ważących w UE**

Gdy instrument jest stosowany w handlu lub prawnie kontrolowanych zastosowaniach, musi być ustawiony, zweryfikowany i zaplombowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kupujący ponosi odpowiedzialność za zapewnienie spełnienia wszystkich wymogów prawnych.

Instrumenty do ważenia, weryfikowane w miejscu produkcji, mają poniższy uzupełniający znak metrologiczny na tabliczce znamionowej.



Instrumenty do ważenia, weryfikowane dwuetapowo, nie mają uzupełniającego znaku metrologicznego na tabliczce znamionowej. Drugi etap oceny zgodności musi zostać wykonany przed odpowiednią jednostką.

Jeśli obowiązujące przepisy ograniczają ważność okresu weryfikacji, użytkownik instrumentu musi ściśle go przestrzegać i poinformować odpowiednią jednostkę.

Ponieważ wymagania dotyczące weryfikacji są różne, kupujący powinien skontaktować się z odpowiednią jednostką, jeśli nie zna tych wymagań.

**Nota FCC**

To urządzenie zostało przetestowane i uznane za zgodne z ograniczeniami dla urządzeń cyfrowych klasy A, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia te mają zapewnić racjonalną ochronę przed szkodliwymi zakłóceniami, gdy urządzenie jest obsługiwane w środowisku handlowym. To urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej, a jeśli nie jest zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Eksploatacja niniejszego wyposażenia w terenie mieszkalnym może tworzyć szkodliwe zakłócenia, w przypadku których użytkownik będzie zobowiązany do usunięcia zakłóceń we własnym zakresie.

**Informacja branżowa dla Kanady**

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy A jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

**Rejestracja ISO 9001**

W 1994 roku firma OHAUS Corporation z USA otrzymała certyfikat rejestracji według ISO 9001, wydany przez Bureau Veritas Quality International (BVQI), potwierdzający, że system zarządzania jakością OHAUS jest zgodny z wymogami normy ISO 9001. 21 czerwca 2012 roku firma OHAUS Corporation została ponownie zarejestrowana według normy ISO 9001:2008.

**Utylizacja**

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) nie wolno utylizować tego urządzenia z odpadami komunalnymi. Dotyczy to również krajów spoza UE, w zależności od ich specyficznych wymagań.

Dyrektywa dotycząca baterii 2006/66/WE wprowadza od września 2008 nowe wymagania, dotyczące możliwości demontażu baterii z odpadów w krajach członkowskich UE. W celu zachowania zgodności z tą Dyrektywą urządzenie zostało zaprojektowane z możliwością bezpiecznego demontażu akumulatora przez zakład przetwarzania odpadów po zakończeniu eksploatacji.

Ten produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami w punkcie zbierania określonym dla sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

W razie jakichkolwiek pytań należy skontaktować się z odpowiedzialnym organem lub dystrybutorem, u którego zostało ono zakupione.

Jeśli urządzenie to zostanie przekazane innym stronom (do użytku prywatnego lub zawodowego), należy dołączyć treść tego rozporządzenia.

Instrukcje dotyczące usuwania odpadów w Europie można znaleźć pod adresem [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Dziękujemy za wkład w ochronę środowiska.

# 1. ÚVOD

Tento návod obsahuje pokyny k instalaci, provozu a údržbě indikátorů TD52P a TD52XW. Před provedením instalace a uvedením do provozu si přečtěte tento návod prosím.

## 1.1 Bezpečnostní opatření



Pro bezpečný a spolehlivý provoz tohoto produktu dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Ověřte, zda rozsah vstupního napětí vytištěný na štítku s údaji odpovídá místnímu napájecímu napětí, které chcete použít.
- Ujistěte se, že napájecí kabel nepředstavuje potenciální překážku nebo nebezpečí zakopnutí.
- Používejte pouze schválené příslušenství a periferní zařízení.
- Zařízení používejte pouze za okolních podmínek specifikovaných v těchto pokynech.
- Spotřebič před čištěním odpojte od napájení.
- Zařízení nepoužívejte v nebezpečném nebo nestabilním prostředí.
- Spotřebič neponořujte do vody ani jiné kapaliny.
- Servis smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.
- TD52XW je vybavený uzemněným napájecím kabelem. Používejte pouze s kompatibilní uzemněnou zásuvkou.

### 1.1.1 Bezpečnostní opatření pro relé

Toto zařízení může mít nainstalovanou volitelnou kartu Discrete I/O. Tato volba umožňuje, aby externí zařízení bylo ovládáno indikátorem.

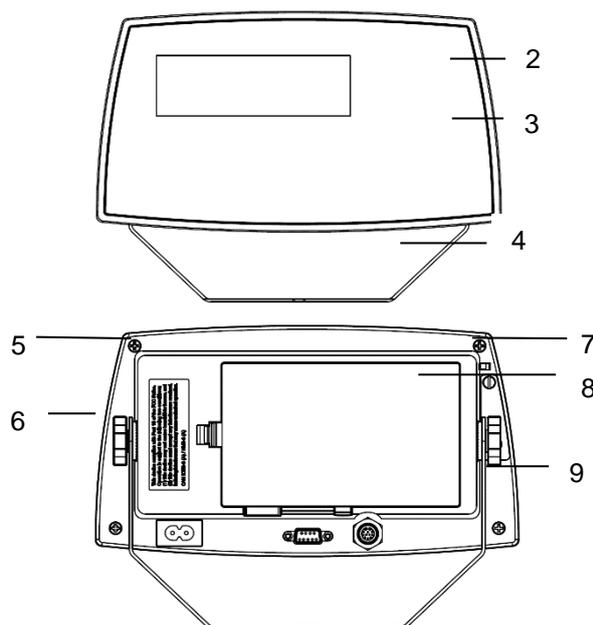


**UPOZORNĚNÍ: NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM PŘED PROVEDENÍM SERVISU NEBO PROVEDENÍM VNITŘNÍHO ZAPOJENÍ ODSTRANĚTE VŠECHNA NAPÁJECÍ PŘIPOJENÍ. KRYT SMÍ OTEVŘÍT POUZE AUTORIZOVANÁ A KVALIFIKOVANÁ OSOBA, NAPŘÍKLAD ELEKTRICKÝ TECHNIK.**

Před připojením ke svorkám relé odpojte napájení ze systému. Pokud systém obsahuje volitelný systém nabíjecí baterie, ujistěte se, že po vypnutí napájecí zástrčky je vypínač **ON / CLR** vypnut.

Podrobnější pokyny k instalaci naleznete v soupravě Diskrétní I/O v době nákupu.

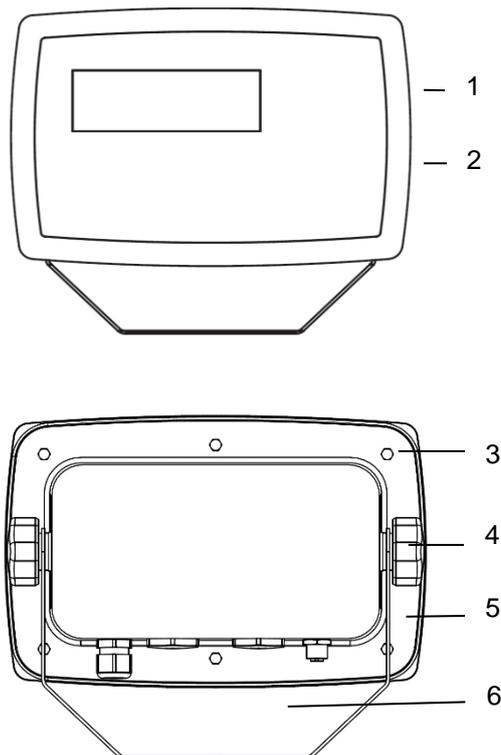
## 1.2 Přehled dílů a ovládacích prvků



TABULKA 1-1 DÍLY TD52P

Položka	Popis
1	Datový štítek
2	Přední kryt
3	Ovládací panel
4	Montážní konzole
5	Šroub (4)
6	Kolečko pro nastavení (2)
7	Bezpečnostní šroub
8	Kryt příslušenství
9	Zadní kryt
10	Napájecí konektor
11	Konektor RS232
12	Konektor silového snímače

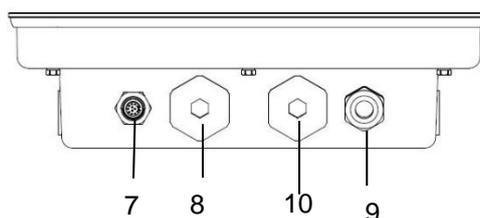
Obrázek 1-1 Indikátor TD52P



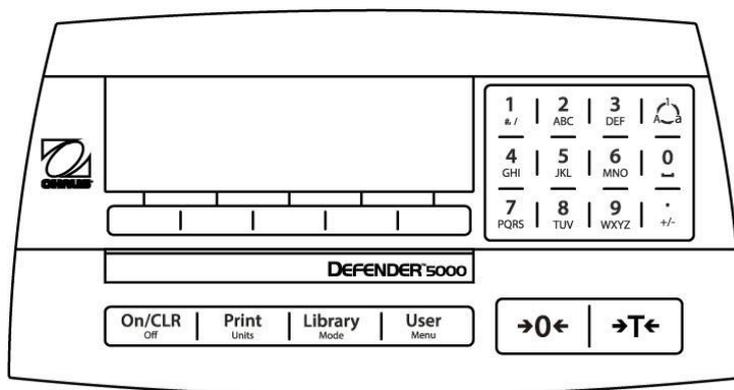
Obrázek 1-2 Indikátor TD52XW

TABULKA 1-2 DÍLY TD52XW

Položka	Popis
1	Ovládací panel
2	Přední kryt
3	Šroub (6)
4	Kolečko pro nastavení (6)
5	Zadní kryt
6	Montážní konzole
7	Konektor silového snímače
8	Odlehčení napětí pro volbu
9	Napájecí kabel
10	Odlehčení napětí pro volbu



## 1.3 Ovládání



Tlačítko	Akce
<b>On/CLR</b> Off	Krátké stisknutí: Pokud je terminál vypnutý, napájejte terminál; pokud je terminál zapnutý, vstup dat vymažte. Dlouhé stisknutí: Vypnutí terminálu.
<b>Print</b> Units	Krátké stisknutí: Odeslat aktuální hodnotu zobrazení do portu RS232 nebo možnost, když je správně zapnutá. Dlouhé stisknutí: Změna aktuálních měrných jednotek. Stisknutím a přidržením tlačítka procházejte seznam povolených jednotek. Uvolněte tlačítko pro přepnutí na zvolenou jednotku.
<b>Library</b> Mode	Krátké stisknutí: Stisknutím tlačítka otevřete knihovnu. Dlouhé stisknutí: Stiskněte a podržte toto tlačítko pro změnu režimů vážení. Stiskněte a podržte toto tlačítko pro procházení všemi režimy vážení. Uvolněte tlačítko pro přepnutí na zvolený režim.
<b>User</b> Menu	Krátké stisknutí: Stisknutím tlačítka otevřete profil uživatele. Dlouhé stisknutí: Stisknutím tlačítka vstoupíte do menu uživatele.
	5 Klávesy odpovídají několika ikonám ve spodní části oblasti displeje. Tyto ikony označují konfiguraci, vstup ID, hromadění, výstup atd. (k dispozici za určitých okolností).

	 	<p>Chcete-li zadat "2" - "9", stiskněte numerické tlačítko v režimu číselného vstupu.</p> <p>Pro zadání "A" stiskněte  2x v režimu zadávání velkých písmen. Pro zadání "Z" stiskněte  5x v režimu zadávání malých písmen.</p>
		<p>Chcete-li zadat "0", stiskněte tlačítko v režimu číselného vstupu. Chcete-li zadat mezeru, stiskněte tlačítko v režimu velkých nebo malých písmen.</p>
		<p>Chcete-li zadat "1", stiskněte tlačítko v režimu číselného vstupu. Chcete-li zadat '#' nebo '/', stiskněte tlačítko v režimu velkých písmen. Chcete-li zadat '@', '_' nebo '&amp;', stiskněte tlačítko v režimu malých písmen.</p>
		<p>Přepíná mezi třemi vstupními režimy, jmenovitě číselnými, malými a velkými písmeny.</p>
		<p>Chcete-li zadat ".", stiskněte tlačítko v režimu číselného vstupu. Chcete-li zadat znaky "+" nebo "-", stiskněte tlačítko v režimu velkých nebo malých písmen.</p>
	<p>Provedte operaci Vynulování.</p>	
	<p>Provedte operaci Tára. Při prvním zadání hodnoty a po stisku tohoto tlačítka bude zadání čísla nastaveno na přednastavenou hodnotu Tára.</p>	

## 2. INSTALACE

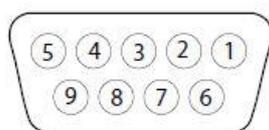
### 2.1 Externí zapojení

#### 2.1.1 Základna váhy s konektorem

Základny Ohaus s konektorem mohou být připojeny k externímu konektoru snímače zatížení (obrázek 1-1, položka 12). Chcete-li provést připojení, zapojte konektor základny do konektoru externího snímače zatížení. Poté otočte pojistný kroužek základního konektoru ve směru hodinových ručiček. Informace o základních bez konektoru naleznete v části 2.3.2.

#### 2.1.2 RS232 kabel rozhraní pro TD52P

Volitelný kabel RS232 zapojte do konektoru RS232 (Obrázek 1-1, položka 11).



Obrázek 2-1 Kolíky RS232

Kolík	Zapojení
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 AC Napájení TD52P

Připojte napájecí kabel (dodávané příslušenství) do elektrické zásuvky (obrázek 1-1, položka 10) a potom připojte síťovou zástrčku do elektrické zásuvky.

#### 2.1.4 AC Napájení TD52XW

Konektor zapojte do řádně uzemněné elektrické zásuvky.

### 2.1 Interní zapojení

Některá připojení vyžadují otevření krytu.

## 2.2.1 Otevření krytu



**UPOZORNĚNÍ: NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM PŘED PROVEDENÍM SERVISU NEBO PROVEDENÍM VNITŘNÍHO ZAPOJENÍ ODSTRÁŇTE VŠECHNA NAPÁJECÍ PŘIPOJENÍ. KRYT SMÍ OTEVŘÍT POUZE AUTORIZOVANÁ A KVALIFIKOVANÁ OSOBA, NAPŘÍKLAD ELEKTRICKÝ TECHNIK.**

### TD52P

Ze zadního krytu demontujte čtyři šrouby s hlavou Phillips.  
Přední kryt demontujte opatrně, abyste nenarušili interní zapojení.  
Jakmile jsou všechna připojení provedena, přední kryt znovu nasadte.

### TD52XW

Ze zadního krytu demontujte čtyři šrouby s šestihrannou hlavou.  
Kryt otevřete opatrným vysunutím předního krytu.  
Jakmile jsou všechna připojení provedena, přední kryt znovu nasadte.  
Šrouby je třeba dotáhnout momentem 2,5 N • m (20-25 in-lb), aby se zajistilo vodotěsné utěsnění.

## 2.2.2 RS232 kabel rozhraní pro TD52XW

Volitelný kabel RS232 protáhněte odlehčením napětí (Obrázek 1-2, položka 10) a připojte jej ke svorkovnici J7 (Obrázek 1-3, položka 6). Utáhněte odlehčení tahu, aby se udrželo vodotěsné utěsnění.

# 3. Struktura menu

TABULKA 3 STRUKTURA MENU

Kalibrace	Nastavení	Hodnota	Režim aplikace
Nulová kalibrace	Kap. Jednotka	Stabilita	Vážení
Kalibrace mezery	Rozsah	Nulový rozsah	Počítání
Kalibrace linearity	> 1 < Kapacita	Úroveň filtru	Kontrola
Nastavení GEO	> 1 < Stup.	Automatické sledování nuly	Procento
	Jazyk	Podsvícení	Dynamický
	Zapnutí vynulování	Spořič obrazovky	Reset
	Zapnutí jednotky	Automatické vypnutí	
	Pípnutí kláves	Nastavení kontrastu	
	Hlasitost pípnutí	Reset	
	Počítadlo transakcí		
	Heslo		
	Reset		

Jednotka vážení	Data GLP/GMP	Komunikace	SDCARD	Údržba a servis
kilogram	Formát data	RS232	Knihovna	Menu Export
libra	Datum	*2. RS232	Paměť	Menu Import
gram	Formát času	*RS485	Uživatel	Diagnostika
unce	Čas	*Ethernet		Menu Servis
lb: oz	ID projektu	*Wifi		
tuna	ID váhy	*Bluetooth®		
tuna	Reset	*Analog		
Vlastní jednotka				
Reset				

\*Menu se aktivuje pouze je-li nainstalována doplňková deska.

Značka a loga Bluetooth® jsou registrované ochranné známky vlastněné společností Bluetooth SIG, Inc. a jakékoli jejich použití společností OHAUS podléhá licenčním podmínkám.

## 4. ÚDRŽBA

**UPOZORNĚNÍ: SPOTŘEBIČ PŘED ČIŠTĚNÍM ODPOJTE OD NAPÁJENÍ.**

### 4.1 Čištění modelu T52P

- Kryt je možné v případě potřeby vyčistit hadříkem navlhčeným jemným mycím prostředkem.
- K čištění skříně nebo ovládacího panelu nepoužívejte rozpouštědla, chemikálie, alkohol, čpavek ani abrazivní látky.

### 4.2 Čištění modelu T52XW

- Používejte schválené čisticí roztoky pro pouzdro indikátoru z nerezové oceli a opláchněte vodou. Dobře osušte.
- K čištění ovládacího panelu nepoužívejte rozpouštědla, chemikálie, alkohol, čpavek ani abrazivní látky.

## 5. TECHNICKÉ ÚDAJE

### Materiály

Kryt TD52XW: nerezová ocel

Kryt TD52P: Plast ABS

Okno displeje: polykarbonát

Klávesnice: polyester

### Okolní podmínky

Technické údaje platí za následujících okolních podmínek:

Okolní teplota: -10°C až 40°C / 14°F až 104°F

Relativní vlhkost: Vlhkost: maximální relativní vlhkost 80% pro teploty do 31°C, lineárně klesající na 50 % relativní vlhkosti při 40 °C

Nadmořská výška: až 2000 metrů

Provozovatelnost je zajištěna při okolní teplotě -10 °C až +40 °C

**TABULKA 5 TECHNICKÉ ÚDAJE**

Model indikátoru	TD52P	TD52XW
Maximální zobrazené rozlišení		1:75 000
Maximální schválené rozlišení		1:10 000
Maximální rozlišení počítání		1:1 500 000

## 6. SOULAD

Soulad s následující normami je označen odpovídající značkou na produktu.

Značka	Standardní
	Tento produkt splňuje platné harmonizované normy směrnic EU 2011/65/EU (RoHS), 2014/30/EU (EMC), 2014/35/EU (LVD) a 2014/31/EU (NAWI). Prohlášení EU o souladu je k dispozici on-line, na <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> .
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. č. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Důležité upozornění pro ověřené váhy v EU**

Pokud je přístroj používán v obchodě nebo v zákonně kontrolované aplikaci, musí být nastaven, ověřen a uzavřen v souladu s místními předpisy o hmotnosti a opatření. Odpovědnost kupujícího je zajistit, aby byly splněny všechny příslušné právní požadavky.

Váhy ověřené v místě výroby nesou na popisném štítku následující doplňkové metrologické označení.



Váhy, které mají být ověřeny ve dvou etapách, nemají na popisné tabulce doplňkové metrologické označení. Druhou fází posouzení shody musí provádět příslušné úřady pro váhy a opatření.

Pokud vnitrostátní předpisy omezují dobu platnosti ověření, uživatel váhy musí striktně sledovat období opětovného ověření a informovat úřady o vahách a opatřeních.

Vzhledem k tomu, že požadavky na ověření se liší podle jurisdikce, kupující by měl kontaktovat svou kancelář místních závaží a opatření, pokud není obeznámen s požadavky.

**Poznámka FCC**

Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy A, podle části 15 Pravidel FCC. Tato omezení poskytují přiměřenou ochranu před škodlivým rušením, je-li systém používán v komerčním prostředí. Tento systém vytváří, využívá a může vyzařovat energie na rádiových frekvencích a není-li nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Provoz tohoto zařízení v obytných oblastech může způsobit škodlivé interference, v takovém případě bude uživatel nucen opravit interference na své vlastní náklady.

**Průmyslová směrnice Kanada**

Tento digitální přístroj třídy A je ve shodě s kanadskou vyhláškou ICES-003.

**Registrace ISO 9001**

V roce 1994 získala firma OHAUS Corporation USA certifikát o registraci podle normy ISO 9001 společností Bureau Veritas Quality International (BVQI), což potvrzuje, že systém řízení jakosti společnosti OHAUS je v souladu s požadavky normy ISO 9001. Dne 21. června 2012 byla společnost OHAUS Corporation, USA, znovu zaregistrována na základě normy ISO 9001: 2008.

**Likvidace**

V souladu s evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) 2012/19/ES nesmí být toto zařízení likvidováno v domácím odpadu. Rovněž se to vztahuje na země mimo území EU, dle jejich konkrétních požadavků.

Aby bylo možné splnit požadavky směrnice o bateriích 2013/56/EU, bylo toto zařízení navrženo pro bezpečné vyjímání baterií po skončení jejich životnosti zařízením pro úpravu odpadu.

Tento produkt zlikvidujte v souladu s místními předpisy na sběrném místě určeném pro sběr elektrického a elektronického zařízení.

V případě jakýchkoli dotazů kontaktujte zodpovědný úřad nebo distributora, od kterého jste toto zařízení zakoupili.

Pokud by bylo toto zařízení předáno dalším stranám (k soukromému nebo profesionálnímu použití), obsah této směrnice musí být dodržen.

Pokyny pro likvidaci v Evropě jsou k dispozici online na adrese [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee).

Děkujeme za váš příspěvek ochraně životního prostředí.

# 1. BEVEZETÉS

Jelen kézikönyv a TD52P és a TD52XW típusú kijelzők üzembehelyezési, használati és karbantartási útmutatását ismerteti. Üzembe helyezés és használat előtt olvassa el a teljes útmutatót.

## 1.1 Biztonsági óvintézkedések



A készülék biztonságos és megbízható használata érdekében tartsa be a következő biztonsági óvintézkedéseket:

- Ellenőrizze, hogy az adatlapon feltüntetett bemeneti feszültségtartomány megfelel a helyi elektromos hálózatnak.
- Ügyeljen arra, hogy a tápkábel ne akadályozza a közlekedést, és ne lehessen benne felbukni.
- Csak engedélyezett tartozékokat és kiegészítőket használjon.
- A készüléket csak a jelen útmutatásban feltüntetett környezeti feltételek mellett üzemeltesse.
- Tisztításkor válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.
- Ne használja a készüléket veszélyes vagy instabil környezetben.
- Ne merítse a készüléket vízbe vagy más folyadékba.
- A javítást csak szakképzett szerelő végezheti.
- A TD52XW modell földelt tápkábellel rendelkezik. Ezt kizárólag megfelelő földelt tápaljzattal használja.

### 1.1.1 A relés bővítkártyával kapcsolatos biztonsági óvintézkedések

A készülék kiegészítő Discrete I/O bővítkártyával szerelhető fel. Ezzel a kiegészítővel külső készülékek vezérelhetők a kijelzőberendezéssel.

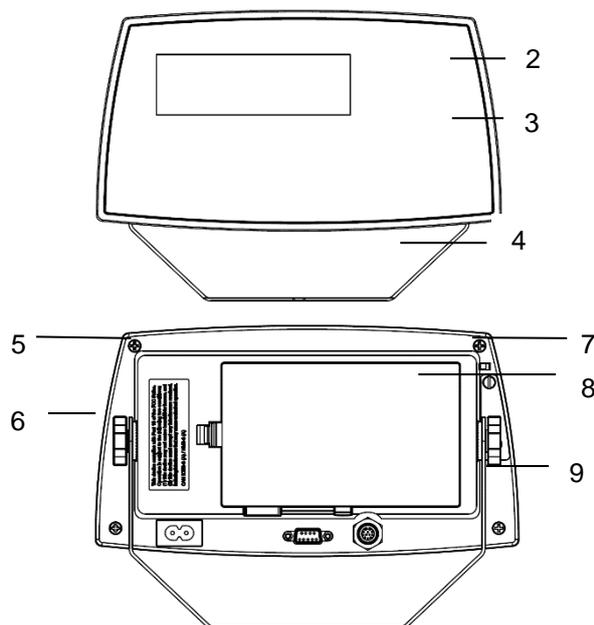


**VIGYÁZAT! ÁRAMÜTÉSVESZÉLY. JAVÍTÁS VAGY BELSŐ VEZETÉKEZÉS ELŐTT TÁVOLÍTSA EL A KIJELZŐ VALAMENNYI TÁPCSATLAKOZÁSÁT. A BURKOLATOT CSAK HIVATALOS ÉS KÉPESÍTÉSSEL RENDELKEZŐ SZAKEMBER, PÉLDÁUL VILLANSZERELŐ NYITHATJA FEL.**

A reléterminálokkal való csatlakozások elvégzése előtt szüntesse meg a rendszer tápellátását. Ha a rendszer kiegészítő akkumulátoros rendszert is tartalmaz, ügyeljen arra, hogy a hálózati kábel eltávolítása után teljesen kapcsolja ki a rendszert az **ON/CLR Off** gombbal.

Részletesebb telepítési útmutatást a megvásárolt diszkrét I/O-modulhoz mellékelünk.

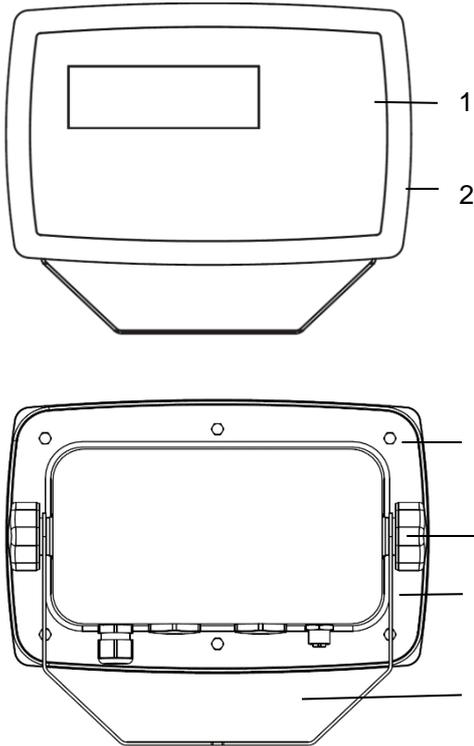
## 1.2 A részegységek és a vezérlőelemek áttekintése



1-1. TÁBLÁZAT A TD52P MODELL RÉSZEI

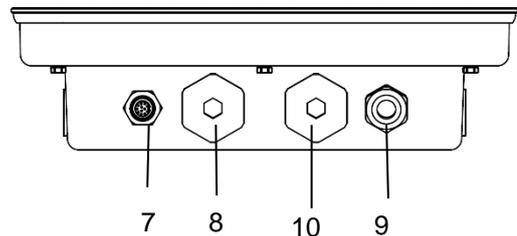
Szám	Leírás
1	Adatcímke
2	Elülső borítás
3	Kezelőpanel
4	Rögzítőkeret
5	Csavar (4)
6	Beállítógomb (2)
7	Biztonsági csavar
8	Tartozékfedél
9	Hátsó burkolat
10	Tápcsatlakozó
11	RS232-csatlakozó
12	Mérőcella csatlakozója

1-1. ábra. A TD52P kijelzőberendezés



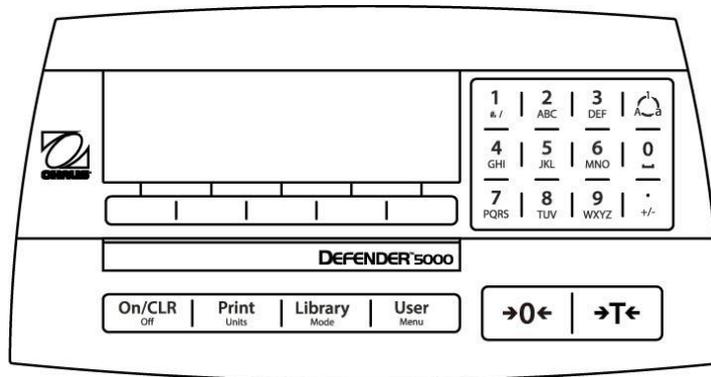
1-2. TÁBLÁZAT A TD52XW MODELL RÉSZEI

Szám	Leírás
1	Kezelőpanel
2	Elülső borítás
3	Csavar (6)
4	Beállítógomb (2)
5	Hátsó burkolat
6	Rögzítőkeret
7	Mérőcella csatlakozója
8	Feszülésmentesítő kiegészítőhöz
9	Tápkábel
10	Feszülésmentesítő kiegészítőhöz



1-2. ábra. A TD52XW kijelzőberendezés

### 1.3 Vezérlőfunkciók



Gomb	Művelet
<b>On/CLR</b> Off	Rövid gombnyomás: Ha a terminál ki van kapcsolva, bekapcsolja; ha a terminál be van kapcsolva, törli a bevitt adatot. Hosszú gombnyomás: A terminál kikapcsolása.
<b>Print</b> Units	Rövid gombnyomás: A pillanatnyilag megjelenített értéket az RS232 vagy opciót, ha engedélyezve van. Hosszú gombnyomás: Az aktuális tömegmértékegység módosítása. A gombot nyomva tartva léptethet az aktív egységek listájában. A gomb felengedésével a kijelölt egységre válthat.
<b>Library</b> Mode	Rövid gombnyomás: Nyomja meg a Library (Könyvtár) menü megnyitásához. Hosszú gombnyomás: A gomb nyomva tartásával válthat a mérési módok között. A gombot nyomva tartva végigléptethet a mérési módok listáján. A gomb felengedésével a kijelölt üzemmódra válthat.
<b>User</b> Menu	Rövid gombnyomás: Nyomja meg a felhasználói profil megnyitásához. Hosszú gombnyomás: Nyomja meg a felhasználói menü megnyitásához.
	5 szoftvgomb a kijelző alsó részén található ikonoknak felelnek meg. Ezek az ikonok a konfigurálást, az azonosító megadását, összeadást, kilépést stb. jelezhetnek (nem mindig érhető el).

	 	2-től 9-ig számok beírásához használja a számgombokat numerikus beviteli üzemmódban. „A” betű beírásához nyomja meg a  gombot 2-szer nagybetűs üzemmódban. „Z” betű beírásához nyomja meg a  gombot 5-ször kisbetűs üzemmódban.
		„0” beírásához nyomja meg a gombot numerikus beviteli üzemmódban. Szóköz beírásához nyomja meg a gombot kisbetűs vagy nagybetűs üzemmódban.
		„1” beírásához nyomja meg a gombot numerikus beviteli üzemmódban. „#” vagy „/” beírásához nyomja meg a gombot nagybetűs üzemmódban. „@”, „_” vagy „&” beírásához nyomja meg a gombot kisbetűs üzemmódban.
		Váltás a három beviteli mód: a numerikus, a kisbetűs és a nagybetűs üzemmód között.
		„.” beírásához nyomja meg a gombot numerikus beviteli üzemmódban. „+” vagy „-” beírásához nyomja meg a gombot nagybetűs vagy kisbetűs üzemmódban.
	Nullázás.	
	Tárzás. Ha először az értéket adja meg, majd megnyomja ezt a gombot, a bevitt szám lesz a tárolt táraérték.	

## 2. ÜZEMBEHELYEZÉS

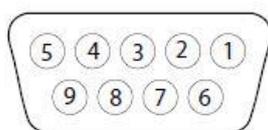
### 2.1 Külső kapcsolatok

#### 2.1.1 Mérlegplatform csatlakozóval

A csatlakozóval rendelkező Ohaus mérlegplatformok a külső mérőcella csatlakozójához csatlakoztathatók (1-1. ábra, 12. elem). A csatlakoztatáshoz dugja be a platform csatlakozóját a külső mérőcella csatlakozójába. Ezután fordítsa el a platform csatlakozójának rögzítőgyűrűjét az óramutató járásával megegyező irányba. Csatlakozó nélküli platform használata esetén lásd a 2.3.2. szakaszt.

#### 2.1.2 RS232-interfészkábel a TD52P modellhez

Csatlakoztassa a kiegészítő RS232-kábelt az RS232-csatlakozóhoz (1-1. ábra, 11. elem).



2-1. ábra Az RS232-csatlakozó tűi

Tű	Csatlakozás
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	CTS
8	RTS
9	N/C

#### 2.1.3 A TD52P modell csatlakoztatása az elektromos hálózathoz

Csatlakoztassa a mellékelt tápkábelt a tápaljzathoz (1-1. ábra, 10. elem), majd dugja be a tápcsatlakozót a konnektorba.

#### 2.1.4 A TD52XW modell csatlakoztatása az elektromos hálózathoz

Csatlakoztassa a tápcsatlakozót egy megfelelően földelt konnektorba.

## 2.2 Belső kapcsolatok

Egyes csatlakozásokhoz fel kell nyitni a készülék burkolatát.

## 2.2.1 A burkolat felnyitása



**VIGYÁZAT! ÁRAMÜTÉSVESZÉLY. JAVÍTÁS VAGY BELSŐ VEZETÉKEZÉS ELŐTT TÁVOLÍTSA EL A KIJELZŐBERENDEZÉS VALAMENNYI TÁPCSATLAKOZÁSÁT. A BURKOLATOT CSAK HIVATALOS ÉS KÉPESÍTÉSSEL RENDELKEZŐ SZAKEMBER, PÉLDÁUL VILLANYSZERELŐ NYITHATJA FEL.**

### TD52P

Távolítsa el a négy csillagfejű csavart a hátsó burkolatról.

Óvatosan távolítsa el az elülső burkolatot. Ügyeljen arra, nehogy elmozdítsa a belső csatlakozásokat. Ha elvégezte az összes csatlakoztatást, helyezze vissza az elülső burkolatot.

### TD52XW

Távolítsa el a négy hatlapfejű csavart a hátsó burkolatról.

Az elülső burkolatot előre húzva óvatosan távolítsa el a burkolatot.

Ha elvégezte az összes csatlakoztatást, helyezze vissza az elülső burkolatot.

A csavarokat 2,5 Nm nyomatékkal húzza meg a tökéletes tömítés érdekében.

## 2.2.2 RS232-interfészkábel a TD52XW modellhez

Vezesse át a kiegészítő RS232-kábelt a feszülésmentesítőn (1-2. ábra, 10. elem), majd csatlakoztassa a J7 sorkapocshoz (1-3. ábra, 6. elem). A tökéletes tömítés érdekében szorítsa meg a feszülésmentesítőt.

# 3. A menü szerkezete

3. TÁBLÁZAT. A MENÜ SZERKEZETE

Kalibrálás	Beállítás	Leolvasás	Üzemmód
Nullapont-kalibrálás	Mértékegység	Stabilitás	Tömegmérés
Tartománykalibrálás	Tartomány	Nulltartomány	Számlálás
Lineáritás kalibrálása	> < Kapacitás	Szűrő szintje	Ellenőrzés
GEO korrekció	> < Fokozat	Automatikus nullapontkövetés	Százalék
	Nyelv	Háttérvilágítás	Dinamikus
	Bekapcsolás nullapont	Képernyővédő	Visszaállítás
	Mértékegység bekapcsoláskor	Automatikus kikapcsolás	
	Gombhang	Kontraszt beállítása	
	Sípolás hangereje	Visszaállítás	
	Tranzakciószámláló		
	Jelszó		
	Visszaállítás		

Tömegmértékegység	GLP/GMP-adatok	Kommunikáció	SD-KÁRTYA	Karbantartás és szerviz
kilogramm	Dátumformátum	RS232	Könyvtár	Exportálás menü
font	Dátum	*Második RS232	Memória	Importálás menü
gramm	Időformátum	*RS485	Felhasználó	Diagnosztika
uncia	Idő	*Ethernet		Szerviz menü
font: uncia	Projektazonosító	*Wifi		
tonne	Mérlegazonosító	*Bluetooth®		
tonna	Visszaállítás	*Analóg		
Egyéni egység				
Visszaállítás				

Megjegyzés: A csillaggal (\*) jelölt almenük csak akkor érhetők el, ha bővítőkártva van telepítve.

A Bluetooth® szövegdjegy és emblémák a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegyei, melyeket az OHAUS engedéllyel használ.

## 4. KARBANTARTÁS

VIGYÁZAT! TISZTÍTÁS ELŐTT VÁLASSZA LE A KÉSZÜLÉKET AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRÓL.

### 4.1 A T52P modell tisztítása

- A burkolat szükség esetén enyhe tisztítószerrel benedvesített ruhával tisztítható.
- Ne használjon oldószert, vegyszert, alkoholt, ammóniát vagy súrolószert a burkolat vagy a vezérlőpanel tisztítására.

### 4.2 A T52XW modell tisztítása

- A kijelző rozsdamentes acél burkolatának tisztításához megfelelő tisztítószer használjon, és öblítse le vízzel. Alaposan szárítsa meg.
- Ne használjon oldószert, vegyszert, alkoholt, ammóniát vagy súrolószert a vezérlőpanel tisztítására.

## 5. MŰSZAKI ADATOK

### Anyagok

A TD52XW burkolata: rozsdamentes acél

A TD52P burkolata: ABS műanyag

Kijelzőablak: polikarbonát

Billentyűzet: poliészter

### Környezeti feltételek

A műszaki adatok a következő környezeti feltételek esetén érvényesek:

Környezeti hőmérséklet: -10 °C - 40 °C (14 °F - 104 °F)

Relatív páratartalom: 31 °C-os hőmérsékletig 80%-os maximális relatív páratartalom, amely 40 °C-ig lineárisan 50%-ra csökken

Tengerszint feletti magasság: max. 2000 m

A megfelelő működés -10 °C és +40 °C közötti környezeti hőmérsékleten garantált.

### 5. TÁBLÁZAT. MŰSZAKI ADATOK

Kijelzőmodell	TD52P	TD52XW
Maximális kijelzett felbontás		1:75 000
Maximális hitelesített felbontás		1:10 000
Maximális hitelesített felbontás		1:1 500 000

## 6. MEGFELELŐSÉG

A terméken található jelzések az alábbi szabványoknak való megfelelést jelzik.

Jelzés	Szabvány
	A termék megfelel a vonatkozó 2011/65/EU (RoHS), a 2014/30/EU (EMC), a 2014/35/EU (LVD) és a 2014/31/EU (NAWI) harmonizált EU-szabványoknak. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat elérhető online a <a href="http://www.ohaus.com/ce">www.ohaus.com/ce</a> címen.
	EN 61326-1; AS/NZS 61010-1
	UL Std. No. 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1

**Fontos megjegyzés a hitelesített mérlegekhez (EU)**

A készülék kereskedelmi vagy hatóságilag szabályozott használata esetén a tömegmérésre és mértékegységekre vonatkozó helyi szabályozásoknak megfelelően kell beállítani, hitelesíteni és pecséttel ellátni. A vonatkozó jogi követelmények teljesítése a vásárló felelőssége.

A gyártás helyén hitelesített tömegmérő eszközök adattábláján a következő kiegészítő mérésügyi jelölések találhatók.



A két szakaszban hitelesítendő tömegmérő eszközök adattábláján nem található kiegészítő mérésügyi jelölés. A megfelelőségi ellenőrzés második szakaszát az illetékes mérésügyi hatóságnak kell elvégeznie.

Amennyiben az országos szabályozás korlátozza a hitelesítés érvényességi idejét, a mérleg felhasználójának szigorúan szem előtt kell tartania az újrahitelesítési időszakot, és értesítenie kell a mérésügyi hatóságot.

Mivel a hitelesítési követelmények joghatóságokként eltérők, ezért ha a vásárló nem ismeri a követelményeket, forduljon a helyi mérésügyi hatósághoz.

**FCC-nyilatkozat**

Ez a berendezés az elvégzett vizsgálatok szerint megfelel az FCC szabályok 15. részében meghatározott A osztályú digitális készülékekre vonatkozó határértékeknek. Ezek a határértékek az a célt szolgálják, hogy megfelelő védelmet biztosítsanak a káros interferencia ellen kereskedelmi környezetben való használat során. A berendezés rádiófrekvenciás energiát állít elő, használ és sugároz, ami, ha a készüléket nem az útmutatónak megfelelően használják, zavarhatja a rádiós kommunikációt. A berendezés lakókörnyezetben való használata nagy eséllyel okoz káros interferenciát, amit a felhasználónak a saját költségén kell korrigálnia.

**A kanadai ipari minisztérium megjegyzése**

Ez az A osztályú digitális készülék megfelel a kanadai ICES-003 szabványnak.

**ISO 9001-regisztráció**

1994-ben az egyesült államokbeli OHAUS Corporation a Bureau Veritas Quality International (BVQI) testülettől ISO 9001-tanúsítványt kapott, amely igazolja, hogy az OHAUS minőségbiztosítási rendszere megfelel az ISO 9001 szabvány előírásainak. 2012. június 21-én az USA-beli OHAUS Corporation vállalat ISO 9001:2008 szabványnak való megfelelőségét ismét regisztrálták.

**Hulladékkezelés**

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelvnek (WEEE) megfelelően a készülék nem helyezhető a háztartási hulladék közé. Ez az EU-n kívüli országokra is vonatkozik, az adott országban érvényes előírásoknak megfelelően.

Az akkumulátorokról szóló 2013/56/EU irányelvnek való megfelelés érdekében ez az eszköz úgy lett kialakítva, hogy az akkumulátorokat az életciklus végén biztonságos hulladékkezelési eszközzel távolítsa el.

Kérjük, hogy a terméket a helyi szabályozás szerint adja le az elektromos és elektronikus készülékek számára kijelölt gyűjtőpontra.

Ha bármilyen kérdése van, forduljon az illetékes hatósághoz vagy a forgalmazóhoz, amelytől a készüléket vásárolta.

Ha a készüléket továbbadja (személyes vagy professzionális használatra), hívja fel a másik fél figyelmét erre a szabályozásra.

Az Európában érvényes hulladékkezelési útmutatás elérhető online a [www.ohaus.com/weee](http://www.ohaus.com/weee) címen.

Köszönjük, hogy Ön is hozzájárul környezetünk védelméhez!





## INSTRUCTION MANUAL

For more detailed information about the scale, please refer to the product instruction manual. The instruction manual can be obtained either by scanning the QR code or by going to the product page and from there download it.

Go to [www.ohaus.com](http://www.ohaus.com) to register your product's warranty.

QR Code:



Ohaus Corporation  
7 Campus Drive  
Suite 310  
Parsippany, NJ 07054 USA  
Tel: +1 (973) 377-9000  
Fax: +1 (973) 944-7177

With offices worldwide  
[www.ohaus.com](http://www.ohaus.com)



P/N 30428872 A © 2018 Ohaus Corporation, all rights reserved.