



Scout™ Series Balances - STX
Instruction Manual

Balanzas Scout™ Series - STX
Manual de instrucciones

Balances Scout™ Série - STX
Mode d'emploi

Scout™ Waagen - Serien - STX
Bedienungsanleitung

Bilance Serie Scout™ - STX
Manuale d'Istruzioni



TABLE OF CONTENTS

1. INTRODUCTION	1
1.1 Description	1
1.2 Definition of Signal Warnings and Symbols	1
1.3 Safety Precautions	1
1.4 Features	2
2. INSTALLATION	4
2.1 Installing Components	2
2.1.1 Releasing the Transportation Lock	2
2.1.2 Installing the Weighing Pan	2
2.1.3 Security Slot	2
2.2 Selecting the Location	3
2.3 Leveling the Balance	3
2.4 Connecting Power	3
2.5 Calibration	3
3. OPERATION	4
3.1 Controls	4
3.2 Overview of Display, Home Screen	4
3.3 Principal Functions and Main Menu	5
4. APPLICATIONS	8
4.1 Weighing	6
4.1.1 Item Settings	6
4.1.2 Sample Name	7
4.1.3 Print / Save to USB	7
4.1.4 Menu	7
4.2 Parts Counting	7
4.2.1 Item Settings	9
4.2.2 APW/Samples	9
4.3 Percent Weighing	9
4.3.1 Item Settings	10
4.3.2 Recalculate Reference Weight	10
4.4 Dynamic/Animal Weighing	11
4.4.1 Item Settings	12
4.5 Density Determination	13
4.5.1 Measuring the Density of a Solid Using Water (default)	13
4.5.2 Measuring the Density of a Solid Using an Auxiliary Liquid	15
4.5.3 Measuring the Density of a liquid using a Calibrated Sinkers (not supplied)	15
4.5.4 Measuring the Density of Porous Material Using Oil	17
4.6 Check Weighing	18
4.6.1 Item Settings	19
4.6.2 Limits	19
4.7 Display Hold	20
4.7.2 Display Hold Mode	20
4.7.3 Peak hold mode	20
4.8 Totalization	21
4.9 Mole Weighing	22
4.9.1 Item Settings	22
4.9.2 Enter Molar Mass	23
4.9.3 Calculate Molarity	23
4.10 Additional Features	23
4.10.1 Weigh Below	23
4.10.2 Connecting the Interface	23
5. MENU SETTINGS	25
5.1 Menu Navigation	25
5.1.1 Changing Settings	25
5.2 Main Menu	25
5.2.1 Calibration	26
5.2.1.1 Span Calibration	26
5.2.1.2 Linearity Calibration	26
5.2.2 Balance Setup	27

5.2.3 Weighing Units	29
5.2.4 Data Maintenance	30
5.2.5 Communication	30
5.2.6 GLP and GMP Data	35
5.2.7 Factory Reset	36
5.2.8 Lockout	36
6. MAINTENANCE	39
6.1 Calibration	37
6.2 Cleaning	37
6.3 Troubleshooting	37
6.4 Service Information	37
7. TECHNICAL DATA	40
7.1 Specifications	38
7.2 Drawings and Dimensions	40
8. SOFTWARE UPDATES	40
9. COMPLIANCE	41

1. INTRODUCTION

1.1 Description

The Scout STX balance is a high quality weighing instrument that will provide you with years of service if properly cared for. Models are available with ranges from 120g to 8200g.

1.2 Definition of Signal Warnings and Symbols

Safety notes are marked with signal words and warning symbols. These show safety issues and warnings. Ignoring the safety notes may lead to personal injury, damage to the instrument, malfunctions and false results.

Signal Words

- WARNING** For a hazardous situation with medium risk, possibly resulting in injuries or death if not avoided.
- CAUTION** For a hazardous situation with low risk, resulting in damage to the device or the property or in loss of data, or injuries if not avoided.
- Attention** For important information about the product.
- Note** For useful information about the product.

Warning Symbols



General Hazard



Electric Shock Hazard

1.3 Safety Precautions



Caution: Read all safety warnings before installing, making connections, or servicing this equipment. Failure to comply with these warnings could result in personal injury and/or property damage. Retain all instructions for future reference.

- Verify that the input voltage range printed on the data label and the plug type matches the local AC power to be used.
- Make sure that the power cord does not pose a potential obstacle or tripping hazard.
- Use the balance only in dry locations.
- Do not drop loads on the pan.
- 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.
- Service should only be performed by authorized personnel.
- Do not position the balance such that it is difficult to reach the power connection.

1.4 Features

Touch Controls: Quick, graphical access to all control functions, applications and features.



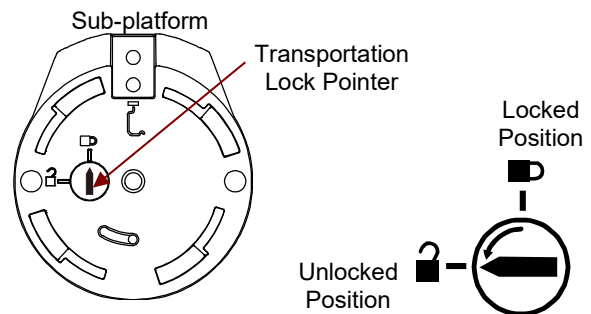
2. INSTALLATION

2.1 Installing Components

Refer to the illustrations and instructions below to identify and assemble your Scout balance with its components. All components must be assembled before using the balance.

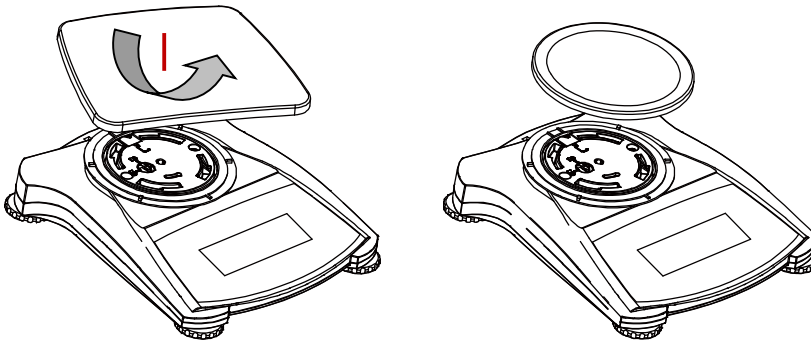
2.1.1 Releasing the Transportation Lock

Release the red transportation lock on the sub-platform of the balance by turning the pointer 90° counter-clockwise.



2.1.2 Installing the Weighing Pan

Balances with a rectangular platform are placed into the sub-platform and rotated counter-clockwise until it locks. Round platforms are placed straight down on sub-platform.



2.1.3 Security Slot

A security slot is provided at the rear of the balance allowing the balance to be secured by an optional cable and lock accessory.

2.2 Selecting the Location

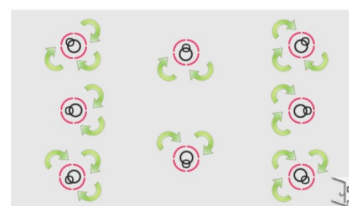
For best performance, the Scout balance should be used in a clean, stable environment. Do not use the balance in environments with excessive drafts, with rapid temperature changes, near magnetic fields or near equipment that generates magnetic fields, or vibrations.

2.3 Leveling the Balance

The Scout has an illuminated level indicator as a reminder that the balance should be leveled for accurate weighing. There is a level bubble in a small round window on the front of the balance. To level the balance, adjust the feet at each corner until the bubble is centered in the circle.

Be sure the balance is level each time its location is changed.

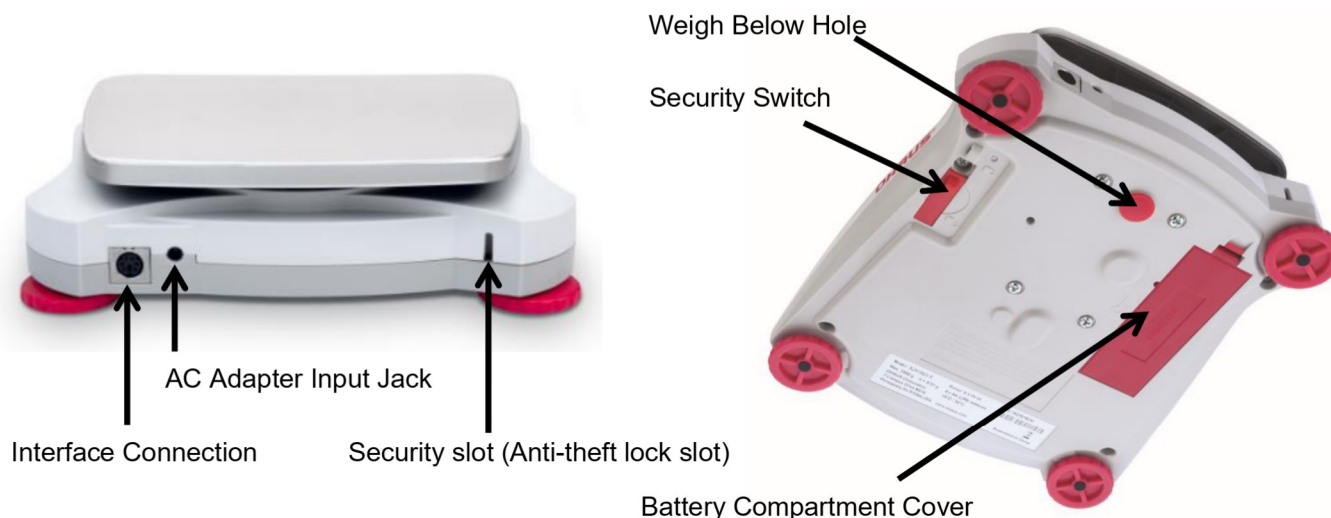
See the Level Assist screen in the User Settings Menu.



2.4 Connecting Power

AC Adapter Installation

AC power is used to power the balance when battery power is not needed. First, connect the AC Adapter (supplied) to the AC Adapter Input jack at the rear of the balance then connect the AC plug to an electrical outlet.



Battery Installation

Install the four “AA” batteries with polarity as shown in the battery compartment.

Note: After power on, it is recommended to let the balance warm up for at least 5 minutes before using it.

When operating on batteries, long press the power button for up to 10 seconds to power on.

2.5 Calibration

When the Balance is first installed, and when it is moved to another location, it must be calibrated to ensure accurate weighing results. If preferred, the balance can be manually calibrated with external masses. Have the appropriate calibration masses available before beginning calibration. Refer to the Calibration and Specification Sections for masses and calibration procedure.

3. OPERATION

3.1 Controls



Button Functions

Table 3-1.

Button	Zero ①	Tare
Primary Function (Short Press ¹)	On Turns the balance on Zero If balance is On, sets Zero	Tare Enter/clear a tare value.
Secondary Function (Long Press ²)	Off Turns the balance Off.	

Notes: ¹ Short Press: Press less than 1 second.
² Long Press: Press and hold for more than 2 seconds.

3.2 Overview of Display, Home Screen

This equipment utilizes a touch-sensitive display. *Touch* areas and Buttons to control the equipment's functions.

Main Application Screen:

<p>Application</p> <p>Instructional Messages</p> <p>Stability (*), Net (NET), Gross (G) and/or center of zero (>0<) indicators</p> <p>Reference Fields</p>	<p>The screenshot shows the 'Percent Weighing' application. At the top, it says 'Max 220 g d = 0.001 g' and '12/7/2015 13:53'. Below that is an instructional message: 'Place reference weight on the pan. Press Accept to continue.' The main display shows '9.747 g'. Below the main display, there are fields for 'Gross: 9.747 g', 'Tare: 0.000 g', 'Ref. Weight: ----', and 'Sample Name:'. At the bottom, there are buttons for 'Ref. Weight 10.000 g', 'Accept', 'Print', and 'Exit'.</p>	<p>Capacity and readability</p> <p>Result Field: Information varies by application Touch g to change unit</p> <p>Application Buttons: Functions vary by application</p>
--	--	---

3.3 Principal Functions and Main Menu

Weighing: Press **Zero** to set the display to zero. Place an item on the pan. Display indicates gross weight.

Taring: With no load on the pan, press **Tare** to set the display to zero. Place an empty container on the pan and press **Tare**. Add material to the container and its net weight is displayed. Remove container and container's weight appears as a negative number. Press **Tare** to clear.

MENU & SCREEN NAVIGATION

Touch **Menu** to open the menu list.



Calibration:
Touch to view calibration options.



Balance Setup:
Touch to view balance settings.



Weighing Units:
Touch to view weighing units.



Data Maintenance:
Touch to view data maintenance options.



Communication:
Touch to view COM Device Settings and Print Settings.



GLP and GMP Data:
Insert user data for traceability.



Factory Reset:
Touch to do a Factory reset.



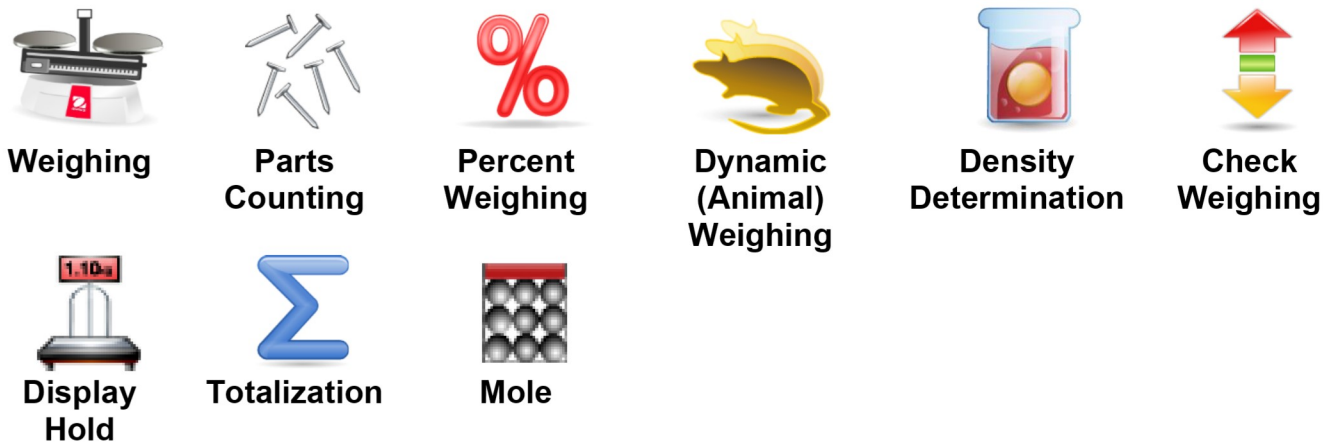
Lockout:
Touch to access the Lockout menu list.

4. APPLICATIONS

The balance can be configured to operate in various Application modes. Touch the top left button in the Application area to choose the mode:



The Scout Balance incorporates the following Applications.



Note: Before using any application, be sure the balance has been leveled and calibrated.

4.1 Weighing

Use this application to determine the weight of items in the selected unit of measure.

Weighing

1. In the upper left portion of the home screen, select Weighing (this application is the default).
2. Press **Tare** or **Zero** if necessary to begin.
3. Place objects on the pan to display the weight. When stable, the * appears.
The resulting value is displayed in the main Weighing Line in the active unit of measure.

The **WEIGHING** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

4.1.1 Item Settings

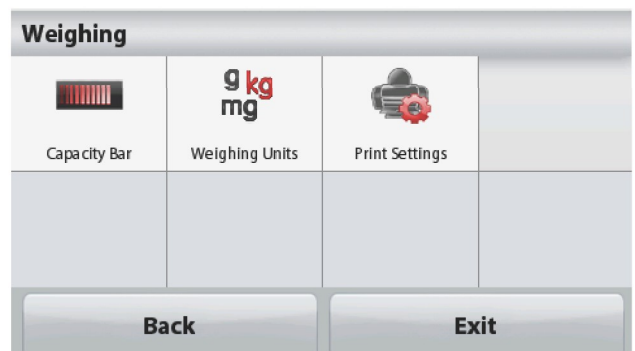
To view or adjust the current settings

Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.

Capacity Bar: Set to On to display the capacity guide on the weighing main screen.

Weighing Units: Select the displayed unit.

Print Settings: To view or adjust the print settings.



4.1.2 Sample Name

Enter a sample name with the alphanumeric keypad and then press Save to store the name and return to weighing mode main screen. Press  to alternate between Lower and Upper case characters.

Lower Case:



Upper Case:



4.1.3 Print / Save to USB

Print the information based on the settings in Print Settings menu.

Note: This button will be disabled if the optional interface kit (buy separately) is not installed. When the USB Host interface kit is installed, "Save to USB" will be shown.

Save to USB

Insert the USB flash drive into the USB slot. Next, press the Save to USB button to save the data to the USB flash drive. Once saved, the button will momentarily change color to orange.



CAUTION:

Depending on the USB drive used, all data might not be transferred from the balance or the display might freeze. If this happens, unplug the USB flash drive and try another USB flash drive.

Ohaus takes no responsibility if data on USB flash drive is erased or if the USB flash drive breaks while it is connected to the balance.

To minimize the risk of problems arising, Ohaus suggests using a high quality USB flash drive.

For more information, please refer to USB Host instruction manual.

4.1.4 Menu

To view the Main Menu options.

4.2 Parts Counting

Use this application to count samples of uniform weight.

1. In the upper left portion of the home screen, select **Parts Counting**.
2. Press **Tare** or **Zero** if necessary to begin.
3. Establish an Average Piece Weight (APW), the default (or last) APW is displayed.
4. Place objects on the pan to display the number of pieces on Main Display Line.

The **PARTS COUNTING** Standard Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

4.2.1 Item Settings

To view or adjust the current settings, touch the **Item Settings** button:

Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.

Sample Name: Enter a sample name with the alphanumerical keypad and then press Save to store the name and return to Item Settings screen as shown to the right.

Auto Optimization: It re-calculates the piece weight automatically to improve counting accuracy as parts are added. By default Auto Optimization is **Off**.

Weighing Units: Select the displayed unit.

Print Settings: To view or adjust the print settings.



4.2.2 APW/Samples

Enter to set APW and Sample size in pieces by the numerical keypad.

Establish an Average Piece Weight (APW)

Each time a new type of part is counted, the nominal weight of one piece (Average Piece Weight or APW) must be established using a small quantity of pieces. This APW is stored until replaced by another APW.

There are two methods to establish the APW value: APW and Samples.



APW:**Set a *known* Average Piece Weight (APW)**

To adjust the APW value directly, touch the **APW** button.

A numeric input window appears.

Key in the desired APW Weight, then press **Save**.

The display returns to the application home screen with the new APW value in the reference field.

Samples:**Set a new Average Piece Weight (APW) – Derived**

To establish a new APW, touch the **Samples** button.

A numeric input window appears.

Key in the desired Sample Size (1 to 10000 pieces), then press **Save**.

The display returns to the application home screen. Follow the screen instructions to establish a new APW.

Place the reference weight on the pan and press **Accept** to continue. The sample size displayed will be used. The new APW value is shown in the reference field.

The Main screen returns with the new APW value calculated.



4.3 Percent Weighing

Use Percent Weighing to measure the weight of a sample displayed as a percentage of a pre-established Reference Weight.

The default (or last) Reference Weight is displayed.

1. In the upper left portion of the home screen, select Percent Weighing.
2. Place an object on the pan. The difference between the sample and the Reference Weight is displayed as both a weight and a percentage.

The **PERCENT WEIGHING** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

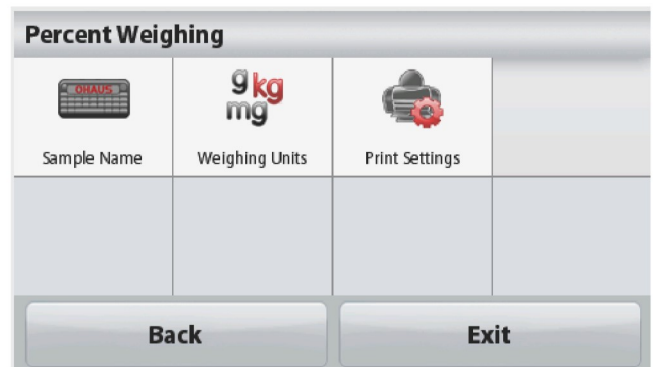
4.3.1 Item Settings

To view or adjust the current settings
Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.

Sample Name: Enter a sample name with the alphanumeric keypad and then press Save to store the name.

Weighing Units: Select the displayed unit.

Print Settings: To view or adjust the print settings.



4.3.2 Recalculate Reference Weight

To establish a new reference weight value,
touch the **Recalculate Ref. Weight** button.
Follow the screen instructions to establish a
new reference weight.



Alternatively, press the **Ref. Weight** button from the Percent Weighing Recalculate Ref. Wgt screen to establish a new reference weight manually through a numerical keypad. Key in the desired Reference Weight, then press **Save**.

The display returns to the Percent Weighing home screen.



4.4 Dynamic/Animal Weighing

Use this application to weigh an unstable load, such as a moving animal. Two different start/reset modes can be selected: **Manual** (start and stop via key press) and **Automatic** (start and stop automatically).

The **DYNAMIC WEIGHING** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

Dynamic Weighing – Manual (default)

1. In the upper left portion of the home screen, select Dynamic Weighing.
2. Press Tare or Zero if necessary to begin.
3. Place objects on the pan. Press the **Start** button.

4. The balance begins a countdown (averaging process).

During the countdown, the information line displays the time remaining.

If necessary, press **Stop** to quit and return to the Home screen.



5. When the countdown ends, the result is displayed and held.

Press **Clear** to clear the held weight and return to the Initial screen.



Note: Clear the pan before beginning a new Dynamic Weighing cycle.

4.4.1 Item Settings

To view or adjust the current settings:
 Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.



Averaging Time: The Averaging Time can be set from 1 to 99 seconds. The default value is 5 seconds.



Automatic Mode:

The cycle begins when an object (animal) is placed on the pan, and the held value is automatically reset when the object is removed from the pan (10-second delay).

Sample Name: Enter a sample name with the alphanumerical keypad and then press Save to store the name.

Weighing Units: Select the displayed unit.

Print Settings: To view or adjust the print settings.



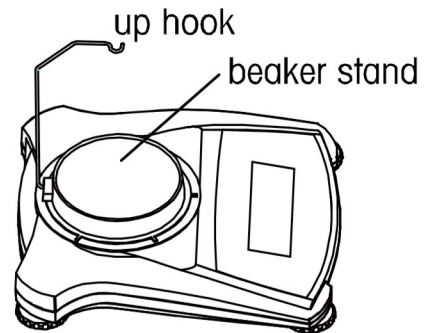
4.5 Density Determination

The Scout can be used to determine an object's density including solid and liquid.

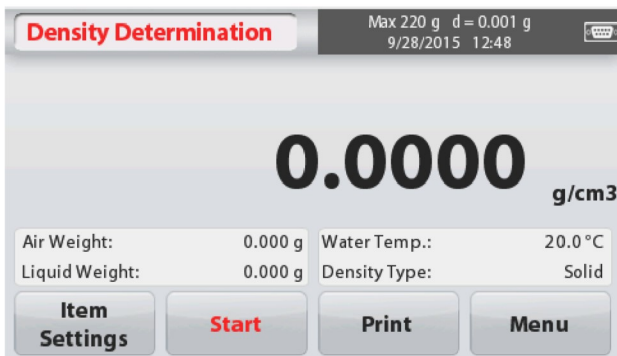
A density determination kit (not included, buy separately) is designed to be used with Ohaus Scout STX. However, you may use whatever lab apparatus that suits the requirements for density measurements. The weigh below hook is recommended to use if the solids weight is more than 200g.

Prepare the balance as shown right

1. Turn off the balance.
2. Remove the balance platform.
3. Insert the up hook and install the beaker stand (beaker is not supplied).
4. Power on the balance
5. In the upper left portion of the home screen select Density Determination.
6. Follow below instructions to determine the object's density.



The **DENSITY DETERMINATION** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

4.5.1 Measuring the Density of a Solid Using Water (default)

Press the **Item Settings** button to open the Density Determination **Settings** screen.

Confirm the following **Setups** are selected:

- ✓ **Density Type: Solid**
- ✓ **Auxiliary Liquid: Water**
- ✓ **Porous Material: Off**

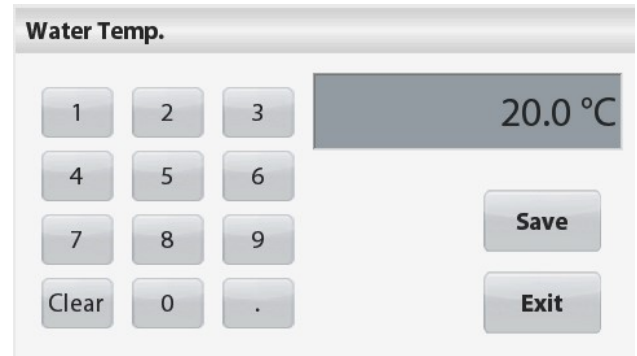
To adjust the water temperature value, touch the **Water Temp** button.

A numeric input window appears.

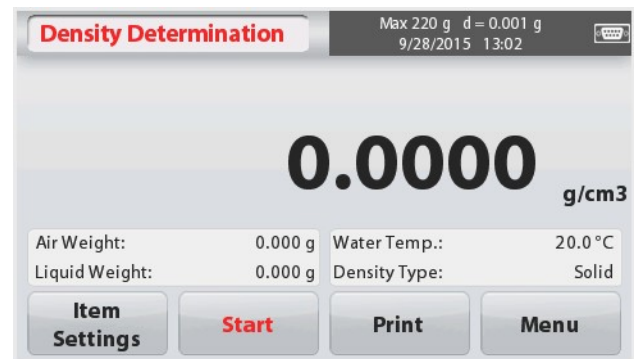
Enter the actual water temperature, then press **Save**.



The balance calculates water density based on the water temperature value entered (internal lookup table). Measure the actual water temperature using a precision thermometer. Press **Back** to return to the Density Determination home screen.

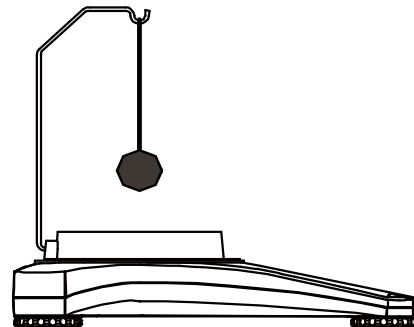


To begin the Density Determination process, press **Start**.



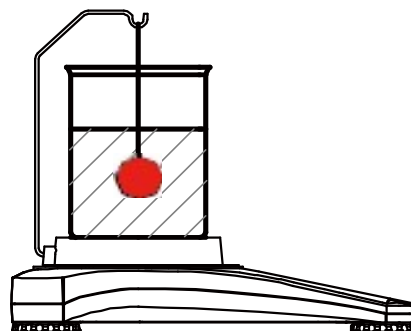
Step 1 of 2 – Weigh the Sample in Air.

Press **Start**. Follow screen instructions, and then press **Accept** to store the dry sample weight (“in air”).



Step 2 of 2 – Weigh the Sample Submerged in the Liquid.

Follow the screen instructions, then press **Accept** to store the sample weight (submerged in liquid).



Once the necessary weights have been determined, the density of the sample is displayed in g/cm^3 (along with the weight in air, weight in water) on the Application screen.



Press **Start** to reset all the weight values and restart the process.

The balance can also be used to measure the Density of a Buoyant Material Using Water.

Follow the same procedure as Solid Material above, except in Density Determination step 2, **push the sample down** (requires special tool, not supplied) into the liquid until it is fully submerged.

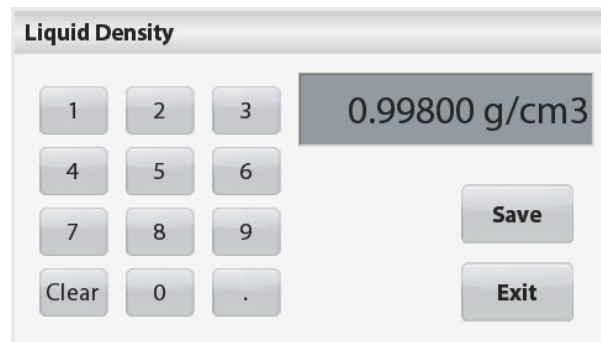
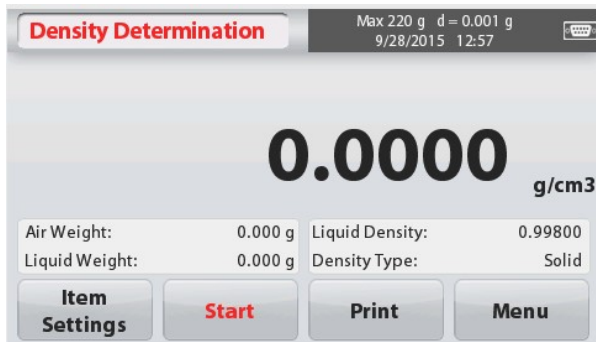
4.5.2 Measuring the Density of a Solid Using an Auxiliary Liquid

To enable this feature, enter the **Item Settings** screen and select the following:

- ✓ **Density Type: Solid**
- ✓ **Auxiliary Liquid: Other**
- ✓ **Porous Material: Off**

Confirm the default values displayed (Liquid Density, etc) are correct.

Begin the Density determination process by pressing **Start** and following the screen instructions.



4.5.3 Measuring the Density of a liquid using a Calibrated Sinker (not supplied)

Enable this feature, enter the Density **Item Settings** screen and select the following;

- ✓ **Density Type: Liquid**

Note: when the Density Type is set to Liquid, the Liquid type and Porous material selections are disabled.



Confirm that the default value displayed (sinker volume) is correct. To edit the default values, touch **Sinker Volume**.

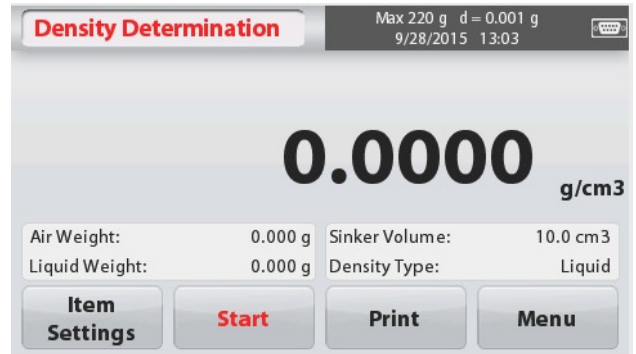
A numeric input window is displayed.

Key in the desired value, then press **Save**. The display returns to the previous screen.

Edit the Liquid temperature if required.

To return to the Density Determination home screen, touch **Back**.

Press **Start** to start the process.



Step 1 of 2 – Weigh the Sinker in Air.

Follow the screen instructions, then press **Accept** to store the sinker weight (“in air”).



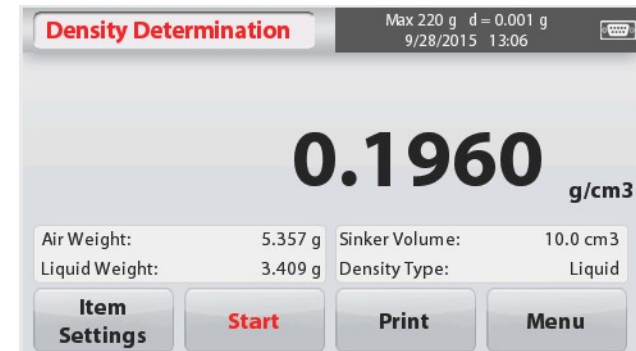
Step 2 of 2 – Weigh the Sinker Submerged in the Test Liquid.

Follow the screen instructions, then press **Accept** to store the sinker weight (submerged in liquid).



Once the necessary weights have been determined, the density of the Liquid sample is displayed in **g/cm³**(along with the weight in air, weight in water) on the Application screen.

Press **Start** to reset all the weight values and restart the process.



4.5.4 Measuring the Density of Porous Material Using Oil

To enable this feature, enter the Item Settings screen, and select the following:

- ✓ **Density Type: Solid**
- ✓ **Auxiliary liquid: Water**
- ✓ **Porous Material: On**

To adjust the Water Temperature or Oil Density values, touch the **Water Temp** or **Oil Density** button.

The balance calculates water density based on the water temperature value entered (look-up table).

Measure the actual water temperature using a precision thermometer.

Numeric input windows appear.

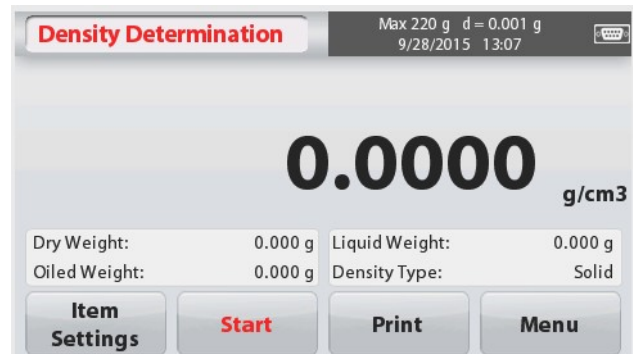
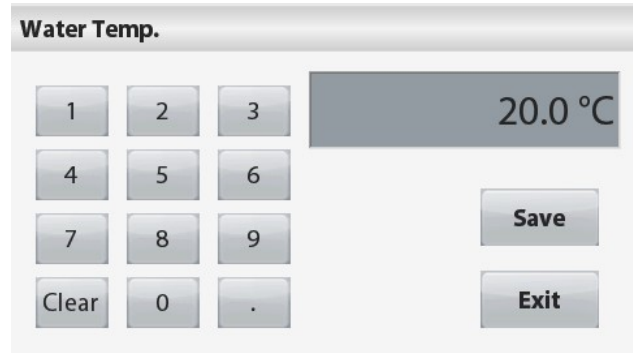
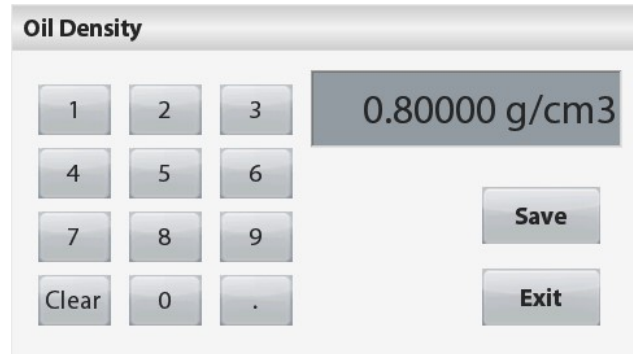
Key in the desired value, then press **Save**.

To return to the Density Determination home screen, touch **Exit**.

Press **Start** to begin density determination.

Step 1 of 3 – Weigh the Un-Oiled Sample in Air.

Follow the screen instructions then press **Accept** to store the dry sample weight (in air).



Step 2 of 3 – Weigh the Oiled Sample in Air.

Follow the screen instructions then press **Accept** to store the sample weight (oiled).



Step 3 of 3 – Weigh the Oiled Sample Submerged in Liquid.

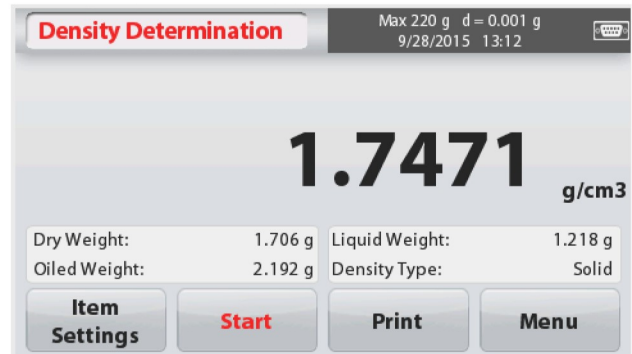
Follow the screen instructions then press **Accept** to store the oiled sample weight (submerged in liquid).



Once the necessary weights have been determined, the density of the sample is displayed in **g/cm³** (along with the weight in air, un-oiled and oiled, and weight in water) on the Application screen

The value stays on the display until **Start** is touched.

Press **Start** to reset all the weight values and restart the process.



4.6 Check Weighing

Check Weighing is used to compare the weight of a sample against target limits.

1. In the upper left portion of the home screen, select **Check Weighing**.
2. The default (or last) Check weigh limits are displayed.
3. Place objects on the pan.
4. The **Under/Accept/Over** status is shown in the progress bar area while the actual weight of the item is shown on the main Display Line.

The **CHECK WEIGHING** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

4.6.1 Item Settings

To view or adjust the current settings
Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.

Sample Name: Enter a sample name.

Weighing Units: Select the displayed unit.

Print Settings: To view or adjust the print settings



4.6.2 Limits

To view or adjust the current settings
Touch the **Limits** button. The limits settings screen appears.

The check limit values are displayed in the settings screen.

To set the *Over Limit value*, touch the **Over Limit** button and then enter the desired limit weight.

To set the *Under Limit value*, touch the **Under Limit** button and then enter the desired limit weight.

When finished, press **Exit** to return to application home screen.



Positive Check

Positive check is used to determine when the material added to the balance is within the target range. In this case the UNDER and OVER limits must be positive values. (The OVER limit must be greater than the UNDER limit.)

Add material to the balance until it is within the ACCEPT range.

Negative Check

Negative check is used to determine when the material removed from the balance is within the target range. In this case the UNDER and OVER limits are both negative values. (The UNDER limit must be greater than the OVER limit.)

Place the item to be weighed on the balance and press **TARE**.

Remove a portion of the item until it is within the ACCEPT range.

Zero Check

Zero check is used when comparing subsequent samples to an initial reference sample. In this case, the UNDER limit must be a negative value and the OVER limit must be a positive value. Place the reference item on the balance and press **TARE**. Remove the reference sample and place the item to be compared on the balance to determine if it is within the ACCEPT range.

4.7 Display Hold

The Display hold application allows the user to capture and store the highest stable weight in a series of weight measurements.

In the upper left portion of the home screen, select **Display hold**.

The **DISPLAY HOLD** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

4.7.1 Item Settings

To view or adjust the current settings:

Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.

Mode: Select the mode to either Peak Hold or Display Hold (default).

Sample Name: Enter a sample name.

Weighing Units: Select the displayed unit.

Print Settings: To view or adjust the print settings



4.7.2 Display Hold Mode

This mode allows the user to hold a stable weight reading.

Follow the screen instructions to begin.

1. Place item on the pan and press **Hold**.
The capture process starts.
2. The Main Display Line now shows the first stable weight.
3. Press Clear to remove the hold and return to Display Hold Home screen.



4.7.3 Peak hold mode

This mode allows the user to hold the highest stable weight reading.

Follow the screen instructions to begin.

1. Select Peak Hold Mode in Item settings (see section 4.7.1).
2. Place item on the pan and press **Start**. The capture process starts.
3. Continue to weigh items. The highest stable weight will be held.
4. Press **Stop** to remove the hold and return to normal operation screen.

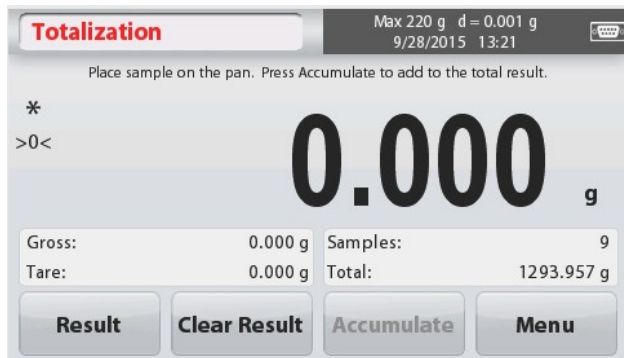


4.8 Totalization

Totalization measures the cumulative weight of a sequence of items. The cumulative total may exceed the capacity of the Balance. The maximum number of samples (n) is 99.

1. Touch the upper left portion of the home screen. Application menu appears. Touch the **More** icon to enter next page then select **Totalization** if it is present.
2. Place items on the pan to begin.

The **TOTALIZATION** Home screen:



Main Display Line

Reference Fields

Application Buttons



Application Icon

The sample weight is shown on the Main Display Line.

- Press **Accumulate** to add the weight of the item to the total.
When stable, the new total is shown on the secondary Display Line.
- Remove the item from the weighing pan, then add the next item and continue as above.
- Press **Result** to view the accumulation results and if needed print them out or save to a USB flash drive.
- When finished, press the **Clear Result** button.
A confirmation window will appear.
Press **Yes** to reset the total weight to zero.
Press **No** to return to the main screen.



Totalization	
Item	Result
Samples	2
Total	0.56 g
Average	0.28 g
σ (stdev)	0.00 g
Minimum	0.28 g
Maximum	0.28 g
Range	0.00 g

Buttons: Print, Exit

4.9 Mole Weighing

Use this application to measure the amount of a sample.

- In the upper left portion of the home screen, select **Mole** (if it does not appear, press the **More** icon).
- Press **Molar Mass** to set the Molar mass of the substance.
- Place the substance on the pan to begin.

The **Mole Weighing** Home screen:



Main Display Line



Reference Fields

Application Icon

Application Buttons

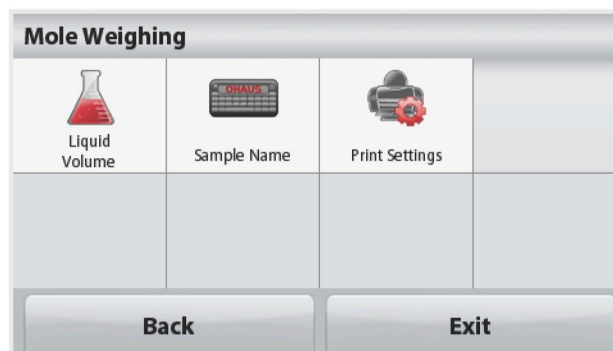
4.9.1 Item Settings

To view or adjust the current settings:

Touch the **Item Settings** button. The Settings screen appears.

Liquid Volume: Set the Solution volume of the Liquid if molarity info is required.

Sample Name: Enter a sample name.

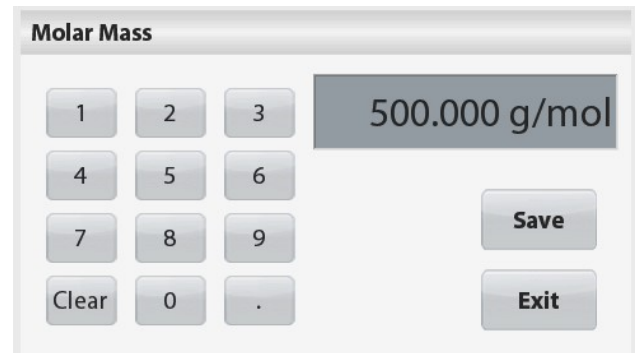


Weighing Units: Select the displayed unit for gross and tare.

Print Settings: To view or adjust the print settings

4.9.2 Enter Molar Mass

Press **Molar Mass**, and use the numeric keypad to enter the required Molar Mass value of the substance, and then press **Save**.



4.9.3 Calculate Molarity

The Molarity is only calculated when the Liquid Volume is set up. If Liquid Volume is set, the Molarity value can be seen at the bottom right window block.



4.10 Additional Features

4.10.1 Weigh Below

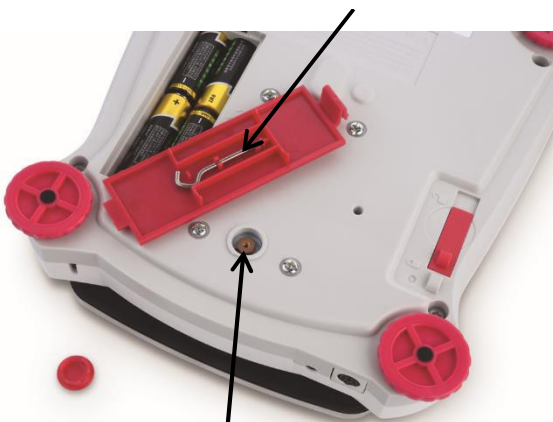
The Scout Balance is equipped with a weigh below hook for weighing below the balance. The weigh below hook is located at the reverse side of the battery cover as shown below. To use this feature, remove the red protective cover underneath for the weigh below opening.



Attention: Before turning the balance over, remove the Pan and Pan Support (if present), and turn the transportation lock to “locked” position to prevent damage.

Weigh Below Hook

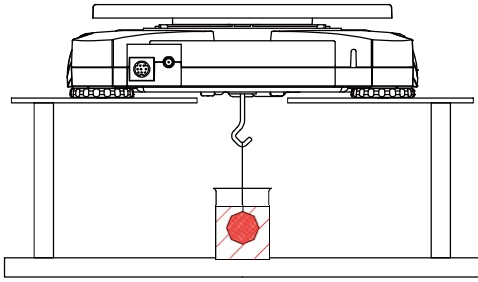
Weigh Below Hook installed



Weigh below opening



The balance can be supported using lab jacks or any other convenient method. Ensure the balance is level and secure and that the transportation lock has been released. Power on the Balance, then use a string or wire to attach items to be weighed.

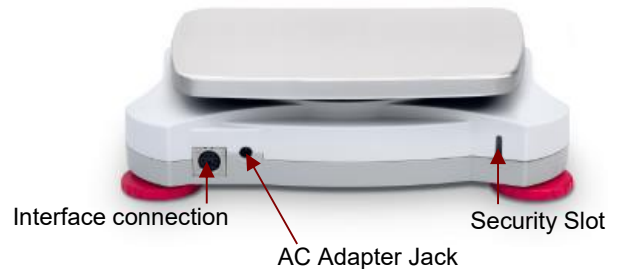


4.10.2 Connecting the Interface

Use an optional interface connectivity kit to connect the balance either to a computer, printer or OHAUS auxiliary display.

Below Interface kit accessories are available:
RS232, USB Host, USB Device, Ethernet,
Bluetooth®.

Interface connection on the rear of the balance:



* Interface kits may vary according to local regulations

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.

5. MENU SETTINGS

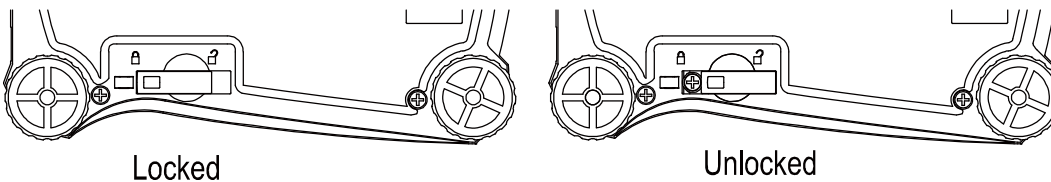
5.1 Menu Navigation

All menu navigation is performed by touching the display. To enter the Menu, touch **Menu** from any Application Home screen. The Main menu appears, with buttons for **Back** and **Exit**. Continue touching the appropriate list item to navigate to the Menu items or touch a button to change location.



When the Security Switch is in locked position, the Calibration and Lockout menus will be hidden.

Security switch:



5.1.1 Changing Settings

To change a menu setting, navigate to that setting using the following steps:

Enter the Menu

From any Application screen, Touch **Menu**.
The Main Menu List appears on the display.

Select the Sub-Menu

Locate to the desired item of the Main Menu List and touch it. The Sub-Menu appears.

Select the Menu Item

Continue until the desired setting is chosen in the Menu list. Touch the setting to change it. The changed setting will be displayed as highlighted yellow for about 1 second to confirm the changed value.



Exit the Menu and Return to the Current Application

After the setting is confirmed, touch **Back** or **Exit** to return to the Application.

5.2 Main Menu

The Scout balance Main menu structure is illustrated below.



5.2.1 Calibration

Scout STX balances offer a choice of two calibration methods: Span Calibration and Linearity Calibration.

Note: Do not disturb the balance during any calibration.

Calibration sub-menu



Span
Calibration



Linearity
Calibration



5.2.1.1 Span Calibration

Span calibration uses two calibration points, one at zero load and the other at specified full load (span). For detailed calibration mass information please see the specification tables in section 7.

Before beginning calibration, make sure the menu Security Switch is unlocked. With the balance turned ON and no load on the pan, touch **Span Calibration** to initiate the procedure. Additional calibration values to be used are shown on the display. The best accuracy is achieved using the mass closest to the full span value.

Note: To change the span calibration point, touch the alternate weight shown on the display.

Follow the screen instructions and place the specified calibration weight on the balance when prompted to do so. When complete, the display shows the Span calibration status and returns to the current application.



5.2.1.2 Linearity Calibration

Linearity calibration uses three calibration points; zero, mid-capacity and full capacity.

Before beginning calibration, make sure the menu Security Switch is off.

With no load on the balance, press **Linearity Calibration** from the calibration sub-menu and follow the screen instructions.

Place the specified calibration weight on the balance and the calibration process completes.

The display shows status, then returns to the current application.

5.2.2 Balance Setup

Enter this sub-menu to customize Balance display functionality.



Language



User Settings



Filter Level



Auto Zero Tracking



Stability



Auto Tare



Date & Time

Balance Setup sub-menu

Factory default settings are shown below in bold.



Language

Set the language displayed for menus and displayed messages.

There are 9 languages available. The selectable languages are region dependent as follows:

Method-1:

English / German / French / Spanish / Italian / Russian / Chinese / Japanese / Korean

Method-2:

English / German / French / Spanish / Italian / Polish/ Turkish / Czech / Hungarian



User Settings



Touch Calibrate



Brightness



Auto Dim



Auto Off



Level Assist



Touch Calibrate

Perform a calibration of the displays touch functionality. Follow the screen instructions.



Brightness

Set the brightness level of the display.

Low = low screen resolution

Medium = normal screen resolution

High = high screen resolution



Auto Dim

Set the time after inactivity the display will dim.

Off, 10 s, 30 s, 60 s

Note: When AC Power is connected, Auto Dim is disabled.



Auto Off

Set the time after inactivity the equipment will automatically turn off.

Off, 1 min, 5 mins, 10 mins

Note: Auto Off only works at gross or when the security switch is in on position.



Level Assist

Shows how to level the equipment by adjusting the feet.



Filter level

Set the amount of signal filtering.

- LOW = faster stabilization time with less stability.
- MEDIUM** = normal stabilization time with normal stability.
- HIGH = slower stabilization time with more stability.



Auto Zero Tracking

Set the automatic zero tracking functionality.

- OFF = disabled.
- 0.5 Division** = display maintains zero up to a drift of 0.5 graduation per second.
- 1 Division = display maintains zero up to a drift of 1 graduation per second.
- 3 Divisions = display maintains zero up to a drift of 3 graduations per second.



Stability

Set the amount the reading can vary while the stability symbol remains on.

- 0.5 Division = 0.5 graduation
- 1 Division** = 1 graduation
- 2 Divisions = 2 graduations
- 5 Divisions = 5 graduations



Auto Tare

Set the automatic Tare status.

- OFF = disabled.
- ON = enabled.

“Place container on the pan” will be displayed when an Automatic Tare is about to start.

A **Deactivate** button is displayed underneath the text. Press this button to deactivate the Automatic Tare function



Date and Time

Set the date and time.

Change the format (if desired), then enter the current value.

Date: Touch M/D/Y to reposition the Month, Day and Year.

Time: Touch 24 HRS to change the time format to 12HRS.


















Press **Save** to confirm the new value.

5.2.3 Weighing Units

Enter this sub-menu to activate the desired units of measure.

Note: Due to national laws, the indicator may not include some of the units of measure listed.

Units Sub-menu

					
milligram	gram	kilogram	carat	ounce	ounce troy
					
pound	pound ounce	pennyweight	grain	newton	Hong Kong Tael
					
Singapore Tael	Taiwan Tael	tical	tola	Custom Unit 1	

5.2.3.1 Custom Unit

Use the Custom Unit to display weight in an alternative unit of measure. The custom unit is defined using a conversion factor based on gram unit, where the conversion factor is the number of custom units per gram expressed in scientific notation (Factor x 10^{Exponent}).

Name

The Custom Unit's name can be customized up to 3 characters. It should be different from existing weighing units.

Factor

Set the conversion factor (0.1 to 1.99) using the numeric keypad.
The default setting is 1.0.

Exponent

Set the factor multiplier.

10^0 = multiply the factor by 1

10^1 = multiply the factor by 10

10^2 = multiply the factor by 100

10^3 = multiply the factor by 1000

10^{-3} = divide the factor by 1000

10^{-2} = divide the factor by 100

10^{-1} = divide the factor by 10

Least Significant Digit

Set the graduation.

Settings of 0.5, 1, 2, 5, 10, 100 are available.

Note: Custom Unit is locked at Off position when the Security Switch is set to the locked position.

5.2.4 Data Maintenance

Data Maintenance sub-menu:



**Export to
USB**



**Import from
USB**



Balance Info



Export to USB*

Export data to USB flash drive. Two types of data can be exported:

- Application Mode Settings = APW, Ref.Weight etc.
- Menu Settings = balance setup functions etc.

Note: The function Save to USB needs to be set to ON to enable data transfer to USB.



Import from USB*

Import data from USB flash drive

- Application Mode Settings = import balance setup and application settings
- Menu Settings = import menu settings



Balance Info

Information about the balance: Balance Type, Balance ID, Capacity, Readability and software version.

*Only available when USB Host is connected, and USB flash drive is installed.

5.2.5 Communication

Enter this menu to define external communication methods and to set printing parameters.

Data may be output to either a printer or PC

Factory default settings are shown in bold.

Notes: The RS232, Ethernet, Bluetooth, USB Device and USB Host menu is only available if the optional Interface is installed.

Communication Sub-menu



RS-232



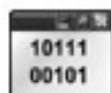
Print Settings

Choosing a Settings item brings up yet another menu level:

RS-232 Sub- Menu:



Baud Rate



Transmission



Handshake



Baud Rate

Set the baud rate (bits per second).

1200	= 1200 bps
2400	= 2400 bps
4800	= 4800 bps
9600	= 9600 bps
19200	= 19200 bps
38400	= 38400 bps
57600	= 57600 bps
115200	= 115200 bps



Transmission

Set the data bits, stop bit, and parity.

7 EVEN 1	= 7 data bits, even parity
7 ODD 1	= 7 data bits, odd parity
7 NONE 1	= 7 data bits, no parity
8 NONE 1	= 8 data bits, no parity
7 EVEN 2	= 7 data bits, even parity
7 ODD 2	= 7 data bits, odd parity
7 NONE 2	= 7 data bits, no parity
8 NONE 2	= 8 data bits, no parity



Handshake

Set the flow control method.

NONE	= no handshaking
Xon-Xoff	= XON/XOFF handshaking

Note: The selected character can only be used for one command.

Print Settings Sub- Menu:



Print Output



Auto Print



Print Content



Feed



Format

ASCII

Alt.
Command



Print Output

Stable Weight Only

Set the printing criteria.

OFF	= values are printed immediately, regardless of stability.
ON	= values are printed only when the stability criteria are met.

Numeric Value Only

Set the printing criteria

OFF	= All data values are printed
ON	= Only numeric data values are printed

Single Header Only

Set the printing criteria.

OFF	= Headers will be printed for every print requirement
ON	= Headers will be printed once a day

Print Options*

Set the printing criteria.

Printer	= Print data to a printer
PC	= Print data to a PC

Note: If language selection is set to Chinese, Japanese or Korean, these options shall match the actual peripheral device.



Auto Print

Set the automatic printing functionality.

OFF	= disabled
ON Stability	= printing occurs each time the stability criteria are met.
Interval (seconds)	= printing occurs at the defined time interval.
Continuous	= printing occurs continuously.

When ON Stability is selected, set the conditions for printing.

Load	= Prints when the displayed load is stable.
Load and Zero	= Prints when the displayed load or zero reading is stable.

When INTERVAL is selected, set the time interval using the numeric keypad.

Settings of 1 to 3600 seconds are available.



Print Content

Enter this sub-menu to define the content of the printed data.

See details below:

Selection

Set the status.

Select All = all options will be turned on
Deselect All = all options will be turned off

Header

Set the status.

OFF = the user defined header is not printed.
ON = the user defined header is printed.

```
USER DEFINED TEXT
USER DEFINED TEXT
USER DEFINED TEXT
USER DEFINED TEXT
USER DEFINED TEXT
```

Note: The header information must be defined using the H x "text" interface command.

(See Section 5.1.)

Date and Time

Set the status.

OFF = the time and date are not printed.
ON = the time and date are printed.

```
01/31/10 12:30 PM
```

Balance ID

Set the status.

OFF = the Balance ID value is not printed.
ON = the Balance ID value is printed.

```
Balance Id:
XXXXXXXX
```

Balance Name

Set the status.

OFF = the Balance Name is not printed.
ON = the Balance Name is printed.

```
Balance Name: XXXXXXXX
```

Sample Name

Set the status.

OFF = the Sample Name is not printed.
ON = the Sample Name is printed.

Result

Set the status.

OFF = the displayed reading is not printed.
ON = the displayed reading is printed.

Gross

Set the status.

OFF = the gross weight is not printed.
ON = the gross weight is printed.

```
12.000 kg
```

Net

Set the status.

OFF = the net weight is not printed.
ON = the net weight is printed.

```
10.000 kg NET
```

Tare

Set the status.

OFF = the tare weight is not printed.
ON = the tare weight is printed.

Information

Set the status.

OFF = the reference info is not printed.
ON = the reference info is printed.

Note: See below for more clarification

User Name

Set the status.

- OFF** = the User Name is not printed.
- ON** = the User Name is printed.

User Name:
 XXXXXXXXXXXXX

Signature Line

Set the status.

- OFF** = the Signature Line is not printed.
- ON** = the Signature Line is printed.

Signature: _____
 Verified by: _____

Project Name

Set the status.

- OFF** = the Project Name is not printed.
- ON** = the Project Name is printed.

Project Name:
 XXXXXXXXXXXXX

Note: "Verified by" is to be signed by an officer from local metrological regulation office to assert that the weighing and/or calibration results are in accordance with regulations.

Footer

Set the status.

- OFF** = the user defined footer is not printed.
- ON** = the user defined footer is printed.

USER DEFINED TEXT
 USER DEFINED TEXT
 USER DEFINED TEXT
 USER DEFINED TEXT
 USER DEFINED TEXT

Application Name

Set the status.

- OFF** = the Application Name is not printed.
- ON** = the Application Name is printed.

Application Name:
 XXXXXXXXXXXXX



Feed

Set the paper feed.

- 1 LINE** = move the paper up one line after printing.
- 4 LINE** = move the paper up four lines after printing.



Format

Set the printing format.

- SINGLE LINE** = a single line printout is generated. A TAB delimiter is added between each data output.
- MULTIPLE LINES** = a multiple line printout is generated. A CRLF is added after each data output.

ASCII

Alt Command (Alternate Print Command)



Alternate Print Command

Set the alternate command character for Print.

Settings of A to Z are available. The default setting is empty, except P.T or Z.



Alternate Tare Command
Set the alternate command character for Tare.

Settings of A to Z are available. The default setting is empty, except P&Z.



Alternate Zero Command
Set the alternate command character for Zero.

Settings of A to Z are available. The default setting is empty, except P&T.

Print Settings Menu:

Note: If security switch is set to locked, the print Output-Stable setting is not reset. A TAB delimiter is added between each data output.

5.2.6 GLP and GMP Data

Enter this menu to set the Good laboratory Practices (GLP) data.



Header



Balance Name



User Name



Project Name



Footer

GLP Data Sub-menu



Header

Enables the printing of GLP headings. There are up to 5 headings available.

Alphanumeric settings up to 25 characters are available for each Header setting. .



Balance Name

Set the balance identification.

Alphanumeric settings up to 25 characters are available. The default setting is **blank**.



User Name

Set the user identification.

Alphanumeric settings up to 25 characters are available. The default setting is **Scout**.



Project Name

Enter this menu to set the Project identification.

Alphanumeric settings up to 25 characters are available. The default setting is **blank**.



Footer

Enables the printing of GLP headings. There are 2 headings available.

Alphanumeric settings up to 25 characters are available for each Header setting. .

5.2.7 Factory Reset

Use this sub-menu to reset the menus to their Factory default settings.

Reset All = reset all menus to their factory default setting.

Exit = return to main screen without resetting any menus.

Note: Calibration data is not affected.

5.2.8 Lockout

Use this menu to lock/unlock certain menus to prevent unauthorized changes to menu settings. Once locked, a small lock will appear on the menu icon and user will not be able to enter that menu.

Lockout Sub-menu



Calibration



Balance Setup



Weighing Units



Data Maintenance



Communication



GLP and GMP Data



Factory Reset

Click on a menu and choose.

OFF = the sub-menu is not locked.

ON = the sub-menu is locked.

6. MAINTENANCE

6.1 Calibration

Periodically verify calibration by placing an accurate weight on the balance and viewing the result. If calibration is required, perform a Balance internal calibration.

6.2 Cleaning



WARNING: Electrical Shock Hazard. Disconnect the Scout Balance from the power supply before cleaning. Make sure that no liquid enters the interior of the Terminal or Base.

Attention: Do not use solvents, harsh chemicals, ammonia or abrasive cleaning agents. Clean the Balance at regular intervals.

Housing surfaces may be cleaned with a lint-free cloth slightly dampened with water or a mild cleaning agent.

6.3 Troubleshooting

TABLE 6-1. TROUBLESHOOTING

Symptom / Display	Possible Cause	Remedy
Balance will not turn on	No power to Balance	Verify connection and voltage When operating on batteries, long press the power button for up to 10 seconds to power on
Poor accuracy	Improper calibration Unstable environment	Perform calibration Move balance to suitable location
Cannot calibrate	Security switch set to on Unstable environment Incorrect calibration masses	Turn security switch off Move balance to suitable location Use correct calibration masses
Cannot change menu settings	Security switch set to on	Turn security switch off
Low Reference weight	Reference weight too small The weight on the pan is too small to define a valid reference weight.	Increase sample size
Invalid Piece Weight	Average piece weight is too small	Increase average piece weight
Operation Timeout	Weight reading is not stable	Move balance to suitable location
-----	Busy (tare, zero, printing)	Wait until completion

6.4 Service Information

If the troubleshooting section does not resolve or describe your problem, contact your authorized OHAUS service agent. For service assistance or technical support in the United States call toll-free 1-800-672-7722 ext. 7852 between 8:00 AM and 5:00 PM EST. An OHAUS product service specialist will be available to provide assistance. Outside the USA, please visit our web site, www.ohaus.com to locate the OHAUS office nearest you.

7. TECHNICAL DATA

7.1 Specifications

Ambient conditions

- Indoor use only
- Operating temperature: +5 °C to +40 °C
- Relative humidity: 10% to 80% at 31 °C, decreasing linearly to 50 % at 40 °C, non-condensing
- Altitude: Up to 2000 m
- Power: AC power adaptor input 100-240 V 50/60 Hz and output 5 V DC 1 A, or 4 AA batteries
- EMC: See Declaration of Conformity
- Pollution degree: 2
- Installation category: II
- Main supply voltage fluctuations: up to $\pm 10\%$ of the nominal voltage

TABLE 7-1. SPECIFICATIONS

Model	STX123	STX223	STX222	STX422	STX622	STX1202
Capacity (g)	120	220	220	420	620	1200
Readability (g)	0.001	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01
Repeatability (Std. Dev.) (g)	0.002	0.002	0.01	0.01	0.01	0.02
Linearity (g)	0.003	0.003	0.01	0.01	0.02	0.03
Span Calibration Mass*	100 g	200 g	200 g	200 g	300 g	1 kg
Linearity Calibration Mass	50, 100 g	100, 200 g	100, 200 g	200, 400 g	300, 600 g	500 g, 1 kg
Stabilization Time (s)	1.5		1			1.5
Construction	ABS plastic housing with 304 stainless steel (SST) pan					
Draftshield	Yes		No			
Calibration	User-selectable external span or linearity calibration / Digital with external weight					
Tare Range	Full Capacity by subtraction					
Weighing Units**	mg, g, kg, ct, N, oz, ozt, dwt, lb, lb:oz, grn, Tael (HongKong), Tael (Singapore), Tael (Taiwan), tical, tola, Customer unit 1					
Application Modes	Weighing, Parts Counting, Percent Weighing, Check Weighing, Animal / Dynamic Weighing, Totalization, Density Determination, Display Hold, Mole Weighing					
Typical Battery Life	7 hours					
Specified Temperature Range	10°C (50°F) to 40°C (104°F) at 10% to 80% relative humidity, non-condensing					
Storage Conditions	-20°C (-4°F) to 55°C (131°F) at 10% to 90% relative humidity, non-condensing					
Communication	RS232, USB Host, USB Device, Ethernet or Bluetooth*** (all available as accessory)					
Display Type	Full-Color Touchscreen WQVGA Graphic LCD					
Display Size	4.3 in / 109 mm (diagonal)					
Pan Size (W x D)	Ø93 mm / 3.7 in		Ø120 mm / 4.7 in			170 x 140 mm / 6.7 x 5.5 in
Balance Dimensions (W x D x H)	202 x 222 x 103 mm / 8 x 8.7 x 4.1 in		202 x 224 x 54 mm / 8 x 8.8 x 2.1 in			
Shipping Dimensions (W x D x H)	300 x 250 x 129mm / 11.8 x 9.8 x 5.1 in					
Net Weight	1 kg / 2.2 lb					
Shipping Weight	1.6 kg / 3.5 lb					

Notes: * Calibration weights are included with models up to 620g capacity.

** Availability is dependent on model and region.

*** Bluetooth kit is only available in certain regions according to the local regulations

TABLE 7-2. SPECIFICATIONS (Continued)

Capacity x Readability:

Model	STX123	STX223	STX222	STX422	STX622	STX1202
Gram (g)	120 x 0.001	220 x 0.001	220 x 0.01	420 x 0.01	620 x 0.01	1200 x 0.01
Milligram (mg)	120000 x 1	220000 x 1	/	/	/	/
Kilogram (kg)	/	/	/	/	/	1.2 x 0.00001
Carat (ct)	600 x 0.005	1100 x 0.005	1100 x 0.05	2100 x 0.05	3100 x 0.05	6000 x 0.05
Newton (N)	1.17679 x 0.00001	2.15744 x 0.00001	2.1574 x 0.0001	4.1188 x 0.0001	6.0801 x 0.0001	11.7679 x 0.0001
Ounce (oz)	4.23290 x 0.00005	7.76030 x 0.00005	7.7600 x 0.0005	14.8150 x 0.0005	21.8700 x 0.0005	42.3290 x 0.0005
Ounce Troy (ozt)	3.85810 x 0.00005	7.07320 x 0.00005	7.0730 x 0.0005	13.5030 x 0.0005	19.9335 x 0.0005	38.5810 x 0.0005
Pennyweight (dwt)	77.162 x 0.001	141.463 x 0.001	141.46 x 0.01	270.07 x 0.01	398.67 x 0.01	771.62 x 0.01
Pound (lb)	/	/	/	/	1.36690 x 0.00005	2.64555 x 0.00005
Pound:Ounce (lb:oz)	/	/	/	/	1lb:5.8700oz x 0.0005oz	2lb:10.3290oz x 0.0005oz
Grain (grn)	1851.88 x 0.02	3395.12 x 0.02	3395.0 x 0.2	6481.6 x 0.2	9568.0 x 0.2	18518.8 x 0.2

TABLE 7-3. SPECIFICATIONS (Continued)

Model	STX2202	STX421	STX621	STX2201	STX6201	STX8200
Capacity (g)	2200	420	620	2200	6200	8200
Readability (g)	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	1
Repeatability (Std. Dev.) (g)	0.02	0.1	0.1	0.1	0.1	1
Linearity (g)	0.03	0.1	0.1	0.1	0.2	1
Span Calibration Mass*	2 kg	200 g	300 g	2 kg	5 kg	8 kg
Linearity Calibration Mass	1 kg, 2 kg	200, 400 g	300, 600 g	1 kg, 2 kg	3 kg, 6 kg	4 kg, 8 kg
Stabilization Time (s)	1.5	1				
Construction	ABS plastic housing with 304 stainless steel (SST) pan					
Draftshield	Yes		No			
Calibration	User-selectable external span or linearity calibration / Digital with external weight					
Tare Range	Full Capacity by subtraction					
Weighing Units**	mg, g, kg, ct, N, oz, ozt, dwt, lb, lb:oz, grn, Tael (HongKong), Tael (Singapore), Tael (Taiwan), tical, tola, Customer unit 1					
Application Modes	Weighing, Parts Counting, Percent Weighing, Check Weighing, Animal / Dynamic Weighing, Totalization, Density Determination, Display Hold, Mole Weighing					
Typical Battery Life	7 hours					
Specified Temperature Range	10°C (50°F) to 40°C (104°F) at 10% to 80% relative humidity, non-condensing					
Storage Conditions	-20°C (-4°F) to 55°C (131°F) at 10% to 90% relative humidity, non-condensing					
Communication	RS232, USB Host, USB Device, Ethernet or Bluetooth*** (all available as accessory)					
Display Type	Full-Color Touchscreen WQVGA Graphic LCD					
Display Size	4.3 in / 109 mm (diagonal)					
Pan Size (W x D)	170 x 140 mm / 6.7 x 5.5 in	Ø120 mm / 4.7 in	170 x 140 mm / 6.7 x 5.5 in			
Balance Dimensions (W x D x H)	202 x 224 x 54 mm / 8 x 8.8 x 2.1 in					
Shipping Dimensions (W x D x H)	300 x 250 x 129mm / 11.8 x 9.8 x 5.1 in					
Net Weight	1 kg / 2.2 lb					
Shipping Weight	1.6 kg / 3.5 lb					

Notes: * Calibration weights are included with models up to 620g capacity.

** Availability is dependent on model and region.

*** Bluetooth kit is only available in certain regions according to the local regulations

TABLE 7-4. SPECIFICATIONS (Continued)

Capacity x Readability:

Model	STX2202	STX421	STX621	STX2201	STX6201	STX8200
Gram (g)	2200 x 0.01	420 x 0.1	620 x 0.1	2200 x 0.1	6200 x 0.1	8200 x 1
Kilogram (kg)	2.2 x 0.00001	/	/	2.2 x 0.0001	6.2 x 0.0001	8.2 x 0.001
Carat (ct)	11000 x 0.05	2100 x 0.5	3100 x 0.5	11000 x 0.5	31000 x 0.5	41000 x 5
Newton (N)	21.5744 x 0.0001	4.119 x 0.001	6.080 x 0.001	21.574 x 0.001	60.801 x 0.001	80.41 x 0.01
Ounce (oz)	77.6030 x 0.0005	14.815 x 0.005	21.870 x 0.005	77.600 x 0.005	218.700 x 0.005	289.25 x 0.05
Ounce Troy (ozt)	70.7320 x 0.0005	13.500 x 0.005	19.930 x 0.005	70.730 x 0.005	199.335 x 0.005	263.60 x 0.05
Pennyweight (dwt)	1414.63 x 0.01	270.1 x 0.1	398.7 x 0.1	1414.6 x 0.1	3986.7 x 0.1	5270 x 1
Pound (lb)	4.85020 x 0.00005	/	1.3670 x 0.0005	4.8500 x 0.0005	13.6685 x 0.0005	18.080 x 0.005
Pound:Ounce (lb:oz)	4lb:13.6030oz x 0.0005oz	/	1lb:5.870oz x 0.005oz	4lb:13.600oz x 0.005oz	13lb:10.700oz x 0.005oz	18lb:1.25oz x 0.05oz
Grain (grn)	33951.2 x 0.2	6480 x 2	9570 x 2	33950 x 2	95680 x 2	126540 x 20

7.2 Drawings and Dimensions

Fully assembled dimensions

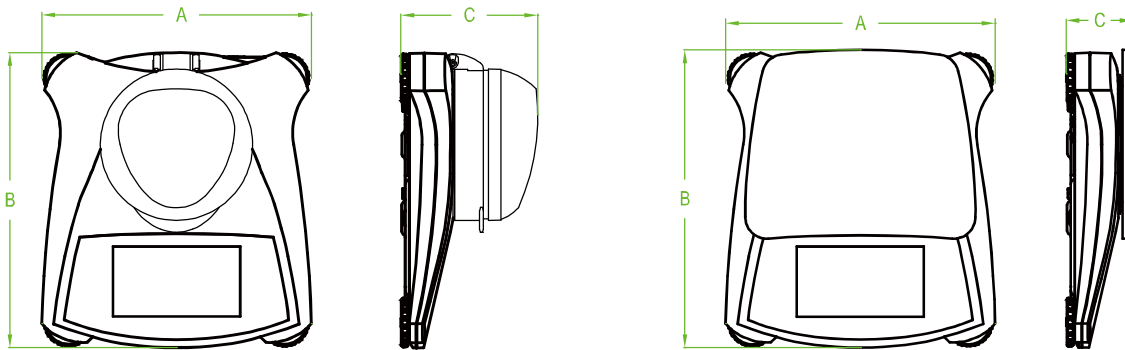


Figure 7-1. Dimensions




Model	A	B	C
with draftshield	202 mm / 8.0 in.	222 mm / 8.7 in.	103 mm / 4.1 in.
w/o draftshield	202 mm / 8.0 in.	224 mm / 8.8 in.	54 mm / 2.1 in.

8. SOFTWARE UPDATES

Ohaus is continuously improving its balance software. To obtain the latest release, please contact your Authorized Ohaus Dealer or Ohaus Corporation.

9. 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 www.ohaus.com/ce .
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1, UL Std. 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.

  1259

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.



Disposal

In conformance with the European Directive 2002/96/EC 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.

The Batteries Directive 2006/66/EC introduces new requirements from September 2008 on removability of batteries from waste equipment in EU Member States. To comply with this Directive, 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.

For disposal instructions in Europe, refer to
www.ohaus.com/weee.

Thank you for your contribution to environmental protection.

FCC Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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.

LIMITED WARRANTY

Ohaus products are warranted against defects in materials and workmanship from the date of delivery through the duration of the warranty period. During the warranty period Ohaus will repair, or, at its option, replace any component(s) that proves to be defective at no charge, provided that the product is returned, freight prepaid, to Ohaus.

This warranty does not apply if the product has been damaged by accident or misuse, exposed to radioactive or corrosive materials, has foreign material penetrating to the inside of the product, or as a result of service or modification by other than Ohaus. In lieu of a properly returned warranty registration card, the warranty period shall begin on the date of shipment to the authorized dealer. No other express or implied warranty is given by Ohaus Corporation.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Descripción	1
1.2 Definición de los símbolos y señales de advertencia	3
1.3 Precauciones de seguridad	3
1.4 Características	1
2. INSTALACIÓN	4
2.1 Instalación de componentes	4
2.1.1 Desbloqueo del cierre de seguridad de transporte	4
2.1.2 Instalar la bandeja de pesaje	4
2.1.3 Ranura de seguridad	4
2.2 Seleccionar el emplazamiento idóneo	4
2.3 Equilibrado de la balanza	5
2.4 Conexión a la corriente eléctrica	5
2.5 Calibrado	5
3. FUNCIONAMIENTO	6
3.1 Controles	6
3.2 Visión general de la pantalla, Pantalla principal	4
3.3 Principales Funciones y Menú Principal (MainMenu)	5
4. APLICACIONES	8
4.1 Pesaje	6
4.1.1 Configuración de elementos	7
4.1.2 Nombre de la muestra	7
4.1.3 Print / Save to USB – Imprimir / Guardar en dispositivo USB	7
4.1.4 Menu – Menú	8
4.2 Recuento de elementos	8
4.3 Pesaje porcentual	10
4.3.1 Configuración de elementos	11
4.3.2 Recalcular el peso de referencia	11
4.4 Pesaje dinámico /Animales	12
4.4.1 Configuración de elementos	13
4.5 Determinación de la densidad	13
4.5.1 Medición de la densidad de un sólido mediante el uso de agua (método por defecto)	14
4.5.2 Medición de la densidad de un sólido mediante el uso de un líquido auxiliar	16
4.5.3 Medición de la densidad de un sólido mediante el uso de un peso calibrado (no suministrado)	16
4.5.4 Medición de la Densidad de un material poroso mediante el uso de aceite	18
4.6 Pesaje de comprobación	20
4.6.1 Configuración de elementos	22
4.6.2 Límites	21
4.7 Fijación de un valor en pantalla	22
4.7.2 Modo DisplayHold– Fijación de un valor en pantalla	22
4.7.3 Modo Peakhold– Fijación en pantalla del valor más elevado	23
4.8 Totalization – Totalización	23
4.9 Pesaje de mol	24
4.9.1 Configuración de elementos	24
4.9.2 Introducir masa molar (Molar Mass)	25
4.9.3 Cálculo de la Molaridad	25
4.10 Características adicionales	27
4.10.1 Gancho de pesaje inferior	27
4.10.2 Conectando el Interfaz	28
5. CONFIGURACIONES DEL MENÚ	27
5.1 Navegación en el Menú	27
5.1.1 Modificaciones / ajustes en el menú	27
5.2 Menú principal	28
5.2.1 Calibrado	28
5.2.1.1 Calibrado de Rango	28
5.2.1.2 Calibrado Lineal	28
5.2.2 Configuración de la balanza	29
5.2.3 Unidades de pesaje	31
5.2.4 Data Maintenance – Conservación / almacenamiento de datos	32
5.2.5 Comunicaciones	32
5.2.6 Datos GLP y GMP	37

5.2.7 Reconfiguración de salida de fábrica por defecto.....	38
5.2.8 Bloqueo	38
6. MANTENIMIENTO.....	39
6.1 Calibrado	39
6.2 Limpieza	39
6.3 Resolución de problemas.....	39
6.4 Información sobre el servicio técnico	42
7. DATOS TÉCNICOS	42
7.1 Características técnicas	40
7.2 Gráficos y Dimensiones	43
8. ACTUALIZACIONES DE PROGRAMAS DE SOFTWARE	43
9. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE	46

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción

Las balanzas Scout STX son un instrumento de medición de gran calidad que le proporcionará años de servicio y funcionamiento si lleva a cabo su mantenimiento del modo adecuado. La gama de modelos disponibles van de 120g a 8200g.

1.2 Definición de los símbolos y señales de advertencia

Las notas en materia de seguridad se hallan señalizadas con términos y símbolos de advertencia. Los mismos pueden transmitir informaciones sobre cuestiones y alertas de seguridad. Señalan cuestiones y advertencias de seguridad. Ignorar las indicaciones en materia de seguridad puede ser causa de daños tanto personales como al dispositivo, averías y lecturas erróneas.

Términos de advertencia

ALERTA	Indica una situación de un nivel de riesgo o peligro medio, de la que podrían resultar daños o incluso la muerte en el caso de no evitarse.
PRECAUCIÓN	Indica una situación de un nivel de riesgo o peligro bajo, de la que podrían resultar daños materiales, daños al dispositivo o las pérdida de datos, o daños físicos, en el caso de no evitarse.
Atención	Para informaciones de relevancia sobre el producto.
Nota	Para informaciones de utilidad sobre el producto.

Símbolos de advertencia



Riesgos general



Riesgos de descarga eléctrica

1.3 Precauciones de seguridad

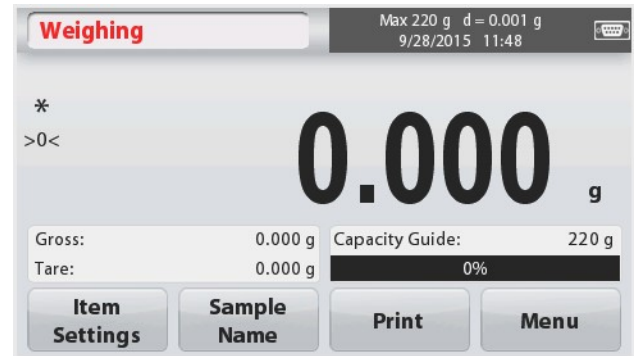


PRECAUCIÓN : Lea atentamente todas las advertencias en material de seguridad antes de proceder a la instalación, de llevar a cabo conexiones u operaciones de mantenimiento en estos equipos. Del incumplimiento del contenido de estas advertencias podrían resultar daños personales y/o materiales. Conserve estas instrucciones para poder consultarlas en el futuro.

- Compruebe que el rango del voltaje de entrada impreso en la etiqueta de datos técnicos y el tipo de enchufe de toma de corriente se corresponden con la fuente de energía AC disponible a nivel local que deba de ser utilizada.
- Asegúrese de que el cable de corriente no represente un obstáculo potencial o pueda provocar caídas y/o tropiezos.
- Utilice la balanza únicamente en un lugar seco.
- No dejar caer objetos o cargas sobre la bandeja.
- Hacer uso únicamente de los accesorios y periféricos aprobados por el fabricante.
- Haga uso del equipo únicamente en las condiciones ambientales especificadas en estas instrucciones.
- Desconecte el equipo de la fuente de energía cuando efectúe tareas de limpieza en el mismo
- No hacer funcionar el equipo en entornos peligrosos o inestables.
- Las operaciones de mantenimiento deben de ser únicamente llevadas a cabo por personal autorizado.
- No coloque la balanza de un modo en que resulte difícil alcanzar la toma de corriente.

1.4 Características

Control táctil : Un acceso rápido mediante gráficos a todas las funciones de control, las aplicaciones y las características técnicas del dispositivo.



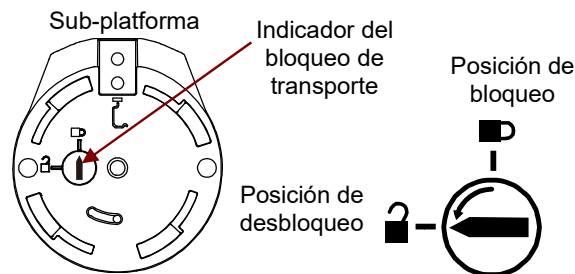
2. INSTALACIÓN

2.1 Instalación de componentes

Consulte las instrucciones y los gráficos que aparecen a continuación para identificar y efectuar el montaje de los componentes de su balanza Scout. Todos los elementos y componentes deben de ser montados antes de hacer uso de la balanza.

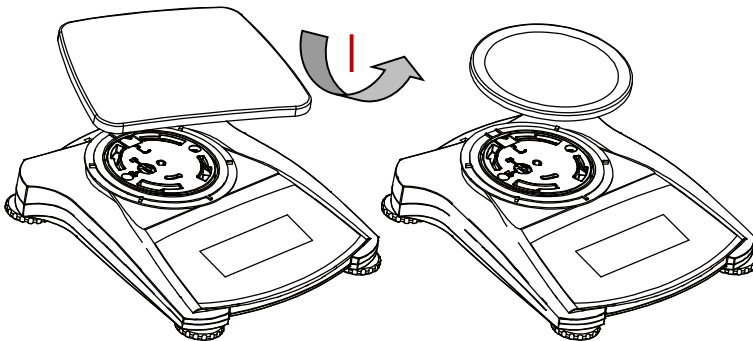
2.1.1 Desbloqueo del cierre de seguridad de transporte

Desbloquee el cierre / bloqueo de transporte girando el puntero rojo 90 grados en el sentido contrario a las agujas del reloj (de Dcha a Izda) para desbloquearlo.



2.1.2 Instalar la bandeja de pesaje

Las balanzas provistas de una bandeja rectangular se deben colocar encajándolas en la sub-plataforma como se muestra a continuación y girándolas en el sentido contrario a las agujas del reloj (de Dcha a Izda) hasta que se produzca el encaje. Las bandejas redondas se colocan directamente sobre el soporte de la bandeja.



2.1.3 Ranura de seguridad

Existe una ranura de seguridad en la parte trasera de la balanza que permite el aseguramiento de la balanza mediante un cable opcional y un accesorio de cierre de bloqueo.

2.2 Seleccionar el emplazamiento idóneo

Para mejorar sus condiciones de funcionamiento, la balanza Scout debería ser colocada en un entorno limpio y estable. No hacer uso de la balanza en entornos con excesivas corrientes de aire, sometidos a cambios bruscos de temperatura, a proximidad de campos magnéticos o cerca de equipos que generen vibraciones o campos magnéticos.

2.3 Equilibrado de la balanza

La balanza Scout dispone de un indicador iluminado que sirve para recordar que la balanza debe hallarse equilibrada para un pesaje preciso. Hay una burbuja de equilibrio en una pequeña ventana en la parte frontal de la balanza. Para equilibrar la balanza, ajustar los soportes en cada una de las esquinas hasta que la burbuja quede centrada en el círculo. Asegúrese de que el equipo sea equilibrado cada vez que se cambia el equipo de emplazamiento.



Compruebe la pantalla de asistencia al nivelado en el Menú de Configuraciones del usuario (UserSettingsMenu).



2.4 Conexión a la corriente eléctrica

Instalación del adaptador AC

Se puede utilizar la corriente AC para hacer funcionar la balanza cuando no resulte necesario la energía de las pilas / baterías. Primero, conectar el adaptador AC (suministrado con el equipo) al jack de la conexión de entrada del adaptador AC situado en la partes posterior de la balanza y luego conecte el enchufe AC a una toma de corriente eléctrica.

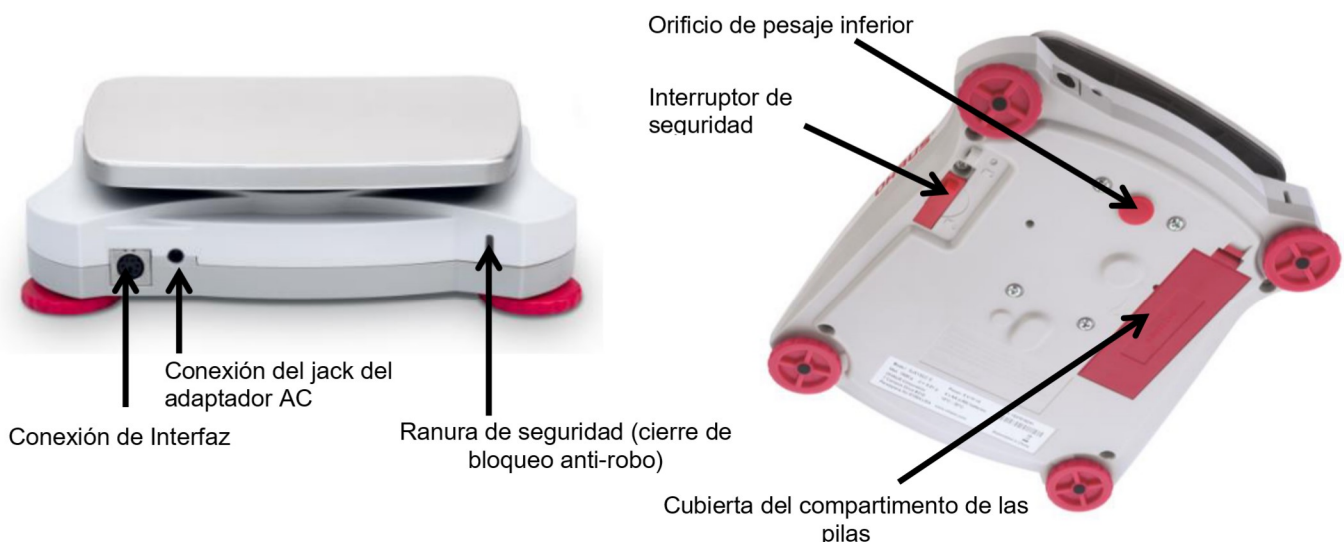


Figure 2-4. Partes posterior e inferior de la balanza

Instalación de pilas / baterías

Instalar cuatro pilas “AA” con la polaridad tal y como se señala en el comportamiento de las pilas.

Nota: Después de la alimentación, se recomienda dejar que el equilibrio caliente durante al menos 5 minutos antes de usarla.

Cuando opere con baterías, mantenga presionado el botón de encendido por hasta 10 segundos para encender.

2.5 Calibrado

Cuando se instala la balanza por primera vez, y cuando el equipo es desplazado a otro emplazamiento, debe de procederse a su calibrado para garantizar la precisión de los resultados de pesaje. De un modo alternativo, las balanzas pueden ser calibradas manualmente mediante el uso de masas externas. Debe de disponer de las masas de calibrado adecuadas antes de iniciar el proceso de calibrado. Por favor, consulte el apartado de calibrado en lo referente a las masas y al proceso de calibrado.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 Controles



Botones de funciones

Tabla 3-1.

Botón	Zero ①	Tare
Función primaria (Pulsación corta ¹)	On - encendido Enciende la balanza Cero Si la balanza está encendida, la configura a cero	Tara Introducir / borrar un valor de tara.
Función secundaria (Pulsación larga ²)	Off - apagado Apaga la balanza.	

Notas: ¹ Pulsación corta : Pulsar durante menos de 1 segundo.
² Pulsación larga : Pulsar y mantener pulsado durante más de 2 segundos.

3.2 Visión general de la pantalla, Pantalla principal

Este equipo dispone de una pantalla táctil. Áreas Táctiles y Botones que permiten controlar las funciones del equipo.

Pantalla principal de Aplicaciones:

<p>Aplicación activa</p> <p>Mensajes de instrucciones</p> <p>Estabilidad (*), Neto (NET), Bruto (G) y/o indicadores de centrado del cero (>0<)</p> <p>Campos de referencia</p>		<p>Capacidad y legibilidad</p> <p>Campo de resultados : La información está sujeta a cambios en función de la aplicación activa Tocar “g” para cambiar de unidad de medida</p> <p>Botones de Aplicaciones : Las funciones disponibles cambian en función de la aplicación activa</p>
--	--	--

3.3 Principales Funciones y Menú Principal (Main Menu)

- Pesaje :** Pulsar **Cero** para configurar el valor que se muestra en pantalla a cero. Colocar un elemento en la bandeja. La pantalla indicará el peso bruto.
- Tara :** Sin que haya ninguna carga en la bandeja, pulsar **Tare – Tara** para configurar el valor mostrado en pantalla a cero. Colocar un recipiente vacío en la bandeja y pulsar **Tare - Tara**. Añadir algún material al recipiente y aparecerá en pantalla su peso neto. Quite el recipiente de la bandeja y el peso del recipiente aparecerá como un número negativo. Pulse **Tare - Tara** para borrarlo.

MENÚ & NAVEGACIÓN EN LA PANTALLA

Tocar **Menu – Menú** para abrir el listado del menú.



Calibration / Calibrado :

Tocar para ver las opciones de calibrado.



Balance Setup / Configuración de la Balanza :

Tocar para ver la configuración de la balanza.



Weighing Units / Unidades de pesaje :

Tocar para ver las unidades de pesaje.



Data Maintenance / Mantenimiento – conservación de datos :

Tocar para ver las opciones de mantenimiento / salvaguardia de datos.



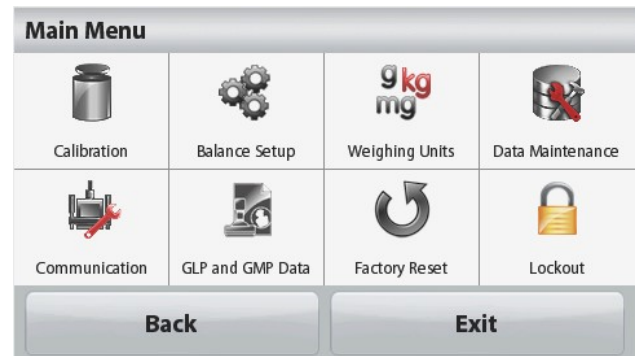
Communication / Comunicaciones :

Tocar para ver las configuraciones COM y de impresión del dispositivo.



GLP and GMP Data / Datos GLP y GMP :

Insertar los datos del usuario para cuestiones relacionadas con la trazabilidad.



Factory Reset / Reconfigurar a salida de fábrica :

Tocar para restablecer la configuración de la salida de fábrica.



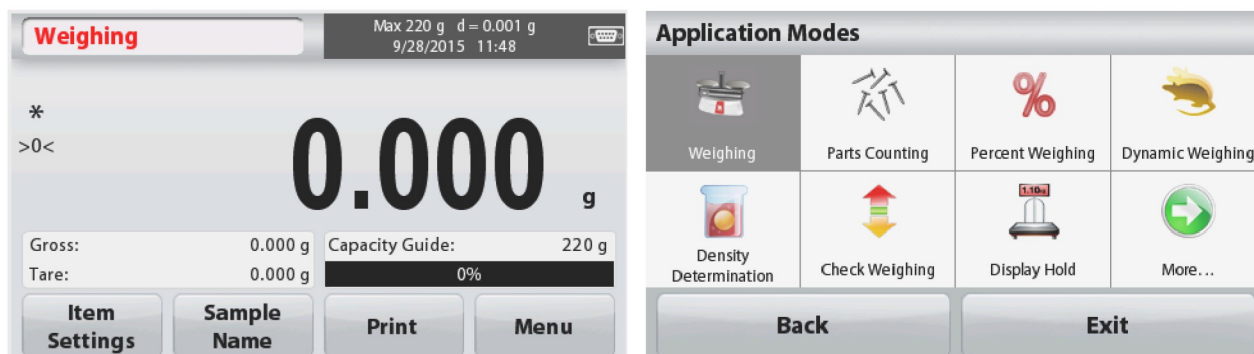
Lockout / Bloqueo :

Tocar para acceder al listado del menú de bloqueo.

4. APLICACIONES

La balanza puede ser configurada para funcionar de modo operativo en varios modos de Aplicación.

Tocar el botón situado arriba a la izquierda en el área de Aplicaciones (Applicationárea) para seleccionar el modo de la aplicación :



The Scout Balance incorporates the following Applications.



Weighing -
Pesaje



Parts Counting -
Recuento de
elementos



Percent Weighing
- Pesaje
porcentual



Dynamic (Animal)
Weighing -
Pesaje dinámico
(Animales)



Density Determination
- Determinación de
densidad



Check Weighing
- Comprobación
de peso



Display Hold -
Fijación en
pantalla



Totalization -
Totalización



Mole - Mol
(molecular)

Nota : Antes de usar cualquiera de las aplicaciones, asegúrese de que la balanza ha sido equilibrada y calibrada.

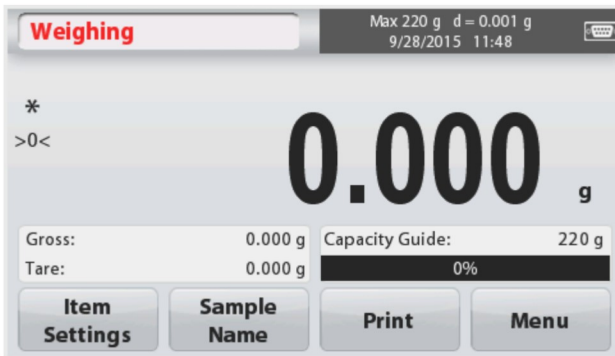
4.1 Pesaje

Utilice esta aplicación para determinar el peso de los elementos en la unidad de medida seleccionada.

Pesaje

1. En la parte superior izquierda de la pantalla principal, seleccionar Weighing– Pesaje (esta es la aplicación por defecto).
2. Pulsar **Tare - Tara** o **Zero - Cero** si resulta necesario para comenzar.
3. Colocar objetos sobre la ventaja para mostrar el peso en pantalla. Cuando el peso es estable aparece *en pantalla. El valor resultante aparecerá en la línea principal de pesaje (Weighing Line) en la unidad de medida activada en ese momento.

La pantalla principal de **WEIGHING / Pesaje** :



Línea principal de la pantalla

Campos de referencia

Botones de la aplicación



Icono de la Aplicación

4.1.1 Configuración de elementos

Para ver o ajustar la configuración actual

Tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos**. Aparecerá la pantalla de configuración.

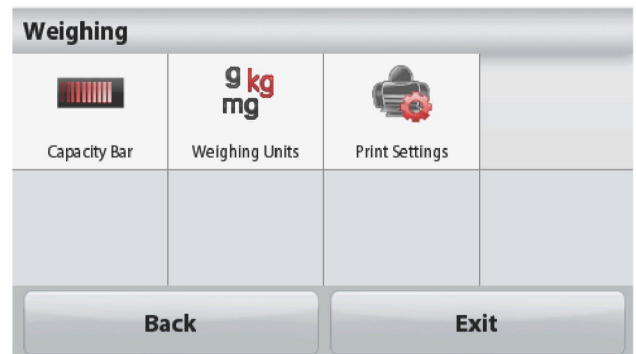
Capacity Bar – Barra de capacidad:

Configurar en **On** para mostrar en pantalla la guía de capacidad en la pantalla principal de pesaje.

Weighing Units – Unidades de pesaje:

Seleccionar la unidad de pesaje que se mostrará en pantalla.

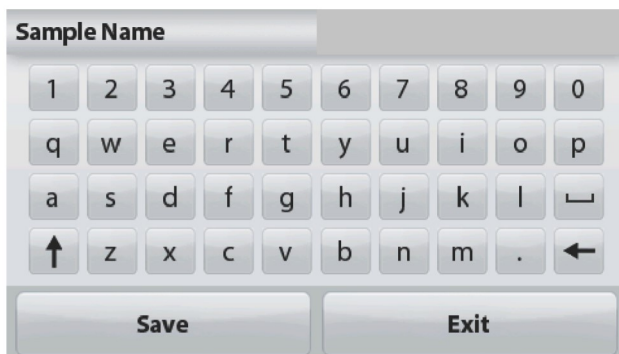
PrintSettings – Configuración de impresión: Para ver o modificar las configuraciones de impresión.



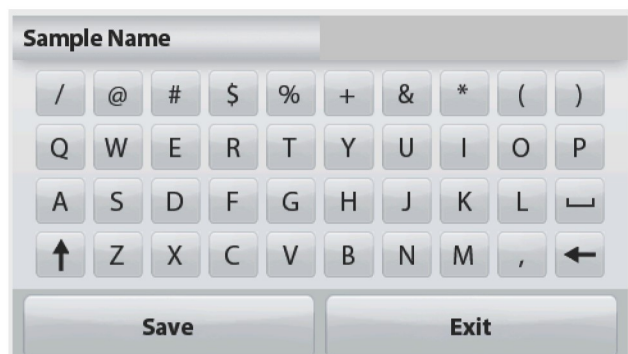
4.1.2 Nombre de la muestra

Introducir el nombre de la muestra con el teclado alfanumérico y luego pulsar [Save] – guardar, para almacenar el nombre en la memoria y volver a la pantalla principal del modo de pesaje. Pulsar **↑** para pasar de los caracteres en minúsculas a los caracteres en mayúsculas.

Caracteres en minúsculas :



Caracteres en mayúsculas :



4.1.3 Print / Saveto USB – Imprimir / Guardar en dispositivo USB

Imprime la información en base a las configuraciones en el menú

PrintSettings (configuraciones de impresión).

Nota : Este botón se hallará desactivado si el kit optativo (se compra por separado) no está instalado.

Cuando se instala el kit de interfaz Host USB, aparecerá en pantalla la función “Saveto USB” – Almacenar en USB.

Save to USB – Almacenar en USB

Insertar el flash drive USB en la ranura de la conexión USB. Luego pulsar “Save to USB” – Almacenar en USB para guardar los datos en el flash drive USB. Una vez que los datos han sido almacenados, el botón cambiará de color momentáneamente al naranja.



PRECAUCIÓN :

Dependiendo del controlador de USB utilizado, es posible que no todos los datos emitidos desde la balanza sea almacen o puede bloquearse la pantalla. Si esto ocurre, desconectar el flash drive USB y pruebe con otro dispositivo flash drive USB.

Ohausno asume ninguna responsabilidad en el caso producirse el borrado de datos en el dispositivo flash drive USB o si se produce la rotura o avería del flash drive USB mientras se halla conectado a la balanza. Para minimizar el riesgo de que surjan problemas, Ohaus sugiere usar un flash drive USB de buena calidad.

Para obtener más información sobre este particular, por favor consulte el manual de instrucciones del interfaz Host USB.

4.1.4 Menu – Menú

Para ver las opciones principales del Menú Principal (MainMenu).

4.2 Recuento de elementos

Utilice esta aplicación para contar muestras de peso uniforme / estándar.

1. En la parte superior izquierda de la pantalla principal, seleccione **PartsCounting – Recuento de elementos**.
2. Pulsar **Tare - Tara** o **Zero - Cerosi** resulta necesario para comenzar.
3. Establecer un Peso Medio del Elemento (AveragePieceWeight :APW), el APW por defecto (o el último) APW se muestra en pantalla.
4. Colocar los objetos sobre la balanza para que aparezca en pantalla el número de elementos en la línea principal de la pantalla (MainDisplay Line).

La Pantalla principal estándar de recuento de elementos (**PARTS COUNTING** Standard Home screen):



Línea principal de la pantalla

Campos de referencia

Botones de la aplicación



Icono de la Aplicación

4.2.1 Configuración de distintos elementos

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual, tocar el botón **Configuración de elementos** :

Tocar el botón **Configuración de elementos**.

Aparecerá la pantalla de configuración.

SampleName- Nombre de la muestra: Introducir el nombre de la muestra mediante el teclado alfanumérico y luego pulse [Save] – guardar, para almacenar el nombre introducido y volver a la pantalla de configuración de elementos (ItemSettingsScreen) que se muestra a la derecha.

Auto Optimization – Optimización automática:

Permite re-calcular de modo automático el peso de las piezas individuales / unitarias para mejorar el recuento a medida que se añaden más elementos.

Por defecto la función de Auto

Optimization(Optimización automática) está apagada /**Off**.

WeighingUnits – Unidades de pesaje:

Selecciona la unidad de pesaje que aparecerá en pantalla.

PrintSettings – Configuración de impresión:

Para ver o modificar / ajustar las configuraciones de impresión.



4.2.2 APW/Samples (Peso medio del elemento / muestras)

Entrar para configurar el APW (peso medio del elemento) y el tamaño medio de la muestra (número de elementos) mediante el teclado numérico.

Establecer un Peso Medio del Elemento (AveragePieceWeight - APW)

Cada vez que se recuenta un nuevo tipo de elemento o de parte / artículo, se debe establecer el peso nominal de una unidad

(AveragePieceWeight– Peso medio del elemento o APW) usando una pequeña cantidad de elementos o de artículos. – Peso medio del elemento o APW queda almacenado en la memoria hasta que sea sustituido por otro – Peso medio del elemento- APW.

Existen dos métodos para establecer el valor del – Peso medio del elemento o APW y las Muestras.



APW – Peso Medio Unitario del Elemento:

Configurar un peso medio unitario del elemento conocido (APW)

Para ajustar directamente el peso medio del elemento, tocar el botón **APW**.

Aparecerá una pantalla que permite introducir un dato numérico.

Teclee el peso medio del elemento (APW) deseado, y luego pulse **[Save]** (Guardar).

La pantalla vuelve a la pantalla principal de la aplicación con el nuevo valor de peso medio del elemento (APW) en el campo de referencia.

Muestras:

Configurar un nuevo peso medio del elemento (AveragePieceWeight- APW) – Derivado

Para establecer un nuevo peso medio del elemento - APW, tocar el botón **[Samples]** - muestras.

Aparecerá una pantalla que permite introducir un valor numérico.

Teclear el tamaño deseado de la muestra (SampleSize : de 1 a 10.000 unidades), y luego pulsar **[Save]** - guardar.

La pantalla vuelve a la pantalla principal de la aplicación. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para establecer un nuevo peso medio del elemento :APW.

Coloque el peso de referencia en la bandeja y pulse **[Accept]** - **Aceptar** para continuar. Se utilizará el tamaño de la muestra que aparece en pantalla. El nuevo valor del peso medio de la muestra (APW value) aparecerá en el campo de referencia.

Volverá a aparecer la pantalla principal con el cálculo del nuevo peso medio de la muestra (APW value).



4.3 PercentWeighing – Pesaje porcentual

Utilizar el pesaje porcentual (PercentWeighing) para medir el peso de una muestra y que el mismo se muestre expresado en un porcentaje de un peso de referencia (Reference Weight) pre-establecido.

Aparecerá en pantalla el Peso de Referencia (Reference Weight) por defecto (o el último).

1. En el botón superior izquierdo de la pantalla principal, seleccionar Pesaje Porcentual (PercentWeighing).
2. Colocar un objeto en la bandeja. La diferencia entre el peso de la muestra y el Peso de Referencia (Reference Weight) aparecerá en pantalla tanto como peso como expresado en porcentaje.

La pantalla principal del **Pesaje porcentual (PERCENT WEIGHING)** :



Línea principal de la pantalla



Campos de referencia

Icono de la Aplicación

Botones de la aplicación

4.3.1 Configuración de elementos

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual

Tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos**. Aparecerá la pantalla de configuración.

SampleName - Nombre de la muestra:

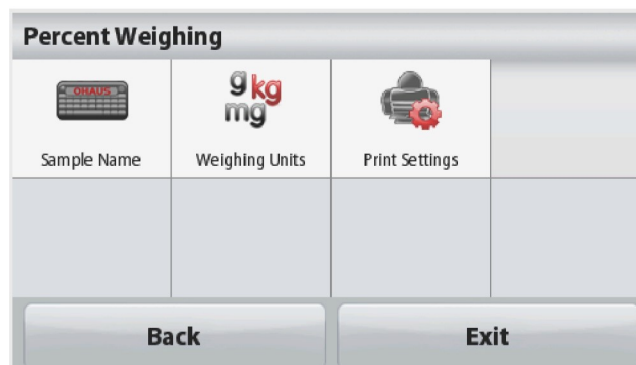
Introducir el nombre de la muestra mediante el teclado alfanumérico y luego pulse [Save] – guardar, para almacenar el nombre introducido.

WeighingUnits – Unidades de pesaje:

Selecciona la unidad de pesaje que aparecerá en pantalla.

PrintSettings – Configuración de

impresión :Para ver o modificar / ajustar las configuraciones de impresión.



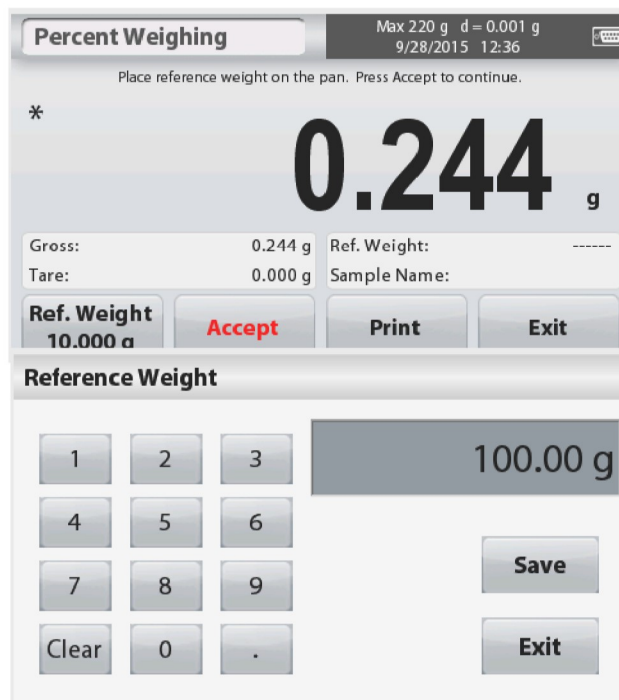
4.3.2 Recalcular el peso de referencia (Reference Weight)

Para establecer un nuevo valor de peso de referencia (referenceweightvalue), tocar el botón **Recalculate Ref. Weight (Recalcular el peso de referencia)**. Sig alas instrucciones que aparecen en pantalla para establecer un nuevo peso de referencia.

De modo alternativo, pulsar el botón **Ref. Weight (peso de referencia)** situado en la pantalla :PercentWeighingRecalculate Ref. Wgtscreen– Recalcular Peso de referencia del Pesaje porcentual para introducir manualmente un peso a mediante el teclado numérico.

Teclear el Peso de Referencia (Reference Weight) deseado, y luego pulsar **[Save] - Guardar**.

La pantalla volverá a la pantalla principal del modo de pesaje porcentual (PercentWeighing home screen).



4.4 Pesaje dinámico /Animales

Utilizar esta aplicación para pesar cargas inestables, como animales vivos (en movimiento). Pueden seleccionar dos modos de inicio – reconfiguración (start/reset) :**Manual**(start& stop – iniciar y detener mediante el pulsado de teclas) y**Automatic - Automático** (start& stop - iniciar y detener de modo automático).

La Pantalla principal de **Pesaje Dinámico - DYNAMIC WEIGHING**:



Línea principal de la pantalla



Campos de referencia

Botones de la aplicación / Icono de la Aplicación

Pesaje dinámico - DynamicWeighing – Manual (modo por defecto)

1. En la parte superior izquierda de la pantalla principal, seleccionar DynamicWeighing – Pesaje Dinámico.
2. Pulsar Tare - Tara o Zero – Cero si resulta necesario para comenzar.
3. Colocar los objetos sobre la bandeja. Pulsar el botón **[Start]** - Inicio.

4. La balanza inicia una cuenta atrás (proceso de cálculo de una media).

Durante la cuenta atrás, la línea de información mostrará el tiempo restante.

Si fuese necesario, pulsar **Stop – detener** para parar y volver a la pantalla principal.



5. Cuando concluye la cuenta atrás, el resultado del pesaje se muestra y se mantendrá fijado en la pantalla.

Pulsar **Clear - borrar**, para borrar el peso mostrado de modo fijo en pantalla y volver a la pantalla de inicio.



Nota :Limpiar / despejar la bandeja antes de iniciar un nuevo ciclo de pesaje dinámico (DynamicWeighingcycle).

4.4.1 ItemSettings – Configuración de elementos

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual :

Tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos**. Aparecerá la pantalla de Configuración (Settingsscreen).



Averaging Time – Tiempo medio :El tiempo medio puede configurarse de 1 a 99 segundos. El valor por defecto es de 5 segundos.

AutomaticMode – Modo automático :

El ciclo se inicia cuando se coloca un objeto (animal) sobre la bandeja, y el valor mostrado de modo fijo en pantalla se vuelve a configurar / resetea (reset) automáticamente cuando se retira el objeto de la bandeja (con una demora de 10segundos).

SampleName - Nombre de la muestra :Introducir el nombre de la muestra mediante el teclado alfanumérico y luego pulse [Save] – guardar, para almacenar el nombre introducido.

WeighingUnits – Unidades de pesaje

:Selecciona la unidad de pesaje que aparecerá en pantalla.

PrintSettings – Configuración de impresión:

Para ver o modificar / ajustar las configuraciones de impresión.



4.5 Density Determination – Determinación de la densidad

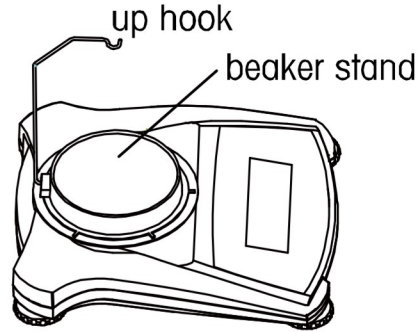
La balanzaScoutpuede ser utilizada para determinar la densidad de un objeto, incluidos sólidos y líquidos.

Hemos diseñado y desarrollado un kit de determinación de la densidad(densitydeterminationkit;not incluido, se vende por separado)para ser utilizado de modo conjunto con las balanzas OhausScout STX. No obstante, Ud. es libre de utilizar cualquier tipo de instrumental de laboratorio que satisfaga las necesidades para efectuar mediciones de densidad. Se recomienda hacer uso del gancho de pesaje por suspensión si el peso del sólido es superior a 200g.

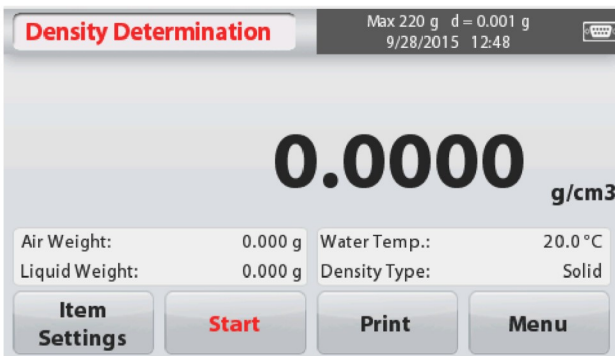
Prepare la balanza como se muestra en el gráfico situado a la derecha :

1. Apagar la balanza (Power off).
2. Extraer la plataforma de la balanza.
3. Insertar el gancho superior de pesaje en suspensión y el soporte del vaso / recipiente (el vaso no se suministra con el equipo).
4. Encender la balanza (Power on).
5. En la parte superior izquierda de la pantalla principal seleccionar DensityDetermination – Determinación de la densidad.
6. Siga las instrucciones para determinar la densidad del objeto.

Gancho superior – Soporte del vaso



Pantalla principal de **DENSITY DETERMINATION** – Determinación de la densidad :



Línea principal de la pantalla



Campos de referencia

Icono de la Aplicación

Botones de la aplicación

4.5.1 Medición de la densidad de un sólido mediante el uso de agua (método por defecto)

Pulsar el botón **ItemSettings** – Configuración de elementos para abrir la pantalla de Configuración de la determinación elementos de la determinación de densidad (DensityDetermination).

Confirmar que selecciona la siguiente Configuración (**Setups**) :

- ✓ **DensityType - Tipo de densidad : Sólido**
- ✓ **AuxiliaryLiquid – Líquido auxiliar: Agua**
- ✓ **Porous Material – Material poroso: Off - apagado**

Para ajustar el valor de temperatura del agua, tocar el botón **WaterTemp** (temperatura del agua).

Aparecerá una pantalla que permite introducir un dato numérico.

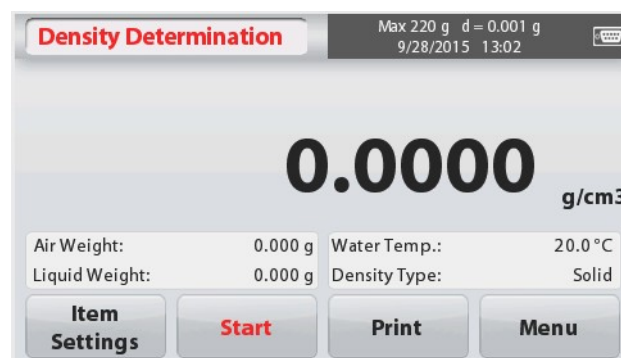


Introducir el valor actual de la temperatura del agua, y luego pulsar **[Save] - Guardar**.

La balanza calcula la densidad del agua en función de la temperatura del agua introducido (consultando una tabla de comprobación interna). Mida la temperatura actual del agua con un termómetro de precisión.

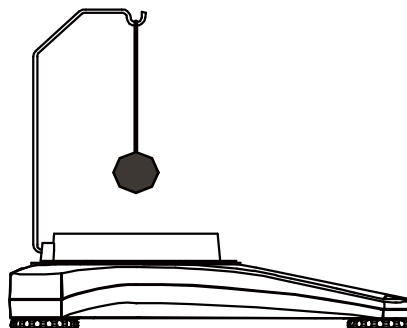
Pulsar **[Back] - Atrás** para volver a la pantalla principal de determinación de la densidad (DensityDetermination).

Para iniciar el proceso de determinación de densidad (DensityDeterminationprocess), pulsar **[Start] - Inicio**.



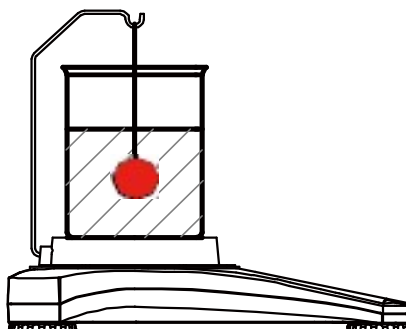
Etapa 1 de 2 – Pesaje del muestra en suspensión en el aire.

Pulse **Start - inicio**. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla, y luego pulse **Accept - Aceptar** para almacenar en la memoria el peso de la muestra en seco (“en aire / en suspensión”).



Etapa 2 de 2 – Pesaje de la muestra en inmersión en líquido.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla, y luego pulse **Accept - Aceptar** para almacenar en la memoria el peso de la muestra (sumergida en líquido).



Una vez que se han determinado los pesos necesarios, se mostrará en pantalla la densidad de la muestra en **g/cm³** (junto con el peso en suspensión – en el aire, y el peso en inmersión en el agua) en la pantalla de la aplicación (Applicationscreen).



Pulsar **Start - Inicio** para reconfigurar / resetear (reset) todos los valores de pesaje y reiniciar el proceso.

La balanza también puede utilizarse para medir la densidad de un material en flotación usando agua.

Siga el mismo procedimiento seguido para una material sólido (Solid Material) como se ha descrito anteriormente, exceptuando el paso 2 de determinación de la densidad (DensityDetermination), **pulsar el botón [sampledown] – inmersión de la muestra** (es necesario el uso de una herramienta especial, no suministrada) en el líquido hasta que esté sumergido por completo.

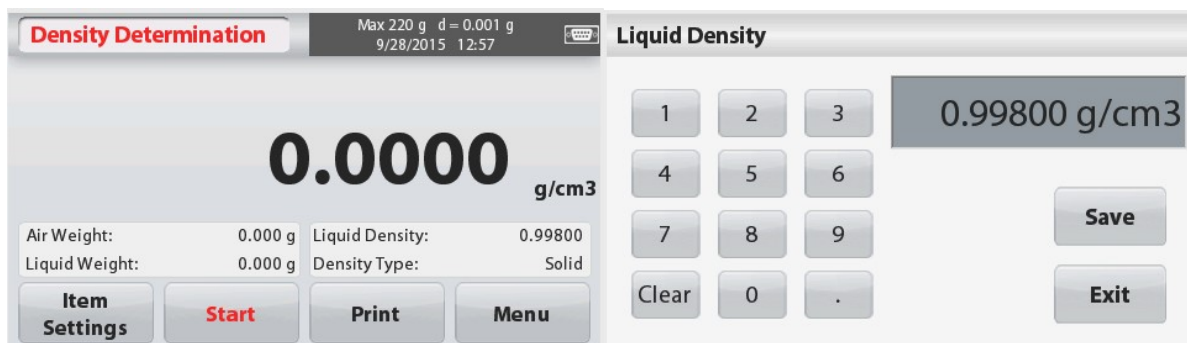
4.5.2 Medición de la densidad de un sólido mediante el uso de un líquido auxiliar

Para activar esta característica, entrar en la pantalla de configuración de elementos - **ItemSettings** – y seleccione la siguiente configuración :

- ✓ **DensityType – Tipo de densidad :Solid - Sólido**
- ✓ **AuxiliaryLiquid – Líquido auxiliar :Other - Otro**
- ✓ **Porous Material – Material poroso :Off - apagado**

Confirmar que los valores por defecto que se muestran en pantalla (LiquidDensity – densidad del líquido, etc.) son correctos.

Iniciar el proceso de determinación de la densidad (Densitydeterminationprocess) pulsando **Start - inicio** y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



4.5.3 Medición de la densidad de un sólido mediante el uso de un peso calibrado (CalibratedSinker) (nosuministrado)

Para activar esta característica, entrar en la pantalla de configuración de elementos - **ItemSettings** – y seleccione la siguiente configuración :

✓ **DensityType – Tipo de densidad:**

Líquido

Nota : Cuando se configura la función Tipo de Densidad (DensityType) en el modo Líquido (Liquid), se desactivan las opciones de Tipo de líquido (Liquidtype) y de material poroso (Porous material).

Confirmar que el valor por defecto del volumen del peso (sinkervolume) es correcto. Para editar los valores configurados por defecto, tocar **SinkerVolume (volumen del peso)**.

Aparecerá en pantalla una ventana que permite introducir un valor numérico.

Teclear el valor deseado y luego pulsar [**Save**] - **Guardar**.

La pantalla volverá a la mostrar la pantalla anterior.

Editar el campo de la temperatura del líquido (Liquidtemperatura) si fuese necesario.

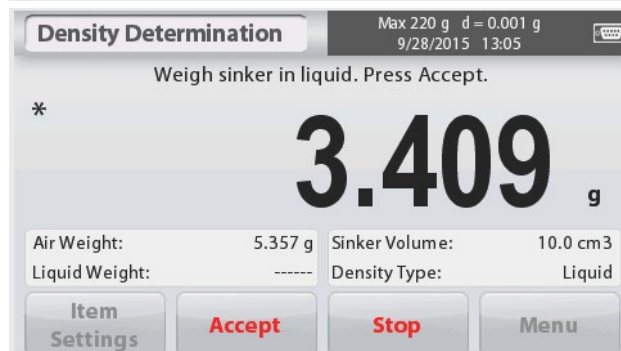
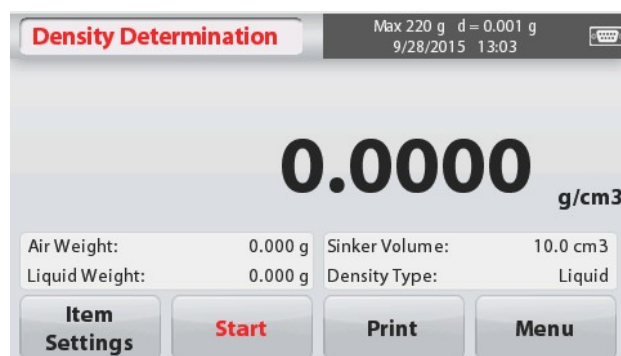
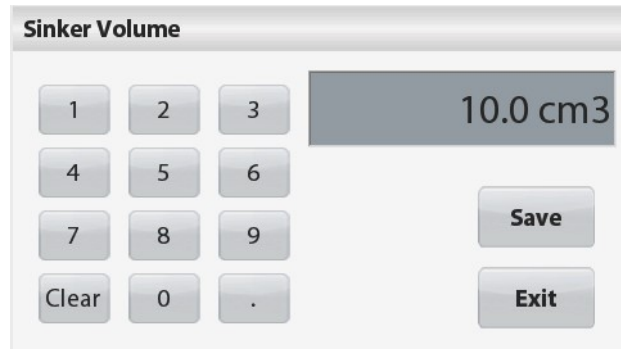
Para volver a la pantalla principal de Determinación de densidad (DensityDetermination), pulsar [**Back**] - **Atrás**. Pulsar **Start** - **inici** para iniciar el proceso.

Paso 1 de 2 – Efectuar el pesaje del peso (lastre) en suspensión (en el aire).

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla, y pulsar **Accept - Aceptar** para almacenar en la memoria el peso del peso (lastre) en suspensión (“en el aire”).

Paso 2 de 2 – Pesaje del peso sumergido en el líquido de prueba.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla, y pulsar **Accept - Aceptar** para almacenar en la memoria el peso del peso (lastre) sumergido en líquido.



Una vez que se han determinado los pesos necesarios, se mostrará en pantalla la densidad de la muestra del líquido expresada en g/cm^3 (junto con el peso en suspensión – en el aire, y el peso en inmersión en el agua) en la pantalla de la aplicación (Applicationscreen).

Pulsar **Start - Inicio** para reconfigurar / resetear (reset) todos los valores de pesaje y reiniciar el proceso.



4.5.4 Medición de la Densidad de un material poroso mediante el uso de aceite

Para activar esta funcionalidad, entrar en la pantalla de configuración de elementos (ItemSettingscreen), y activar la siguiente selección :

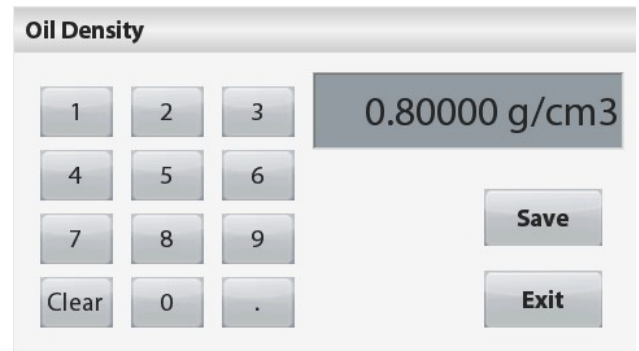
- ✓ **Tipo de Densidad : Sólido**
- ✓ **Líquido Auxiliar: Aguá**
- ✓ **Material Poroso :On - encendido**



Para ajustar los valores de Temperatura del Agua, y/o de densidad del aceite, tocar los botones **[WaterTemp] – Temperatura del aguay[OilDensity]** densidad del aceite.

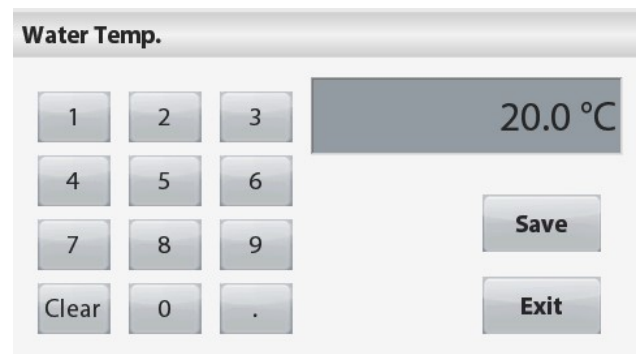
La balanza calcula la densidad del agua en función de la temperatura del agua introducido (consultando una tabla de comprobación interna). Mida la temperatura actual del agua con un termómetro de precisión.

Aparecerá una pantalla que permite introducir un dato numérico.



Introducir el valor actual de la temperatura del agua, y luego pulsar **[Save] - Guardar**.

Para volver a la pantalla principal de la función de Determinación de la Densidad (DensityDetermination home screen), tocar el botón **[Exit] – salir**.



Pulsar **[Start]**– inicio para iniciar el proceso de determinación de la densidad.

Paso 1 de 3 – Pesaje de una muestra libre de aceites en el aire.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla y pulsar **[Accept]** - **Aceptar** para almacenar del valor del peso de la muestra en seco (en suspensión en el aire).

Etapas 2 de 3 – Pesar la muestra embebida de aceite en suspensión en el aire.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla y pulsar **[Accept]** - **Aceptar** para almacenar del valor del peso de la muestra embebida de aceite (oiled).

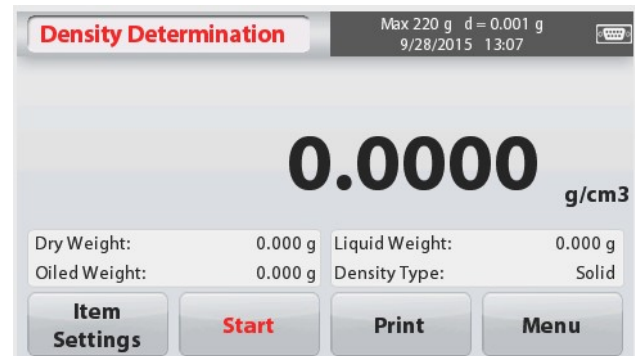
Etapas 3 de 3 – Pesar la muestra embebida de aceite en inmersión en líquido.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla y pulsar **[Accept]** - **Aceptar** para almacenar del valor del peso de la muestra embebida de aceite (en inmersión en líquido).

Una vez que se han determinado los pesos necesarios, se mostrará en pantalla la densidad de la muestra del líquido expresada en g/cm^3 (junto con el peso en suspensión – en el aire, con aceite y sin aceite, y el peso en inmersión en el agua) en la pantalla de la aplicación(Applicationscreen).

Los valores se mantendrán fijos en pantalla hasta que toque **Start**– **Inicio**.

Pulsar **Start** - **Inicio** para reconfigurar / resetear (reset) todos los valores de pesaje y reiniciar el proceso.



4.6 Pesaje de comprobación - CheckWeighing

Se utiliza el pesaje de comprobación para comprobar el peso de una muestra contra unos límites pre-establecidos.

1. En la parte superior izquierda de la pantalla principal, seleccionar **CheckWeighing – Pesaje de comprobación**.
2. Se mostrarán en pantalla los valores por defecto (o los últimos) límites de comprobación establecidos (Checkweightlimits).
3. Colocar objetos en la bandeja.
4. Se mostrarán los estatus **Under – inferior /Accept – aceptar /Over - superior** en el área de la barra de progreso mientras que en la línea principal de la pantalla (mainDisplayLinea) aparecerá el peso efectivo del elemento.

La pantalla principal de la Aplicación de Pesaje de Comprobación(**CHECK WEIGHING** Home screen) :



Línea principal de la pantalla



Campos de referencia

Icono de la Aplicación

Botones de la aplicación

4.6.1 ItemSettings – Configuración de elementos

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual, tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos** :

Tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos**. Aparecerá la pantalla de configuración

SampleName - Nombre de la muestra :

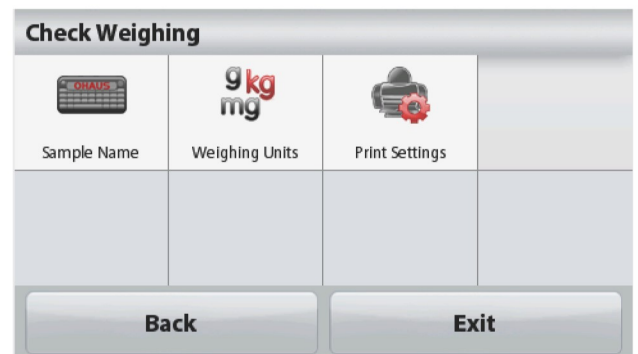
Introducir el nombre de la muestra

WeighingUnits – Unidades de

pesaje :Selecciona la unidad de pesaje que aparecerá en pantalla.

PrintSettings – Configuración de impresión:

Para ver o modificar / ajustar las configuraciones de impresión



4.6.2 Límites

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual

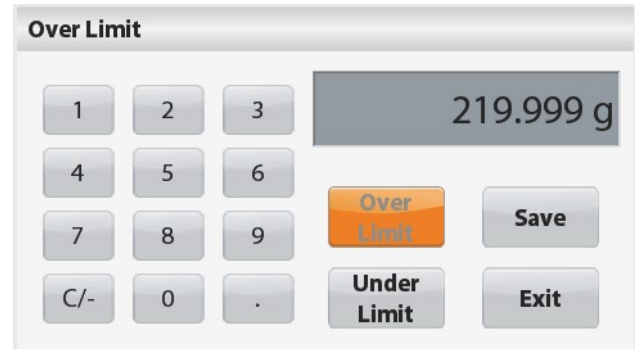
Tocar el botón **Limits - límites**. Entonces Aparecerá la pantalla de configuración de los límites (limitssettingscreenappears).

Los valores de los límites de comprobación aparecerán en la pantalla de configuración (settingscreen).

Para configurar el *OverLimitvalue – Valor del límite superior*, tocar el botón **[OverLimit]**– Límite superior y después introducir el límite superior deseado.

Para configurar el *UnderLimitvalue – Valor del límite inferior*, tocar el botón **[UnderLimit]**– Límite inferior y después introducir el límite superior deseado.

Cuando haya terminado, pulsar **[Exit]**– Salir para volver a la pantalla principal de la aplicación.



Positive Check – Comprobación Positiva

Se utiliza la Comprobación Positiva (Positive check) para determinar cuando el peso del material añadido a la balanza se halla dentro de los márgenes pre-determinados. En este caso los límites UNDER (inferior) y OVER (superior) deben de ser valores positivos. (El valor del límite superior- OVER) debe de ser superior al del límite inferior - UNDER.)

Añadir material a la balanza hasta que el valor alcance el rango aceptado - ACCEPT.

NegativeCheck – Comprobación Negativa

Se utiliza la Comprobación Negativa (Negativecheck) para determinar cuando el peso del material retirado de la balanza se halla dentro de los márgenes pre-determinados. En este caso los límites UNDER (inferior) y OVER (superior) son ambos dos valores negativos.

(El valor del límite superior - UNDER debe de ser superior al del límite superior - OVER.)

Colocar el elemento que debe ser pesado sobre la balanza y luego pulsar **TARE- TARA**.

Retirar material de la balanza hasta que el valor alcance el rango aceptado - ACCEPT.

Zero Check – Comprobación Cero

Se utiliza la “comprobación cero” (Zero check) para comparar una serie de muestras con una muestra de referencia inicial. En este caso, el límite inferior - UNDER debe de ser un valor negativo y el límite superior - OVER debe de ser un valor positivo.

Colocar el elemento de referencia sobre la balanza y luego pulsar **TARE - TARA**. Retirar la muestra de referencia y luego colocar elemento a comparar sobre la balanza para determinar su peso se halla dentro del rango aceptado - ACCEPT.

4.7 DisplayHold – Fijación de un valor en pantalla

La aplicación Displayhold– fijación de un valor en pantalla permite al usuario capturar y almacenar el peso estable más elevado de una serie de mediciones de pesaje.

En la parte superior izquierda de la pantalla principal, seleccionar **Displayhold– fijación de un valor en pantalla**.

La pantalla principal de la aplicación **DISPLAY HOLD**– fijación de un valor en pantalla :



Línea principal de la pantalla



Campos de referencia

Icono de la Aplicación

Botones de la aplicación

4.7.1 ItemSettings – Configuración de elementos

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual:

Tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Modo : Seleccionar el modo : Bien PeakHold – fijar en pantalla el valor más elevado o DisplayHold- fijación de un valor en pantalla (modo por defecto).

SampleName - Nombre de la muestra :

Introducir un nombre para la muestra

WeighingUnits – Unidades de pesaje :

Selecciona la unidad de pesaje que aparecerá en pantalla.

PrintSettings – Configuración de impresión:

Para ver o modificar / ajustar las configuraciones de impresión



4.7.2 Modo DisplayHold– Fijación de un valor en pantalla

Este modo le permite al usuario mantener fijado en pantalla el valor de una lectura estable. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para comenzar.

1. Colocar un elemento en la bandeja y pulsar **Hold - fijar**. Se iniciará el proceso de captura / almacenamiento.
2. La línea principal de la pantalla mostrará ahora la primera lectura estable.
3. Pulsar Clear – borrar para suprimir el valor fijado y volver a la página principal de la aplicación de fijación de un valor en pantalla (DisplayHold Home screen).



4.7.3 Modo Peakhold– Fijación en pantalla del valor más elevado

Este modo le permite al usuario mantener fijado en pantalla el valor de lectura estable más elevado.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para comenzar.

1. Seleccionar el elemento PeakHoldMode – Modo de fijación del valor más elevado en la configuración de elementos (Itemsettings) (véase el apartado 4.7.1).
2. Colocar un elemento en la bandeja y pulsar **Hold - fijar**. Se iniciará el proceso de captura / almacenamiento.
3. Prosiga con el pesaje de elementos. El valor estable más elevado se mantendrá fijado en la pantalla.
4. Pulsar **Stop** para suprimir el valor fijado y volver a la pantalla de funcionamiento normal.

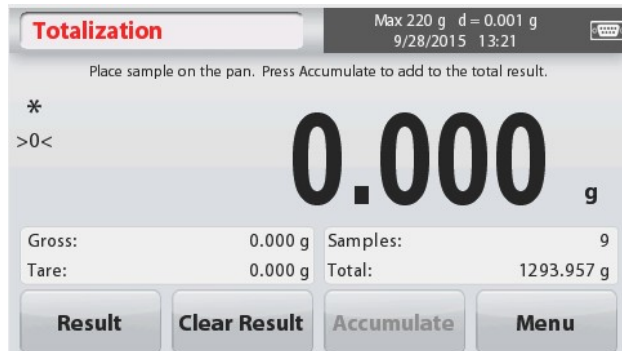


4.8 Totalization – Totalización

La función de totalización (Totalization) permite medir el peso acumulado de la secuencia de un pesaje de distintos elementos. El total acumulado puede superar la capacidad máxima de la balanza. El número máximo de muestras de la secuencia (n) es de 99.

1. Tocar la parte superior izquierda de la pantalla principal. Aparecerá en pantalla el menú de Aplicaciones (Applicationmenuappears). Tocar el icono **More – Más** para acceder a la página siguiente y seleccionar **Totalization– Totalización**; si se encuentra allí.
2. Colocar elementos sobre la bandeja para empezar.

La pantalla principal de la funcionalidad **TOTALIZATION– Totalización** :



Línea principal de la pantalla

Campos de referencia

Botones de la aplicación



Icono de la Aplicación

Se mostrará en la línea principal de la pantalla el peso de la muestra.

3. Pulsar **Accumulate - acumular** para sumar el peso del elemento al total.

Cuando es, se muestra el nuevo total en la línea secundaria de la pantalla.

4. Quitar el elemento de la bandeja de pesaje y añadir el siguiente elemento, y vuelva a repetir lo anteriormente descrito.

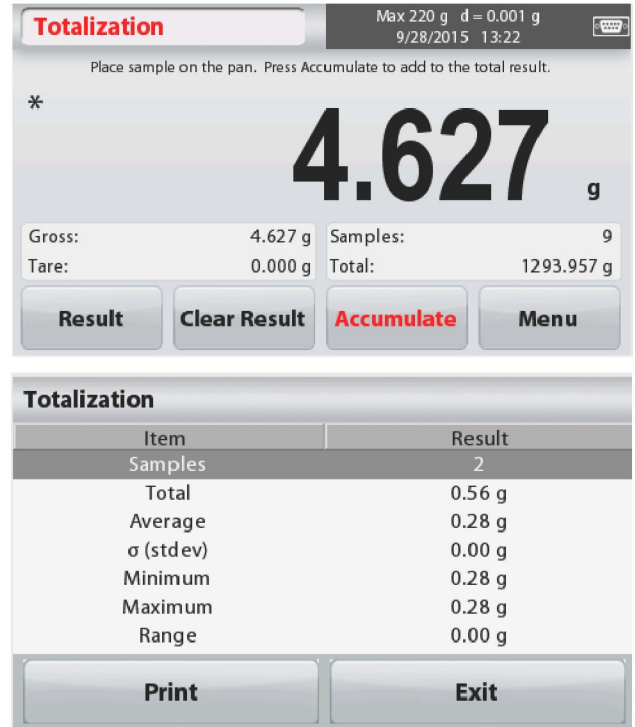
5. Pulsar **Result - Resultado** para ver los datos acumulados y si resultase necesario, imprimirlos o guardarlos en una memoria Flash drive USB.

6. Cuando haya terminado, pulsar el botón **Clear Result – Borrar resultado**.

Aparecerá en pantalla una ventana de confirmación.

Pulsar **Yes – sí** para reconfigurar / resetear el peso total a cero.

Pulsar **No** para volver a la pantalla principal.



4.9 MoleWeighing – Pesaje de mol

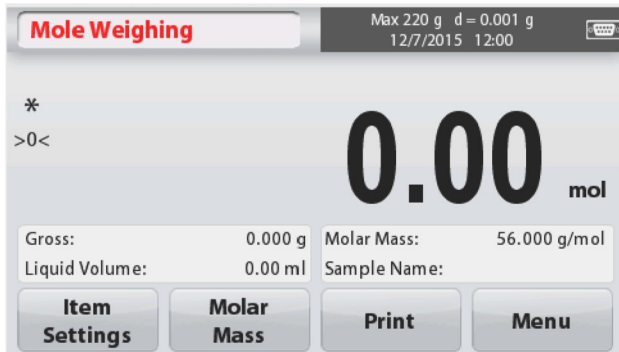
Utilizar esta aplicación para medir la cantidad de una muestra.

1. En la parte superior izquierda de la pantalla principal, seleccionar **Mole – Mol** (Si no aparece en pantalla, pulsar el icono **More – Más**).

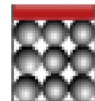
2. Pulsar **Molar Mass – masa molar** para configurar la masa de la sustancia.

3. Colocar la sustancia en la bandeja para iniciar el proceso.

Pantalla principal del Pesaje de Mol - **Mole Weighing** :



Línea principal de la pantalla



Campos de referencia

Icono de la Aplicación

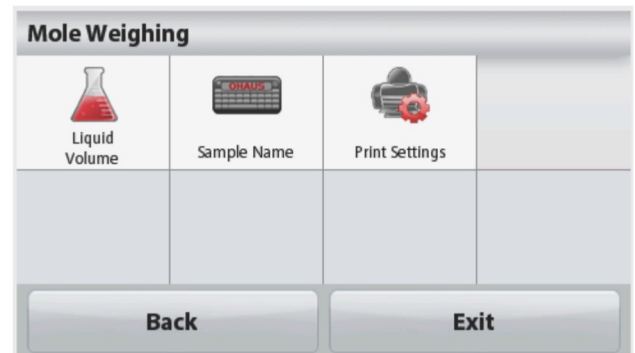
Botones de la aplicación

4.9.1 ItemSettings – Configuración de elementos

Para ver o modificar / ajustar la configuración actual:

Tocar el botón **ItemSettings – Configuración de elementos**. Aparecerá la pantalla de configuración.

Volúmen líquido - LiquidVolume: Configurar el volumen de la solución del líquido si se requiere la información de la molaridad.



SampleName - Nombre de la muestra :Introducir el nombre de la muestra.

WeighingUnits – Unidades de pesaje :Selecciona la unidad de pesaje para el peso bruto y la tara.

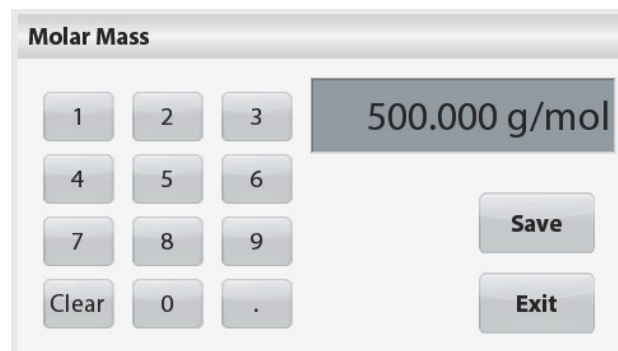
PrintSettings– Configuración de impresión:
Para ver o modificar / ajustar las configuraciones de impresión

4.9.2 Introducir masa molar(Molar Mass)

Pulsar **Molar Mass – Masa molar**, y utilice el teclado numérico para introducir el valor de la Masa Molar de la sustancia exigido, y luego pulsar [**Save**] - **Guardar**.

4.9.3 Cálculo de la Molaridad

La Molaridad se calcula únicamente cuando se configura el volumen del líquido. Si se configura el volumen del líquido, aparecerá el valor de la Molaridad en la parte inferior derecha de la ventana.



4.10 Características adicionales

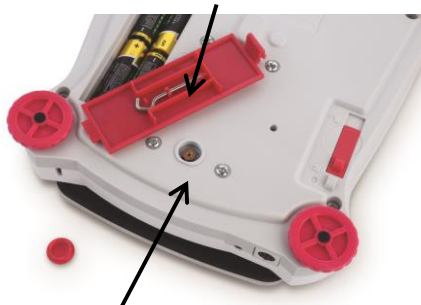
4.10.1 Gancho de pesaje inferior

La balanza Scout se halla equipada con un gancho inferior para efectuar pesajes por debajo de la balanza. El gancho de pesaje se halla situado en la parte trasera de la cubierta de las pilas como se muestra a continuación. Para poder hacer uso de esta característica y funcionalidad tiene que quitar la cobertura roja de protección para abrir la parte inferior de la báscula.



Atención :Antes de girar la balanza, quitar la tapa y el apoyo de la tapa (si la hay), y gire la clavija de bloqueo de transporte hacia la posición de "bloqueo" para evitar que el equipo sufra daños.

Gancho de pesaje inferior

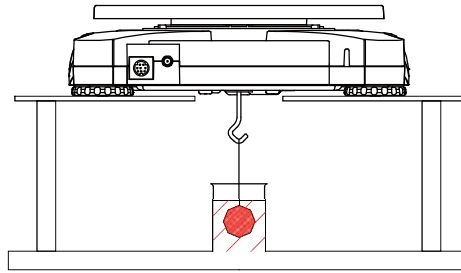


Apertura del pesaje inferior

Instalación del gancho de pesaje inferior



La balanza puede apoyarse mediante el uso de soportes de laboratorio o cualquier otro método adecuado. Asegúrese de que la balanza se encuentra nivelada y apoyada con seguridad y que el bloqueo de transporte ha sido anulado. Encienda la balanza, y use una cuerda o un alambre para fijar los elementos que deban de ser pesados.

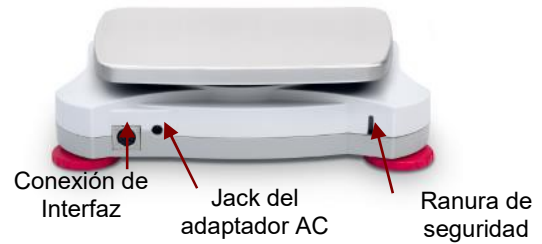


4.10.2 Conectando el Interfaz

Puede utilizar un kit interfaz de conectividad adicional para conectar la balanza a un ordenador o a una impresora o a una pantalla auxiliar OHAUS.

Se hallan disponibles los distintos accesorios de Kit que se describen a continuación :
RS232, Host USB, DispositivoUSB, Ethernet, Bluetooth®.

Interfaz de conexión en la parte posterior de la balanza :



* Los kits de interfaces disponibles pueden estar sujetos a cambios de acuerdo con las distintas normativas nacionales aplicables

La palabra y el logotipo Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc., OHAUS hace uso de dichas marcas al amparo de sus licencias de utilización.

5. CONFIGURACIONES DEL MENÚ (MENU SETTINGS)

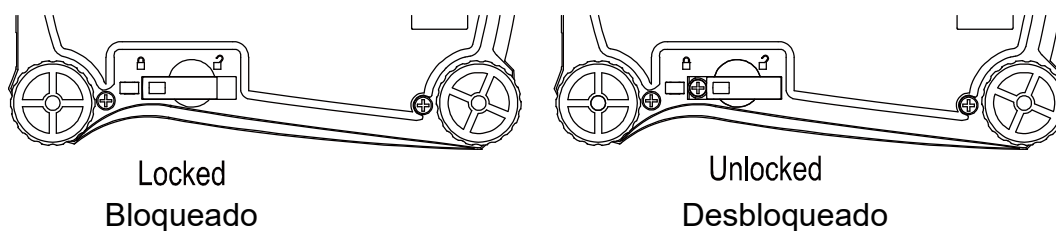
5.1 Navegación en el Menú (MenuNavigation)

Toda la navegación en el menú se efectúa a través de la pantalla táctil. Para entrar en el menú, toque **[Menu]** a partir de cualquier pantalla principal de una Aplicación (ApplicationHome screen). Aparecerá el menú principal (Mainmenu), con botones de **Back - atrás** y **Exit - salir**. Prosiga con la navegación táctil tocando la lista de elementos adecuada para navegar a través de los distintos elementos del Menú o toque un botón para cambiar de pantalla.



Cuando el interruptor de seguridad (Security Switch) está en la posición de bloqueo, los menús de Calibrado (Calibration) y de bloqueo (Lockout) permanecerán ocultos.

Interruptor de seguridad (Security switch) :



5.1.1 Modificaciones / ajustes en el menú (ChangingSettings)

Para modificar / ajustar una configuración del menú (menusetting), navegue a esta esa misma configuración y siga los siguientes pasos :

Entrar en el Menú

A partir de la pantalla de cualquier Aplicación, Tocar **[Menu]**.

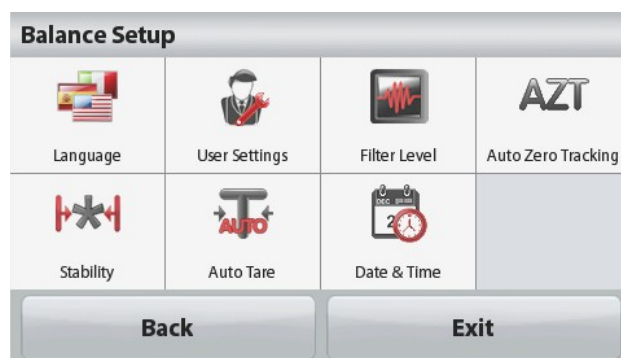
Aparecerá en pantalla la lista del menú principal (MainMenuList).

Seleccionar el Sub-Menú al que desee acceder

Encuentre el elemento deseado en la lista del menú principal (MainMenuList) y tóquelo. Aparecerá el Sub-Menú correspondiente.

Seleccione el elemento deseado del Menú

Continúe hasta seleccionar la configuración deseada en el listado del Menú. Tocar la configuración para modificarla / llevar a cabo los ajustes necesarios. La configuración modificada se marcará en amarillo durante aproximadamente 1 segundo para confirmar el valor modificado.



Salir del Menú y volver a la Aplicación actual

Una vez confirmada la configuración, tocar **Back - atrás** o **Exit - Salir** para volver a la Aplicación.

5.2 Menú principal (MainMenu)

A continuación de muestra la estructura del menú principal de la balanza Scout.



5.2.1 Calibrado

Las Balanzas ScoutSTX permiten escoger entre dos métodos de la calibrado : El Calibrado de Rango (SpanCalibration) y el Calibrado Lineal (LinearityCalibration).

Nota : No interrumpir el proceso de calibrado mientras se está ejecutando.

Sub-menú de Calibrado



5.2.1.1 Calibrado de Rango (SpanCalibration)

El calibrado de rango utiliza dos puntos de calibrado, siendo uno el de carga cero (zero load) y el otro el de la plena carga especificada (full load / span - rango). Para obtener informaciones con más detalle sobre la masa de calibrado, por favor consulte las tablas de características técnicas en el apartado 7 de este mismo documento. Antes de iniciar el proceso de calibrado, asegúrese de que el menú del interruptor de seguridad (Security Switchmenú) está desbloqueado.

Con la balanza encendida (ON) y sin que haya ninguna carga colocada en la bandeja, tocar **SpanCalibration (Calibrado de Rango)** para iniciar el procedimiento. Se mostrarán en pantalla los valores adicionales de calibrado utilizados. Se alcanza el mayor grado de precisión utilizando la masa de calibrado más próxima al valor del rango completo (full spanvalue).

Nota : Para modificar o ajustar el punto de calibrado de rango, tocar el peso alternativo que aparece en pantalla.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla y coloque el peso de calibrado especificado sobre la balanza cuando se le pida. Cuando lo haya hecho, la pantalla mostrará el estatus del calibrado de rango y volverá a la aplicación actualmente en ejecución.



5.2.1.2 Calibrado Lineal (Linearity Calibration)

El calibrado lineal utiliza tres puntos de calibrado ;cero, capacidad media y capacidad plena. Antes de iniciar el proceso de calibrado asegúrese de que el menú del interruptor de seguridad (Security Switch menú) está desactivado. Sin que haya ningún peso colocado en la balanza, pulse Calibrado Lineal (LinearityCalibration) en el sub-menú de calibrado y siga las instrucciones que aparecen en pantalla. Coloque el peso de calibrado especificado sobre la balanza y se completará el proceso de calibrado. El estatus se mostrará en pantalla y luego volverá a la aplicación actual.

5.2.2 Balance Setup – Configuración de la balanza

Entrar en este sub-menú para personalizar las funciones de la pantalla de la Balanza.



Language
Idioma



UserSettings
Configuraciones del
usuario



FilterLevel
Nivel de filtros



Auto Zero Tracking
Ajuste a cero automático



Stability
Estabilidad



Auto Tare
Tara Automática



Date & Time
Fecha y Hora

Sub-menú de configuración de la balanza

A continuación se muestran en **negrita** las configuraciones por defecto de salida de fábrica.



Language - Idioma

Permite configurar los menús y los mensajes que se muestran en pantalla. Hay 9 idiomas disponibles. Los idiomas que pueden ser seleccionados en función del país / región son los siguientes :

Método -1:

Inglés / Alemán / Francés / Español / Italiano / Ruso / Chino / Japonés / Coreano

Método -2:

Inglés / Alemán / Francés / Español / Italiano / Polaco / Turco / Checo / Húngaro



UserSettings – Configuraciones propias del usuario



TouchCalibrate
Calibrado pantalla
táctil



Brightness
Brillo



Auto Dim
Auto
oscurecimiento



Auto Off
Apagado
automático



LevelAssist
Asistente de
nivelado



TouchCalibrate – Calibrado de la pantalla táctil

Permite efectuar el calibrado de la funcionalidad táctil de la pantalla. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



Brightness - Brillo

Configurar el nivel de brillo de la pantalla.

Low– Bajo = resolución de la pantalla baja

Medium – Medio = resolución de la pantalla normal

High – Alto = resolución de la pantalla alta



Auto Dim – Auto oscurecimiento

Permite configurar el tiempo de inactividad tras el cual se oscurecerá la pantalla.

Off - apagado, 10 s, 30 s, 60 s

Nota :Cuando la corriente AC está conectada, la función de auto-oscurecimiento de la pantalla (Auto Dim) está desactivada.



Auto Off – Apagado automático

Permite configurar el tiempo de inactividad tras el cual el equipo se apagará automáticamente.

Off - apagado, 1 min., 5 mins., 10 mins.

Nota :La función de apagado automático (Auto Off) funciona en bruto únicamente cuando el interruptor de seguridad está en la de encendido (“on position”).



Level Assist – Asistente de nivelado

Muestra como se nivela el equipo ajustando sus soportes.



Filterlevel – Nivel de filtrado

Permite configurar el nivel del filtrado de la señal.

LOW - Bajo = menor estabilidad, tiempo de estabilización más rápido

MEDIUM - Medio = estabilidad normal, tiempo de estabilización normal

HIGH – Alto = tiempo de estabilización más lento, mayor estabilidad



Auto Zero Tracking

Permite configurar la función de vuelta automática a cero (automatic zero tracking).

OFF - apagado = desactivada.

0.5 divisiones = Se mostrará el valor cero en pantalla hasta que se supere un cambio de 0.5 divisiones por segundo.

1 división = Se mostrará el valor cero en pantalla hasta que se supere un cambio de 1 divisiones por segundo.

3 divisiones = Se mostrará el valor cero en pantalla hasta que se supere un cambio de 3 divisiones por segundo



Stability - Estabilidad

Permite configurar la cantidad de variaciones de la lectura mientras el símbolo de estabilidad se mantiene encendido.

0.5 Divisiones = 0.5 graduaciones

1 División = 1 graduación

2 Divisiones = 2 graduaciones

5 Divisiones = 5 graduaciones



Auto Tare – Tara automática

Permite configurar el estatus de tara automática.

OFF - apagado = desactivado.

ON - encendido = activado.

Se mostrará el siguiente mensaje “Colocar un recipiente sobre la bandeja (Place container on the pan)” cuando esté a punto de iniciarse el proceso de Tara automática..

Aparecerá un botón de desactivación **Deactivate - desactivar** debajo del texto. Pulse este botón para desactivar la función de Tara Automática (Automatic Tare function).



Fecha y Hora

Permite configurar la fecha y la hora.

Modificar el formato (si lo desea), y luego introducir los valores actuales.

Fecha : Tocar M/D/Y para reposicionar el Mes, Día y Año.

Hora : Tocar 24 HRS para modificar el formato de la hora a 12HRS.

Pulsar **[Save]** para confirmar los nuevos valores.

5.2.3 Unidades de pesaje

Entre en este sub-menú para activar las unidades de pesaje deseadas.

Nota :Por causa de las distintas leyes y normativas nacionales de aplicación, es posible que el indicador no incluya algunas de las unidades de medida que aparecen en el siguiente listado.

Sub-menú de unidades

mg	g	kg	ct	OZ	ozt
miligramos	gramos	kilogramos	quilates	onzas	onza troy
lb	lb:oz	dwt	Grain	N	HKt
libras	Libras:Onzas	Pennyweight	Peso grano	Newtons	TaelHong Kong
SGt	TWt	tical	tola	C1	
TaelSingapur	Tael Taiwán	tical	tola	Unidad personalizada 1	

5.2.3.1 Unidad personalizada

Utilice “CustomUnit” - Unidad personalizada para mostrar en pantalla una unidad de medida alternativa. La unidad de medida se define mediante un factor de conversión basado en la unidad del gramo, en el que el factor de conversión es el número de unidades personalizadas por gramo, expresado en notación científica (Factor x 10^{Exponent}).

Nombre

Se puede personalizar el nombre de la unidad personalizada (CustomUnit) con hasta 3 caracteres. Debería ser distinta de las unidades de pesaje existentes.

Factor

Permite configurar el factor de conversión (de 0.1 a 1.99) mediante el uso del teclado numérico. La configuración por defecto es 1.0.

Exponente

Permite configurar el factor multiplicador.

10⁰ = multiplicar por el factor 1

10¹ = multiplicar el factor por el 10

10² = multiplicar el factor por el 100

10³ = multiplicar el factor antes de 1000

10⁻³ = dividir el factor antes de 1000

10⁻² = dividir el factor por el 100

10⁻¹ = dividir el factor por el 10

Dígito menos significativo (LeastSignificantDigit)

Configuración de la graduación.

Se hallan disponibles configuraciones de 0.5, 1, 2, 5, 10, 100.

Nota :La unidad personalizada (CustomUnit) se halla bloqueada en posición Off – apagado – cuando el interruptor de seguridad (Security Switch) está en la posición de bloqueo.

5.2.4 Data Maintenance – Conservación / almacenamiento de datos

Sub-menú de conservación / almacenamiento de datos :



Exportar USB



Importar a partir de USB



InfoBalanza



Exportar a USB*

Exportar datos a un soporte flash drive USB. Pueden exportarse dos tipos de datos :
 - Configuraciones de los modos de las aplicaciones (Application Mode Settings) = Peso medio de la muestra (APW), peso de referencia (Ref.Weight) etc.
 - Configuraciones de Menú (Menu Settings) = funciones de configuración de la balanza, etc.

Nota :La función de almacenamiento en USB tiene que hallarse configurada en ON – encendido – para permitir la transferencia de datos a un dispositivo USB.



Importar a partir de USB*

Importar datos a partir de un flash drive USB
 Configuraciones de los modos de las aplicaciones (Application Mode Settings) = importar configuraciones de la balanza y de las aplicaciones
 Configuraciones de Menú (Menu Settings) = importar las configuraciones de los menús



Información sobre la Balanza

Información sobre la balanza :Tipo de Balanza, Identificador de la Balanza(Balance ID), Capacidad, Legibilidad y versión del software.

*Únicamente disponible cuando el Host USB está conectado, y el controlador del flash drive USB está instalada.

5.2.5 Comunicaciones

Entrar en este menú para definir los métodos y sistemas de comunicación externa y para configurar los parámetros de impresión.

Los datos pueden ser emitidos en dirección a un PC o a una impresora

Se muestran en negrita las configuraciones por defecto de salida de fábrica.

Notas: Las funcionalidadesRS232, Ethernet, Bluetooth, Dispositivo USB el Menú del Host USB Hostse hallan únicamente disponibles si el interfaz optativo ha sido previamente instalado.

Sub-menú de comunicaciones



RS-232



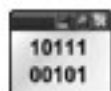
Configuraciones de impresión

Seleccionando un elemento de la configuración hace que aparezca un menú de otro nivel :

Sub.Menú RS-232 :



Velocidad de transmisión



Transmisión



Comprobación protocolo de comunicación (Handshake)



Velocidad de transmisión (BaudRate)

Permite configurar la velocidad de transmisión (bits por segundo).

1200	= 1200 bps
2400	= 2400 bps
4800	= 4800 bps
9600	= 9600 bps
19200	= 19200 bps
38400	= 38400 bps
57600	= 57600 bps
115200	= 115200 bps



Transmisión

Configurar los bits de datos, bit de stop bit, y la paridad.

7 EVEN1	= 7 bits de datos, paridad par
7 ODD 1	= 7 bits de datos, paridad impar
7 NONE 1	= 7 bits de datos, sin paridad
8 NONE 1	= 8 bits de datos, sin paridad
7 EVEN2	= 7 data bits, paridad par
7 ODD 2	= 7 bits de datos, paridad impar
7 NONE 2	= 7 bits de datos, sin paridad
8 NONE 2	= 8 bits de datos, sin paridad



Handshake : comprobación del protocolo de comunicación

Configurar el método de control de flujo de datos.

NONE	= ninguno = sin comprobación del protocolo de comunicación (no handshaking)
Xon-Xoff	= handshaking XON/XOFF

Nota : El carácter seleccionado puede ser utilizado únicamente para un comando.

Sub- Menú de configuraciones de impresión :



Print Output
Salida de impresión



Auto Print
Impresión automática



Print Content
Contenido de impresión



Feed
Alimentación



Format
Formato

ASCII

Alt. Command



Print Output – Salida de impresión

StableWeightOnly – únicamente si el pesaje es estable

Configuración de los criterios de impresión.

OFF - apagado	= los valores se imprimen de modo automático, con total independencia de la estabilidad.
ON - encendido	= los valores se imprimen únicamente si se satisfacen los criterios de estabilidad.

Únicamente valores numéricos (NumericValueOnly)

Configuración de los criterios de impresión.

OFF - apagado	= Se imprimen los valores de todos los datos
ON - encendido	= Se imprimen únicamente los valores numéricos de los datos

Un solo encabezado (Single HeaderOnly)

Configuración de los criterios de impresión.

OFF – apagado = Se imprimirán los encabezados en cada impresión
ON – encendido = Los encabezados se imprimirán únicamente una vez al día

Opciones de impresión*

Configuración de los criterios de impresión.

Printer - impresora = Envía los datos de impresión a una impresora
PC = Envía los datos de impresión a un PC

Nota :Si la selección del idioma está configurado en Chino, Japonés o Coreano, estas opciones deben corresponderse de modo efectivo con el dispositivo periférico correspondiente.



Impresión automática (Auto Print)

Permite configurar la funcionalidad de impresión automática.

OFF - Apagado = desactivada
 ON – encendido criterio estabilidad satisfecha = Se imprimirá cada vez que se cumplan los criterios de estabilidad
 Intervalo (segundos) = Se imprimirá de acuerdo con los intervalos de tiempo definidos.
 Continua = Se imprimirá de modo continuo.

Cuando se selecciona el modo de estabilidad activo (ON Stability), es necesario configurar las condiciones de impresión.

Load – Carga = Imprimirá cuando la carga que se muestra en pantalla sea estable.
 Load and Zero – Carga y cero = Imprimirá cuando la carga que se muestra en pantalla o la lectura del cero sean estable.

Cuando se selecciona el modo intervalo (INTERVAL), es necesario configurar el intervalo de tiempo mediante el teclado numérico.

Hay configuraciones disponibles que van de **1** a 3600 segundos.



Contenidos a imprimir (Print Content)

Entre en este sub-menú para definir el contenido de los datos a imprimir
 Véase los datos a continuación :