

ICS241

Counting scale

Bedienungsanleitung

Mode d'emploi

Instrucciones de manejo

Istruzioni d'uso

Zählwaage

Balance de contage

Bilancia di recuento

Bilancia per conteggio



METTLER TOLEDO

Contents

English.....	Page 3
Deutsch.....	Seite 49
Français	Page 95
Español	Página 141
Italiano	Pagina 187
Declaration of Conformity	Page 233

English

1	General information.....	4
1.1	Safety instructions.....	4
1.2	Power supply connection.....	4
1.3	Introduction.....	5
1.4	Commissioning	10
2	Basic operation	11
2.1	Switching on and off	11
2.2	Zeroing/zero point correction	11
2.3	Straight weighing	11
2.4	Weighing with tare	12
2.5	Working with identifications	13
2.6	Printing results	13
2.7	Verification test*.....	14
2.8	Display information	14
3	Application.....	15
3.1	Piece counting.....	15
3.2	Totalizing	18
3.3	Log files.....	20
3.4	Checkweighing/checkcounting	22
3.5	Using stored preset parameters	25
3.6	Entering letters and numbers.....	26
4	Menu settings	27
4.1	Operating the menu	27
4.2	Scale menu.....	30
4.3	Application menu.....	33
4.4	Terminal menu	36
4.5	Communication menu.....	39
4.6	Maintenance menu	44
5	Error messages	45
5.1	Error conditions	45
5.2	Errors and warnings.....	46
6	Technical data	47
6.1	Weighing terminal.....	47
6.2	Interface definition.....	47
7	Appendix	48
7.1	Disposal	48
7.2	Geo values.....	49

1 General information

1.1 Safety instructions

For best performance of your counting scale, read this manual carefully before operating or servicing the equipment!

- Always disconnect the device from the power supply prior to installing, servicing, cleaning or performing maintenance work to avoid electric shock or damage to the scale.
- Do not flush the scale with water. Use a damp cloth to clean the scale or load plate.
- Do not use acids, alkalis, strong solvents or other chemicals to clean the device. They corrode the surface of the scale and damage internal devices.
- The device is a high precision instrument. Maintain the device carefully. Do not place objects of heavy weight on the scale.
- Ensure that only authorized personnel opens the device.
- Ensure that the supply voltage at the installation site is between 100 V and 240 V.
- Check the power cable regularly for damage. If it is damaged, disconnect the device immediately from the power supply.

1.2 Power supply connection



CAUTION

Risk of electric shock!

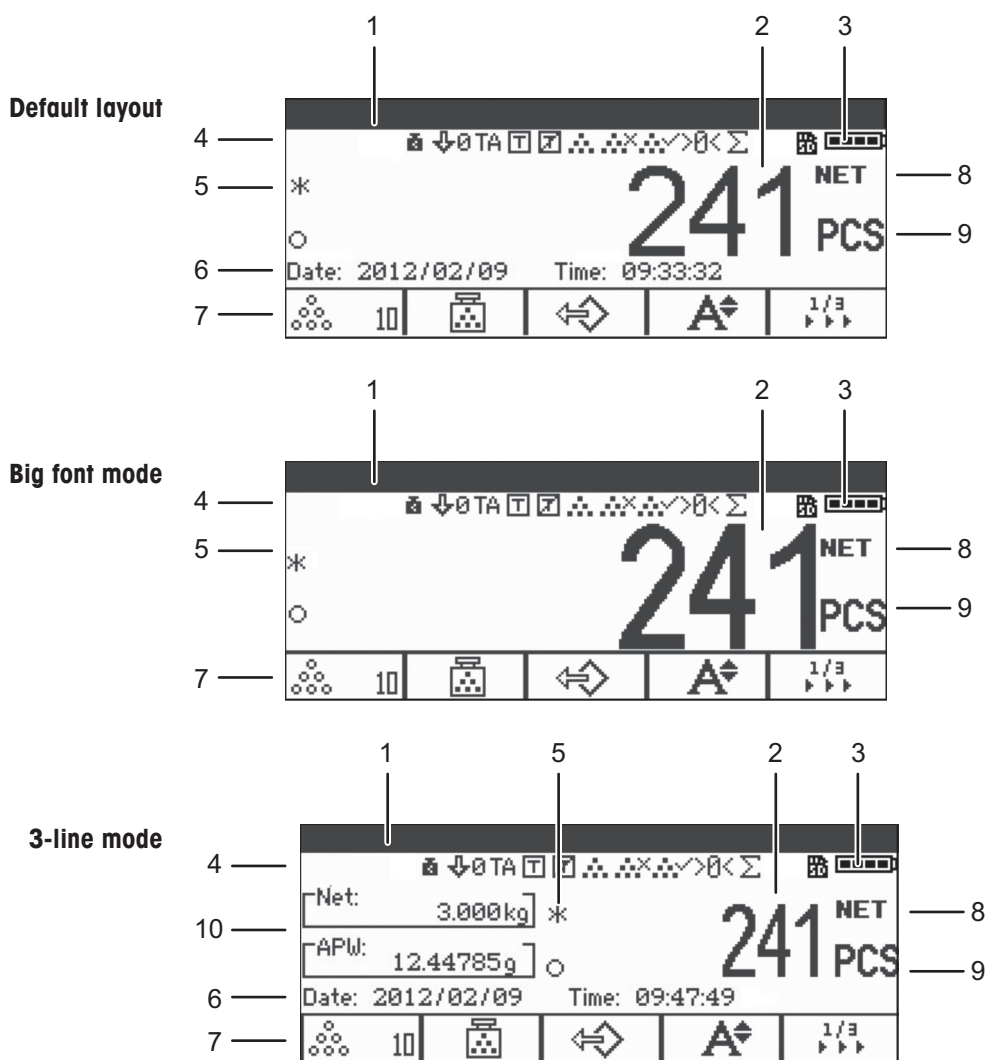
- ▲ Before connecting the device to the power supply, check whether the voltage requirements indicated on the rating plate correspond with your local voltage.
- ▲ Do not under any circumstances connect the device to the power supply, if the voltage requirements indicated on the rating plate do not correspond with your local voltage.
- ▲ Ensure that the scale has reached room temperature before switching on the device.

- Plug the power plug into the power socket.
After it has been connected, the device runs a self-test.
The device is ready for operation when zero appears on the display.

1.3 Introduction

1.3.1 Display

Three different display layouts are selectable in the Terminal menu.



- 1 Metrological data line (for details see page 6)
- 2 Gross/net display
- 3 Battery symbol
- 4 Symbol and info line (for details see page 7)
- 5 Weight value with star, minus sign and stability monitor (for details see page 6)
- 6 Auxiliary data (can be defined in the Terminal menu)
- 7 Customized soft keys
- 8 Net/gross
- 9 Unit
- 10 Net/average piece weight (piece counting mode) or gross/tare (straight weighing mode)

Metrological data line*

In the metrological data line, the following information is displayed:

Symbol	Information	Remark
	Accuracy classes	Displayed only if the scale is approved according to the Weights and Measures guidelines.
Max , cap	Maximum capacity	—
Min	Minimum capacity	Displayed only if the scale is approved according to the Weights and Measures guidelines.
e =	Approved resolution	Displayed only if the scale is approved according to the Weights and Measures guidelines.
d =	Display resolution	Displayed only if the scale is not approved or d is different from e.
Approved scale	Approved weighing device	Metrology display disabled. Weights and Measures data must be indicated on a label near the weight display.

*Only for OIML approval.

Weight display

The weight value can be marked with the following symbols:

Symbol	Information	Remark
*	Calculated weight value	E.g., weight hold status or sample weight below the minimum sample weight.
—	Minus sign	In case of negative weight values.
○	Stability monitor	In case of unstable weight values.

Symbols and info line

In the symbols and info line the following information can be displayed:

Symbol	Information	Remark
	Weight below minimum weight	MinWeigh must be activated in the menu.
	Automatic taring	Auto Tare must be activated in the menu.
	Automatic clearing of the tare weight	Auto Clear Tare must be activated in the menu.
	Center of zero indication	Availability depends on local Weights and Measures regulations.
	Checkweighing to zero	To zero must be assigned to a soft key in the menu.
	Take away mode	Take away must be assigned to a soft key in the menu.
	Auto sampling	Auto sampling must be activated in the menu.
	Auto clear APW (average piece weight)	Auto clear APW must be activated in the menu.
	APW (average piece weight) optimization	APW optimization must be activated in the menu.
	Auto totalize	Auto totalize must be activated in the menu.

Device information

ICS241 offers the possibility to configure the following device information to identify the device according to your company's needs:

- Device identifier
- Device location

In addition, the device name provides the complete type information provided "ex factory", e.g., ICS241-03002.

This device information can be used as follows:

- Displayed in the auxiliary line of the display
 - Displayed via **i**.
 - Printed/transferred together with the weight value
- ➔ Ask your METTLER TOLEDO service technician to configure device identifier and device location according to your specific requirements.

1.3.2 Function keys



Key	Name	Function in the operating mode	Function in the menu
	Power	- Switch on and off - Cancel editing	- Abort editing - Exit menu
	Clear	- Clear tare - Leave info page	- Clear value - Clear numbers or characters
	Switch	Switch over weight unit	Switch input method in edit status
	Zero	- Set scale to zero - Clear tare	—
	Tare	- Tare scale - Clear tare	—
	Info	- Activate info screen - Proceed to next info line/info page - Freeze and release startup screen	—
	Transfer	- Transfer data to a printer or computer - Long key press: Call up menu	- Enter menu item (scroll right) - Confirm entry/selection
	Alpha number	Value presetting, e.g., tare, piece weight or reference n	- Edit numbers, change menu settings - Edit characters, change article info

1.3.3 Soft keys

To meet your specific application requirements, ICS241 offers 12 soft keys which can be configured in the Terminal menu. The soft keys are divided into three lines (pages).

Default setting

Page 1 (single scale version)

Reference 10	Average piece weight	Recall	Display	

Page 2

Store	Target	ID1	ID2	

Page 3

Log files	Totalize			

Operating soft keys

→ Press the key below the desired function.

Changing soft key line

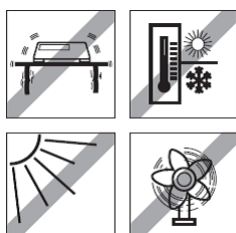
→ Press the ►►► soft key to switch from page 1 to page 2 to page 3 and vice versa.

Possible soft key settings

Symbol	Menu setting	Function
→◆	Target	Set checkweighing/checkcounting parameters
↔	Recall	Recall article parameters from the database
→◇	Store	Store article parameters in the database
A↔	Display	Switch display mode
TA	Take away	Activate/deactivate Take away mode
↓0	To zero	Set checkweighing/checkcounting to zero
ID1	ID1	Enter identification 1
ID2	ID2	Enter identification 2
⋈	Reference n	Determine the average piece weight
⊞	Average piece weight	Enter the average piece weight
⊞✓	APW opt.	Average piece weight optimization
⋈+⋈	Totalize	Totalizing application
☰	Log files	Checkweighing data logs

1.4 Commissioning

1.4.1 Selecting the scale location

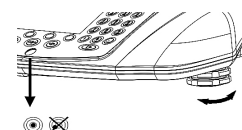


The correct location is important for the accuracy of the weighing results.

- Select a stable, vibration-free and horizontal location for the scale.
- Observe the following environmental conditions:
 - No direct sunlight
 - No strong drafts
 - No excessive temperature fluctuations

1.4.2 Levelling the scale

Only scales that have been precisely leveled horizontally provide accurate weighing results. Scales approved by Weights and Measures are equipped with a spirit level to simplify levelling.



Level the scale as follows:

1. Turn the levelling feet of the scale until the spirit level's air bubble is inside the inner circle (see picture).
2. Tighten the lock nuts of the levelling feet.

2 Basic operation

2.1 Switching on and off

2.1.1 Switching on

→ Press .

For a few seconds, the device shows a start-up screen with device name, software version, serial number of the scale and the Geo value.



- You can freeze the start-up screen by pressing **i**.
- Press **i** again to unfreeze the screen and return to normal start-up.

2.1.2 Switching off

→ Press .

Before the display shuts down, **-OFF-** is displayed briefly.

2.2 Zeroing/zero point correction

2.2.1 Manual zeroing

1. Unload scale.
2. Press **→0←**.

The scale is set to zero.

2.2.2 Automatic zeroing

In the case of non-approved scales, the automatic zero point correction can be deactivated in the menu or the zero range can be changed. Approved scales are fixed to 0.5 d.

By default, the zero point of the scale is automatically corrected when the scale is unloaded.



- The zero function is only available within a limited weighing range.
- After zeroing the scale, the whole weighing range is still available.
- Zeroing will always delete the tare weight.

2.3 Straight weighing

1. Place the weighing sample on the scale.
Wait until the stability monitor symbol  disappears.
2. Read the weighing result.

2.4 Weighing with tare

2.4.1 Taring

- Place an empty container on the scale and press **→T←**.
The scale is set to zero and the **NET** symbol is displayed.
The tare weight remains stored until it is cleared.

2.4.2 Clearing the tare

- Press **C**.
The **NET** symbol and the gross weight appear on the display.



If the  symbol is displayed, the automatic clearing of the tare weight function is activated in the *Scale -> Tare* menu and the tare weight is automatically cleared as soon as the scale is unloaded.

2.4.3 Automatically clearing the tare

The tare weight is automatically cleared when the scale is unloaded.

Prerequisite

- ✓ The  symbol is displayed, the automatic clearing of the tare weight function is activated in the *Scale -> Tare* menu.

2.4.4 Automatic taring

If you place a weight on an empty scale, the scale tares automatically and the **NET** symbol is displayed.

Prerequisite

- ✓ The  symbol is displayed, the automatic clearing of the tare weight function is activated in the *Scale -> Tare* menu.



The weight can be tared automatically when packaging material is heavier than 9d.

2.4.5 Chain taring

With this function it is possible to tare several times if, e.g., cardboard is placed between individual layers in a container.

Prerequisite

- ✓ The **Chain tare** tare function is activated in the *Scale -> Tare* menu.

1. Place the first container or packaging material on the scale and press **→T←**.
The packaging weight is automatically saved as tare weight, the scale is set to zero and the **NET** symbol is displayed.
2. Weigh the weighing sample and read/print the result.
3. Place the second container or packaging material on the scale and press **→T←** again.
The total weight on the scale is saved as new tare weight.
The scale is set to zero.
4. Weigh the weighing sample in the second container and read/print the result.
5. Repeat steps 3 and 4 for the further containers.

2.4.6 Tare preset

If you know the weight of your containers, you can scan barcodes or input SICS commands to enter the tare weight, so you do not have to tare the empty container, see section 4.5.2, page 39.

Prerequisite

✓ Destination of **External input mode** set as **Preset tare**.

1. Enter the known tare weight by scanning barcodes or input SICS commands.
The display shows the negative tare weight and the **NET** symbol is displayed.
2. Place the full container on the scale.
The net weight is displayed.



The entered tare weight is valid until a new tare weight is entered or the tare weight is cleared.

2.5 Working with identifications

Two identification numbers (ID1 and ID2) with up to 40 characters can be assigned to weighing series. The identifications are also printed out in the protocols. If, for example, a customer number and an article number are assigned, the protocol shows which article was weighed for which customer.

You can enter the ID via barcode scanning (only one of the IDs can be entered):

- Set ID1 or ID2 as destination of External input mode.
- ID1 or ID2 can be displayed in the auxiliary line.

You can enter IDs via SICS command (ID1 and ID2 can be entered separately):

- ID1 or ID2 can be displayed in the auxiliary line.

2.6 Printing results

If a printer or computer is connected, weighing results and other information can be printed or transferred to the computer.

→ Press .

The defined data is printed or transferred to the computer.



The printout content can be defined in the `Templates` menu.

2.7 Verification test*

The weighing instrument is verified in the following cases:

- The accuracy class is displayed in the metrological line.
- The securing seal has not been tampered with.
- The warranty is not expired.

The weighing instrument is also verified in the following cases:

- **Approved scale** is displayed in the metrological line.
- Labels with the metrological data are positioned near the weight display.
- The securing seal has not been tampered with.
- The warranty has not yet expired.



The duration of verification of is country-specific. It is in the responsibility of the owner to renew verification in due time.

ICS241 counting scales use a Geo code to compensate for gravitational influence. The manufacturer of the weighing instrument uses a defined Geo code value for verification.

→ Check if the Geo code in the instrument corresponds with the Geo code value defined for your location.



The Geo code value is displayed when you switch on the instrument.

The Geo code for your location is shown in the Appendix.

→ Contact your METTLER TOLEDO Service if the Geo code values do not match.

*Only for OIML

2.8 Display information

For the **i** key, up to 20 different display items can be configured in the `Info key` menu. Depending on the configuration in the `Terminal -> Device -> Keyboard -> Info key` menu, the following data can be assigned in a free order, e.g.:

- Date & time
- Weight values
- Identifications
- Device information

1. Press **i**.
The (first) info screen is displayed (depending on the device).
2. Press **i** again.
With one info screen only, the weight screen is displayed.
With several info screens, the next info screen is displayed.
3. With several info screens press **C** to exit the info screens.



The info screen is displayed until **i** is pressed again or **C** is pressed.

3 Application

3.1 Piece counting

3.1.1 Piece counting with a fixed number of reference pieces

Prerequisite

✓ The corresponding  n soft key is activated in the `Terminal` menu.

1. Place the reference parts on the scale.



2. If it is the default number of reference parts, press  n.
Otherwise, enter the number of reference parts and press  n.
n specifies the number of reference piece.



The number of reference pieces is displayed: the value of n.



- The average piece weight is valid until a new average piece weight is determined.
- The auxiliary line and the info page can be configured to show the average piece weight.

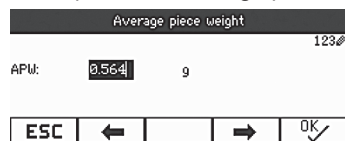
3.1.2 Piece counting with a known piece weight

Prerequisite

✓ The corresponding  soft key is activated in the `Terminal` menu.

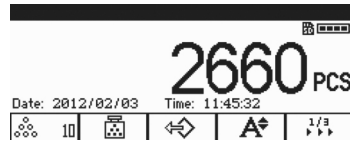
1. Press .

Input of the average piece weight (APW) is requested.



2. Enter the average piece weight and confirm with .
The weight unit switches to **PCS**.

3. Place the parts to be counted on the scale.
The number of pieces is displayed.



- You can enter the average piece weight via barcode, if the external input destination is set to **Average piece weight**.
- The average piece weight is valid until a new average piece weight is determined.

3.1.3 Exit piece counting

→ Press **C**.

Clear is displayed on the screen.

The average piece weight is cleared and the weight value is displayed.

The device operates in straight weighing mode.

3.1.4 Piece counting with reference optimization

Reference optimization serves to re-calculate a new average piece weight using a greater number of reference pieces.

Reference optimization can be performed either manually or automatically

Manual reference optimization

Prerequisite

✓ For manual reference optimization, the soft key is activated in the Terminal
-> Device -> Keyboard -> Soft keys menu.

✓ The soft key is only available in the counting mode.

✓ The average piece weight is obtained via sample counting, not fixed input.

1. Determine the average piece weight as described in section 3.1.1, page 14.

2. Add additional reference pieces.

The total number of two countings is displayed.

3. Press .

The new average piece weight is obtained.



- The additional number of reference pieces must be less than the first number of reference pieces.
- If there is a great difference between the results of the second average piece weight and the first average piece weight, the **Optimization** function cannot be executed.

Automatic reference optimization

Prerequisite

✓ Automatic reference optimization is activated in the Application -> Auto totalize -> Activate menu (**Auto totalize** is only available in the counting mode) and  is displayed

✓ The average piece weight is obtained via sample counting, not by entering the APW.

1. Carry out piece counting with a fixed number of reference pieces. (Repeat steps 1-3 of section 3.1.1, page 14).
2. Add additional reference pieces.
The total number of the two countings is displayed, the function of optimization is enabled after the number is stable.
The new average piece weight is obtained.



- The second number of reference pieces must be lower than the first number of reference pieces.
- If the difference between the result of the second average piece weight and the first average piece weight is greater, the **Optimization** function cannot be executed.

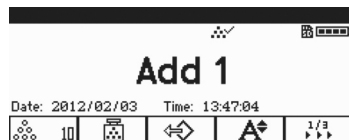
3.1.5 Minimum sample weight

In order to obtain a more precise average piece weight during reference number counting, minimum resolution can be specified to set minimum sample weight.

Prerequisite

✓ The minimum percentage accuracy of the reference weight is specified in the Application -> Count -> Min. sample weight menu.

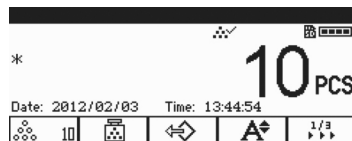
1. Calculate the average piece weight as described in steps 1 and 2 of section 3.1.1, page 14.
If the scale has determined that the percentage accuracy for the reference weight is below the value set as minimum sample weight, it calculates the number of pieces that you have to place on the scale to reach the desired percentage accuracy.



2. Place the indicated number of pieces on the scale.
The average piece weight is optimized.



It is possible to override the minimum sample weight checking by pressing the **C** key when you are prompted to add pieces on the scale. This will enable you to use the calculated piece weight, but note that a * symbol appears on the display to indicate that the sample weight is below the desired percentage accuracy.

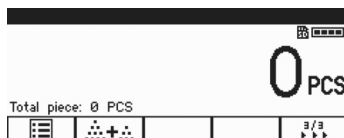


3.2 Totalizing

3.2.1 Manual totalizing

Prerequisite

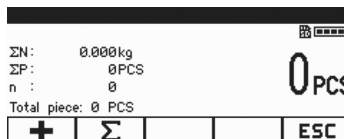
- ✓ The  soft key is activated in the Terminal -> Device -> Keyboard -> Soft keys menu.



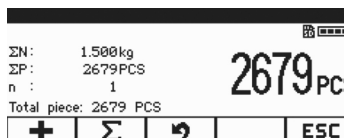
- ✓ If you want to display the totalized result on the screen, specify **Total net** in the auxiliary line (Terminal -> Device -> Display -> Auxiliary line) and/or assign number **n** to the **Info** key (Terminal -> Device -> Keyboard -> Info key).

Totalizing

1. Press  to enter the totalization screen in weighing or counting mode.



2. Weigh the first item and press +.
- The total net and the number of items are displayed.
3. Unload the scale.



4. Load the next item and press + again.
- The total net and the number of items are increased.
5. Unload the scale.
6. Repeat steps 4 and 5 for further items.
- If you need to cancel the former step, press .
- Note:** This action only cancels the last operation.
7. When totalization is complete, press Σ.
- A **Save** instruction is displayed.
8. Press **YES** to clear the totalized result.
- or –
- ➔ Press **NO** to continue totalizing.



Piece counting results and checkweighing/checkcounting results can be totalized the same way.

3.2.2 Automatic totalizing

Prerequisite

- ✓ The function is activated in the Application -> Auto totalize menu.
- ✓ The Σ symbol is displayed in the symbols line.
- ✓ Activate **Good print** for under/over checkweighing.
– or –
Activate **Auto print** for other weighing applications.
- ✓ The $\Delta+\Delta$ soft key is activated in the Terminal -> Device -> Keyboard -> Soft keys menu.
- ✓ If you want to display the totalized result on the screen, specify **Total net** in the auxiliary line (Terminal -> Device -> Display -> Auxiliary line) and/or accumulate number **n** for the **Info** key (Terminal -> Device -> Keyboard -> Info key).

Automatic totalizing

1. Press $\Delta+\Delta$ to enter the totalization screen in weighing or counting mode.
2. Load the first item.
If auto print is activated, automatic totalizing is executed and total net & number of items are updated.
If the auxiliary line or info key is set, total net and number of items are displayed in that area.
3. Unload the scale.
4. Load the next item.
The total net and number of items are increased.
5. Repeat steps 2 and 3 for further items.
If you need to cancel the former step, press Δ .
Note: This action only cancels the last operation.
6. When totalization is complete, press Σ .
A **Save** instruction is displayed.
7. Press **YES** to clear the totalized result.
– or –
→ Press **NO** to continue totalizing.



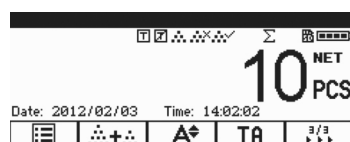
Piece counting results and checkweighing/checkcounting results can be totalized the same way.

3.3 Log files

3.3.1 Activating log files

Prerequisite

- ✓ SD card is inserted and  is displayed in the symbols and info line to indicate that the SD card is properly identified. (SD card: secure digital memory card, a kind of small card inserted into the scale for data storage)
- ✓ If you want to check log files, activate  (**Log files**) in the Terminal -> Device -> Keyboard -> Soft keys menu.



- ✓ If you want to save weighing logs, activate the function in the Application -> Log files -> Activate menu. The default offers the following lines: **Date, Net, Tare, Gross, Scale No.**
- ✓ If you have other requirements, specify **Item 7...10** in the Application -> Log files menu.

3.3.2 Viewing log files

1. In weighing, counting or checkweighing mode, press  to enter the log files screen. The last weighing record is displayed.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1



2. Press  /  or numeric keys to display further records. When contents are assigned in **Item 7...10**, more detailed results can be viewed by pressing  to turn over the page.

000 025	API:	149.9964 g
000 026	Quantity:	10
000 027		
000 028		
000 029		



Printing log files

1. When weighing (transaction) records are displayed, press  to flip soft key pages.
The second page of soft keys is displayed.
2. Press  to display the printing options.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1

ESC			
-----	---	---	---

The following printing options are available:

- Print selected record
- Print whole memory
- Print today's records
- Print records by number
- Print records by date

Transaction info	
Print selected record	Print records by number
Print whole memory	Print records by date
Print today's records	

ESC			
-----	---	---	---

3. Press  /  to select the required option and press  or  to confirm.
4. If the option **Print records by number** or **Print records by date** is selected, enter start number / end number or start date / end date.
5. Press .

All selected weighing (transaction) records are printed.

Transaction info	
Start number:	123
End number:	29

ESC			OK 
-----	---	---	--

3.3.3 Searching weighing records

Prerequisite

- ✓ Weighing (transaction) records are displayed.

1. Press .
2. Press  to select search criteria: **Search by date** or **Search by rec. No.**
3. Press  to confirm.
4. Enter weighing record number or date and press  to confirm.
The required weighing info is displayed.

Deleting log files

The action is operated in the Application -> Log files -> Weighing info log menu.

Application - Log files	
Item 8	Start?
Item 9	
Item 10	
Delete all	

			
---	---	---	---

3.4 Checkweighing/checkcounting

The device offers checkweighing/checkcounting functions. The respective settings in the menu are described in the Application menu section, see section 4.3, page 32.

Prerequisite

✓ The soft keys for checkweighing/checkcounting are activated in the `Terminal` menu.

3.4.1 Checkweighing/checkcounting tolerance types

Different entries are required at the beginning of checkweighing or checkcounting, depending on the tolerance type setting.

Tolerance type "Absolute"

A low and a high weight value must be entered. These weights and all weights within this range are treated as being within tolerance.

Tolerance type "Relative"

Target weight (**Target**) as well as lower tolerance (**Tol -**) and upper tolerance (**Tol +**) have to be specified. The tolerances are displayed as relative deviations from the target weight.

Tolerance type "Percent"

Target weight (**Target**) as well as lower tolerance (**Tol -**) and upper tolerance (**Tol +**) have to be specified in percent. At checkweighing the weight value is represented as a percentage of the target weight. Either target weight 100 % is striven for, or 0 % in the over/under checkweighing to zero mode.

3.4.2 Specifying target values

The following section describes the procedure with regard to the factory setting of the checkweighing/checkcounting application.

1. Press .

The current checkweighing parameters are displayed.

Target definition			
Tol.type:	Absolute	123	
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK ✓

2. Use  to change the tolerance type and  to proceed to the first low target.
If a tolerance type is selected in the menu, this step is skipped.
3. Enter the requested weight and press .

The next parameter is highlighted.

Target definition			
Tol.type:	Absolute	123	
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK ✓

4. Repeat step 3 until **New target set!** is displayed.
The checkweighing screen is displayed, the scale is ready for checkweighing.



- If tolerance default values have been set in the menu, only the target has to be specified with tolerance types **Relative** and **Percent**.
- The upper tolerance value has to be greater than or equal to the lower one (**High** ≥ **Low**) or, respectively, the target weight has to be greater than or equal the lower tolerance value and smaller than or equal the upper tolerance (**Tol +** ≥ **Target** ≥ **Tol -**).

3.4.3 Specifying target number of pieces

Prerequisite

- ✓ At least one of the n or counting soft keys is activated.

Determining the piece weight

- Proceed as described in section 3.1.1 or section 3.1.2, page 14.



- For alternate procedures to determine the piece weight refer to the counting section, see section 3.1, page 14.
- If you use the unit **PCS**, the tolerance type percent is not available.

Weighing in the target number of pieces

- Proceed as described in section 3.4.2, page 21.

The display unit is **PCS**.

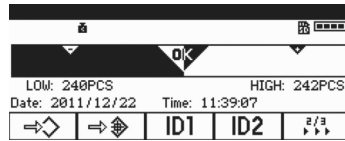
Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	10	PCS	
High:	0	PCS	
ESC			OK ✓

3.4.4 Checkweighing/checkcounting display

Prerequisite

- ✓ Target for weighing or counting has been set.

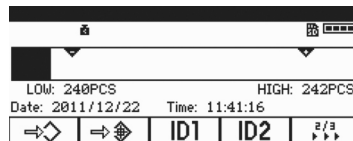
Default layout



Weight within tolerance



Overweight



Underweight

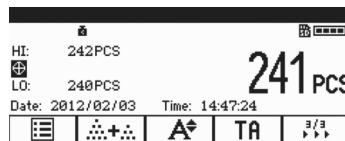
Big font mode



In big font mode, the soft keys line automatically disappears if no key is pressed for 2 seconds. The checkweighing status information is displayed instead.

Once a soft key is pressed, the checkweighing status info is replaced by the soft keys line again.

3-line mode



If the checkweighing result meets the specified checkweighing range requirement, the target value line $\oplus$ will be highlighted, indicating that the current result meets the checkweighing range requirement.

3.5 Using stored preset parameters

3.5.1 Storing article parameters

Article parameters include:

- Preset tare
- Average piece weight
- Article number
- Article name

Tolerance type, target weight and tolerance can be saved during checkweighing application.
A maximum of 50 target values can be stored in the terminal.

In straight weighing, piece counting or checkweighing mode:



1. Press .

The first record number with the status **free** is displayed.



2. If necessary, you can choose a record using / or numeric keys.
3. Press .
4. Press  to edit article number and article name.



Record stored! appears briefly on the screen.

The record is stored under the selected number.

If the selected record is already occupied, the message **Occupied** is displayed.

1. If you want to overwrite the old record, press .

Overwrite record? is displayed.

2. Press **Yes** to overwrite or press **No** to cancel.

If article number or article name already exists, the more recent article number or article name cannot be stored.

In this case **Overwrite record?** is displayed.

3. Press **Yes** to overwrite or press **No** to cancel and re-edit.

Quick store

- After defining article parameters, enter a free record number and press .
- The article parameters are stored!

3.5.2 Recall stored record

1. Press .

The first available record is displayed.

2. Enter the required record number or choose a record using  / .

3. Press .

Record loaded! appears briefly on the screen.

The display returns to the weighing screen.

Tare, average piece weight, article number, article name or checkweighing/checkcounting parameters are specified based on the preset parameters.

Quick recall

- Enter the required record number and press .

3.6 Entering letters and numbers

ICS241 supports the input of numbers, English letters and punctuation. A large amount of information can be entered via keyboard, e.g. article information, article number, ID1, ID2.

When letter or number input is required, one of the following symbols is displayed in the upper right corner of the screen:

- : Numeric input.
 - : Capital letters and other special characters.
 - : Lower-case letters and other special characters.
- Press  to switch between capital letters and lower-case letters.
- Text input on your device corresponds with text input on a cellphone.
Up to four characters are assigned to the keys of the numeric keyboard.
- Confirm input pressing the key .

Example: Entering the sequence "ICS241"

1. Ensure  is displayed.
2. Press key 4 three times to enter letter "I".
3. Press key 2 three times to enter letter "C".
4. Press key 7 four times to enter letter "S".
5. Press key  two times to switch to numeric entry.
6. Enter digit 2.
7. Enter digit 4.
8. Enter digit 1.
9. Press key  to confirm.

4 Menu settings

In the menu settings can be changed and functions can be activated. This enables adaptation to individual weighing requirements.

The menu consists of the following 5 main blocks containing various submenus on several levels.

Scale	see section 4.2, page 29
Application	see section 4.3, page 32
Terminal	see section 4.4, page 35
Communication	see section 4.5, page 38
Maintenance	see section 4.6, page 43

4.1 Operating the menu

4.1.1 Calling up the menu and entering the password

The menu has 2 different operating levels: operator and supervisor. The supervisor level can be protected by a password. When the device is delivered, both levels are accessible without a password.

- Operator menu**
1. Press and hold  until **Enter code** is displayed.
 2. Press  again.
- The **Terminal** menu is displayed. Not all submenus are accessible.

- Supervisor menu**
1. Press and hold  until **Enter code** is displayed.
 2. Enter the password and confirm with .
- The first menu item **Scale** is highlighted.



When the device is delivered, no supervisor password is set. Therefore, confirm the password inquiry when you call up the menu for the first time.

If no password is entered for a few seconds, the scale returns to weighing mode.

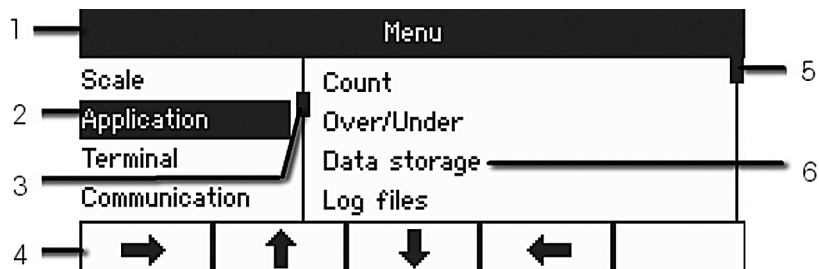
Emergency password for supervisor access to the menu

If a password has been set for supervisor access to the menu and you have forgotten it, you can still enter the menu:

1. Press and hold **→0←** until **Enter code** is displayed.
2. Press **→0←** 3 times and confirm with .

Display presentation in the menu

Menu items are displayed together with their paths. The following example shows the menu start screen.



- 1 Menu info line: menu path of the current menu item
- 2 Menu items: the selected menu item is highlighted
- 3 Scroll flag (left, like the scroll bar of your PC)
- 4 Navigation line
- 5 Scroll flag (right, like the scroll bar of your PC)
- 6 Submenu items

4.1.2 Numeric operation in the menu, e.g., entering a date

Changing highlighted digits

1. Directly use digital keyboard (0–9) to enter the digit.
2. Press **→** to move to the next digit (right of the current one) or press **←** to move to previous digit (left of the current one).
3. Repeat steps 1 and 2 until all digits are set.
4. Press **↵** to confirm.

4.1.3 Exit Menu

1. Press **⏻**.
The last menu item **End** is displayed. **Save settings?** is displayed.
2. Press **OK** or **↵**.
Menu changes are saved and the terminal returns to the weighing mode.
-or -
→ Press **ESC** and return to menu settings.
-or -
→ Press **NO** to discard changes and return to the weighing mode.

4.1.4 Selecting and setting parameters in the menu

Example: Setting of the Chain tare function

1. In the menu start screen press the soft key  to switch to the right side.
The first submenu **Application** is highlighted.
2. Use  /  to select **Tare**.
The Tare submenus are displayed on the right side.
3. Press  to open the selected Tare menu item.
The Tare submenus are displayed on the left side.
4. Use the soft keys  /  to select **Chain tare**.
The current chain tare setting is displayed on the right side.
5. Press the soft key  to open the selected Chain tare menu item.
All possible chain tare settings are displayed, the current setting is highlighted on the right side.
6. Use  /  to change the chain tare setting.
7. Confirm your changes with  or soft key .

Note: If chain tare is displayed, either soft key  or transfer key  can be used to confirm settings.

4.2 Scale menu

Factory settings are printed in **bold** in the following overviews.

4.2.1 Overview

Level 1	Level 2	Level 3
Calibration		
Display/Units	Unit 1	g, kg , oz, lb, t
	Unit 2	g , kg, oz, lb, t
	Resolution	0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05
	Unit roll	On, Off
Zero	AZM	Off, 0.5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tare	Auto tare	Off , On
	Chain tare	Off, On
	Auto clear tare	Off , On, 9d
Restart	Off , On	
Filter	Vibration	Low, Medium , High
	Process	Universal , Dosing
	Stability	Fast, Standard , Precise
MinWeigh	Function	Off , On
Reset	Perform Reset?	

4.2.2 Description of the Scale Menu Block

Scale → Calibration

This menu item is not available for verified scales.

Perform calibration?	1. Unload scale. 2. Start calibration with . The scale determines the zero point. -0- appears on the display. The calibration weight to be placed on the scale flashes on the display. 3. If necessary, change the displayed weight value with →T←. 4. Place the calibration weight on the scale and confirm with . The scale calibrates with the calibration weight loaded. After calibration is complete, -Done- appears briefly on the display.
Note	The calibration process can be cancelled by pressing  .

Scale → Display/Units – Weighing unit and display accuracy

Unit 1	Select weighing unit 1: g, kg , oz, lb, t
Unit 2	Select weighing unit 2: g , kg, oz, lb, t
Resolution	Select readability (resolution). The possible settings depend on the connected scale capacity.
Unit roll	When unit roll is switched on, the weight value can be displayed in all available units with  .
Notes	In case of verified scales, individual sub-items of the Display menu item may not be available or only to a limited extent, depending on the respective country.

Scale → Zero – Automatic zero update

AZM (Automatic zone maintenance)	On verified scales, this menu item is not displayed. Switching on/off automatic zero update and selecting zeroing range. Possible settings: Off; 0.5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d
----------------------------------	---

Scale → Tare – Tare function

Auto tare	Switch on/ off automatic taring.
Chain tare	Switch on /off chain tare
A-Clear tare	Switch on/off automatic clearing of the tare weight when the load is removed from the scale. • On: The tare weight is automatically cleared if the gross weight is 0 or below. • Off: No automatic clearing of the tare weight. • 9 d: The tare weight is automatically cleared if the gross weight is within +/- 9 display steps.

Scale → Restart – Automatic saving of zero point and tare value

Restart	When the restart function is activated, the last zero point and the tare value are saved. After switching the scale off/on or after a failure of the power supply, the device continues to work with the saved zero point and tare value.
---------	---

Scale → Filter – Adaptation to the ambient conditions and the weighing type

Vibration Low Medium High	Adaptation to the environment conditions. • Very steady and stable environment. The scale works very rapidly, but is very sensitive to external influences. • Normal environment. The scale operates at medium speed. • Unsteady, unstable environment (slight vibrations). The scale works more slowly, but is less sensitive to external influences.
Process Universal Dosing	Adaptation to the weighing process. • Universal setting for all weighing samples and normal weighing goods. • Dispensing liquid or powdery weighing samples.
Stability Fast Standard Precise	Adjust the stability detector. • The scale operates very fast. • The scale operates at medium speed. • The scale operates with the greatest possible reproducibility. The slower the scale works, the greater the reproducibility of the weighing results.

Scale → MinWeigh – Minimum weighing value

Before you can use this function, your METTLER TOLEDO service technician has to determine and to enter a minimum weight value.

Function	Switch minimum weight function on/off. If the weight on the scale drops below the stored minimum weight,  appears in the symbols and info line.
----------	---

Scale → Reset – Resetting scale settings to factory settings

Perform reset ?	Confirmation inquiry: • Reset the analog scale settings to factory settings with YES. • Do not reset scale settings with NO.
-----------------	---

4.3 Application menu

Factory settings are printed in **bold** in the following overviews.

4.3.1 Overview

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Count	Reference n	1-60000	
	Min. sample weight A	Off, 97.5 %, 99.0 %, 99.5 %	
	Accurancy display	Off, On	
	APW (average piece weight) optimization	Off, On	
	Auto sampling	Off, On	
	Auto clear APW (average piece weight)	Off, On	
Over/Under	Tolerance	Off, Absolute, Relative, Percent	
	Default values	Activate	Off, On
		Relative weight	Tolerance-, Tolerance+
		Percent weight	Tolerance-, Tolerance+
		Relative pieces	Tolerance-, Tolerance+
	Output	Good print	Off, On
Data storage	Article name	Activate	Off, On
	Article number	Activate	Off, On
	Delete all	Start?	
	Delete record		
	Print records ?		
Log files	Activate	Off, On	
	Item 7 ... Item 10	Not used, Average piece weight, Quantity, Article name, Article number, ID1, ID2, Device identifier, Device location, SNR (serial number) scale	
Auto totalize	Activate	Off, On	
Reset	Perform reset?		

4.3.2 Description

Application → Count

Reference n	Set number of reference parts (1–60'000). After setting the number, the n in the  n soft key automatically displays the set number.
Min. sample weight	Set the minimum sample weight. • Off: no requirement to sample weight. • 97.5%, 99.0%, 99.5%: The interface will remind the user that more pieces need to be added to reach the defined sample weight.
APW opt. (average piece weight optimization)	Activate/ deactivate APW optimization function. After activation, the precision of the average piece weight can be improved by adding more reference pieces. Note: If the  symbol is displayed in the info line, the added number of reference pieces must be smaller than the current number of pieces, otherwise the function will be invalid.

Application → Count – Auto sampling & Auto clear APW

Auto sampling	Activate/deactivate auto sampling. After activation, the  symbol is displayed in the info line. → Load samples on the scale. The number of samples must be equal to the reference number . Once the sample is steady, the terminal performs auto sampling. The information on the display changes from sample weight to the number of samples piece.
Auto clear APW (average piece weight)	Activate/deactivate auto clear APW (average piece weight). After activation, the  symbol is displayed in the info line. → When unloading the scale, the APW is cleared. Once the sample is steady, the terminal performs auto clear APW, exits counting mode and returns to weighing mode.

Application → Log files – Set log files

Activate?	If activated, all weighing information will be saved in log files on the SD card (secure digital memory card). The SD card slot is found on the front of the scale. You can insert the card if you need to use the log files function.
Item 7 ... Item 10	In addition to the 6 fixed items, further information can be saved. 1. Select the item number. 2. Assign contents to this item. Before you delete all the stored weighing records, a warning message is displayed.

Application → Over/Under – Set checkweighing parameters

Tolerance type	Specify which parameters have to be entered for checkweighing.
Off	No tolerance type predefined. It can be set individually when entering checkweighing/checkcounting parameters.
Absolute	A low and a high tolerance value must be entered. These weights and all weights within this range are treated as being within tolerance.
Relative	The target weight has to be entered as an absolute weight, upper and lower tolerances as weight deviations from the target weight.
Percent	The target weight has to be entered as an absolute weight, upper and lower tolerances as deviations in percent from the target weight. Not possible for counting.
Default values	If you always use the same tolerances for checkweighing/checkcounting, you can store these tolerances and thus avoid entering tolerances all the time.
Activate	Activating usage of default tolerance values: • Off: Default tolerance values not used • On: Default tolerance values used
Relative weight	Relative weight: Enter the weight values for Tolerance – and Tolerance + .
Percent weight	Percent weight: Enter the percentages for Tolerance – and Tolerance + .
Relative pieces	Relative pieces: Enter Tolerance – and Tolerance + in pieces.
Output	Set display and printing options.
Good print	Automatic printout. • Off: No automatic printout. • On: Automatic printout when a stable weight value within the tolerance values exists.

Application → Data storage – Set data storage parameters

Article name	Article name and article number can be assigned to each record.
Article number	They are saved as part of a targeted record, which can be displayed, printed or sent. The maximum length of each article name and article number is 40 characters.
Activate	Activate article name or article number to identify checkweighing/checkcounting parameter settings. • Deactivate: Article name and article number cannot be defined during the target definition. • Activate: When you press the target key, you can enter article name or article number via keyboard.
Delete all	Delete all records. Before the records are deleted, a warning message is displayed.
Delete record	Delete one record.
Print records	Print all records.
Note	The data record can be edited via SICS command.

4.4 Terminal menu

Factory settings are printed in **bold** in the following overviews.

4.4.1 Overview

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Device	Language	English, German, Italian, French, Spanish, Korean, Chinese		
	Sleep/Power off	Off, 1 minute, 3 minutes, 5 minutes, 15 minutes, 30 minutes		
	Display	Layout	Default, 3-Line mode, Big font	
		Auxiliary line	Not used, Date & Time, Gross, Net, Tare, High resolution, Average PW, Reference count, Quantity, Article name, Article number, ID1, ID2, Total net, Total piece, n, Record number, Target, Deviation, Device identifier, Device location	
		Contrast	1 ... 10	
		Brightness	1 ... 10	
		Backlight	Off, 5 seconds, 10 seconds, 30 seconds, 1 minute, On	
		Weight hold	0 s ... 10 s	
	Keyboard	Key lock	Power Clear Unit switch Info Transfer Keypad	Lock, Unlock
		Info key	Item 1 ... Item 20	Not used, Date & Time, Gross, Net, Tare, Net & High Res., Average PW, Reference count, Quantity, Article name, Article number, ID1, ID2, Total net, Totalpiece, n, Record number, Target, Tolerance –, Tolerance +, Tolerance type, Deviation, Device identifier, Device location, Dev. name, SNR (serial number) scale, Firmware vers.
	Date & Time	Format	yyyy/mm/dd 24h, dd/mm/yyyy 24h, mm/dd/yyyy 12h	
		Date	yyyy mm dd	
		Time	hh:mm	
		Morning/ Afternoon	Morning/Afternoon	
	Beep	On, Off		
Access	Supervisor	Password		
Reset	Perform reset?			

4.4.2 Description

Terminal → Device – General device settings

Language	Select language. Possible languages: English , German, Italian, French, Spanish, Korean, Chinese.
Sleep (User access)	This menu item is displayed only on devices in mains operation. When Sleep is activated, the device switches off both display and backlighting when not in use for the set period of time and gross weight is zero. Display and back-lighting are switched on again when a key is pressed or when weight is loaded on the scale. Possible settings: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (approximate values).
Power Off (User access)	This menu item is displayed only on devices in battery operation mode. When Power Off is activated, the device switches off automatically when not in use for the set period of time. To switch the scale back on again, press  . Possible settings: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (approximate values).
Display	Configure the display window. For details see section 1.3, page 5.
Layout	Select the display mode of the weight value. Possible settings: Default, Big font mode, 3-Line mode.
Auxiliary Line	Select the contents of the auxiliary display line. Possible settings: Not used (auxiliary line blank), Date & Time, Gross, Net, Tare, High resolution (weight value in higher resolution), ID1, ID2, Device identifier, Device location, Target, Deviation, Average piece weight, Reference count, Quantity, Record number, Article name, Article number, Total net, Total piece, n.
Contrast (User access)	Set the contrast of the display. Possible settings: 1 ... 5... 10
Brightness (User access)	Set the brightness of the display. Possible settings: 1 ... 5... 10
Backlight (User access)	Determine if the background lighting is to be switched off and after which period of time. By default, devices with a battery switch off the background lighting automatically when no action takes place on the device for approx. 5 seconds. Possible settings: Off (no background lighting), 5 sec, 10 sec, 30 sec, 1 min, On (background lighting always on) (approximate time values).
Weight hold	Determine how long the weighing result is displayed on the screen after  is pressed or auto print is generated. Possible settings: 0 s ... 10 s.

Keyboard	Switch keys on/off and set Info key settings.
Key lock	Select keys to lock/unlock. Possible keys: Power (⏻), Clear (C), Unit switch (↺), Info (i), Transfer (↗), Numeric keypad (0-9).
Info key	Configure up to 20 items to be displayed using the info key (i). 1. Select the item to be configured (Item 1 ... Item 20). 2. Assign contents.
Note	- Locked keys cannot be activated with operator access, but the supervisor can still activate these keys by entering his password. - If you want to lock the tare key (→T←) and/or the zero key (→0←), contact your METTLER TOLEDO service technician.

Date & Time	
Format	Select date format. Possible settings: yyyy/mm/dd 24h, dd/mm/yyyy 24h, mm/dd/yyyy 12h
Date	Set date in the selected format. yyyy/mm/dd, dd/mm/yyyy, mm/dd/yyyy
Time	Set time in the following format: hh:mm
Morning/Afternoon	When time zone is selected, set AM/PM.

Beeper	Switching beeper on/off. Each keystroke can be confirmed by a short beep.
--------	--

Terminal → Access – Access to the supervisor level

Supervisor	Enter password for Supervisor menu access.
Enter code	Request to enter password. → Enter password and confirm with ↗.
Retype code	Request to repeat the password entry. → Enter password again and confirm with ↗.
Notes	- The password can consist of up to 4 characters (keys). ↗ must not be part of the password. It is required for confirming the password and may only be used in combination with another key. - If you enter a wrong password or make a typing error when retyping, Code error appears on the display.

Terminal → Reset – Reset terminal settings to factory settings

Perform reset?	Confirmation inquiry. - Reset the terminal settings to factory settings with YES. - Do not reset terminal settings with NO.
----------------	---

4.5 Communication menu

Factory settings are printed in **bold** in the following overviews.

Communication menu

COM 1 Parameter settings for the standard RS232 interface COM 1.

Templates Define templates to be selected via COM 1 -> Printer -> Template.

Print language Language used for printout.

4.5.1 RS232 menu (COM 1)

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Mode	Print, Auto print, Instant print, Continuous, Dialogue , External input, ToledoContinuous-Weight, ToledoContinuous-Count, TC Command		
Print	Type	ASCII print , Label printer, GA46 printer, PQ16 printer, Template printer	
	Print template	Standard , Template 1 ... Template 5	
	Plus template	Off , Template 1 ... Template 5	
	Total template	Off , Template 1 ... Template 5	
	ASCII format	Line format	Multiple , Single, Fixed
		Line length	1 ... 24 ... 100
		Separator	. , ; – _ / \ Space
		Add line feed	0 ... 9
Destination	Off , Tare preset, ID1, ID2, Average piece weight, Record number, Article name, Article number		
Parameter	Baud	300, 600, ..., 9600 ,..., 57600, 115200	
	Parity	7 none, 8 none , 7 odd, 8 odd, 7 even, 8 even	
	Checksum	On, Off	
	STX	On, Off	
Reset RS232	Perform reset?		

4.5.2 RS232 Menu (COM 1) description

Terminal → Device – General device settings

Print	Manual data output to the printer with  .
Auto print	Automatic output of stable results to the printer (e.g., for series weighing operations).
Instant print	Immediate manual data output to the printer with  (not verifiable).
Continuous	Ongoing output of all SICS format weight values via the interface.
Dialog	Bi-directional communication via MT-SICS commands, control of the device via PC.
External input	Input other than via terminals (e.g., barcode scanner). The use of input data is defined in the Destination menu block.
ToledoContinuous-Weight	TOLEDO continuous mode with weighting results.
ToledoContinuous-Count	TOLEDO continuous mode with counting results.

Communication → COM 1 → Printer – Settings for protocol printout

Type	Select printer type. Possible settings: ASCII print, Label printer, GA46 printer, PQ16 printer, Template printer. Notes: • If Label printer is selected, the transmitted data does not include the name of the variable, e.g. Date, Gross, ID1, but the value and, if appropriate, the unit as a separate line. This allows the label printer to fill its template with the required data. • If Template printer is selected, the terminal will automatically scan the SD card to get print templates configured by the user. The template name is automatically displayed in the template list. No option in the template list means no template files are found. In this case, check whether template files are available on the SD card.
Template	Selecting protocol printout. Possible settings: Standard, Template 1 ... Template 5.
ASCII Format Line format	Select formats for the protocol printout. Select line format. Possible settings: • Multiple (multiple lines) • Single (single line) • Fixed (records output in single lines; every record includes the number of characters that was defined under Line length)
Line length	Set line length. Possible settings: 0 to 100 characters. Factory setting: 24 characters. This item is only displayed if Multiple or Fixed line format is selected.
Separator	Select the separator. Possible settings: , ; : / \ _ – and space. This item is only displayed if Single line format is selected.
Expanded	Printout with bigger font size on METTLER TOLEDO printers.
Add line feed	Add line feeds. Possible settings: 0 ... 9

Communication → COM 1 → Destination – Destination for barcode entry

None	Input destination is not predefined. The input will be shown on the display, you can decide what to do with the input.
Tare preset	Input via barcode is assigned as tare preset.
ID1, ID2	Input via barcode is assigned as ID1 or ID2.
Average PW	Input via barcode is assigned as average piece weight.
Dialog	Bi-directional communication via MT-SICS commands, control of the device via PC.
Record number	Input via barcode is assigned as record number.
Article name	Input via barcode is assigned as article name. Then search the corresponding data in material database
Article number	Input via barcode is assigned as article number. Then search the corresponding data in material database.

Communication → COM 1 → Parameter – Communication parameters

Baud	Select baud rate. Possible settings: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 , 19200, 38400, 57600, 115200.
Parity	Select parity. Possible settings: 7 none, 8 none , 7 odd, 8 odd, 7 even, 8 even.
Checksum	Activate/deactivate checksum byte.
STX	Activate/deactivate STX. If STX is enabled, the STX signal (0x02) is sent at the beginning of each output string that is sent via the interface.

Communication → COM 1 → Reset COM x –

Reset communication settings to factory settings.

Perform reset?	Confirmation inquiry. - Reset the communication settings to factory settings with YES. - Do not reset communication settings with NO.
----------------	---

4.5.3 Templates menu

Level 1	Level 2	Level 3
Template 1 ... Template 5	Line 1 ... Line 25	Not used, Header, Date, Time, Gross, Net, Tare, High resolution, ID1, ID2, Device identifier, Device location, Target, Tolerance-, Tolerance+, Tolerance type, Article name, Article number, Deviation, Weight position, Average piece weight, Reference count, Quantity, Record number, Total net, Total piece, n, SNR (serial number) scale, Star line, New line, Form feed.

Configure templates

1. Select a template.
2. Select the line to be configured.
3. Assign the line contents.



The header must be specified via SICS command. It is not valid for Template printer in template setting.

You can download templates from the METTLER TOLEDO website or have METTLER TOLEDO technicians customize the templates you need.

4.6 Maintenance menu

Test scale Start?	Test the scale. Scales with an analog scale interface offer the following test procedure: 1. Press  to start the scale test. The scale checks the zero point and -0- appears on the display. The test weight value flashes in the display. 2. If necessary, adjust the test weight value displayed using . 3. Put the test weight on the scale and confirm with . The scale checks the test weight. After the test is complete, the deviation from the last calibration briefly appears on the display, ideally *d=0.0 g. The device switches to the next menu item.
Keyboard test Start?	Keyboard test. 1. Press  to start the keyboard test. 2. Press the keys in the order displayed on the screen. 3. If the key works, the device switches to the next key.
Display test Start?	Display test. 1. Press  to start the display test. A checkerboard pattern is displayed. 2. Press  to leave the display test. The display works properly if the dark and bright fields are displayed without missing pixels.
Serial number	Display of the serial number of the counting scale.
Print setup	Printout of a list of all menu settings.
Reset all Perform reset	Reset all settings to factory settings. Confirmation inquiry. • Reset all settings to factory settings with YES. • Do not reset settings with NO.

5 Error messages

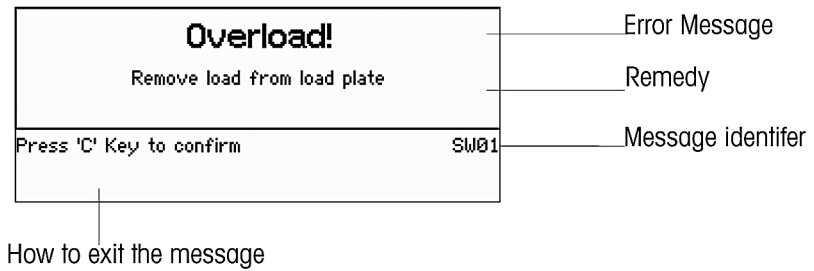
5.1 Error conditions

Error	Cause	Remedy
Display dark	• Backlighting set too dark	→ Set backlighting brighter
	• No mains voltage	→ Check mains
	• Power supply not plugged in	→ Plug in power supply
	• Brief fault	→ Switch device off and on again
Weight display unstable	• Location with vibrations (restless installation location)	→ Avoid vibration or adjust vibration filter
	• Drift	→ Avoid drift
	• Contact between load plate and/or weighing sample and surroundings	→ Avoid contact between load plate and/or weighing sample and surroundings
Incorrect weight display	• Incorrect zeroing	→ Unload scale, set to zero and repeat weighing operation
	• Incorrect tare value	→ Clear tare
	• Contact between load plate and/or weighing sample and surroundings	→ Avoid contact between load plate and/or weighing sample and surroundings
	• Scale tilted	→ Level scale
[_ _ _ _]	• Load plate not on the scale	→ Place load plate on the scale
	• Weighing range not reached (less than 9d)	→ Set to zero
[- - - -]	• Weighing range exceeded (more than 9d)	→ Unload scale → Reduce preload
-----	• Result not yet stable	→ If necessary, adjust vibration filter

5.2 Errors and warnings

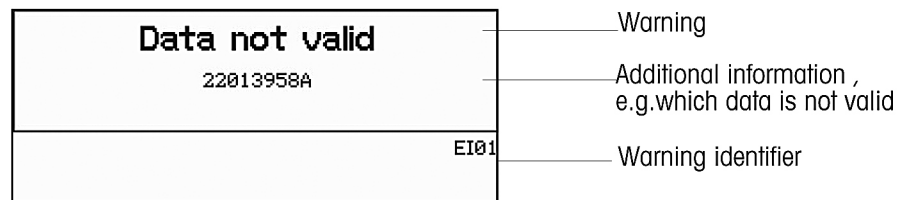
5.2.1 Error messages

Error messages contain the following information:



5.2.2 Warnings

Warnings are displayed briefly and then disappear automatically.



6 Technical data

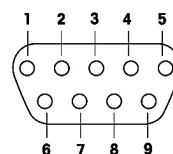
6.1 Weighing terminal

Housing	ASB plastic
Scale	AISI304 stainless steel
Display	- LCD (liquid crystal graphical display), with backlighting - Size: 125 x 50 mm / 240 x 96 pixels
Keyboard	- Tactile-touch membrane keypad - Scratch-resistant labeling
Weight	3.3 kg net
Mains adapter	- Rated voltage: 100 to 240 V, +10/–15%, 50/60 Hz - Output voltage: DC 12 V, 0.8 A
Battery power supply	6 D-size consumer grade, non-chargeable carbon-zinc or alkaline D-size batteries
Environmental conditions	- Application indoor use only - Altitude up to 2000 m - Temperature range –10 °C to +40 °C - Humidity 15 to 85 % relative
Interfaces	1 standard RS232 integrated

6.2 Interface definition

RS232 pin connector, COM1 (standard)

Pin 1	NC
Pin 2	RXD
Pin 3	TXD
Pin 4	NC
Pin 5	GND
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	NC
Pin 9	VCC +5.0 V / 150 mA



NC = not connected

7 Appendix

7.1 Disposal



In conformance with the European Directive 2002/96 EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), this device may not be disposed of with domestic waste. This also applies to countries outside the EU, according to their specific requirements.

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

7.2 Geo values

For weighing instruments verified at the manufacturer, the Geo code value indicates the country or geographical zone for which the instrument is verified. The Geo code value set in the instrument (e.g. "Geo 18") appears briefly after switching the scale on.

Northern or southern latitude in degrees and minutes	Height above sea level in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Height above sea level in feet										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
0° 0' – 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' – 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' – 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' – 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' – 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' – 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' – 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' – 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' – 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' – 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' – 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' – 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' – 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' – 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' – 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' – 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' – 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' – 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' – 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' – 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' – 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' – 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' – 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' – 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' – 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' – 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' – 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' – 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' – 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' – 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' – 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' – 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' – 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' – 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' – 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' – 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' – 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' – 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' – 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' – 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' – 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' – 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' – 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' – 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' – 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' – 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' – 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' – 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' – 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' – 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' – 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' – 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' – 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Deutsch

1	Allgemeine Informationen	50
1.1	Sicherheitshinweise	50
1.2	Anschluss Stromversorgung	50
1.3	Einführung	51
1.4	Inbetriebnahme	55
2	Grundbetrieb	56
2.1	Ein-/Ausschalten	56
2.2	Nullstellen/Nullnachführung	56
2.3	Direktes Wiegen	56
2.4	Wägen mit Tara	57
2.5	Arbeiten mit Identifikationen	58
2.6	Ergebnisse drucken	58
2.7	Eichtest*	59
2.8	Informationen anzeigen	59
3	Applikation	60
3.1	Stückzählen	60
3.2	Aufsummieren	63
3.3	Protokolldateien	65
3.4	Kontrollwägen/Kontrollzählen	67
3.5	Gespeicherte voreingestellte Parameter verwenden	70
3.6	Buchstaben und Zahlen eingeben	71
4	Menüeinstellungen	72
4.1	Menübedienung	72
4.2	Menü Waage	75
4.3	Menü Applikation	78
4.4	Menü Terminal	82
4.5	Menü Kommunikation	85
4.6	Menü Wartung	89
5	Fehlermeldungen	90
5.1	Fehlerbedingungen	90
5.2	Fehler und Warnungen	91
6	Technische Daten	92
6.1	Wägeterminal	92
6.2	Schnittstellendefinition	92
7	Anhang	93
7.1	Entsorgung	93
7.2	Geo-Werte	94

1 Allgemeine Informationen

1.1 Sicherheitshinweise

Um die bestmögliche Leistung der Zählwaage zu erzielen, dieses Handbuch vor Betrieb oder Wartung des Geräts sorgfältig und aufmerksam durchlesen!

- Die Stromversorgung des Geräts vor Installation, Instandhaltung, Reinigung oder Wartung immer unterbrechen, um Stromschlag oder Beschädigungen der Waage zu vermeiden.
- Die Waage nicht mit Wasser abspülen. Zur Reinigung der Waage oder Lastplatte einen feuchten Lappen verwenden.
- Zur Reinigung des Geräts keine Säuren, Laugen oder starke Lösungsmittel verwenden. Solche Mittel greifen die Oberfläche der Waage an und beschädigen interne Geräte.
- Das Gerät ist ein Hochpräzisionsinstrument. Das Gerät mit Sorgfalt pflegen. Keine schweren Objekte auf die Waage legen.
- Sicherstellen, dass nur autorisierte Personen das Gerät öffnen.
- Sicherstellen, dass die Netzspannung am Aufstellort im Bereich von 100 V bis 240 V liegt.
- Netzkabel regelmäßig auf Beschädigung prüfen. Bei beschädigtem Kabel Gerät sofort von der Stromversorgung trennen.

1.2 Anschluss Stromversorgung



VORSICHT

Stromschlaggefahr!

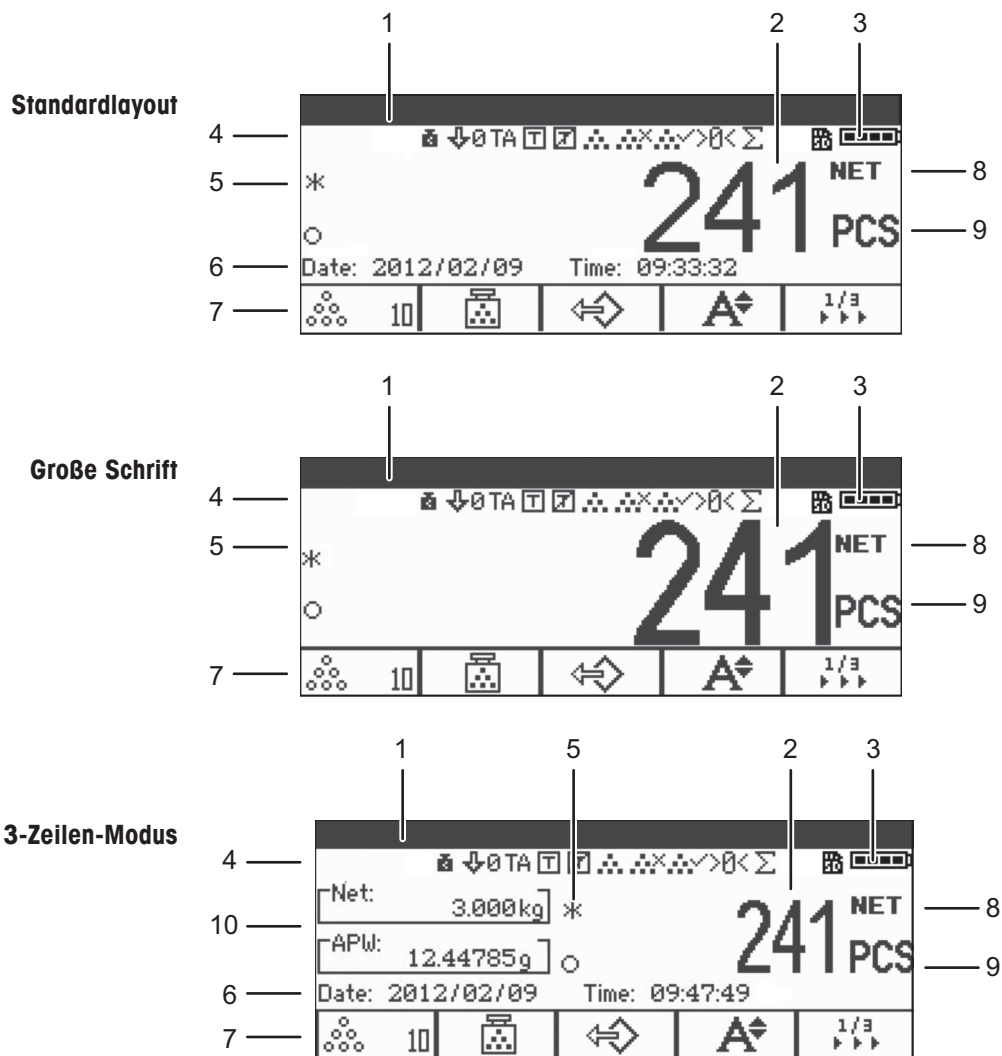
- ▲ Vor Anschluss der Stromversorgung am Gerät prüfen, ob die benötigte Spannung auf dem Typenschild der örtlichen Netzspannung entspricht.
- ▲ Das Gerät unter keinen Umständen an der Stromversorgung anschließen, wenn die erforderliche Spannung auf dem Typenschild der örtlichen Netzspannung nicht entspricht.
- ▲ Vor dem Einschalten sicherstellen, dass das Gerät Raumtemperatur erreicht hat.

- Netzstecker in die Steckdose stecken.
Nach dem Anschließen führt das Gerät einen Selbsttest durch.
Wenn Null in der Anzeige erscheint, ist das Gerät betriebsbereit.

1.3 Einführung

1.3.1 Anzeige

Im Menü Terminal können drei verschiedene Anzeigelayouts gewählt werden.



- 1 Metrologiedaten-Zeile (Details siehe Seite 52)
- 2 Brutto-/Netto-Anzeige
- 3 Batteriesymbol
- 4 Symbol- und Info-Zeile (Details siehe Seite 53)
- 5 Gewichtswert mit Stern, Minuszeichen und Stillstandskontrolle (Details siehe Seite 52)
- 6 Zusatzdaten (können im Menü Terminal definiert werden)
- 7 Belegbare Funktionstasten
- 8 Netto/Brutto
- 9 Einheit
- 10 Netto/mittleres Stückgewicht (Stückzahlmodus) oder Brutto/Tara (direkter Wägemodus)

Metrologiedaten-Zeile*

In der Metrologiedaten-Zeile werden die folgenden Informationen angezeigt:

Symbol	Information	Anmerkung
	Genauigkeitsklassen	Wird nur angezeigt, wenn die Waage gemäß den Eichrichtlinien geeicht ist.
Max , cap	Maximale Kapazität	—
Min	Minimale Kapazität	Wird nur angezeigt, wenn die Waage gemäß den Eichrichtlinien geeicht ist.
e =	Geeichte Auflösung	Wird nur angezeigt, wenn die Waage gemäß den Eichrichtlinien geeicht ist.
d =	Auflösung der Anzeige	Wird nur angezeigt, wenn die Waage nicht geeicht ist oder wenn d sich von e unterscheidet.
Approved scale	Geeichtes Wägegerät	Anzeige der Metrologiedaten deaktiviert. Eichdaten müssen auf einem Schild in der Nähe der Gewichtsanzeige angegeben werden.

*Nur für OIML-Eichung.

Gewichtsanzeige

Der Gewichtswert kann mit folgenden Symbolen markiert sein:

Symbol	Information	Anmerkung
*	Berechneter Gewichtswert	Z. B. Status "Gewicht halten" oder Referenzgewicht unter minimalem Referenzgewicht.
—	Minuszeichen	Bei negativen Gewichtswerten.
○	Stillstandskontrolle	Bei unstabilen Gewichtswerten.

Symbol- und Info-Zeile

In der Symbol- und Info-Zeile können folgende Informationen angezeigt werden:

Symbol	Information	Anmerkung
	Gewicht unter Mindestgewicht	MinWeigh muss im Menü aktiviert sein.
	Automatisches Tarieren	Auto Tara muss im Menü aktiviert sein.
	Automatische Taralöschung	Tara autom. löschen muss im Menü aktiviert sein.
	Nullanzeige	Verfügbarkeit ist von den lokalen Eichbestimmungen abhängig.
	Kontrollwägen gegen Null	Gegen Null muss einer Funktionstaste im Menü zugewiesen werden.
	Take-Away-Modus	Take Away muss einer Funktionstaste im Menü zugewiesen werden.
	Auto-Referenz	Auto-Referenz muss im Menü aktiviert sein.
	APW (mittleres Stückgewicht) autom. löschen	APW autom. löschen muss im Menü aktiviert sein.
	Optimierung von APW (mittleres Stückgewicht)	APW-Optimierung muss im Menü aktiviert sein.
	Autom. Aufsummieren	Autom. Aufsummieren muss im Menü aktiviert sein.

Geräteinformation

ICS241 bietet die Möglichkeit zur Konfiguration der folgenden Geräteinformationen, um das Gerät entsprechend den Bedürfnissen Ihres Unternehmens zu kennzeichnen:

- Geräte-ID
- Standort Gerät

Zusätzlich gibt der Gerätenamen die vollständige Typeninformation an, die bereits "ab Werk" eingegeben wurde, z. B. ICS241-03002.

Diese Geräteinformation kann wie folgt verwendet werden:

- Zur Anzeige in der Zusatzzeile der Geräteanzeige
 - Zur Anzeige über **i**.
 - Zum Ausdrucken/Übertragen zusammen mit dem Gewichtswert
- ➔ Bitte Sie Ihren Servicetechniker von METTLER TOLEDO, die Vorgaben für Geräte-ID und -Standort entsprechend Ihren spezifischen Anforderungen zu konfigurieren.

1.3.2 Funktionstasten



Taste	Name	Funktion im Bedienmodus	Funktion im Menü
	Ein/Aus	- Ein-/ausschalten - Bearbeitung abbrechen	- Bearbeitung abbrechen - Menü beenden
	Löschen	- Tara löschen - Info-Seite verlassen	- Wert löschen - Zahlen oder Zeichen löschen
	Umschalten	Gewichtseinheit wechseln	Eingabemethode im Bearbeitungsstatus wechseln
	Null	- Waage auf Null stellen - Tara löschen	–
	Tara	- Waage tarieren - Tara löschen	–
	Info	- Info-Bildschirm aktivieren - Zur nächsten Info-Zeile/Info-Seite - Startbildschirm einfrieren und freigeben	–
	Transfer	- Daten an einen Drucker oder Computer übertragen - Langer Tastendruck: Menü aufrufen	- Menüpunkt eingeben (nach rechts scrollen) - Eingabe/Auswahl bestätigen
0...9	Zahl (mit Buchstaben)	Voreinstellung von Werten z. B. Tara, Stückgewicht oder Referenz n	- Zahlen bearbeiten, Menüeinstellungen ändern - Zeichen bearbeiten, Artikel-Info ändern

1.3.3 Funktionstasten

Das ICS241 bietet 12 Funktionstasten, die im Terminalmenü konfiguriert werden können, um Ihre speziellen Applikationsanforderungen zu erfüllen. Die Funktionstasten sind in drei Zeilen (Seiten) aufgeteilt.

Standardeinstellung

Seite 1
(Ausführung Einzelwaage)

Referenz 10	Mittleres Stück- gewicht	Aufrufen	Anzeige	

Seite 2

Speichern	Ziel	ID1	ID2	

Seite 3

Protokoll- dateien	Aufsum- mieren			

Funktionstasten bedienen

→ Die Taste unter der gewünschten Funktion drücken.

Funktionstasten-Zeile wechseln

→ Funktionstaste ►►► drücken, um von Seite 1 zu Seite 2 und zu Seite 3 und umgekehrt zu wechseln.

Mögliche Einstellungen der Funktionstasten

Symbol	Menüeinstellung	Funktion
	Ziel	Parameter für Kontrollwägen/Kontrollzählen einstellen
	Aufrufen	Artikelparameter aus der Datenbank aufrufen
	Speichern	Artikelparameter in der Datenbank speichern
	Anzeige	Anzeigemodus umschalten
	Take away	Take-Away-Modus aktivieren/deaktivieren
	Gegen Null	Kontrollwägen/Kontrollzählen auf Null stellen
	ID1	Identifikation 1 eingeben
	ID2	Identifikation 2 eingeben
	Referenz n	Das mittlere Stückgewicht bestimmen
	Mittleres Stückgewicht	Das mittlere Stückgewicht eingeben
	APW-Optimierung	Optimierung des mittleren Stückgewichts
	Aufsummieren	Anwendung Aufsummieren
	Protokolldateien	Datenprotokolle Kontrollwägen

1.4 Inbetriebnahme

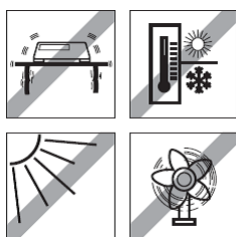
1.4.1 Aufstellort der Waage wählen

Der richtige Standort ist entscheidend für die Genauigkeit der Wägeregebnisse.

→ Stabile, erschütterungsfreie und möglichst horizontale Lage für die Waage wählen.

→ Folgende Umweltbedingungen beachten:

- Keine direkte Sonneneinstrahlung
- Kein starker Luftzug
- Keine übermäßigen Temperaturschwankungen

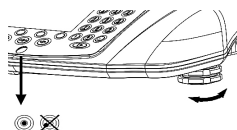


1.4.2 Nivellieren der Waage

Nur exakt horizontal ausgerichtete Waagen liefern genaue Wägeregebnisse. Eichfähige Waagen verfügen über eine Libelle, um das Nivellieren zu vereinfachen.

Die Waage wie folgt nivellieren:

1. Die Stellfüße der Waage drehen, bis die Luftblase der Libelle im inneren Kreis liegt (siehe Bild).
2. Kontermuttern der Nivellierfüße festziehen.



2 Grundfunktionen

2.1 Ein-/Ausschalten

2.1.1 Einschalten

→  drücken.

Für wenige Sekunden zeigt das Gerät einen Startbildschirm mit Gerätenamen, Softwareversion, Seriennummer der Waage und dem Geo-Wert an.



- Der Startbildschirm kann durch Drücken von **i** eingefroren werden.
- **i** nochmals drücken, um das Einfrieren des Bildschirms aufzuheben und zum normalen Start zurückzukehren.

2.1.2 Ausschalten

→  drücken.

Bevor sich die Anzeige abschaltet, wird kurz –OFF– angezeigt.

2.2 Nullstellen/Nullnachführung

2.2.1 Manuelles Nullstellen

1. Waage entlasten.
2. **→0←** drücken.

Die Waage ist auf Null gestellt.

2.2.2 Automatisches Nullstellen

Bei nicht geeichten Waagen kann die automatische Nullnachführung im Menü ausgeschaltet oder der Wirkungsbereich der Nullnachführung geändert werden. Geeichte Waagen sind fest auf 0,5 d eingestellt.

Standardmäßig wird bei entlasteter Waage der Nullpunkt der Waage automatisch korrigiert.



- Die Nullfunktion ist nur innerhalb eines begrenzten Wägebereichs verfügbar.
- Nach dem Nullstellen ist der gesamte Wägebereich weiterhin verfügbar.
- Beim Nullstellen wird immer das Taragewicht gelöscht.

2.3 Direktes Wiegen

1. Wägegut auf die Waage legen.
Warten, bis das Symbol für die Stillstandskontrolle  ausgeblendet wird.
2. Wägeresultat ablesen.

2.4 Wägen mit Tara

2.4.1 Tarieren

- Leeren Behälter auflegen und **→T←** drücken.
Die Waage wird auf Null gestellt und das Symbol **NET** wird angezeigt.
Das Taragewicht bleibt so lange gespeichert, bis es gelöscht wird.

2.4.2 Tara löschen

- **C** drücken.
Das Symbol **NET** und das Bruttogewicht werden in der Anzeige angezeigt.



Wenn das Symbol  angezeigt wird, wird die Funktion zum automatischen Löschen des Taragewichts im Menü **Waage -> Tara** aktiviert und das Taragewicht wird automatisch gelöscht, sobald die Waage entlastet wird.

2.4.3 Tara automatisch löschen

Bei Entlastung der Waage wird das Taragewicht automatisch gelöscht.

Voraussetzung

- ✓ Das Symbol  wird angezeigt, im Menü **Waage -> Tara** ist die Funktion zum automatischen Löschen des Taragewichts aktiviert.

2.4.4 Automatisches Tarieren

Wenn Sie ein Gewicht auf die leere Waage legen, wird die Waage automatisch tariert und das Symbol **NET** wird angezeigt.

Voraussetzung

- ✓ Das Symbol  wird angezeigt, im Menü **Waage -> Tara** ist die Funktion zum automatischen Löschen des Taragewichts aktiviert.



Das Gewicht kann automatisch tariert werden, wenn das Verpackungsmaterial schwerer als 9d ist.

2.4.5 Folgetara

Mit dieser Funktion kann der Tariervorgang mehrmals ausgeführt werden, z. B. wenn Pappkarton zwischen die einzelnen Lagen in einem Behälter gelegt wird.

Voraussetzung

- ✓ Die Tarierfunktion **Folgetara** ist im Menü unter **Waage -> Tara** aktiviert.

1. Ersten Behälter oder Verpackungsmaterial auflegen und **→T←** drücken.
Das Verpackungsgewicht wird automatisch als Taragewicht gespeichert, die Waage wird auf Null gestellt und das Symbol **NET** wird angezeigt.
2. Wägegut wiegen und Resultat ablesen/drucken.
3. Zweiten Behälter oder Verpackungsmaterial auflegen und erneut **→T←** drücken.
Das Gesamtgewicht auf der Waage wird als neues Taragewicht gespeichert.
Die Waage ist auf Null gestellt.
4. Wägegut im zweiten Behälter wiegen und Resultat ablesen/drucken.
5. Schritte 3 und 4 für weitere Behälter wiederholen.

2.4.6 Taravorgabe

Wenn Sie das Gewicht Ihrer Behälter kennen, können Sie zur Eingabe des Taragewichts Barcodes einscannen oder SICS-Befehle eingeben, sodass Sie den leeren Behälter nicht tarieren müssen, siehe Abschnitt 4.5.2, Seite 86.

Voraussetzung

- ✓ Das Ziel des **Modus Externe Eingabe** ist als **Taravorgabe** eingestellt.
- 1. Das bekannte Taragewicht durch Einscannen von Barcodes oder Eingabe von SICS-Befehlen eingeben.
Die Anzeige zeigt das negative Taragewicht an und das Symbol **NET** wird angezeigt.
- 2. Vollen Behälter auf die Waage legen.
Das Nettogewicht wird angezeigt.



Das eingegebene Taragewicht ist solange gültig, bis ein neues Taragewicht eingegeben oder das Taragewicht gelöscht wird.

2.5 Arbeiten mit Identifikationen

Wägeserien können mit zwei Identifikationsnummern (ID1 und ID2) mit bis zu 40 Zeichen versehen werden. Diese Identifikationen werden auch auf den Protokollen mit ausgedruckt. Wenn z. B. eine Kunden- und eine Artikelnummer zugeordnet werden, zeigt das Protokoll, welcher Artikel für welchen Kunden gewogen wurde.

Sie können die ID durch Einscannen von Barcodes eingeben (es kann nur eine der IDs eingegeben werden):

- ID1 oder ID2 als Ziel des 'Modus Externe Eingabe' einstellen.
- ID1 oder ID2 können in der Zusatzzeile angezeigt werden.

Sie können IDs über SICS-Befehl eingeben (ID1 und ID2 können separat eingegeben werden):

- ID1 oder ID2 können in der Zusatzzeile angezeigt werden.

2.6 Ergebnisse drucken

Wenn ein Drucker oder Computer an der Waage angeschlossen ist, können Wägergebnisse und andere Informationen gedruckt oder auf den Computer übertragen werden.

→ drücken.

Die definierten Daten werden gedruckt bzw. an den Computer übertragen.



Der Inhalt des Ausdrucks kann im Menü **Vorlagen** festgelegt werden.

2.7 Eichtest*

Das Wäegerät wird unter folgenden Bedingungen geeicht:

- Die Genauigkeitsklasse wird in der Metrologiezeile angezeigt.
- Am Eichsiegel wurden keine unerlaubten Änderungen vorgenommen.
- Die Garantie ist nicht abgelaufen.

Das Wäegerät ist auch in folgenden Fällen geeicht:

- **Geeichte Waage** wird in der Metrologiezeile angezeigt.
- Schilder mit Metrologiedaten sind in der Nähe der Gewichtsanzeige angebracht.
- Am Eichsiegel wurden keine unerlaubten Änderungen vorgenommen.
- Die Garantie ist noch nicht abgelaufen.



Die Gültigkeitsdauer der Eichung ist länderspezifisch. Für die rechtzeitige Erneuerung der Eichung ist der Betreiber verantwortlich.

ICS241 Zählwaagen verwenden einen Geo-Code, um Unterschiede der Schwerkraft an verschiedenen Orten auszugleichen. Der Hersteller des Wäegeräts verwendet einen definierten Geo-Wert für die Eichung.

→ Überprüfen Sie, ob der Geo-Code des Wäegeräts mit dem Geo-Wert übereinstimmt, der für Ihren Standort definiert ist.



Der Geo-Wert wird beim Einschalten des Geräts angezeigt.

Der Geo-Code für Ihren Standort wird im Anhang angegeben.

→ Wenden Sie sich an Ihren METTLER TOLEDO Service, wenn Geo-Code und Geo-Wert nicht übereinstimmen.

*Nur für OIML

2.8 Informationen anzeigen

Für die Taste **i** können bis zu 20 verschiedene Anzeigeeoptionen im Menü **Info-Taste** konfiguriert werden. Je nach Konfiguration im Menü **Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Info-Taste** können die folgenden Daten in beliebiger Ordnung zugewiesen werden, z. B.:

- Datum & Uhrzeit
- Gewichtswerte
- Identifikationen
- Geräteinformation

1. **i** drücken.

Der (erste) Info-Bildschirm wird angezeigt (abhängig vom Gerät).

2. **i** erneut drücken.

Bei nur einem Info-Bildschirm wird die Gewichtsanzeige angezeigt.

Bei mehreren Info-Bildschirmen wird der nächste Info-Bildschirm angezeigt.

3. Bei mehreren Info-Bildschirmen **C** drücken, um die Info-Bildschirme zu verlassen.

Der Info-Bildschirm wird so lange angezeigt, bis **i** erneut gedrückt oder **C** gedrückt wird.



3 Applikation

3.1 Stückzählen

3.1.1 Stückzählen mit einer festen Anzahl an Referenzstücken

Voraussetzung

✓ Die entsprechende Funktionstaste  ist im Menü **Terminal** aktiviert.

1. Die Referenzteile auf die Waage legen.



2. Wenn es die Standardanzahl an Referenzteilen ist,  n drücken.
Andernfalls die Anzahl der Referenzteile eingeben und  n drücken.
n gibt die Anzahl der Referenzstücke an.



Die Anzahl der Referenzstücke wird angezeigt: der Wert von n.



- Das mittlere Stückgewicht bleibt so lange gültig, bis ein neues mittleres Stückgewicht bestimmt wird.
- Die Zusatzzeile und die Info-Seite können zur Anzeige des mittleren Stückgewichts konfiguriert werden.

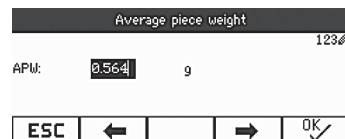
3.1.2 Stückzählen mit bekanntem Stückgewicht

Voraussetzung

✓ Die entsprechende Funktionstaste  ist im Menü **Terminal** aktiviert.

1.  drücken.

Die Eingabe des mittleren Stückgewichts (APW) wird angefordert.



2. Das mittlere Stückgewicht eingeben und mit  bestätigen.
Die Gewichtseinheit wechselt zu **PCS** (Stück).

3. Die zu zählenden Teile auf die Waage legen.
Die Anzahl der Teile wird angezeigt.



i

- Wenn das externe Eingabeziel auf **Mittleres Stückgewicht** eingestellt ist, können Sie das mittlere Stückgewicht über Barcode eingeben.
- Das mittlere Stückgewicht bleibt so lange gültig, bis ein neues mittleres Stückgewicht bestimmt wird.

3.1.3 Stückzählen beenden

→ **C** drücken.

Löschen wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Das mittlere Stückgewicht ist gelöscht und der Gewichtswert wird angezeigt.

Das Gerät arbeitet im Direktwägemodus.

3.1.4 Stückzählen mit Referenz-Optimierung

Die Referenz-Optimierung dient zur Neuberechnung eines neuen mittleren Stückgewichts unter Verwendung einer größeren Anzahl an Referenzstücken.

Die Referenz-Optimierung kann entweder manuell oder automatisch ausgeführt werden.

Manuelle Referenz-Optimierung

Voraussetzung

- ✓ Für die manuelle Referenz-Optimierung ist die Funktionstaste  ✓ im Menü **Terminal** -> **Gerät** -> **Tastatur** -> **Funktionstasten** aktiviert.
 - ✓ Die Funktionstaste  ✓ ist nur im Zählmodus verfügbar.
 - ✓ Das mittlere Stückgewicht wird nicht durch eine feste Eingabe, sondern durch Zählen der Anzahl im Referenzgewicht ermittelt.
4. Das mittlere Stückgewicht entsprechend der Beschreibung in Abschnitt 3.1.1, Seite 60 bestimmen.
 5. Zusätzliche Referenzstücke hinzufügen.
Die Gesamtanzahl von zwei Zählungen wird angezeigt.
 6.  ✓ drücken.
Das neue mittlere Stückgewicht ist bestimmt.

i

- Die zusätzliche Anzahl an Referenzstücken muss kleiner als die erste Anzahl an Referenzstücken sein.
- Wenn zwischen dem Ergebnis für das zweite mittlere Stückgewicht und dem Ergebnis für das erste mittlere Stückgewicht ein großer Unterschied besteht, kann die Funktion **Optimierung** nicht ausgeführt werden.

Automatische Referenz-Optimierung

Voraussetzung

- ✓ Automatische Referenz-Optimierung ist im Menü Applikation -> Autom. Aufsummieren -> Aktivieren aktiviert (**Autom. Aufsummieren** ist nur im Zählmodus verfügbar) und  wird angezeigt
 - ✓ Das mittlere Stückgewicht wird nicht durch Eingabe des mittleren Stückgewichts (APW), sondern durch Auflegen der Referenzstückzahl ermittelt.
1. Stückzählen mit einer festen Anzahl an Referenzstücken ausführen (Schritte 1–3 von Abschnitt 3.1.1, Seite 60 wiederholen).
 2. Zusätzliche Referenzstücke hinzufügen.
Die Gesamtanzahl der beiden Zählungen wird angezeigt. Die Funktion der Optimierung wird aktiviert, wenn die Zahl stabil ist.
Das neue mittlere Stückgewicht ist bestimmt.
- Die zweite Anzahl an Referenzstücken muss kleiner als die erste Anzahl an Referenzstücken sein.
 - Wenn zwischen dem Ergebnis für das zweite mittlere Stückgewicht und dem Ergebnis für das erste mittlere Stückgewicht ein größerer Unterschied besteht, kann die Funktion **Optimierung** nicht ausgeführt werden.

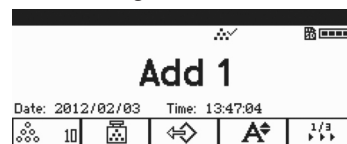


3.1.5 Mindeststückgewicht

Um bei der Zählung der Referenzanzahl ein genaueres mittleres Stückgewicht zu erhalten, kann eine Mindestauflösung zur Festlegung des minimalen Beispielgewichts spezifiziert werden.

Voraussetzung

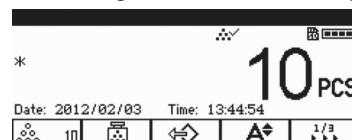
- ✓ Die prozentuale Mindestgenauigkeit des Referenzgewichts wird im Menü Applikation -> Zählen -> Min.Stückgewicht spezifiziert.
1. Das mittlere Stückgewicht entsprechend der Beschreibung in den Schritten 1 und 2 von Abschnitt 3.1.1, Seite 60 berechnen.
Wenn die Waage ermittelt hat, dass die prozentuale Genauigkeit unter dem Wert liegt, der als Mindeststückgewicht festgelegt wurde, berechnet sie die Anzahl der Stücke, die noch auf die Waage aufgelegt werden müssen, um die gewünschte prozentuale Genauigkeit zu erreichen.



2. Die angegebene Anzahl an Stücken auf die Waage legen.
Das mittlere Stückgewicht ist optimiert.



Es ist möglich, die Prüfung anhand des minimalen Stückgewichts durch Drücken der Taste **C** bei der Aufforderung zum Hinzufügen von Stücken auf die Waage außer Kraft zu setzen. Dieser Vorgang ermöglicht die Verwendung des berechneten Stückgewichts. Beachten Sie jedoch, dass das Symbol * in der Anzeige erscheint, um anzuzeigen, dass das Stückgewicht unterhalb der gewünschten prozentualen Genauigkeit liegt.

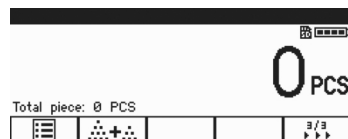


3.2 Aufsummieren

3.2.1 Manuelles Aufsummieren

Voraussetzung

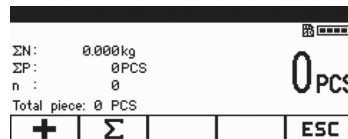
- ✓ Die Funktionstaste  ist im Menü Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten aktiviert.



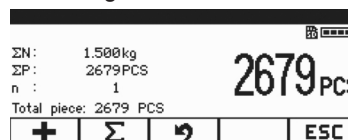
- ✓ Wenn das aufsummierte Ergebnis auf dem Bildschirm angezeigt werden soll, **Summe Netto** in der Zusatzzeile spezifizieren (Terminal -> Gerät -> Anzeige -> Zusatzzeile) und/oder die Anzahl **n** der **Info-Taste** zuweisen (Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Info-Taste).

Aufsummieren

1.  drücken, um Aufsummieren im Wäge- oder Zählmodus aufzurufen.



2. Ersten Artikel wiegen und + drücken.
Die Nettosumme und die Artikelanzahl wird angezeigt.
3. Waage entlasten.



4. Nächsten Artikel auflegen und + erneut drücken.
Die Nettosumme und die Artikelanzahl wird erhöht.
5. Waage entlasten.
6. Schritte 4 und 5 für weitere Artikel wiederholen.
Wenn der vorherige Schritt abgebrochen werden soll,  drücken.
Hinweis: Durch diese Aktion wird nur der letzte Vorgang abgebrochen.
7. Wenn das Aufsummieren abgeschlossen ist,  drücken.
Die Aufforderung **Speichern** wird angezeigt.
8. **JA** drücken, um das aufsummierte Ergebnis zu löschen.
– oder –
→ **NEIN** drücken, um das Aufsummieren fortzusetzen.



Die Ergebnisse der Funktionen Stückzählen sowie Kontrollwägen/Kontrollzählen können auf die gleiche Weise aufsummiert werden.

3.2.2 Automatisches Aufsummieren

Voraussetzung

- ✓ Die Funktion ist im Menü `Applikation -> Autom. Aufsummieren` aktiviert.
- ✓ Das Symbol Σ wird in der Symbolzeile angezeigt.
- ✓ **Gutdruck** für das Plus/Minus-Kontrollwägen aktivieren.
– oder –
Auto drucken für andere Wägeapplikationen aktivieren.
- ✓ Die Funktionstaste Σ ist im Menü `Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten` aktiviert.
- ✓ Wenn das aufsummierte Ergebnis auf dem Bildschirm angezeigt werden soll, **Summe Netto** in der Zusatzzeile spezifizieren (`Terminal -> Gerät -> Anzeige -> Zusatzzeile`) und/oder die Anzahl **n** der **Info-Taste** zuweisen (`Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Info-Taste`).

Automatisches Aufsummieren

1. Σ drücken, um den Bildschirm Aufsummieren im Wäge- oder Zählmodus aufzurufen.
2. Ersten Artikel auflegen.
Wenn **Auto drucken** aktiviert ist, wird das automatische Aufsummieren ausgeführt und die Nettosumme und die Artikelanzahl werden aktualisiert.
Wenn die Zusatzzeile oder Info-Taste eingestellt ist, werden in diesem Bereich **Summe Netto** und die Anzahl der Artikel angezeigt.
3. Waage entlasten.
4. Nächsten Artikel auflegen.
Die Nettosumme und die Artikelanzahl wird erhöht.
5. Schritte 2 und 3 für weitere Artikel wiederholen.
Wenn der vorherige Schritt abgebrochen werden soll, $\rightarrow$ drücken.
Hinweis: Durch diese Aktion wird nur der letzte Vorgang abgebrochen.
6. Wenn das Aufsummieren vollständig ist, Σ drücken.
Die Aufforderung **Speichern** wird angezeigt.
7. **JA** drücken, um das aufsummierte Ergebnis zu löschen.
– oder –
 $\rightarrow$ **NEIN** drücken, um das Aufsummieren fortzusetzen.



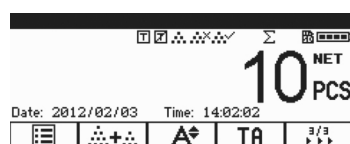
Die Ergebnisse der Funktionen Stückzählen sowie Kontrollwägen/Kontrollzählen können auf die gleiche Weise aufsummiert werden.

3.3 Protokolldateien

3.3.1 Protokolldateien aktivieren

Voraussetzung

- ✓ Die SD-Karte ist eingesetzt und  wird in der Symbol- und Info-Zeile angezeigt, um anzuzeigen, dass die SD-Karte ordnungsgemäß identifiziert wurde (SD-Karte: Secure Digital Speicherkarte, eine kleine Karte, die zur Datenspeicherung in die Waage eingesetzt wird).
- ✓ Um Protokolldateien zu überprüfen,  (**Protokolldateien**) im Menü Terminal -> Gerät -> Tastatur -> Funktionstasten aktivieren.



- ✓ Zum Speichern von Wägeprotokollen die Funktion im Menü Applikation -> Protokolldateien -> Aktivieren aktivieren. Standardmäßig sind die folgenden Zeilen vorgegeben: **Datum, Netto, Tara, Brutto, Waagen-Nr.**
- ✓ Wenn andere Anforderungen bestehen, **Eintrag 7...10** im Menü Applikation -> Protokolldateien spezifizieren.

3.3.2 Protokolldateien anzeigen

1. Im Wäge-, Zähl- oder Kontrollwägemodus  drücken, um den Bildschirm Protokolldateien aufzurufen.

Der letzte Wägedatensatz wird angezeigt.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1

Below the table is a control bar with buttons: ESC, up arrow, down arrow, double down arrow, and a '1/2' page indicator.

2.  /  oder numerische Tasten drücken, um weitere Datensätze anzuzeigen. Wenn in **Eintrag 7...10** Inhalte zugewiesen sind, lassen sich detailliertere Ergebnisse anzeigen, indem  zum Umblättern der Seite gedrückt wird.

000 025	APW:	149.9964 g
000 026	Quantity:	10
000 027		
000 028		
000 029		

Below the table is a control bar with buttons: ESC, up arrow, down arrow, double down arrow, and a '1/2' page indicator.

Protokolldateien drucken

1. Wenn Wägedatensätze (Transaktionsdatensätze) angezeigt werden,  drücken, um durch die Seiten der Funktionstasten zu blättern.
Die zweite Seite der Funktionstasten wird angezeigt.
2.  drücken, um die Druckoptionen anzuzeigen.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1

ESC




Die folgenden Druckoptionen sind verfügbar:

- Ausgewählten Datensatz drucken
- Gesamten Speicher drucken
- Heutige Datensätze drucken
- Datensätze nach Nummer drucken
- Datensätze nach Datum drucken

Transaction info

Print selected record
Print records by number

Print whole memory
Print records by date

Print today's records

ESC




3. / drücken, um die gewünschte Option auszuwählen, und  oder  zur Bestätigung drücken.
4. Bei Auswahl der Optionen **Datensätze nach Nummer drucken** oder **Datensätze nach Datum drucken** Start- und Endnummer bzw. Start- und Enddatum eingeben.
5.  drücken.

Alle ausgewählten Wägedatensätze (Transaktionsdatensätze) werden gedruckt.

Transaction info

Start number: 123

End number: 29

ESC


OK 

3.3.3 Wägedatensätze suchen

Voraussetzung

✓ Wägedatensätze (Transaktionsdatensätze) werden angezeigt.

1.  drücken.
2.  zur Auswahl des Suchkriteriums drücken: **Suche nach Datum** oder **Suche nach Datensatz-Nr.**
3.  zur Bestätigung drücken.
4. Wägedatensatz-Nummer oder-Datum eingeben und  zur Bestätigung drücken.
Das gewünschte Wäge-Info wird angezeigt.

Protokolldateien löschen

Der Vorgang wird im Menü Applikation -> Protokolldateien -> Wäge-Info-Protokoll angezeigt.

Application - Log files

Item 8
Item 9
Item 10
Delete all

Start?






3.4 Kontrollwägen/Kontrollzählen

Das Gerät bietet Kontrollwäge-/Kontrollzählfunktionen. Die jeweiligen Einstellungen im Menü werden im Abschnitt Applikationsmenü beschrieben, siehe Abschnitt 4.3, Seite 78.

Voraussetzung

- ✓ Die Funktionstasten für Kontrollwägen/Kontrollzählen sind im Menü `Terminal` aktiviert.

3.4.1 Kontrollwäge-/Kontrollzähl-Toleranztypen

Zu Beginn des Kontrollwägens oder Kontrollzählens sind je nach Einstellung des Toleranztyps unterschiedliche Eingaben erforderlich.

Toleranztyp "Absolut"

Ein niedriger und ein hoher Gewichtswert müssen eingegeben werden. Diese Gewichte und alle Gewichte, die innerhalb dieses Bereichs liegen, gelten als innerhalb der Toleranz.

Toleranztyp "Relativ"

Das Zielgewicht (**Ziel**) sowie die untere Toleranzgrenze (**Tol -**) und obere Toleranzgrenze (**Tol +**) müssen angegeben werden. Die Toleranzen werden als relative Abweichungen vom Zielgewicht angezeigt.

Toleranztyp "Prozent"

Das Zielgewicht (**Ziel**) sowie die untere Toleranzgrenze (**Tol -**) und obere Toleranzgrenze (**Tol +**) müssen in Prozent angegeben werden. Beim Kontrollwägen wird der Gewichtswert als Prozentsatz des Zielgewichts dargestellt. Es wird versucht, entweder das Zielgewicht 100 % oder beim Plus/Minus-Kontrollwägen gegen Null das Zielgewicht 0 % zu erreichen.

3.4.2 Zielwerte spezifizieren

Im folgenden Abschnitt wird das Verfahren unter Berücksichtigung der Werkseinstellung der Applikation Kontrollwägen/Kontrollzählen beschrieben.

1.  drücken.

Die aktuellen Parameter für das Kontrollwägen werden angezeigt.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK ✓

2.  drücken, um den Toleranztyp zu ändern, und  drücken, um zum ersten niedrigen Ziel zu gelangen.

Wenn im Menü ein Toleranztyp ausgewählt wurde, wird dieser Schritt übersprungen.

3. Erforderliches Gewicht eingeben und  drücken.

Der nächste Parameter wird hervorgehoben.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK ✓

4. Schritt 3 wiederholen, bis **Neues Ziel wurde gesetzt!** angezeigt wird.
Der Bildschirm für Kontrollwägen erscheint und die Waage ist für das Kontrollwägen bereit.



- Wenn im Menü Standard-Toleranzwerte festgelegt wurden, muss nur das Ziel mit den Toleranztypen **Relativ** und **Prozent** spezifiziert werden.
- Der obere Toleranzwert muss größer als oder gleich dem unteren Toleranzwert sein (**Hoch** $\geq$ **Niedrig**) bzw. das Zielgewicht muss größer als oder gleich dem unteren Toleranzwert und kleiner als oder gleich dem oberen Toleranzwert sein (**Tol +** $\geq$ **Ziel** $\geq$ **Tol -**).

3.4.3 Zielanzahl der Stücke spezifizieren

Voraussetzung

- ✓ Mindestens eine der Funktionstasten für das Zählen, n oder , ist aktiviert.

Das Stückgewicht bestimmen

- ➔ Entsprechend der Beschreibung in den Abschnitten 3.1.1 oder Abschnitt 3.1.2, Seite 60 vorgehen.



- Alternative Verfahren zur Bestimmung des Stückgewichts werden im Abschnitt Zählen angegeben, siehe Abschnitt 3.1, Seite 60.
- Bei Verwendung der Einheit **PCS** (Stück) ist der Toleranztyp Prozent nicht verfügbar.

Zielstückzahl einwägen

- ➔ Entsprechend der Beschreibung in Abschnitt 3.4.2, Seite 67 vorgehen.

Die Anzeigeeinheit ist **PCS**.

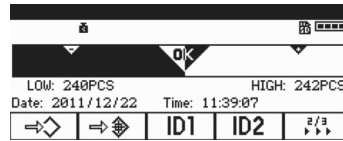
Target definition			
Tol.type:	absolute		123
Low:	10	PCS	
High:	0	PCS	
ESC			OK ✓

3.4.4 Anzeige Kontrollwägen/Kontrollzählen

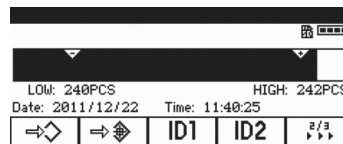
Voraussetzung

- ✓ Das Ziel für Wägen oder Zählen wurde eingestellt.

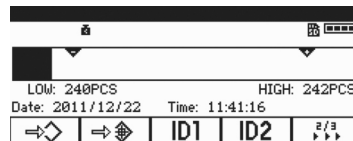
Standardlayout



Gewicht innerhalb der Toleranz



Übergewicht



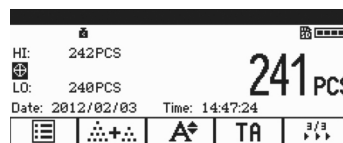
Untergewicht

Große Schrift



Im Modus Große Schrift wird die Zeile der Funktionstasten ausgeblendet, wenn 2 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird. Stattdessen wird die Statusinformation des Kontrollwägens angezeigt. Nach dem Drücken einer Funktionstaste wird die Kontrollwäge-Statusinformation wieder durch die Zeile der Funktionstasten ersetzt.

3-Zeilen-Modus



Wenn das Kontrollwägeregebnis der spezifizierten Bereichsanforderung für das Kontrollwägen entspricht, wird die Zielwertzeile hervorgehoben, um anzuzeigen, dass das aktuelle Ergebnis der Bereichsanforderung für das Kontrollwägen entspricht.

3.5 Gespeicherte voreingestellte Parameter verwenden

3.5.1 Artikelparameter speichern

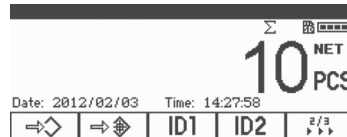
Artikelparameter umfassen:

- Taravorgabe
- Mittleres Stückgewicht
- Artikelnummer
- Artikelname

Toleranztyp, Zielgewicht und Toleranz können während der Applikation Kontrollwägen gespeichert werden.

Es können maximal 50 Zielwerte im Terminal gespeichert werden.

Im Modus Direktes Wiegen, Stückzählen oder Kontrollwägen:



1.  drücken.

Die erste Datensatznummer mit dem Status **frei** wird angezeigt.



2. Falls erforderlich kann ein Datensatz mit / oder den numerischen Tasten ausgewählt werden.
3.  drücken.
4.  drücken, um Artikelnummer und Artikelname zu bearbeiten.



Datensatz gespeichert! erscheint kurz auf dem Bildschirm.

Der Datensatz ist unter der ausgewählten Nummer gespeichert.

Wenn die ausgewählte Datensatznummer bereits belegt ist, wird die Meldung **Belegt** angezeigt.

1. Zum Überschreiben des alten Datensatzes  drücken.
Datensatz überschreiben? wird angezeigt.
2. **Ja** drücken, um zu überschreiben, oder **Nein** drücken, um abzurechnen.
Wenn Artikelnummer oder Artikelname bereits vorhanden sind, kann die neuere Artikelnummer bzw. der neuere Artikelname nicht gespeichert werden.
In diesem Fall wird **Datensatz überschreiben?** angezeigt.
3. **Ja** drücken, um zu überschreiben, oder **Nein** drücken, um eine Neubearbeitung durchzuführen.

Schnellspeicherung

- Nach der Definition von Artikelparametern eine freie Datensatznummer eingeben und  drücken.
Die Artikelparameter sind gespeichert!

3.5.2 Gespeicherten Datensatz wieder aufrufen

1.  drücken.
Der erste verfügbare Datensatz wird angezeigt.
 2. Die gewünschte Datensatznummer eingeben oder einen Datensatz mit  auswählen.
 3.  drücken.
- Datensatz geladen!** erscheint kurz auf dem Bildschirm.
Die Anzeige wechselt zum Wägebildschirm zurück.
Tara, mittleres Stückgewicht, Artikelnummer, Artikelname oder Kontrollwäge-/Kontrollzählparameter werden auf Grundlage der voreingestellten Parameter spezifiziert.

Schnellaufruf

- Gewünschte Datensatznummer eingeben und  drücken.

3.6 Buchstaben und Zahlen eingeben

ICS241 unterstützt die Eingabe von Zahlen, Buchstaben und Satzzeichen. Zahlreiche Informationen wie z. B. Artikelinformation, Artikelnummer, ID1, ID2 können über die Tastatur eingegeben werden.

Wenn die Eingabe von Buchstaben oder Zahlen erforderlich ist, wird eines der folgenden Symbole in der rechten oberen Ecke des Bildschirms angezeigt:

- : Numerische Eingabe.
- : Großbuchstaben und andere Sonderzeichen.
- : Kleinbuchstaben und andere Sonderzeichen.
-  drücken, um zwischen Groß- und Kleinbuchstaben umzuschalten.
- Die Texteingabe an Ihrem Gerät entspricht der Texteingabe bei einem Mobiltelefon. Den Tasten der numerischen Tastatur sind bis zu vier Zeichen zugewiesen.
- Eingabe durch Drücken der Taste  bestätigen.

Beispiel: Eingabe der Sequenz "ICS241"

1. Sicherstellen, dass  angezeigt wird.
2. Taste 4 dreimal drücken, um den Buchstaben "I" einzugeben.
3. Taste 2 dreimal drücken, um den Buchstaben "C" einzugeben.
4. Taste 7 viermal drücken, um den Buchstaben "S" einzugeben.
5. Taste  zweimal drücken, um zur numerischen Eingabe umzuschalten.
6. Ziffer 2 eingeben.
7. Ziffer 4 eingeben.
8. Ziffer 1 eingeben.
9. Taste  zur Bestätigung drücken.

4 Menüeinstellungen

Im Menü lassen sich Einstellungen ändern und Funktionen aktivieren. Damit ist eine Anpassung an individuelle Wägebedürfnisse möglich.

Das Menü besteht aus 5 Hauptblöcken, die auf mehreren Ebenen weitere Untermenüs enthalten.

Waage	siehe Abschnitt 4.2, Seite 75
Applikation	siehe Abschnitt 4.3, Seite 78
Terminal	siehe Abschnitt 4.4, Seite 82
Kommunikation	siehe Abschnitt 4.5, Seite 85
Wartung	siehe Abschnitt 4.6, Seite 89

4.1 Menübedienung

4.1.1 Menü aufrufen und Passwort eingeben

Das Menü unterscheidet 2 Bedienebenen: Bediener und Supervisor. Die Supervisor-Ebene kann durch ein Passwort geschützt werden. Bei Auslieferung des Geräts sind beide Ebenen ohne Passwort zugänglich.

- Bedienermenü**
1.  drücken und halten, bis **Passworteingabe** angezeigt wird.
 2.  erneut drücken.
Das Menü **Terminal** wird angezeigt. Nicht alle Untermenüs sind zugänglich.

- Supervisormenü**
1.  drücken und halten, bis **Passworteingabe** angezeigt wird.
 2. Passwort eingeben und mit  bestätigen.
Der erste Menüpunkt **Waage** wird hervorgehoben.



Bei Auslieferung des Geräts ist kein Supervisor-Passwort eingestellt. Deshalb beim ersten Aufrufen des Menüs die Passwortabfrage bestätigen.

Wenn mehrere Sekunden lang kein Passwort eingegeben wird, kehrt die Waage in den Wägemodus zurück.

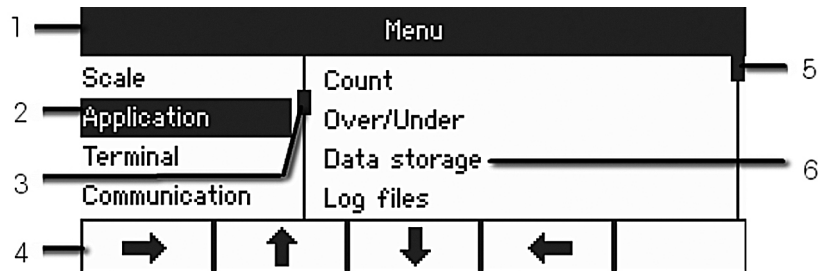
Not-Passwort für den Supervisor-Zugang zum Menü

Wenn für den Supervisor-Zugang zum Menü ein Passwort festgelegt wurde und Sie dieses vergessen haben, können Sie trotzdem ins Menü gelangen:

1. **→0←** drücken und halten, bis **Passworteingabe** angezeigt wird.
2. 3 x **→0←** drücken und mit  bestätigen.

Anzeigedarstellung im Menü

Menüpunkte werden mit zusammen mit ihren Pfaden angezeigt. Im folgenden Beispiel wird der Menü-Startbildschirm gezeigt.



- 1 Menü-Infozeile: Menüpfad des aktuellen Menüpunkts
- 2 Menüpunkte: der ausgewählte Menüpunkt ist hervorgehoben
- 3 Scroll-Flag (links, entspricht dem Scrollbalken auf Ihrem PC)
- 4 Navigationszeile
- 5 Scroll-Flag (rechts, entspricht dem Scrollbalken auf Ihrem PC)
- 6 Untermenüpunkte

4.1.2 Numerischer Vorgang im Menü, z. B. Eingabe eines Datums

Hervorgehobene Ziffern ändern

1. Direkt die digitale Tastatur (0–9) zur Eingabe der Ziffer verwenden.
2. ➡ drücken, um zur nächsten Ziffer weiterzugehen (rechts von der aktuellen Ziffer), oder ← drücken, um zur vorherigen Ziffer weiterzugehen (links von der aktuellen Ziffer).
3. Schritte 1 und 2 wiederholen, bis alle Ziffern eingestellt sind.
4. ➡ zur Bestätigung drücken.

4.1.3 Menü beenden

1. ⏻ drücken.
Der letzte Menüpunkt **Ende** wird angezeigt. **Speichern?** wird angezeigt.
2. **OK** oder ➡ drücken.
Die Menüänderungen werden gespeichert und das Terminal kehrt in den Wägemodus zurück.
– oder –
➔ **ESC** drücken, um zu den Menüeinstellungen zurückzukehren.
– oder –
➔ **NEIN** drücken, um die Änderungen zu verwerfen und in den Wägemodus zurückzukehren.

4.1.4 Parameter im Menü auswählen und einstellen

Beispiel: Die Funktion Folgetara einstellen

1. Im Menü-Startbildschirm die Funktionstaste  drücken, um nach rechts umzuschalten.
Das erste Untermenü **Applikation** ist hervorgehoben.
 2. Mit  /  **Tara** auswählen.
Die Untermenüs von Tara werden auf der rechten Seite angezeigt.
 3.  drücken, um den ausgewählten Tara-Menüpunkt zu öffnen.
Die Untermenüs von Tara werden auf der linken Seite angezeigt.
 4. Die Funktionstasten  /  verwenden, um **Folgetara** auszuwählen.
Die aktuelle Einstellung von Folgetara wird auf der rechten Seite angezeigt.
 5. Die Funktionstaste  drücken, um den ausgewählten Menüpunkt Folgetara zu öffnen.
Die möglichen Einstellungen von Folgetara werden angezeigt, die aktuelle Einstellung ist auf der rechten Seite hervorgehoben.
 6. Mit  /  die Einstellung von Folgetara ändern.
 7. Die Änderungen mit  oder der Funktionstaste  bestätigen.
- Hinweis:** Wenn Folgetara angezeigt wird, kann entweder die Funktionstaste  oder die Transfertaste  zur Bestätigung der Einstellung verwendet werden.

4.2 Menü Waage

Werkseinstellungen sind in den folgenden Übersichten **fett** gedruckt.

4.2.1 Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Kalibrierung		
Anzeige/Einheit	Einheit 1	g, kg , oz, lb, t
	Einheit 2	g , kg, oz, lb, t
	Auflösung	0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05
	Alle Einheiten	Ein, Aus
Null	AZM	Aus, 0,5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Auto Tara	Aus , Ein
	Folgetara	Aus, Ein
	Tara autom. löschen	Aus , Ein, 9d
Restart	Aus , Ein	
Filter	Vibration	Niedrig, Mittel , Hoch
	Prozess	Universal , Dosieren
	Stabilität	Schnell, Standard , Präzise
MinWeigh	Funktion	Aus , Ein
Reset	Reset ausführen?	

4.2.2 Beschreibung des Menüblocks Waage

Waage → Kalibrierung

Dieser Menüpunkt ist bei geeichten Waagen nicht verfügbar.

Start Kalibrierung?	1. Waage entlasten. 2. Kalibrierung mit  starten. Die Waage bestimmt den Nullpunkt. -0- wird in der Anzeige angezeigt. Das aufzulegende Kalibriergewicht blinkt in der Anzeige. 3. Den angezeigten Gewichtswert gegebenenfalls mit  ändern. 4. Kalibriergewicht auflegen und mit  bestätigen. Die Waage kalibriert mit dem aufgelegten Kalibriergewicht. Nach Abschluss der Kalibrierung erscheint kurz -Fertig- in der Anzeige.
Hinweis	Der Kalibrierprozess kann durch Drücken von  abgebrochen werden.

Waage → Anzeige/Einheiten – Wägeeinheit und Genauigkeit der Anzeige

Einheit 1	Wägeeinheit 1 wählen: g, kg , oz, lb, t
Einheit 2	Wägeeinheit 2 wählen: g , kg, oz, lb, t
Auflösung	Ablesbarkeit (Auflösung) wählen. Die möglichen Einstellungen hängen von der angeschlossenen Waage ab.
Alle Einheiten	Wenn Alle Einheiten eingeschaltet ist, kann mit  der Gewichtswert in allen verfügbaren Einheiten angezeigt werden.
Hinweise	Bei geeichten Waagen sind je nach Land einzelne Unterpunkte des Menüpunkts Anzeige nicht oder nur eingeschränkt verfügbar.

Waage → Null – Automatische Nullnachführung

AZM (Automatic Zero Maintenance)	Dieser Menüpunkt wird bei geeichten Waagen nicht angezeigt. Automatische Nullnachführung ein-/ausschalten und Bereich für die Nullnachführung auswählen. Mögliche Einstellungen: Aus; 0,5d; 1d; 2d; 5d; 10d
----------------------------------	---

Waage → Tara – Tarafunktion

Auto Tara	Automatisches Trieren ein-/ ausschalten
Folgetara	Folgetara ein -/ausschalten
Auto Lösch Tara	Automatisches Löschen des Taragewichts beim Entlasten der Waage ein-/ausschalten. • Ein: Das Taragewicht wird automatisch gelöscht, wenn das Bruttogewicht 0 oder kleiner ist. • Aus: Kein automatisches Löschen des Taragewichts • 9 d: Das Taragewicht wird automatisch gelöscht, wenn das Bruttogewicht innerhalb von +/- 9 Anzeigeschritten liegt.

Waage → Restart – Automatische Speicherung von Nullpunkt und Tarawert

Restart	Wenn die Restart-Funktion eingeschaltet ist, werden der letzte Nullpunkt und der Tarawert gespeichert. Nach dem Aus-/Einschalten der Waage oder nach einem Ausfall der Stromversorgung arbeitet das Gerät mit dem gespeicherten Nullpunkt und Tarawert weiter.
---------	--

Waage → Filter – Anpassung an die Umgebungsbedingungen und an die Wägeart

Vibration Niedrig Mittel Hoch	Anpassung an die Umgebungsbedingungen. • Sehr ruhige und stabile Umgebung. Die Waage arbeitet sehr schnell, ist aber empfindlich gegenüber äußeren Einflüssen. • Normale Umgebung. Die Waage arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit. • Unsichere, instabile Umgebung (leichte Vibrationen). Die Waage arbeitet langsamer, ist aber weniger empfindlich gegenüber äußeren Einflüssen.
Prozess Universal Dosieren	An den Wägeprozess anpassen. • Universaleinstellung für alle Wägearten und normale Wägegüter. • Dosieren von flüssigen oder pulverförmigen Wägegütern.
Stabilität Schnell Standard Präzise	Stillstandskontrolle anpassen. • Die Waage arbeitet sehr schnell. • Die Waage arbeitet mit mittlerer Geschwindigkeit. • Die Waage arbeitet mit größtmöglicher Reproduzierbarkeit. Je langsamer die Waage arbeitet, desto höher ist die Reproduzierbarkeit der Wägeergebnisse.

Waage → MinWeigh – Mindestgewicht

Bevor Sie diese Funktion verwenden können, muss ein Servicetechniker von METTLER TOLEDO einen Wert für das Mindestgewicht bestimmen und eingeben.

Funktion	Funktion Mindestgewicht ein-/ausschalten. Unterschreitet das Gewicht auf der Waage das hinterlegte Mindestgewicht, erscheint  in der Symbol- und Info-Zeile.
----------	---

Waage → Reset – Waageneinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Reset ausführen?	Sicherheitsabfrage: • Mit JA die Einstellungen der analogen Waage auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. • Mit NEIN die Einstellungen der Waage nicht zurücksetzen.
------------------	---

4.3 Menü Applikation

Werkseinstellungen sind in den folgenden Übersichten **fett** gedruckt.

4.3.1 Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Zählen	Referenz n	1–60.000	
	Min. Referenzgewicht	Aus, 97,5 %, 99,0 %, 99,5 %	
	Anzeige der Genauigkeit	Aus, Ein	
	Optimierung von APW (mittleres Stückgewicht)	Aus, Ein	
	Auto-Sampling	Aus, Ein	
	APW (mittleres Stückgewicht) autom. löschen	Aus, Ein	
Plus/Minus	Toleranz	Aus, Absolut, Relativ, Prozent	
	Vorgabewerte	Aktivieren	Aus, Ein
		Gewicht relativ	Toleranz-, Toleranz+
		Gewicht Prozent	Toleranz-, Toleranz+
		Stück relativ	Toleranz-, Toleranz+
	Ausgabe	Gutdruck	Aus, Ein
Datenspeicher	Artikelname	Aktivieren	Aus, Ein
	Artikelnummer	Aktivieren	Aus, Ein
	Alle löschen	Start?	
	Datensatz löschen		
	Datensätze drucken?		
Protokolldateien	Aktivieren	Aus, Ein	
	Eintrag 7 ... Eintrag 10	Nicht verwendet, Mittleres Stückgewicht, Menge, Artikelname, Artikelnummer, ID1, ID2, Geräte-ID, Standort Gerät, SNR (Seriennummer) Waage	
Autom. Aufsummieren	Aktivieren	Aus, Ein	
Reset	Reset ausführen?		

4.3.2 Beschreibung

Applikation → Zählen

Referenz n	Anzahl der Referenzteile einstellen (1–60.000). Nach erfolgter Einstellung der Anzahl zeigt das n in der Funktionstaste  n automatisch die eingestellte Anzahl an.
Min. Referenzgewicht	Mindeststückgewicht einstellen. • Aus: Keine Bedingung an das Referenzgewicht. • 97,5%, 99,0%, 99,5%: Bei diesen Einstellungen wird der Benutzer über die Bedienoberfläche darauf aufmerksam gemacht, dass weitere Stücke hinzugefügt werden müssen, um das definierte Referenzgewicht zu erreichen.
APW-Optimierung (Optimierung mittleres Stückgewicht)	Funktion APW-Optimierung aktivieren/ deaktivieren . Nach erfolgter Aktivierung kann die Genauigkeit des mittleren Stückgewichts durch Hinzufügen weiterer Referenzteile erhöht werden. Hinweis: Wenn das Symbol  in der Info-Zeile angezeigt wird, muss die Anzahl der hinzugefügten Referenzteile kleiner als die aktuelle Teileanzahl sein, da ansonsten die Funktion nicht zulässig ist.

Applikation → Zählen – Automatische Referenzbestimmung & APW autom. löschen

Auto-Referenz	Auto-Referenz aktivieren/deaktivieren. Nach erfolgter Aktivierung wird das Symbol  in der Info-Zeile angezeigt. → Referenzteile auf die Waage legen. Die Stückzahl muss der Referenzanzahl entsprechen. Wenn der Gewichtswert stabil ist, bestimmt das Wägeterminal automatisch das Referenz-Stückgewicht. Die Information in der Anzeige wechselt von Gewicht zu Stückzahl.
APW (mittleres Stückgewicht) autom. löschen	APW autom. löschen aktivieren/deaktivieren. Nach erfolgter Aktivierung wird das Symbol  in der Info-Zeile angezeigt. → Beim Entlasten der Waage wird das APW (mittleres Stückgewicht) automatisch gelöscht. Sobald das Beispiel mit einem stabilen Wert etabliert ist, führt das Terminal die Funktion APW autom. löschen aus, beendet den Zählmodus und kehrt in den Wägemodus zurück.

Applikation → Protokolldateien – Protokolldateien einstellen

Aktivieren?	Bei Aktivierung werden alle Wägedaten in Protokolldateien auf der SD-Speicherkarte (Secure Digital) gespeichert. Der Einsteckplatz für die SD-Karte befindet sich auf der Vorderseite der Waage. Wenn die Verwendung der Protokolldatei-Funktion erforderlich ist, kann die Karte hier eingesteckt werden.
Eintrag 7 ... Eintrag 10	Zusätzlich zu den 6 festen Einträgen können weitere Daten gespeichert werden. 1. Eintragsnummer auswählen. 2. Diesem Eintrag Inhalte zuweisen. Bevor alle gespeicherten Wägedatensätze gelöscht werden, wird eine Warnmeldung angezeigt.

Applikation -> Plus/Minus – Parameter für Kontrollwägen einstellen

Toleranztyp	Zur Angabe, welche Parameter zum Kontrollwägen eingegeben werden müssen.
Aus	Kein Toleranztyp vordefiniert. Kann bei Eingabe der Parameter für Kontrollwägen/ Kontrollzählen individuell eingestellt werden.
Absolut	Ein niedriger und ein hoher Toleranzwert müssen eingegeben werden. Diese Gewichte und alle Gewichte, die innerhalb dieses Bereichs liegen, gelten als innerhalb der Toleranz.
Relativ	Das Zielgewicht muss als ein Absolutgewicht, die oberen und unteren Toleranzen als Gewichtsabweichungen vom Zielgewicht eingegeben werden.
Prozent	Das Zielgewicht muss als ein Absolutgewicht, die oberen und unteren Toleranzen als prozentuale Abweichungen vom Zielgewicht eingegeben werden. Nicht möglich für das Zählen.
Vorgabewerte	Wenn Sie immer die gleichen Toleranzen für das Kontrollwägen/Kontrollzählen verwenden, können Sie diese Toleranzen speichern und so die ständige Eingabe dieser Werte vermeiden.
Aktivieren	Die Verwendung von Vorgabewerten für die Toleranzen aktivieren: • Aus: Vorgabewerte für die Toleranzen werden nicht verwendet. • Ein: Vorgabewerte für die Toleranzen werden verwendet.
Gewicht relativ	Relatives Gewicht: Gewichtswerte für Toleranz – und Toleranz + eingeben.
Gewicht Prozent	Prozentuales Gewicht: Prozentsätze für Toleranz – und Toleranz + eingeben.
Stück relativ	Relative Stückzahl: Toleranz – und Toleranz + in Stück eingeben.
Ausgang	Anzeige- und Druckoptionen einstellen.
Gutdruck	Automatischer Ausdruck. • Aus: Kein automatischer Ausdruck. • Ein: Automatischer Ausdruck, wenn es einen stabilen Gewichtswert innerhalb der Toleranzwerte gibt.

Applikation -> Datenspeicher – Datenbankparameter einstellen

Artikelname Artikelnummer Aktivieren	Artikelname und Artikelnummer können jedem Datensatz zugewiesen werden. Sie werden als Teil eines als Ziel gesetzten Datensatzes gespeichert, der angezeigt, gedruckt oder gesendet werden kann. Die maximale Länge jedes Artikelnamens und jeder Artikelnummer beträgt 40 Zeichen. Artikelname oder Artikelnummer zur Kennzeichnung von Parametereinstellungen für Kontrollwägen/Kontrollzählen. • Deaktivieren: Artikelname und Artikelnummer können nicht während der Definition des Ziels festgelegt werden. • Aktivieren: Wenn Sie die Zieltaste drücken, können Sie den Artikelname oder die Artikelnummer über die Tastatur eingeben.
Alle löschen	Alle Datensätze löschen. Bevor die Datensätze gelöscht werden, wird eine Warnmeldung angezeigt.
Datensatz löschen	Einen Datensatz löschen.
Datensätze drucken	Alle Datensätze drucken.
Hinweis	Der Datensatz kann über den SICS-Befehl bearbeitet werden.

4.4 Menü Terminal

Werkseinstellungen sind in den folgenden Übersichten **fett** gedruckt.

4.4.1 Übersicht

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5
Gerät	Sprache	Englisch, Deutsch, Italienisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Koreanisch, Chinesisch		
	Schlafen/ Abschaltung	Aus, 1 Minute, 3 Minuten, 5 Minuten, 15 Minuten, 30 Minuten		
	Anzeige	Layout	Standard, 3-Zeilen-Modus, Große Schrift	
		Zusatzzeile	Nicht verwendet, Datum & Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Hohe Auflösung, Mittl. Stückg., Referenzzahl, Menge, Artikelname, Artikelnummer, ID1, ID2, Summe Netto, Summe Stück, n, Datensatznummer, Ziel, Abweichung, Geräte ID, Standort Gerät	
		Kontrast	1 ... 10	
		Helligkeit	1 ... 10	
		Hinterleuchtung	Aus, 5 Sekunden, 10 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute, Ein	
		Gewicht halten	0 s ... 10 s	
	Tastatur	Tastensperre	Ein/Aus Löschen Einheitenwechsel Info Transfer Tastatur	Gesperrt, Freigegeben
		Info-Taste	Eintrag 1 ... Eintrag 20	Nicht verwendet, Datum & Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Netto & Hohe Auflösung, Mittleres Stückg., Referenzzahl, Menge, Artikelname, Artikelnummer, ID1, ID2, Summe Netto, Summe Stück, n, Datensatznummer, Ziel, Toleranz-, Toleranz+, Toleranztyp, Abweichung, Geräte ID, Standort Gerät, Geräte-Name, SNR (Seriennummer) Waage, Firmware-Version
	Datum & Uhrzeit	Format	JJJJ/MM/TT 24h, TT/MM/JJJJ 24h, MM/TT/JJJJ 12h	
		Datum	JJJJ MM TT	
		Zeit	hh:mm	
		Vormittag/ Nachmittag	Vormittag/Nachmittag	
	Summer	Ein, Aus		
Zugriff	Supervisor	Passwort		
Reset	Reset ausführen?			

4.4.2 Beschreibung

Terminal -> Gerät – Allgemeine Geräteeinstellungen

Sprache	Sprache auswählen. Mögliche Sprachen: Englisch , Deutsch, Italienisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Koreanisch, Chinesisch.
Schlafen (Bedienerzugriff)	Dieser Menüpunkt wird nur bei Geräten im Netzbetrieb angezeigt. Wenn Schlafen aktiviert ist, schaltet das Gerät nach Ablauf einer festgelegten Zeitdauer die Anzeige und die Hinterleuchtung aus, sofern es in dieser Zeit nicht verwendet wird und das Bruttogewicht 0 ist. Anzeige und Hinterleuchtung werden durch Drücken einer beliebigen Taste oder durch Auflegen eines Gewichts auf die Waage wieder eingeschaltet. Mögliche Einstellungen: Aus, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (ungefähre Werte).
Abschaltung (Bedienerzugriff)	Dieser Menüpunkt wird nur bei Geräten im Batteriebetrieb angezeigt. Wenn Abschaltung aktiviert ist, wird das Gerät nach Ablauf einer festgelegten Zeitdauer ohne Verwendung automatisch ausgeschaltet. Um die Waage wieder einzuschalten,  drücken. Mögliche Einstellungen: Aus, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (ungefähre Werte).
Anzeige	Das Anzeigefenster konfigurieren. Details siehe Abschnitt 1.3, Seite 51.
Layout	Anzeigemodus des Gewichtswerts auswählen. Mögliche Einstellungen: Standard, Große Schrift, 3-Zeilen-Modus.
Zusatzzeile	Die Inhalte der Zusatzzeile der Anzeige auswählen. Mögliche Einstellungen: Nicht verwendet (Zusatzzeile leer), Datum & Uhrzeit, Brutto, Netto, Tara, Hohe Auflösung (Gewichtswert in hoher Auflösung), ID1, ID2, Geräte ID, Standort Gerät, Ziel, Abweichung, Mittleres Stückgewicht, Referenzzahl, Menge, Datensatznummer, Artikelname, Artikelnummer, Summe Netto, Summe Stück, n.
Kontrast (Bedienerzugriff)	Kontrast der Anzeige einstellen. Mögliche Einstellungen: 1 ... 5... 10
Helligkeit (Bedienerzugriff)	Helligkeit der Anzeige einstellen. Mögliche Einstellungen: 1 ... 5... 10
Hinterleuchtung (Bedienerzugriff)	Festlegen, ob und nach welchem Zeitraum die Hinterleuchtung abgeschaltet werden soll. Standardmäßig wird bei Geräten mit einer Batterie die Hinterleuchtung automatisch ausgeschaltet, wenn für ungefähr 5 Sekunden keine Aktion am Gerät erfolgt. Mögliche Einstellungen: Aus (keine Hinterleuchtung), 5 Sekunden, 10 Sekunden, 30 Sekunden, 1 Minute, Ein (Hinterleuchtung immer an) (ungefähre Zeitwerte).
Gewicht halten	Festlegen, wie lange das Wäageergebnis nach Drücken von  oder Erstellen von Auto drucken auf dem Bildschirm angezeigt wird. Mögliche Einstellungen: 0 s ... 10 s.

Tastatur Tastensperre	Tasten ein-/ausschalten und Info-Taste einstellen. Tasten für Sperre/Freigabe wählen. Mögliche Tasten: Ein/Aus (⏻), Löschen (C), Einheitenwechsel (↺), Info (i), Transfer (↗), Numerische Tastatur (0–9). Über die Info-Taste (i) können bis zu 20 anzuzeigende Einträge konfiguriert werden. - Den zu konfigurierenden Eintrag (Eintrag 1 ... Eintrag 20) auswählen. - Inhalte zuordnen.
Hinweis	- Gesperrte Tasten können nicht mit Bedienerzugriff aktiviert werden, der Supervisor kann sie jedoch nach Eingabe seines Passworts weiterhin aktivieren. - Wenden Sie sich an einen Servicetechniker von METTLER TOLEDO, wenn Sie die Tarataste (→T←) und/oder die Nullstelltaste (→0←) sperren möchten.
Datum & Uhrzeit Format Datum Zeit Vormittag/Nachmittag	Datumsformat auswählen. Mögliche Einstellungen: JJJJ/MM/TT 24h, TT/MM/JJJJ 24h, MM/TT/JJJJ 12h Datum im ausgewählten Format einstellen JJJJ/MM/TT, TT/MM/JJJJ, MM/TT/JJJJ Uhrzeit im folgenden Format einstellen: hh:mm Bei Auswahl der Zeitzone AM/PM einstellen.
Summer	Summer ein-/ausschalten. Jeder Tastendruck wird durch einen kurzen Piepton bestätigt.

Terminal → Zugriff – Zugriff auf Supervisor-Ebene

Supervisor	Passwort für den Zugang zum Supervisor-Menü eingeben.
Passworteingabe Eingabe wiederholen	Aufforderung zur Passworteingabe. → Passwort eingeben und mit ↗ bestätigen. Aufforderung zur erneuten Passworteingabe. → Passwort erneut eingeben und mit ↗ bestätigen.
Hinweise	- Das Passwort kann aus bis zu 4 Zeichen (Tasten) bestehen. ↗ darf nicht für das Passwort verwendet werden. Die Taste ist zur Bestätigung des Passworts erforderlich und kann nur in Kombination mit einer anderen Taste verwendet werden. - Wenn ein falsches Passwort eingegeben oder ein Tippfehler bei der erneuten Eingabe gemacht wird, erscheint Eingabefehler in der Anzeige.

Terminal → Reset – Terminaleinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Reset ausführen?	Sicherheitsabfrage. - Mit JA die Terminaleinstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. - Mit NEIN die Terminaleinstellungen nicht zurücksetzen.
------------------	--

4.5 Menü Kommunikation

Werkseinstellungen sind in den folgenden Übersichten **fett** gedruckt.

Menü Kommunikation

COM 1 Parametereinstellungen für die RS232-Standschnittstelle COM 1.

Vorlagen Zum Definieren von Vorlagen, die über COM 1 -> Drucker -> Vorlage ausgewählt werden.

Drucksprache Sprache, die für den Ausdruck verwendet wird.

4.5.1 RS232-Menü (COM 1)

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4
Modus	Drucken, Auto drucken, Sofortdruck, Continuous, Dialog , Externe Eingabe, Toledo Cont.-W, Toledo Cont.-C, TC-Befehl		
Drucken	Typ	ASCII-Drucker , Label-Drucker, GA46-Drucker, PQ16-Drucker, Vorlagen-Drucker	
	Vorlage drucken	Standard , Vorlage 1 ... Vorlage 5	
	Plus Vorlage	Aus , Vorlage 1 ... Vorlage 5	
	Summe Vorlage	Aus , Vorlage 1 ... Vorlage 5	
	ASCII-Format	Zeilenformat	Mehrzeilig , Einzeilig, Feststehend
		Zeilenlänge	1 ... 24 ... 100
		Trennzeichen	. , : ; – _ / \ Leerzeichen
		Leerzeile hinzufügen	0 ... 9
Ziel	Aus , Taravorgabe, ID1, ID2, Mittleres Stückgewicht, Datensatznummer, Artikelname, Artikelnummer		
Parameter	Baud	300, 600, ..., 9600 ,..., 57600, 115200	
	Parität	7 keine, 8 keine , 7 ungerade, 8 ungerade, 7 gerade, 8 gerade	
	Prüfsumme	Ein, Aus	
	STX	Ein, Aus	
Reset RS232	Reset ausführen?		

4.5.2 RS232-Menü (COM 1) Beschreibung

Terminal -> Gerät – Allgemeine Geräteeinstellungen

Drucken	Manuelle Datenausgabe zum Drucker mit  .
Auto drucken	Automatische Ausgabe stabiler Wägesresultate zum Drucker (z. B. für Wägeserien).
Sofortdruck	Sofortige manuelle Datenausgabe zum Drucker mit  (nicht eichfähig).
Kontinuierlich	Permanente Ausgabe aller Gewichtswerte im SICS-Format über die Schnittstelle.
Dialog	Bidirektionale Kommunikation über MT-SICS-Befehle, Steuerung des Geräts über PC.
Externe Eingabe	Eingabe nicht über Terminals (z. B. Barcode-Scanner). Die Verwendung der Eingabedaten wird im Menüblock Ziel festgelegt.
Toledo Cont.-W	TOLEDO Continuous-Modus mit Wägesresultaten.
Toledo Cont.-C	TOLEDO Continuous-Modus mit Zählresultaten.

Kommunikation -> COM 1 -> Drucker – Einstellungen für den Protokollausdruck

Typ	Druckertyp auswählen. Mögliche Einstellungen: ASCII-Drucker, Label-Drucker, GA46-Drucker, PQ16-Drucker, Vorlagen-Drucker. Hinweise: - Bei Auswahl von Label-Drucker enthalten die übertragenen Daten nicht den Namen der Variablen, z. B. Datum, Brutto, ID1, sondern den Wert und ggf. die Einheit als separate Zeile. Dies ermöglicht dem Label-Drucker das Ausfüllen seiner Vorlage mit den erforderlichen Daten. - Bei Auswahl von Vorlagen-Drucker durchsucht das Terminal automatisch die SD-Karte nach benutzerkonfigurierten Druckvorlagen. Der Name der Vorlage wird automatisch in der Vorlagenliste angezeigt. Keine Option in der Vorlagenliste bedeutet, dass keine Vorlagendateien gefunden wurden. In diesem Fall prüfen, ob Vorlagendateien auf der SD-Karte verfügbar sind.
Vorlage	Protokollausdruck wählen. Mögliche Einstellungen: Standard, Vorlage 1 ... Vorlage 5.
ASCII-Format Zeilenformat	Formate für den Protokollausdruck wählen. Zeilenformat wählen. Mögliche Einstellungen: Mehrzeilig (mehrere Zeilen) - Einzeilig (einzelne Zeile) - Feststehend (zeichnet die Ausgabe in einzelnen Zeilen auf; jeder Datensatz enthält die Anzahl an Zeichen, die unter Zeilenlänge festgelegt wurde)
Zeilenlänge	Zeilenlänge einstellen. Mögliche Einstellungen: 0 bis 100 Zeichen. Werkseinstellung: 24 Zeichen. Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn das Zeilenformat Mehrzeilig oder Feststehend ausgewählt ist.

Trennzeichen	Trennzeichen wählen. Mögliche Einstellungen: , ; : / \ _ – und Leerzeichen. Dieser Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn das Zeilenformat Einzeilig ausgewählt ist.
Erweitert	Ausdruck mit größerer Schriftgröße auf METTLER TOLEDO Druckern.
Leerzeile hinzufügen	Zeilenvorschübe hinzufügen. Mögliche Einstellungen: 0 ... 9

Kommunikation -> COM 1 -> Ziel – Ziel der Barcode-Eingabe

Keine	Eingabeziel ist nicht vordefiniert. Die Eingabe wird in der Anzeige angezeigt, ihre Verwendung ist frei wählbar.
Taravorgabe	Eingabe über Barcode wird als Taravorgabe zugewiesen.
ID1, ID2	Eingabe über Barcode wird als ID1 bzw. ID2 zugewiesen.
Stückgewicht	Eingabe über Barcode wird als mittleres Stückgewicht zugewiesen.
Dialog	Bidirektionale Kommunikation über MT-SICS-Befehle, Steuerung des Geräts über PC.
Datensatznummer	Eingabe über Barcode wird als Datensatznummer zugewiesen.
Artikelname	Eingabe über Barcode wird als Artikelname zugewiesen. Anschließend die entsprechenden Daten in der Material-Datenbank suchen.
Artikelnummer	Eingabe über Barcode wird als Artikelnummer zugewiesen. Anschließend die entsprechenden Daten in der Material-Datenbank suchen.

Kommunikation -> COM 1 -> Parameter – Kommunikationsparameter

Baud	Baudrate wählen. Mögliche Einstellungen: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 , 19200, 38400, 57600, 115200.
Parität	Parität wählen. Mögliche Einstellungen: 7 keine, 8 keine , 7 ungerade, 8 ungerade, 7 gerade, 8 gerade.
Prüfsumme	Prüfsummen-Byte aktivieren/deaktivieren.
STX	STX aktivieren/deaktivieren. Bei aktiviertem STX wird das STX-Signal (0x02) am Beginn jeder Ausgabe-Zeichenkette gesendet, die über die Schnittstelle gesendet wird.

Kommunikation -> COM 1 -> Reset COM x –

Kommunikationseinstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Reset ausführen?	Sicherheitsabfrage. - Mit JA die Kommunikationseinstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. - Mit NEIN die Kommunikationseinstellungen nicht zurücksetzen.
------------------	--

4.5.3 Menü Vorlagen

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3
Vorlage 1 ... Vorlage 5	Zeile 1 ... Zeile 25	Nicht verwendet, Kopfzeile, Datum, Zeit, Brutto, Netto, Tara, Hohe Auflösung, ID1, ID2, Geräte ID, Standort Gerät, Ziel, Toleranz-, Toleranz+, Toleranztyp, Artikelname, Artikelnummer, Abweichung, Gewichtsposition, Mittleres Stückgewicht, Referenzzahl, Menge, Datensatznummer, Summe Netto, Summe Stück, n, SNR (Seriennummer) Waage, Sternchenzeile, Neue Zeile, Neue Seite.

Vorlagen konfigurieren

1. Eine Vorlage auswählen.
2. Die zu konfigurierende Zeile auswählen.
3. Zeileninhalt zuweisen.



Die Kopfzeile muss über SICS-Befehl spezifiziert werden. Sie ist nicht für den Vorlagen-Drucker in der Vorlagen-Einstellung gültig.

Sie können Vorlagen von der METTLER TOLEDO Website herunterladen oder einen Techniker von METTLER TOLEDO mit der Anpassung der erforderlichen Vorlagen beauftragen.

4.6 Menü Wartung

Waagentest Start?	Die Waage prüfen. Waagen mit einer analogen Waagenschnittstelle bieten das folgende Testverfahren: 1.  drücken, um den Waagentest zu starten. Die Waage überprüft den Nullpunkt, in der Anzeige erscheint -0-. Der Wert des Testgewichts blinkt in der Anzeige. 2. Gegebenenfalls den angezeigten Testgewichtswert mit →T← einstellen. 3. Testgewicht auflegen und mit  bestätigen. Die Waage prüft das aufgelegte Testgewicht. Nach Beendigung des Tests erscheint die Abweichung von der letzten Kalibrierung kurz in der Anzeige, idealerweise *d=0,0 g. Das Gerät wechselt zum nächsten Menüpunkt.
Tastaturtest Start?	Tastaturtest. 1.  drücken, um den Tastaturtest zu starten. 2. Die Tasten in der Reihenfolge drücken, die auf dem Bildschirm angezeigt wird. 3. Wenn die Taste funktioniert, wechselt die Waage zur nächsten Taste.
Anzeigetest Start?	Anzeigetest. 1.  drücken, um den Anzeigetest zu starten. Ein Schachbrettmuster wird angezeigt. 2.  drücken, um den Anzeigetest zu verlassen. Wenn die dunklen und hellen Felder ohne Pixelfehler angezeigt werden, funktioniert die Anzeige ordnungsgemäß.
Seriennummer	Anzeige der Seriennummer der Zählwaage.
Ausdruck Setup	Ausdruck einer Liste mit allen Menüeinstellungen.
Reset Alles Reset ausführen	Alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Sicherheitsabfrage. • Mit JA alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. • Mit NEIN die Einstellungen nicht zurücksetzen.

5 Fehlermeldungen

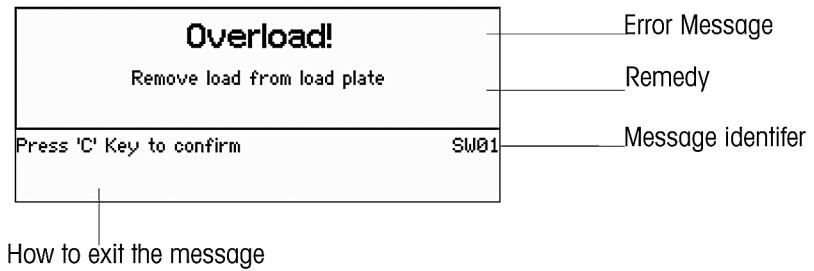
5.1 Fehlerbedingungen

Fehler	Ursache	Behebung
Dunkle Anzeige	• Hinterleuchtung zu dunkel eingestellt	→ Hinterleuchtung heller stellen
	• Keine Netzspannung	→ Netz prüfen
	• Stromversorgung nicht eingesteckt	→ Stromversorgung einstecken
	• Kurzzeitige Störung	→ Gerät aus- und wieder einschalten
Gewichts- anzeige instabil	• Standorte mit Vibrationen (unruhiger Aufstellort)	→ Vibrationen vermeiden oder Vibrationsfilter anpassen
	• Luftzug	→ Luftzug vermeiden.
	• Berührung zwischen Lastplatte und/oder Wägegut und Umgebung	→ Berührung zwischen Lastplatte und/oder Wägegut und Umgebung vermeiden
Falsche Gewichts- anzeige	• Falsche Nullstellung	→ Waage entlasten, nullstellen und Wägung wiederholen
	• Falscher Tarawert	→ Tara löschen
	• Berührung zwischen Lastplatte und/oder Wägegut und Umgebung	→ Berührung zwischen Lastplatte und/oder Wägegut und Umgebung vermeiden
	• Waage geneigt	→ Waage nivellieren
[_ _ _ _]	• Lastplatte nicht auf der Waage	→ Lastplatte auf Waage setzen
	• Wägebereich nicht erreicht (kleiner als 9d)	→ Auf Null stellen
[- - - -]	• Wägebereich überschritten (größer als 9d)	→ Waage entlasten
		→ Vorlast vermindern
-----	• Resultat noch nicht stabil	→ Ggf. Vibrationsfilter anpassen

5.2 Fehler und Warnungen

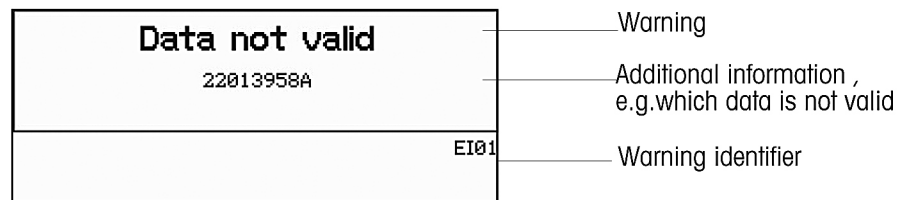
5.2.1 Fehlermeldungen

Fehlermeldungen enthalten die folgenden Informationen:



5.2.2 Warnungen

Warnungen werden kurz angezeigt und dann automatisch ausgeblendet.



6 Technische Daten

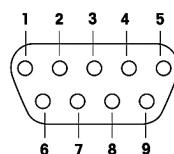
6.1 Wägeterminal

Gehäuse	ASB Kunststoff
Waage	AISI304 Edelstahl
Anzeige	- LCD (Flüssigkristallanzeige), mit Hinterleuchtung - Abmessung: 125 x 50 mm / 240 x 96 Pixel
Tastatur	- Berührungsempfindliche Membrantastatur - Kratzfeste Kennzeichnung
Gewicht	3,3 kg netto
Netzadapter	- Nennspannung: 100 bis 240 V, +10/-15%, 50/60 Hz - Ausgangsspannung: DC 12 V, 0,8 A
Batterieversorgung	6 Batterien der Verbraucherklasse D, nicht aufladbare Zink-Kohle- oder Alkali-Batterien der Baugröße D
Umgebungsbedingungen	- Verwendung nur zur Verwendung im Innenbereich - Höhe bis zu 2000 m - Temperaturbereich -10 °C bis +40 °C - Feuchtigkeit 15 bis 85 % relativ
Schnittstellen	1 RS232-Standardschnittstelle, integriert

6.2 Schnittstellendefinition

RS232-Pin-Steckverbinder, COM1 (Standard)

Pin 1	NC
Pin 2	RXD
Pin 3	TXD
Pin 4	NC
Pin 5	GND
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	NC
Pin 9	VCC +5,0 V / 150 mA



NC = nicht verbunden

7 Anhang

7.1 Entsorgung



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96 EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) darf dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sinngemäß gilt dies auch für Länder außerhalb der EU entsprechend den geltenden nationalen Bestimmungen.

→ Entsorgen Sie dieses Produkt gemäß den örtlichen Bestimmungen in einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte.

7.2 Geo-Werte

Der Geo-Wert gibt bei vom Hersteller geeichten Waagen an, für welches Land oder für welche geografische Zone die Waage geeicht ist. Der in der Waage eingestellte Geo-Wert (z. B. "Geo 18") wird kurz nach dem Einschalten angezeigt.

Northern or southern latitude in degrees and minutes	Height above sea level in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Height above sea level in feet										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
0° 0' – 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' – 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' – 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' – 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' – 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' – 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' – 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' – 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' – 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' – 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' – 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' – 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' – 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' – 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' – 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' – 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' – 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' – 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' – 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' – 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' – 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' – 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' – 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' – 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' – 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' – 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' – 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' – 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' – 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' – 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' – 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' – 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' – 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' – 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' – 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' – 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' – 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' – 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' – 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' – 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' – 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' – 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' – 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' – 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' – 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' – 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' – 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' – 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' – 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' – 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' – 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' – 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' – 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Français

1	Informations générales	96
1.1	Consignes de sécurité	96
1.2	Connexion d'alimentation.....	96
1.3	Introduction.....	97
1.4	Mise en service.....	101
2	Fonctionnement de base	102
2.1	Mise en service et hors service.....	102
2.2	Réglage du zéro/correction du zéro	102
2.3	Pesage direct	102
2.4	Pesée avec tare	103
2.5	Travail avec des identifications	104
2.6	Impression des résultats	104
2.7	Test de la vérification*	105
2.8	Informations de l'afficheur.....	105
3	Application.....	106
3.1	Comptage de pièces.....	106
3.2	Totalisation.....	109
3.3	Fichiers journaux	111
3.4	Pesée de contrôle/comptage de contrôle.....	113
3.5	Utilisation de paramètres prédéfinis enregistrés	116
3.6	Saisie de lettres et chiffres.....	117
4	Réglages du menu	118
4.1	Utilisation du menu	118
4.2	Menu Balance	121
4.3	Menu Application	124
4.4	Menu Terminal.....	128
4.5	Menu Communication	131
4.6	Menu Maintenance.....	136
5	Messages d'erreur.....	137
5.1	Etats d'erreur	137
5.2	Erreurs et avertissements.....	138
6	Caractéristiques techniques.....	139
6.1	Terminal de pesage.....	139
6.2	Définition d'interface.....	139
7	Annexe	139
7.1	Mise au rebut	139
7.2	Valeurs Géo.....	140

1 Informations générales

1.1 Consignes de sécurité

Pour les meilleures performances de votre balance de comptage, lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser ou de faire l'entretien de l'équipement!

- Toujours déconnecter le dispositif de l'alimentation avant de l'installer, de faire l'entretien, de le nettoyer ou d'effectuer des travaux de maintenance afin d'éviter un choc électrique ou un dommage à la balance.
- Ne pas laver pas la balance à l'eau. Utiliser un chiffon humide pour nettoyer la balance ou le plateau de charge.
- Ne pas utiliser pas d'acides, d'alcalis, de solvants forts ni d'autres produits chimiques pour nettoyer le dispositif. Ils corrodent la surface de la balance et endommagent les dispositifs internes.
- Le dispositif est un instrument de haute précision. Entretenez soigneusement le dispositif. Ne placez pas objets lourds sur la balance.
- Veillez à ce que seul du personnel autorisé ouvre le dispositif.
- Assurez-vous que la tension secteur à l'emplacement d'installation se situe dans la plage de 100 V à 240 V.
- Contrôlez régulièrement que le câble d'alimentation n'est pas détérioré. S'il est endommagé, coupez immédiatement l'appareil du réseau électrique.

1.2 Connexion d'alimentation



ATTENTION

Risque d'électrocution!

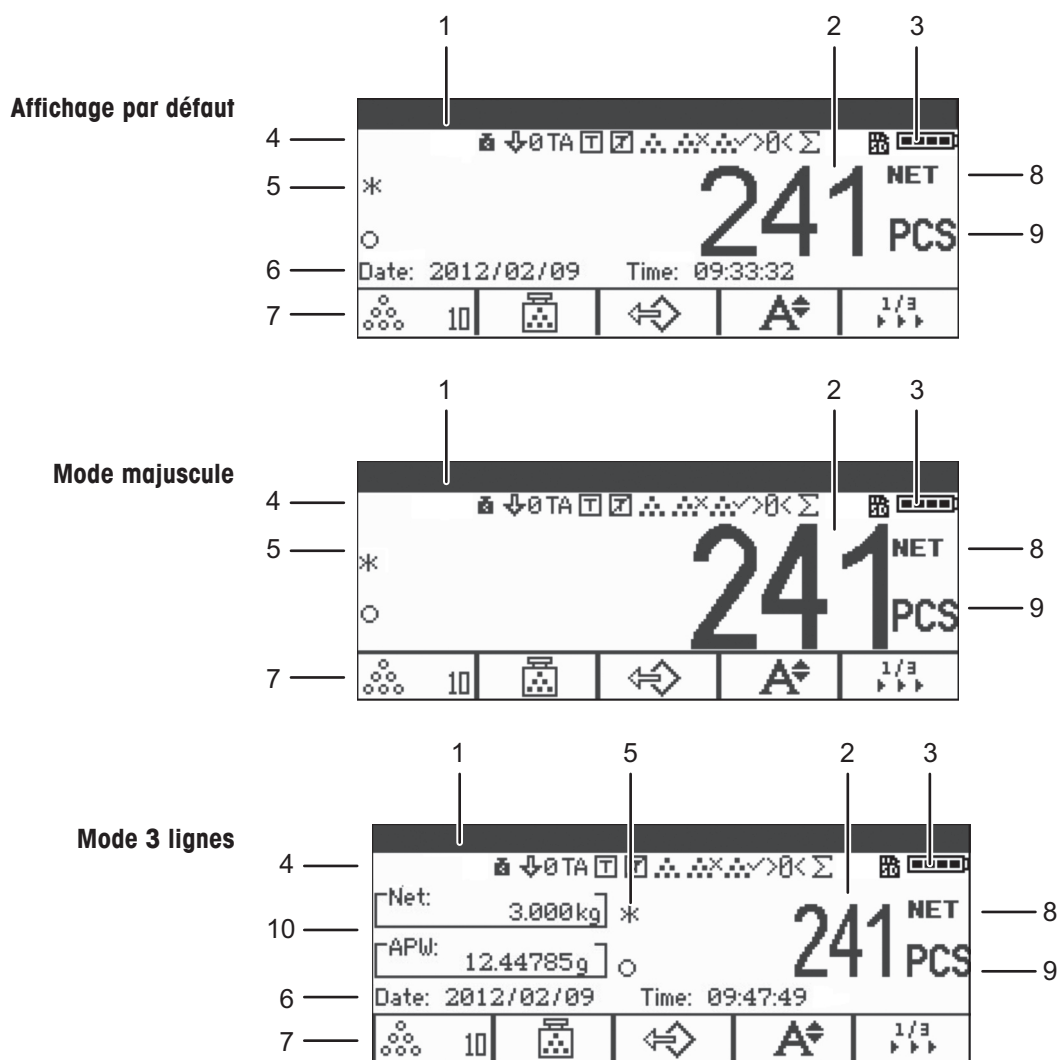
- ▲ Avant de connecter le dispositif à l'alimentation, contrôlez si la valeur de tension imprimée sur la plaque signalétique correspond à la tension du secteur.
- ▲ Ne connectez en aucunes circonstances le dispositif à l'alimentation si la valeur de tension imprimée sur la plaque signalétique ne correspond pas à la tension du secteur.
- ▲ Assurez-vous que la balance a atteint la température ambiante avant d'enclencher le dispositif.

→ Branchez la fiche d'alimentation dans la prise.
Après avoir été connecté, l'appareil effectue un autotest.
L'appareil est prêt à fonctionner lorsque zéro apparaît sur l'afficheur.

1.3 Introduction

1.3.1 Afficheur

Trois types d'affichage différents sont disponibles dans le menu Terminal.



- 1 Données métrologiques (détails, voir page 98)
- 2 Affichage Brut/Net
- 3 Symbole de batterie
- 4 Ligne de symboles et d'information (détails, voir page 99)
- 5 Valeur de poids avec étoile, signe et détection de stabilisation (détails, voir page 98)
- 6 Données auxiliaires (peuvent être définies dans le menu Terminal)
- 7 Touches de fonction personnalisées
- 8 Net/Brut
- 9 Unité
- 10 Poids à la pièce net/moyen (mode de comptage de pièces) ou brut/tare (mode de pesage direct)

Ligne de données métrologiques*

Les informations suivantes sont affichées dans la ligne de données métrologiques:

Symbole	Information	Remarque
   	Classes de précision	Affichées uniquement si la balance est homologuée selon les directives des Poids et Mesures.
Max , cap	Capacité maximale	—
Min	Capacité minimale	Affichées uniquement si la balance est homologuée selon les directives des Poids et Mesures.
e =	Résolution homologuée	Affichées uniquement si la balance est homologuée selon les directives des Poids et Mesures.
d =	Résolution d'affichage	Affichée uniquement si la balance n'est pas homologuée ou si d est différent de e.
Approved scale	Dispositif de pesage homologué	Affichage métrologique désactivé. Les données de Poids et Mesures doivent être indiquées sur une étiquette près de l'affichage de poids.

*Uniquement pour homologation OIML.

Affichage du poids

La valeur de poids peut être marquée avec les symboles suivants:

Symbole	Information	Remarque
*	Valeur de poids calculée	P. ex., état de maintien poids ou poids d'échantillon inférieur au poids minimum d'échantillon.
—	Signe moins	Dans le cas de valeurs de poids négatives.
○	Détection de stabilisation	Dans le cas de valeurs de poids instables.

Symboles et ligne d'information

Les informations suivantes sont affichées dans la ligne de symboles et d'information:

Symbole	Information	Remarque
	Poids inférieur au poids minimum	PoidsMin doit être activé dans le menu.
	Tarage automatique	Auto tare doit être activé dans le menu.
	Effacement automatique de la tare	Tare auto-annul doit être activé dans le menu.
	Indication du centre de zéro	La disponibilité dépend des réglementations locales de Poids et Mesures.
	Pesée de contrôle vers zéro	Vers zéro doit être attribué à une touche de fonction dans le menu.
	Mode Take Away	Take Away doit être attribué à une touche de fonction dans le menu.
	Auto échant.	Auto échant. doit être activé dans le menu.
	Auto-annul PMP (poids moyen à la pièce)	Auto-annul PMP doit être activé dans le menu.
	Optimisation du PMP (poids moyen à la pièce)	Optimisation PMP doit être activé dans le menu.
	Totaliser auto	Totaliser auto doit être activé dans le menu.

Information sur l'appareil

L'ICS241 offre la possibilité de configurer les informations d'appareil suivantes pour identifier l'appareil selon les besoins de votre entreprise:

- Identificateur d'appareil
- Emplacement de l'appareil

En outre, le nom de l'appareil fournit l'information complète de type "sortie d'usine", p. ex., ICS241-03002.

Cette information d'appareil peut être utilisée comme suit:

- Affichée dans la ligne auxiliaire de l'affichage
- Affichée via **i**.
- Imprimée/transférée avec la valeur de poids
- ➔ Demandez à votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO de configurer l'identificateur d'appareil et l'emplacement de l'appareil selon vos besoins spécifiques.

1.3.2 Touches de fonction



Touche	Nom	Fonction en mode de fonctionnement	Fonction dans le menu
	Puissance	- Mise en service et hors service - Annuler l'édition	- Abandonner l'édition - Quitter le menu
	Effacer	- Effacer tare - Quitter la page d'info	- Effacer la valeur - Effacer les numéros ou les caractères
	Commuter	Commutation de l'unité de poids	Commuter la méthode d'introduction en état d'édition
	Zéro	- Remettre la balance à zéro - Effacer tare	—
	Tare	- Tarer la balance - Effacer tare	—
	Info	- Activer l'écran d'information - Aller à la ligne d'info/page d'info suivante - Geler et libérer l'écran de démarrage	—
	Transfert	- Transférer des données vers une imprimante ou un ordinateur - Pression longue sur la touche: Appeler le menu	- Entrer le point de menu (défiler vers la droite) - Confirmer l'entrée/la sélection
	Numéro Alpha	Prédéfinition de valeur, p. ex., tare, poids à la pièce ou référence n	- Editer les nombres, changer les réglages de menu - Editer les caractères, changer l'info article

1.3.3 Touches fonction

Pour répondre à vos besoins d'application spécifiques, l'ICS241 propose 12 touches de fonction qui peuvent être configurées dans le menu terminal. Les touches de fonction sont réparties sur trois rangées (pages).

Réglage par défaut

Page 1
(version balance simple)

Référence 10	Poids moyen pièce	Rappel	Afficheur	

Page 2

Stocker	Cible	ID1	ID2	

Page 3

Fichiers journaux	Totaliser			

Actionnement des touches de fonction

→ Appuyer sur la touche en dessous de la fonction désirée.

Changer de page de touches de fonction

→ Appuyer sur la touche de fonction ►►► pour passer de la page 1 à la page 2 et à la page 3 et vice versa.

Réglages possibles de touches de fonction

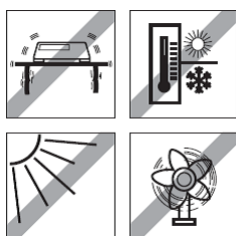
Symbole	Réglage du menu	Fonction
	Cible	Définir les paramètres de pesée de contrôle/comptage de contrôle
	Rappel	Rappeler les paramètres d'article de la base de données
	Stocker	Stocker les paramètres d'article dans la base de données
	Afficheur	Commuter le mode d'affichage
	Take away	Activer/désactiver le mode Take away
	Vers zéro	Mettre à zéro la pesée de contrôle/le comptage de contrôle
	ID1	Entrer identification 1
	ID2	Entrer identification 2
	Référence n	Déterminer le poids moyen à la pièce
	Poids moyen pièce	Entrer le poids moyen à la pièce
	Opt. PMP	Optimisation du poids moyen à la pièce
	Totaliser	Application Totaliser
	Fichiers journaux	Journaux de données de pesée de contrôle

1.4 Mise en service

1.4.1 Sélection de l'emplacement de la balance

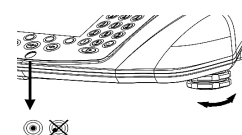
L'emplacement correct est important pour la précision des résultats de pesée.

- Sélectionnez un emplacement stable, sans vibration et horizontal pour la balance.
- Observez les conditions environnementales suivantes:
 - Pas d'ensoleillement direct
 - Pas de courants d'air importants
 - Pas de fluctuations excessives de température



1.4.2 Mise à niveau de la balance

Seules les balances qui ont été mises à niveau avec précision à l'horizontale fournissent des résultats de pesée précis. Les balances homologuées par les Poids et Mesures sont équipées d'un niveau à bulle d'air afin de simplifier la mise à niveau.



Mettez la balance à niveau comme suit:

1. Tournez les pieds de mise à niveau de la balance jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle d'air soit positionnée dans le cercle intérieur (voir image).
2. Serrez les contre-écrous des pieds de mise à niveau.

2 Fonctionnement de base

2.1 Mise en service et hors service

2.1.1 Mise en service

→ Appuyez sur .

Pendant quelques secondes, l'appareil affiche un écran de démarrage avec le nom de l'appareil, la version de logiciel, le numéro de série de la balance et la valeur Géo.



- Vous pouvez geler l'écran de démarrage en appuyant sur **i**.
- Appuyez à nouveau sur **i** pour déverrouiller l'afficheur et revenir au démarrage normal.

2.1.2 Mise hors service

→ Appuyez sur .

Avant l'extinction de l'afficheur, **—OFF—** est brièvement affiché.

2.2 Réglage du zéro/correction du zéro

2.2.1 Réglage manuel du zéro

1. Déchargez la balance.
2. Appuyez sur **→0←**.
La balance est mise à zéro.

2.2.2 Réglage automatique du zéro

Dans le cas de balances non vérifiées, la correction automatique du zéro peut être désactivée dans le menu ou la plage de zéro peut être modifiée. Les balances homologuées sont réglées sur 0,5 d.

Par défaut, le zéro de la balance est automatiquement corrigé lorsque la balance est déchargée.



- La fonction de zéro est uniquement disponible dans une plage de pesée limitée.
- Après avoir réglé le zéro de la balance, la plage de pesée entière est encore disponible.
- Un réglage du zéro efface toujours la tare.

2.3 Pesage direct

1. Placer la marchandise à peser sur la balance.
Attendez que le symbole de surveillance de stabilité  disparaisse.
2. Lire le résultat de pesage.

2.4 Pesée avec tare

2.4.1 Tarage

- Placer un contenant vide sur la balance et appuyer sur **→T←**.
La balance est mise à zéro et le symbole **NET** est affiché.
La tare reste mémorisée jusqu'à ce qu'elle soit effacée.

2.4.2 Effacement de la tare

- Appuyez sur **C**.
Le symbole **NET** et le poids brut apparaissent sur l'afficheur.



Si le symbole  est affiché, la fonction d'effacement automatique de la tare est activée dans le menu `Balance -> Tare` et la tare est automatiquement effacée dès que la balance est déchargée.

2.4.3 Effacement automatique de la tare

La tare est automatiquement effacée lorsque la balance est déchargée.

Condition préalable

- ✓ Le symbole  est affiché, la fonction d'effacement automatique de la tare est activée dans le menu `Balance -> Tare`.

2.4.4 Tarage automatique

Si vous placez un poids sur une balance vide, la balance tare automatiquement et le symbole **NET** est affiché.

Condition préalable

- ✓ Le symbole  est affiché, la fonction d'effacement automatique de la tare est activée dans le menu `Balance -> Tare`.



Le poids peut être taré automatiquement lorsque le matériau d'emballage pèse plus de 9d.

2.4.5 Tare successive

Avec cette fonction, il est possible de tarer plusieurs fois, p. ex. lorsqu'on place des cartons entre différentes couches individuelles de la marchandise dans un contenant.

Condition préalable

- ✓ La fonction **Tare successive** doit être activée dans le menu `Balance -> Tare`.

- Placez le premier contenant ou le matériau d'emballage sur la balance et appuyez sur **→T←**.
Le poids de l'emballage est automatiquement enregistré comme tare, la balance est mise à zéro et le symbole **NET** est affiché.
- Pesez la marchandise à peser et lisez/imprimez le résultat.
- Placez le deuxième contenant ou le matériau d'emballage sur la balance et appuyez à nouveau sur **→T←**.
Le poids total reposant sur la balance est mémorisé comme nouvelle tare.
La balance est mise à zéro.
- Pesez la marchandise à peser dans le deuxième contenant et lisez/imprimez le résultat.
- Répétez les étapes 3 et 4 pour les contenants suivants.

2.4.6 Tare prédéfinie

Si vous connaissez le poids de vos contenants, vous pouvez scanner des codes à barres ou introduire des commandes SICS pour entrer la tare, de sorte que vous ne devez plus tarer le contenant vide, voir point 4.5.2, page 132.

Condition préalable

✓ Destination de **Mode d'entrée externe** défini comme **Tare prédéfinie**.

1. Entrez la tare connue via le scannage d'un code à barres ou l'entrée de commandes SICS.
L'affichage de poids montre la tare comme poids négatif et le symbole **NET** est affiché.
2. Placez le contenant plein sur la balance.
Le poids net est affiché.



La tare entrée est valable jusqu'à ce qu'une nouvelle tare soit entrée ou que la tare soit effacée.

2.5 Travail avec des identifications

Deux numéros d'identification (ID1 et ID2) avec jusqu'à 40 caractères chacun peuvent être attribués à une série de pesées. Les identifications sont également imprimées dans les protocoles. Si par exemple un numéro de client ou un numéro d'article sont attribués, le protocole indique quel article a été pesé pour quel client.

Vous pouvez entrer l'ID par le scannage d'un code à barres (uniquement un des ID peut être entré):

- Réglez ID1 ou ID2 comme destination du mode d'entrée externe.
- ID1 ou ID2 peut être affiché dans la ligne auxiliaire.

Vous pouvez entrer des ID via la commande SICS (ID1 et ID2 peuvent être entrés séparément):

- ID1 ou ID2 peut être affiché dans la ligne auxiliaire.

2.6 Impression des résultats

Si une imprimante ou un ordinateur est connecté, les résultats de pesage et d'autres informations peuvent être imprimés ou transférés vers l'ordinateur.

→ Appuyez sur .

Les données définies sont imprimées ou transférées vers l'ordinateur.



Le contenu de l'impression peut être défini dans le menu **Masques**.

2.7 Test de la vérification*

L'instrument de pesage est vérifié dans les cas suivants:

- La classe de précision est affichée dans la ligne métrologique.
- Le sceau de sécurité est intact.
- La garantie n'a pas expiré.

L'instrument de pesage est également vérifié dans les cas suivants:

- **Balance homologuée** est affiché dans la ligne métrologique.
- Des étiquettes avec les données métrologiques sont placées près de l'affichage de poids.
- Le sceau de sécurité est intact.
- La garantie n'a pas encore expiré.



La durée de validité de la vérification est spécifique au pays. Il est de la responsabilité du propriétaire de renouveler la vérification en temps utile.

Les ICS241 balances de comptage utilisent une valeur Géo pour compenser l'influence gravitationnelle. Le fabricant de l'instrument de pesée utilise une valeur Géo définie pour la vérification.

→ Contrôlez si la valeur Géo de l'instrument correspond à la valeur Géo définie pour votre emplacement.



La valeur Géo est affichée lorsque vous mettez l'instrument en service.

La valeur Géo pour votre emplacement est donnée dans l'annexe.

→ Contactez votre service après-vente METTLER TOLEDO si les valeurs Géo ne correspondent pas.

*Uniquement pour OIML

2.8 Informations de l'afficheur

Pour la touche **i**, jusqu'à 20 éléments d'affichage différents peuvent être configurés dans le menu **Touche info**. Selon la configuration dans le menu **Terminal** -> **Dispositif** -> **Clavier** -> **Touche info**, les données suivantes peuvent être affectées dans un ordre libre, p. ex.:

- Date & Heure
- Valeurs de poids
- Identifications
- Information sur l'appareil

1. Appuyez sur **i**.

Le (premier) écran d'info est affiché (selon le dispositif).

2. Appuyez à nouveau sur **i**.

S'il n'y a qu'un seul écran d'info, l'affichage de poids apparaît.

S'il y a plusieurs écrans d'info, l'écran d'info suivant est affiché.

3. Avec plusieurs écrans d'info, appuyez sur **C** pour quitter les écrans d'info.

L'écran d'info est affiché jusqu'à ce qu'on appuie à nouveau sur **i** ou qu'on appuie sur **C**.



3 Application

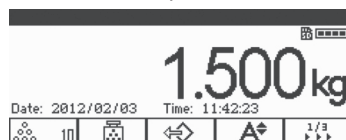
3.1 Comptage de pièces

3.1.1 Comptage de pièces avec un nombre fixe de pièces de référence

Condition préalable

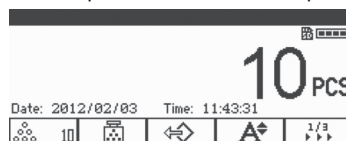
✓ La touche de fonction correspondante  n est activée dans le menu `Terminal`.

1. Placez les pièces de référence sur la balance.



2. Si c'est le nombre par défaut de pièces de référence, appuyez sur  n.

Dans le cas contraire, entrez le nombre de pièces de référence et appuyez sur  n.
n spécifie le nombre de pièces de référence.



Le nombre de pièces de référence est affiché: la valeur de n.



- Le poids moyen de la pièce est valable jusqu'à ce qu'un nouveau poids moyen à la pièce soit déterminé.
- La ligne auxiliaire et la page d'info peuvent être configurées pour montrer le poids moyen de la pièce.

3.1.2 Comptage de pièces avec un poids à la pièce connu

Condition préalable

✓ La touche de fonction  correspondante est activée dans le menu `Terminal`.

1. Appuyez sur .

L'entrée du poids moyen de la pièce (PMP) est demandée.



2. Entrez le poids moyen de la pièce et confirmez avec .

L'unité de poids change en **PCS**.

3. Placez les pièces à compter sur la balance.
Le nombre de pièces est affiché.



i

- Vous pouvez entrer le poids moyen à la pièce via un code à barres si la destination pour l'entrée externe est configurée sur **Poids moyen pièce**.
- Le poids moyen de la pièce est valable jusqu'à ce qu'un nouveau poids moyen à la pièce soit déterminé.

3.1.3 Quitter le comptage de pièces

→ Appuyez sur **C**.

Effacer est affiché sur l'afficheur.

Le poids moyen à la pièce est effacé et la valeur de poids est affichée.

L'appareil fonctionne en mode de pesage direct.

3.1.4 Comptage de pièces avec optimisation de la référence

L'optimisation de la référence sert à recalculer un nouveau poids moyen à la pièce à l'aide d'un plus grand nombre de pièces de référence.

L'optimisation de référence peut être effectuée manuellement ou automatiquement

Optimisation manuelle de la référence

Condition préalable

✓ Pour optimisation manuelle de la référence, la touche de fonction  ✓ est activée dans le menu `Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touches fonction`.

✓ La touche de fonction  ✓ est uniquement disponible en mode de comptage.

✓ Le poids moyen à la pièce s'obtient via le comptage d'échantillon, pas via une entrée fixe.

4. Déterminer le poids moyen à la pièce comme décrit dans point 3.1.1, page 106.

5. Ajoutez des pièces de référence supplémentaires.

Le nombre total des deux comptages est affiché.

6. Appuyez sur  ✓.

Le nouveau poids moyen à la pièce est obtenu.

i

- Le nombre supplémentaire de pièces de référence doit être inférieur au premier nombre de pièces de référence.
- S'il y a une grande différence entre les résultats du deuxième poids moyen à la pièce et le premier poids moyen à la pièce, la fonction d'**Optimisation** ne peut pas être exécutée.

Optimisation automatique de la référence

Condition préalable

- ✓ L'optimisation automatique de la référence est activée dans le menu *Application* -> *Totaliser auto* -> *Activer* (**Totaliser auto** est uniquement disponible dans le mode de comptage) et  est affiché
- ✓ Le poids moyen à la pièce s'obtient via le comptage d'échantillon, pas via l'entrée du PMP.

7. Effectuez le comptage de pièces avec un nombre fixe de pièces de référence. (Répétez les étapes 1-3 de point 3.1.1, page 106).
8. Ajoutez des pièces de référence supplémentaires.
Le nombre total des deux comptages est affiché, la fonction d'optimisation est activée lorsque le nombre est stable.
Le nouveau poids moyen à la pièce est obtenu.



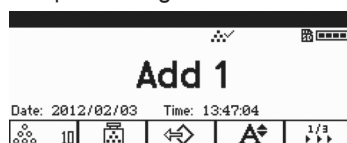
- Le deuxième nombre de pièces de référence doit être inférieur au premier nombre de pièces de référence.
- Si la différence entre le résultat du deuxième poids moyen à la pièce et du premier poids moyen à la pièce est plus grande, la fonction d'**Optimisation** ne peut pas être exécutée.

3.1.5 Poids d'échantillon minimum

Afin d'obtenir un poids moyen à la pièce plus précis durant le comptage du nombre de référence, la résolution minimale peut être spécifiée pour définir le poids d'échantillon minimum.

Condition préalable

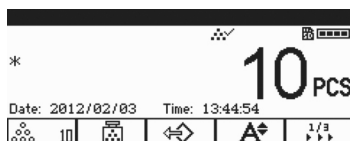
- ✓ La précision minimale en pourcentage du poids de référence est spécifiée dans le menu *Application* -> *Compte* -> *Poids échant. min.*
9. Calculez le poids moyen à la pièce comme décrit aux étapes 1 et 2 de point 3.1.1, page 106.
Si la balance a déterminé que la précision en pourcentage du poids de référence est inférieure à la valeur définie comme poids minimum d'échantillon, elle calcule le nombre de pièces que vous devez placer sur la balance pour atteindre la précision en pourcentage désirée.



10. Placez le nombre indiqué de pièces sur la balance.
Le poids moyen à la pièce est optimisé.



Il est possible de surmonter le contrôle de poids minimum d'échantillon en appuyant sur la touche **C** lorsque vous êtes invité à ajouter des pièces sur la balance. Ceci vous permettra d'utiliser le poids à la pièce calculé, mais tenez compte de ce qu'un symbole * apparaît sur l'afficheur pour indiquer que le poids de l'échantillon est inférieur à la précision en pourcentage désirée.

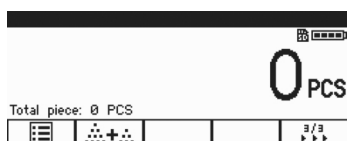


3.2 Totalisation

3.2.1 Totalisation manuelle

Condition préalable

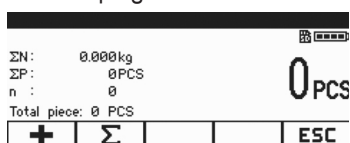
- ✓ La touche de fonction est activée dans le menu Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touches fonction.



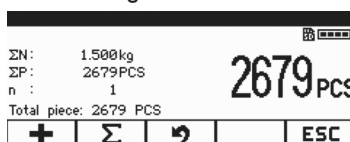
- ✓ Si vous désirez afficher le résultat totalisé sur l'afficheur, spécifiez **Total net** dans la ligne auxiliaire (Terminal -> Dispositif -> Afficheur -> Ligne auxiliaire) et/ou attribuez un nombre **n** à la touche **Info** (Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touche info).

Totalisation

1. Appuyez sur pour entrer dans l'écran de totalisation en mode de pesage ou de comptage.



2. Pesez le premier élément et appuyez sur **+**.
Le total net et le nombre d'éléments sont affichés.
3. Déchargez la balance.



4. Chargez l'élément suivant et appuyez à nouveau sur **+**.
Le total net et le nombre d'éléments sont augmentés.
5. Déchargez la balance.
6. Répétez les étapes 4 et 5 pour des éléments supplémentaires.
Si vous devez annuler l'étape précédente, appuyez sur .
- Note:** Cette action annule uniquement la dernière opération.
7. Lorsque la totalisation est terminée, appuyez sur **Σ**.
Une instruction **Sauvegarder** est affichée.
8. Appuyez sur **OUI** pour effacer le résultat totalisé.
— ou —
→ Appuyez sur la touche de fonction **NON** pour continuer la totalisation.



Les résultats de comptage de pièces et les résultats de pesée de contrôle/comptage de contrôle peuvent être totalisés de la même manière.

3.2.2 Totalisation automatique

Condition préalable

- ✓ La fonction est activée dans le menu `Application -> Totaliser auto.`
- ✓ Le symbole Σ est affiché dans la ligne de symboles.
- ✓ Activez **Imprimer bon** pour pesée de contrôle Plus/Moins.
– ou –
Activez **Impr. auto** pour d'autres applications de pesage.
- ✓ La touche de fonction $\text{⏏}+\text{⏏}$ est activée dans le menu `Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touches fonction.`
- ✓ Si vous désirez afficher le résultat totalisé sur l'afficheur, spécifiez **Total net** dans la ligne auxiliaire (`Terminal -> Dispositif -> Afficheur -> Ligne auxiliaire`) et/ou accumulez le nombre **n** pour la touche **Info** (`Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touche info`).

Totalisation automatique

1. Appuyez sur $\text{⏏}+\text{⏏}$ pour entrer dans l'écran de totalisation en mode de pesage ou de comptage.
2. Chargez le premier élément.
Si Impr. auto est activé, la totalisation automatique est exécutée et le total net & le nombre d'éléments sont mis à jour.
Si la ligne auxiliaire ou la touche info sont définies, le total net et le nombre d'éléments sont affichés dans cette zone.
3. Déchargez la balance.
4. Chargez l'élément suivant.
Le total net et le nombre d'éléments sont augmentés.
5. Répétez les étapes 2 et 3 pour des éléments supplémentaires.
Si vous devez annuler l'étape précédente, appuyez sur ⏏ .
Note: Cette action annule uniquement la dernière opération.
6. Lorsque la totalisation est terminée, appuyez sur Σ .
Une instruction **Sauvegarder** est affichée.
7. Appuyez sur **OUI** pour effacer le résultat totalisé.
– ou –
➔ Appuyez sur la touche de fonction **NON** pour continuer la totalisation.



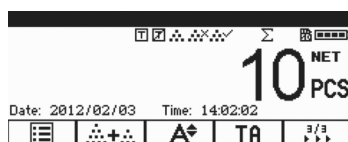
Les résultats de comptage de pièces et les résultats de pesée de contrôle/comptage de contrôle peuvent être totalisés de la même manière.

3.3 Fichiers journaux

3.3.1 Activation des fichiers journaux

Condition préalable

- ✓ La carte SD est insérée et  est affiché dans la ligne de symboles et la ligne d'information pour indiquer que la carte SD a été correctement identifiée (Carte SD: carte mémoire numérique sûre, un type de petite carte insérée dans la balance pour le stockage de données).
- ✓ Si vous désirez contrôler des fichiers journaux, activez  (**Fichiers journaux**) dans le menu Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touches fonction.



- ✓ Si vous désirez sauvegarder les journaux de pesage, activez la fonction dans le menu Application -> Fichiers journaux -> Activer. Les lignes suivantes s'affichent par défaut: **Date, Net, Tare, Brut, N° balance**.
- ✓ Si vous avez d'autres exigences, spécifiez **Elément 7...10** dans le menu Application -> Fichiers journaux.

3.3.2 Consultation des fichiers journaux

1. En mode de pesage, comptage ou pesée de contrôle, appuyez sur  pour entrer dans l'écran de fichiers journaux.

Le dernier jeu de données de pesage est affiché.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1



2. Appuyez sur  /  ou sur le pavé numérique pour afficher d'autres jeux de données. Si des contenus sont affectés à l'**Elément 7...10**, des résultats plus détaillés peuvent être consultés en appuyant sur  pour tourner la page.

000 025	APW:	149.9964 g
000 026	Quantity:	10
000 027		
000 028		
000 029		



Impression de fichiers journaux

1. Lorsque des jeux de données de pesage (transaction) sont affichés, appuyez sur  pour feuilleter les pages de touches de fonction.
La deuxième page de touches de fonction est affichée.
2. Appuyez sur  pour afficher les options d'impression.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1






Les options d'impression suivantes sont disponibles:

- Imprimer le jeu de données sélectionné
- Imprimer la mémoire entière
- Imprimer les jeux de données d'aujourd'hui
- Imprimer les jeux de données par numéro
- Imprimer les jeux de données par date

Transaction info

☒ Print selected record
 ☐ Print records by number

☐ Print whole memory
 ☐ Print records by date

☐ Print today's records






3. Appuyez sur  /  pour sélectionner l'option requise et appuyez sur  ou  pour confirmer.
 4. Si l'option **Imprimer les jeux de données par numéro** ou **Imprimer les jeux de données par date** est sélectionnée, entrez le numéro de début/numéro de fin ou la date de début/date de fin.
 5. Appuyez sur .
- Tous les jeux de données de pesage (transaction) sélectionnés sont imprimés.

Transaction info

Start number: 1230

End number:






3.3.3 Rechercher des jeux de données de pesage

Condition préalable

- ✓ Les jeux de données de pesage (transaction) sont affichés.

1. Appuyez sur .
 2. Appuyez sur  pour sélectionner des critères de recherche: **Rechercher sur date** ou **Rechercher sur n° de jeu.**
 3. Appuyez sur  pour confirmer.
 4. Entrez le numéro ou la date de jeu de données de pesage et appuyez sur  pour confirmer.
- L'info de pesage requise est affichée.

Suppression des fichiers journaux

L'action est réalisée dans le menu Application -> Fichiers journaux -> Journal d'info de pesage.

Application - Log files

Item 8
 Item 9
 Item 10
☒ Delete all

☒ Start?






3.4 Pesée de contrôle/comptage de contrôle

Le dispositif propose des fonctions de pesée de contrôle/comptage de contrôle. Les réglages respectifs dans le menu sont décrits au point du menu Application, voir point 4.3, page 124.

Condition préalable

- ✓ Les touches de fonction pour la pesée de contrôle/le comptage de contrôle sont dans le menu `Terminal`.

3.4.1 Types de pesée de contrôle/comptage de contrôle

Différentes entrées sont requises au début de la pesée de contrôle/comptage de contrôle, selon le réglage du type de tolérance.

Type de tolérance "Absolue"

On doit saisir une valeur de poids basse et une valeur de poids haute. Ces poids et tous les poids dans cette plage sont traités comme étant dans les tolérances.

Type de tolérance "Relative"

Le poids à atteindre (**cible**) ainsi que la tolérance inférieure (**Tol -**) et la tolérance supérieure (**Tol +**) doivent être spécifiés. Les tolérances sont affichées comme déviations relatives par rapport au poids à atteindre.

Type de tolérance "Pour cent"

Le poids à atteindre (**cible**) ainsi que la tolérance inférieure (**Tol -**) et la tolérance supérieure (**Tol +**) doivent être spécifiés en pour cent. Pour la pesée de contrôle, la valeur de poids est représentée comme pourcentage du poids à atteindre. Soit on cherche à atteindre le poids à atteindre 100 %, ou 0 % dans le mode pesée de contrôle Plus/Moins vers zéro.

3.4.2 Spécification de valeurs cibles

Le point suivant décrit la procédure pour le réglage d'usine de l'application de pesée de contrôle/comptage de contrôle.

1. Appuyez sur .

Les paramètres actuels de pesée de contrôle sont affichés.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123 
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK 

2. Utilisez  pour changer le type de tolérance et  pour procéder jusqu'à la première cible basse.

Si un type de tolérance est sélectionné dans le menu, cette étape est sautée.

3. Entrez le poids demandé et appuyez sur .

Le paramètre suivant est mis en surbrillance.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123 
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK 

4. Répéter l'étape 3 jusqu'à ce que **Nouvelle cible définie!** soit affiché.

L'écran de pesée de contrôle apparaît, la balance est prête pour la pesée de contrôle.



- Si des valeurs par défaut de tolérance ont été définies dans le menu, seule la cible doit être spécifiée avec les types de tolérance **Relative** et **Pour cent**.
- La valeur de tolérance supérieure doit être supérieure ou égale à la valeur inférieure (**Haut** $\geq$ **Bas**) ou, respectivement, le poids à atteindre doit être supérieur ou égal à la valeur de tolérance inférieure et inférieur ou égal à la valeur de tolérance supérieure (**Tol +** $\geq$ **Cible** $\geq$ **Tol -**).

3.4.3 Spécification d'un nombre cible de pièces

Condition préalable

- ✓ Au moins une des touches de fonction de comptage n et est activée.

Déterminer le poids à la pièce

- Procédez comme décrit au point 3.1.1 ou point 3.1.2, page 106.



- Pour des variantes de procédures de détermination du poids moyen à la pièce, voir point 3.1, page 106.
- Si vous utilisez l'unité **PCS**, le type de tolérance pour cent n'est pas disponible.

Peser le nombre cible de pièces

- Procédez comme décrit au point point 3.4.2, page 113.

L'unité d'affichage est **PCS**.

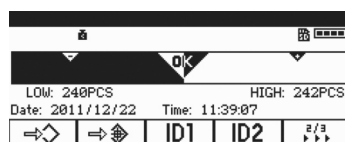
Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	10	PCS	
High:	0	PCS	
ESC			OK ✓

3.4.4 Ecran de pesée de contrôle/comptage de contrôle

Condition préalable

- ✓ La cible pour le pesage ou le comptage a été définie.

Affichage par défaut



Poids dans les tolérances



Surpoids



Sous-poids

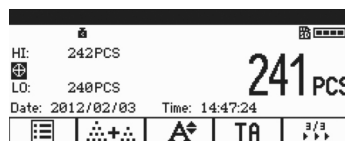
Mode majuscule



En mode majuscule, la ligne de touches de fonction disparaît automatiquement si on n'appuie sur aucune touche pendant 2 secondes. L'information d'état de pesée de contrôle est affichée à la place.

Lorsqu'une touche de fonction est actionnée, l'info d'état de pesée de contrôle est remplacée à nouveau par la ligne de touches de fonction.

Mode 3 lignes



Si le résultat de pesée de contrôle est conforme aux exigences spécifiées de plage de pesée de contrôle, la ligne de valeur cible est mise en surbrillance, indiquant que le résultat actuel est conforme aux exigences de plage de pesée de contrôle.

3.5 Utilisation de paramètres prédéfinis enregistrés

3.5.1 Enregistrer des paramètres d'article

Les paramètres d'article incluent:

- Tare prédéfinie
- Poids moyen pièce
- Numéro d'article
- Nom d'article

Le type de tolérance, le poids à atteindre et la tolérance peuvent être sauvegardés durant l'application de pesée de contrôle.

Un maximum de 50 valeurs cibles peuvent être enregistrées dans le terminal.

En mode de pesée directe, comptage de pièces ou pesée de contrôle:



1. Appuyez sur .

Le premier numéro de jeu de données avec l'état **libre** est affiché.



2. Si nécessaire, vous pouvez choisir un jeu de données à l'aide de  /  ou du pavé numérique.
3. Appuyez sur .
4. Appuyez sur  pour éditer le numéro d'article et le nom d'article.



Jeu de données enregistré! apparaît brièvement sur l'afficheur.

Le jeu de données est stocké sous le numéro sélectionné.

Si le jeu de données est utilisé sélectionné est déjà occupé, le message **Occupé** est affiché.

1. Si vous désirez écraser l'ancien jeu de données, appuyez sur .

Ecraser le jeu de données? est affiché.

2. Appuyez sur **Oui** pour écraser le jeu de données ou sur **Non** pour annuler.

Si le numéro d'article ou le nom d'article existe déjà, le numéro d'article ou le nom d'article le plus récent ne peut pas être stocké.

Dans ce cas, **Ecraser le jeu de données?** est affiché.

3. Appuyez sur **Oui** pour écraser le jeu de données ou appuyez sur **Non** pour annuler et éditer à nouveau.

Stockage rapide

- Après avoir défini les paramètres d'article, entrez un numéro de jeu de données libre et appuyez sur .
- Les paramètres d'article sont stockés!

3.5.2 Rappeler un jeu de données stocké

1. Appuyez sur .
2. Entrez le numéro de jeu de données requis ou sélectionnez un jeu de données avec .
3. Appuyez sur .

Jeu de données chargé! apparaît brièvement sur l'afficheur.

L'afficheur revient à l'écran de pesage.

La tare, le poids moyen à la pièce, le numéro d'article, le nom d'article ou les paramètres de pesée de contrôle/comptage de contrôle sont spécifiés sur base des paramètres prédéfinis.

Rappel rapide

- Saisir le numéro du jeu de données requis et appuyer sur la touche de fonction .

3.6 Saisie de lettres et chiffres

L'ICS241 supporte la saisie de nombres, de lettres et de ponctuation. Une grande quantité d'information peut être saisie via le clavier, p. ex. des informations d'article, un numéro d'article, ID1, ID2.

Lorsqu'une saisie de lettres et de chiffres est requise, un des symboles suivants est affiché au bord supérieur droit de l'afficheur:

- : saisie numérique.
- : lettres et autres caractères spéciaux en majuscules.
- : lettres et autres caractères spéciaux en minuscules.

- Appuyez sur  pour commuter entre les lettres majuscules et les lettres minuscules.

- L'entrée de texte sur votre dispositif correspond à l'entrée de texte sur un téléphone mobile.

Jusqu'à quatre caractères sont affectés aux touches du pavé numérique.

- Confirmez la saisie en appuyant sur la touche .

Exemple: Saisie de la séquence "ICS241"

1. Contrôlez que  est affiché.
2. Appuyez trois fois sur la touche 4 pour entrer la lettre "I".
3. Appuyez trois fois sur la touche 2 pour entrer la lettre "C".
4. Appuyez quatre fois sur la touche 7 pour entrer la lettre "S".
5. Appuyez deux fois sur la touche  pour passer à la saisie numérique.
6. Entrez le chiffre 2.
7. Entrez le chiffre 4.
8. Entrez le chiffre 1.
9. Appuyez sur la touche  pour confirmer.

4 Réglages du menu

Dans le menu, les réglages peuvent être changés et des fonctions peuvent être activées. Ceci permet l'adaptation à des exigences individuelles de pesage.

Le menu comprend les 5 blocs de menu principaux suivants, qui contiennent divers sous-menus en plusieurs niveaux.

Balance	voir point 4.2, page 121
Application	voir point 4.3, page 124
Terminal	voir point 4.4, page 128
Communication	voir point 4.5, page 131
Maintenance	voir point 4.6, page 136

4.1 Utilisation du menu

4.1.1 Appeler le menu et entrer le mot de passe

Le menu a 2 niveaux de fonctionnement différents: opérateur et superviseur. Le niveau superviseur peut être protégé par un mot de passe. A la livraison du dispositif, les deux niveaux sont accessibles sans mot de passe.

- Menu opérateur**
1. Enfoncez et maintenez enfoncé  jusqu'à ce que **Entrer code** soit affiché.
 2. Appuyez à nouveau sur .
- Le menu `Terminal` est affiché. Tous les sous-menus ne sont pas accessibles.

- Menu superviseur**
1. Enfoncez et maintenez enfoncé  jusqu'à ce que **Entrer code** soit affiché.
 2. Entrez le mot de passe et confirmez avec .
- Le premier point de menu **Balance** est mis en surbrillance.



A la livraison du dispositif, aucun mot de passe superviseur n'est défini. Dès lors, au premier appel du menu, confirmer l'interrogation de mot de passe.

Si aucun mot de passe n'a encore été introduit après quelques secondes, la balance revient au mode de pesée.

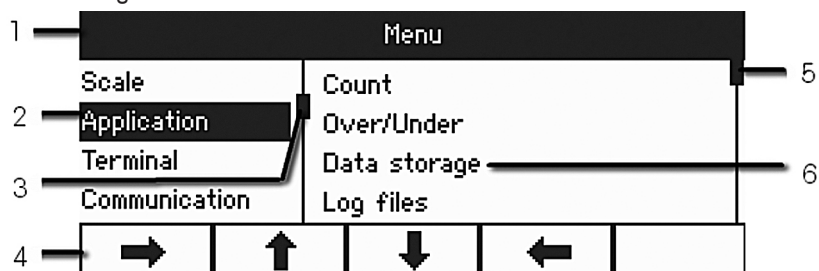
Mot de passe de secours pour l'accès du superviseur au menu

Si un mot de passe a été attribué pour l'accès du superviseur au menu et que vous l'avez oublié, vous pouvez malgré tout accéder au menu:

1. Enfoncez et maintenez enfoncé **→0←** jusqu'à ce que **Entrer code** soit affiché.
2. Appuyez 3 fois sur **→0←** et confirmez avec .

Affichages dans le menu

Les points de menu sont affichés avec leurs chemins. L'exemple suivant montre l'écran de démarrage du menu.



- 1** Ligne d'information de menu: chemin de menu du point de menu actuel
- 2** Points de menu: le point de menu sélectionné est mis en surbrillance
- 3** Drapeau de défilement (à gauche, comme la barre de défilement de votre PC)
- 4** Ligne de navigation
- 5** Drapeau de défilement (à droite, comme la barre de défilement de votre PC)
- 6** Points de sous-menu

4.1.2 Opération numérique dans le menu, p. ex. entrée d'une date

Changement des chiffres mis en surbrillance

1. Utilisez directement le pavé numérique (0–9) pour entrer le chiffre.
2. Appuyez sur ➡ pour vous déplacer vers le chiffre suivant (à droite du chiffre actuel) ou appuyez sur ⬅ pour vous déplacer vers le chiffre précédent (à gauche du chiffre actuel).
3. Répétez les étapes 1 et 2 jusqu'à ce que tous les chiffres soient définis.
4. Appuyez sur ➡ pour confirmer.

4.1.3 Quitter le menu

1. Appuyez sur ⏻.
Le dernier point de menu **Fin** est affiché. **Sauvegarder?** est affiché.
2. Appuyez sur **OK** ou sur ➡.
Les changements de menu sont sauvegardés et le terminal revient au mode de pesage.
- ou -
➔ Appuyez sur **ESC** et revenez aux réglages de menu.
- ou -
➔ Appuyez sur **NON** pour rejeter les changements et revenir au mode de pesage.

4.1.4 Sélection et réglage de paramètres dans le menu

Exemple: Réglage de la fonction Tare successive

1. Dans l'écran de démarrage du menu, appuyer sur la touche de fonction  pour passer du côté droit.
Le premier sous-menu **Application** est mis en surbrillance.
 2. Utilisez  /  pour sélectionner **Tare**.
Les sous-menus de Tare sont affichés du côté droit.
 3. Appuyez sur  pour ouvrir le point de menu Tare.
Les sous-menus de Tare sont affichés du côté gauche.
 4. Utilisez les touches de fonction  /  pour sélectionner **Tare successive**.
Les réglages actuels de Tare successive sont affichés du côté droit.
 5. Appuyez sur la touche de fonction  pour ouvrir le point de menu sélectionné Tare successive.
Tous les réglages possibles de Tare successive sont affichés, le réglage actuel est mis en surbrillance du côté droit.
 6. Utilisez  /  pour changer le réglage de Tare successive.
 7. Confirmez vos changements avec  ou la touche de fonction .
- Note:** Si Tare successive est affiché, on peut utiliser la touche de fonction  ou la touche de transfert  pour confirmer les réglages.

4.2 Menu Balance

Les réglages d'usine sont imprimés en **gras** dans les vues d'ensemble suivantes.

4.2.1 Vue d'ensemble

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Calibrage		
Affichage/unités	Unité 1	g, kg , oz, lb, t
	Unité 2	g , kg, oz, lb, t
	Résolution	0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02, 0,05
	Unité roulante	On, Off
Zéro	MZA	Off, 0.5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tare	Auto tare	Off , On
	Tare successive	Off, On
	Tare auto-annul	Off , On, 9d
Redémarrer	Off , On	
Filtre	Vibration	Basse, Moyenne , Elevée
	Processus	Universel , Dosage
	Stabilité	Rapide, Standard , Précise
PoidsMin	Fonction	Off , On
Réinitialiser	Réinitialiser?	

4.2.2 Description du bloc de menu Balance

Balance → Calibrage

Ce point de menu n'est pas disponible pour les balances vérifiées.

Calibrer?	1. Déchargez la balance. 2. Démarrez le calibrage avec . La balance détermine le zéro. -0- apparaît sur l'afficheur. Le poids de calibrage à placer sur la balance clignote sur l'afficheur. 3. Si nécessaire, changez la valeur de poids affichée avec . 4. Placez le poids de calibrage sur la balance et confirmez avec . La balance calibre avec le poids de calibrage chargé. Lorsque le calibrage est terminé, -Terminé- apparaît brièvement sur l'afficheur.
Note	Le processus de calibrage peut être annulée avec  .

Balance → Affichage/unités – Unité de pesage et précision de l'affichage

Unité 1	Sélectionner l'unité de pesage 1: g, kg , oz, lb, t
Unité 2	Sélectionner l'unité de pesage 2: g , kg, oz, lb, t
Résolution	Sélectionnez la lisibilité (résolution). Les réglages possibles dépendent de la capacité de la balance.
Unité roulante	Lorsqu'on active une unité roulante, la valeur de poids peut être affichée dans toutes les unités disponibles avec  .
Notes	Dans le cas des balances vérifiées, des sous-points individuels du menu Affichage peuvent ne pas être disponibles ou seulement dans une mesure limitée, selon le pays respectif.

Balance → Zéro – Réglage automatique du zéro

MZA (Maintenance de zone automatique)	Sur les balances vérifiées, ce point de menu n'est pas affiché. Activation/désactivation du réglage automatique du zéro et sélection de la plage de zéro. Réglages possibles: Off; 0,5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d
---------------------------------------	---

Balance → Tare – Fonction tare

Auto tare	Activation/ désactivation du tarage automatique.
Tare successive	Activation /désactivation de la tare successive.
Tare auto-annul	Activation/désactivation de l'effacement automatique de la tare lorsqu'on enlève la charge de la balance. • On: la tare est automatiquement effacée si le poids brut est zéro ou inférieur à zéro • Off: pas d'effacement automatique de la tare • 9 d: la tare est automatiquement effacée si le poids brut est de +/- 9 traits d'affichage

Balance → Redémarrer – Mémorisation automatique du zéro et de la tare

Redémarrer	Lorsque la fonction de redémarrage est activée, le dernier zéro et la tare sont mémorisés. Après une mise hors service/en service de la balance ou après une coupure de courant, l'appareil continue de fonctionner avec le zéro et la tare mémorisés.
------------	---

Balance → Filtre – Adaptation aux conditions d'environnement et au mode de pesage

Vibration Basse Moyenne Elevée	Adaptation aux conditions d'environnement. • Environnement très calme et stable. La balance fonctionne très rapidement, mais est très sensible aux influences extérieures. • Environnement normal. La balance fonctionne à vitesse moyenne. • Environnement vacillant, instable (légères vibrations). La balance fonctionne plus lentement, mais est moins sensible aux influences extérieures.
Processus Universel Dosage	Adaptation au mode de pesage. • Réglage universel pour tous les modes de pesage et des marchandises à peser normales. • Dosage de marchandises à peser liquides ou pulvérulentes.
Stabilité Rapide Standard Précis	Ajustement du détecteur de stabilité. • La balance fonctionne très rapidement. • La balance fonctionne à vitesse moyenne. • La balance fonctionne avec la plus grande reproductibilité possible. Plus la balance fonctionne lentement, plus élevée est la reproductibilité des résultats de pesage.

Balance → PoidsMin – Valeur de poids minimum

Avant de pouvoir utiliser cette fonction, votre technicien de maintenance METTLER TOLEDO doit déterminer et entrer une valeur de poids minimum.

Fonction	Activer/désactiver la fonction de poids minimum. Si le poids sur la balance est inférieur au poids minimum enregistré,  apparaît dans la ligne de symboles et dans la ligne d'information.
----------	--

Balance → Réinitialiser – Remettre les réglages de la balance aux réglages d'usine

Réinitialiser?	Interrogation de sécurité: • Remettre les réglages de la balance analogique aux réglages d'usine avec OUI. • Ne pas réinitialiser les réglages de la balance avec NON.
----------------	--

4.3 Menu Application

Les réglages d'usine sont imprimés en **gras** dans les vues d'ensemble suivantes.

4.3.1 Vue d'ensemble

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	
Compte	Référence n	1-60000		
	Poids échant. min. A	Off, 97,5 %, 99,0 %, 99,5 %		
	Précision d'affichage	Off, On		
	Optimisation du PMP (poids moyen à la pièce)	Off, On		
	Auto échant.	Off, On		
	Auto-annul PMP (poids moyen à la pièce)	Off, On		
Plus/Moins	Tolérance	Off, Absolue, Relative, Pour cent		
	Valeurs défaut	Activer	Off, On	
		Poids relatif	Tolérance-, Tolérance+	
		Poids pour cent	Tolérance-, Tolérance+	
		Pièces relatives	Tolérance-, Tolérance+	
	Sortie	Imprimer bon	Off, On	
Stock. données	Nom d'article	Activer	Off, On	
	Numéro d'article	Activer	Off, On	
	Effacer tout	Démarrer?		
	Effacer jeu			
	Imprimer jeux?			
Fichiers journaux	Activer	Off, On		
	Élément 7 ... Élément 10	Numéro de série, Poids moyen pièce, Quantité, Nom d'article, Numéro d'article, ID1, ID2, Identific. disp., Emplacem. disp., N° série balance		
Totaliser auto	Activer	Off, On		
Réinitialiser	Réinitialiser?			

4.3.2 Description

Application → Compte

Référence n	Définir le nombre de pièces de référence (1–60'000). Après avoir défini le nombre, le n dans la touche de fonction  n affiche automatiquement le nombre défini.
Poids échant. min.	Définir le poids d'échantillon minimum. • Off: pas d'exigence de poids d'échantillon. • 97,5%, 99,0%, 99,5%: l'interface rappellera à l'utilisateur qu'il faut ajouter plus de pièces pour atteindre le poids d'échantillon défini.
Opt. PMP (optimisation du poids moyen à la pièce)	Activer/ désactiver la fonction d'optimisation du poids moyen à la pièce. Après l'activation, la précision du poids moyen à la pièce peut être améliorée en ajoutant plus de pièces de référence. Note: Si le symbole  est affiché dans la ligne d'information, le nombre de pièces de référence ajoutées doit être plus petit que le nombre actuel de pièces de référence, sinon la fonction ne sera pas valable.

Application → Compte – Auto échant. & Auto-annul PMP

Auto échant.	Activer/désactiver l'échantillonnage automatique. Après l'activation, le symbole  est affiché dans la ligne d'information. → Chargez les échantillons sur la balance. Le nombre d'échantillons doit être égal au nombre de référence . Lorsque l'échantillon est stable, le terminal effectue un échantillonnage automatique. L'information sur l'afficheur passe du poids de l'échantillon au nombre de pièces de l'échantillon.
Auto-annul PMP (poids moyen à la pièce)	Activer/désactiver Auto-annul PMP (poids moyen à la pièce). Après l'activation, le symbole  est affiché dans la ligne d'information. → Lorsqu'on décharge la balance, le PMP est effacé. Lorsque l'échantillon est stable, le terminal effectue un Auto-annul PMP, quitte le mode de comptage et revient au mode de pesage.

Application → Fichiers journaux – Définir les fichiers journaux

Activer?	Si activé, toutes les informations de pesage seront sauvegardées dans des fichiers journaux sur la carte SD (carte mémoire numérique sûre). Le logement de carte SD se trouve à l'avant de la balance. Vous pouvez insérer la carte si vous avez besoin d'utiliser la fonction de fichiers journaux.
Élément 7 ... Élément 10	En plus des 6 éléments fixes, des informations supplémentaires peuvent être sauvegardées. 1. Sélectionner le numéro d'élément. 2. Affecter un contenu à cet élément. Avant d'effacer tous les jeux de données de pesage stockés, un message d'avertissement est affiché.

Application → Plus/Moins – Réglage des paramètres de pesée de contrôle

Type tolérance	Spécifier quels paramètres doivent être entrés pour pesée de contrôle.
Off	Pas de type de tolérance prédéfini. Il peut être défini individuellement lorsqu'on entre les paramètres de pesée de contrôle/comptage de contrôle.
Absolue	On doit saisir une valeur de tolérance basse et une valeur de tolérance haute. Ces poids et tous les poids dans cette plage sont traités comme étant dans les tolérances.
Relative	Le poids à atteindre doit être entré comme poids absolu, les tolérances supérieure et inférieure comme déviations en poids par rapport au poids à atteindre.
Pour cent	Le poids à atteindre doit être entré comme poids absolu, les tolérances supérieure et inférieure comme déviations en pour cent par rapport au poids à atteindre. Pas possible pour le comptage.
Valeurs défaut	Si vous utilisez toujours les mêmes tolérances pour la pesée de contrôle/comptage de contrôle, vous pouvez enregistrer ces tolérances et donc éviter de devoir les entrer chaque fois.
Activer	Activation de l'utilisation de valeurs de tolérance par défaut: • Off: les valeurs de tolérance par défaut ne sont pas utilisées. • On: les valeurs de tolérance par défaut sont utilisées.
Poids relatif	Poids relatif: entrer les valeurs de poids pour Tolérance – et Tolérance + .
Poids pour cent	Poids en pour cent: entrer les pourcentages pour Tolérance – et Tolérance + .
Pièces relatives	Pièces relatives: entrer Tolérance – et Tolérance + en pièces.
Sortie	Régler les options d'affichage et d'impression.
Imprimer bon	Impression automatique. • Off: pas d'impression automatique. • On: impression automatique lorsqu'il existe une valeur de poids stable à l'intérieur des valeurs de tolérance.

Application → Stockage données – Réglage des paramètres de stockage de données

Nom d'article Numéro d'article	Le nom d'article et le numéro d'article peuvent être attribués à chaque jeu de données. Ils sont stockés comme partie du jeu de données cible, qui peut être affiché, imprimé ou transféré. La longueur maximale de chaque nom d'article et numéro d'article est de 40 caractères.
Activer	Activer le nom d'article ou le numéro d'article pour identifier les réglages des paramètres de pesée de contrôle/comptage de contrôle. • Désactiver: le nom d'article et le numéro d'article ne peuvent pas être définis durant la définition de la cible. • Activer: lorsque vous appuyez sur la touche cible, vous pouvez entrer le nom d'article ou le numéro d'article via la clavier.
Effacer tout	Effacer tous les jeux de données. Avant d'effacer les jeux de données, un message d'avertissement est affiché.
Effacer jeu	Effacer un jeu.
Imprimer jeux	Imprimer tous les jeux.
Note	Le jeu de données peut être édité avec une commande SICS.

4.4 Menu Terminal

Les réglages d'usine sont imprimés en **gras** dans les vues d'ensemble suivantes.

4.4.1 Vue d'ensemble

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Dispositif	Langue	Anglais, Allemand, Italien, Français, Espagnol, Coréen, Chinois		
	Sommeil/Arrêt	Off, 1 minute, 3 minutes, 5 minutes, 15 minutes, 30 minutes		
	Afficheur	Implantation	Par défaut, Mode 3 lignes, Majuscule	
		Ligne auxiliaire	Non utilisé, Date & Heure , Brut, Net, Tare, Haute résolution, Poids moy. pièce, Référ. comptage, Quantité, Nom d'article, Numéro d'article, ID1, ID2, Total net, Total pièces, n, N° jeu de données, Cible, Déviation, Identific. disp., Emplacem. disp.	
		Contraste	1 ... 10	
		Luminosité	1 ... 10	
		Eclairage d'arrière-plan	Off, 5 secondes, 10 secondes, 30 secondes, 1 minute, On	
		Maintien poids	0 s ... 10 s	
	Clavier	Verr. touche	Puissance Effacer Commut. unité Info Transfert Clavier	Verrouiller, Déverrouiller
		Touche info	Elément 1 ... Elément 20	Non utilisé, Date & Heure, Brut, Net, Tare, Net & Haute Rés, Poids moy. pièce, Référ. comptage, Quantité, Nom d'article, Numéro d'article, ID1, ID2, Total net, Total pièces, n, N° jeu données, Cible, Tolérance –, Tolérance +, Type tolerance, Déviation, Identific. disp., Emplacem. disp., Nom dispositif, N° série balance, Vers. micrologiciel
	Date & Heure	Format	aaaa/mm/jj 24h, jj/mm/aaaa 24h , mm/jj/aaaa 12h	
		Date	aaaa mm jj	
		Heure	hh:mm	
		Matin/Après-midi	Matin/Après-midi	
	Tonalité	On , Off		
Accès	Superviseur	Mot de passe		
Réinitialiser	Réinitialiser?			

4.4.2 Description

Terminal → Dispositif – Réglages généraux de l'appareil

Langue	Sélectionner la langue. Langues possibles: Anglais , Allemand, Italien, Français, Espagnol, Coréen, Chinois.
Sommeil (accès utilisateur)	Ce point de menu apparaît uniquement sur les appareils en fonctionnement sur le secteur. Lorsque Sommeil est activé, le dispositif désactive l'afficheur et l'éclairage d'arrière-plan lorsqu'ils ne sont pas utilisés pendant la période de temps définie et que le poids brut est zéro. L'afficheur et l'éclairage d'arrière-plan sont réactivés lorsqu'une touche est actionnée ou qu'un poids est placé sur la balance. Réglages possibles: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (valeurs approximatives).
Arrêt (accès utilisateur)	Ce point de menu apparaît uniquement sur les appareils en fonctionnement sur pile. Lorsque Arrêt est activé, le dispositif se met automatiquement hors service lorsqu'il n'est pas utilisé pendant la période de temps définie. Pour remettre la balance en service, appuyer sur  . Réglages possibles: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (valeurs approximatives).
Afficheur	Configuration de la fenêtre d'affichage. Pour les détails, voir point 1.3, page 97.
Implantation	Sélection du mode d'affichage de la valeur de poids. Réglages possibles: Par défaut, Mode majuscule, Mode 3 lignes.
Ligne auxiliaire	Sélection du contenu de la ligne d'affichage auxiliaire. Réglages possibles: Non utilisé (ligne blanche auxiliaire), Date & Heure, Brut, Net, Tare, Haute résolution (valeur de poids en résolution plus élevée), ID1, ID2, Identific. disp., Emplacem. disp., Cible, Déviation, Poids moy. pièce, Référ. comptage, Quantité, N° jeu de données, Nom d'article, Numéro d'article, Total net, Total pièces, n.
Contraste (accès utilisateur)	Réglage du contraste de l'afficheur. Réglages possibles: 1 ... 5 ... 10
Luminosité (accès utilisateur)	Réglage de la luminosité de l'afficheur. Réglages possibles: 1 ... 5 ... 10
Eclairage d'arrière-plan (accès utilisateur)	Déterminer si l'éclairage d'arrière-plan doit être désactivé et après quelle période de temps. Par défaut, les appareils avec pile éteignent automatiquement l'éclairage d'arrière-plan lorsqu'aucune action n'a lieu sur l'appareil pendant env. 5 secondes. Réglages possibles: Off (pas d'éclairage d'arrière-plan), 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, On (éclairage d'arrière-plan toujours activé) (valeurs approximatives).
Maintien poids	Déterminer combien de temps le résultat de pesage est affiché sur l'afficheur après avoir appuyé sur  ou après la génération d'une impression automatique. Réglages possibles: 0 s ... 10 s.

Clavier	Verrouiller/déverrouiller les touches et réglages de la touche Info.
Verr. touche	Sélectionner les touches à verrouiller/déverrouiller. Touches possibles: Puissance (⏻), Effacer (C), Commut. d'unité (↺↻), Info (i), Transfert (↪), Pavé numérique (0-9).
Touche info	Configurer jusqu'à 20 éléments à afficher à l'aide de la touche info (i). 1. Sélectionner l'élément à configurer (élément 1 ... élément 20). 2. Attribuer le contenu.
Note	- Les touches verrouillées ne peuvent pas être activées par l'opérateur, mais le superviseur peut toujours activer ces touches à l'aide de son mot de passe. - Si vous désirez verrouiller la touche tare (→T←) et/ou la touche zéro (→0←), demander au technicien de maintenance METTLER TOLEDO.

Date & Heure	
Format	Sélection du format de date. Réglages possibles: aaaa/mm/jj 24h, jj/mm/aaaa 24h, mm/jj/aaaa 12h
Date	Réglage de la date au format sélectionné. aaaa/mm/jj, jj/mm/aaaa, mm/jj/aaaa
Heure	Réglage de l'heure au format suivant: hh:mm
Matin/Après-midi	Lorsque le fuseau horaire est sélectionné, définissez AM/PM.

Bruiteur	Mise en service et hors service du bruiteur. Chaque actionnement de touche peut être confirmé d'une courte tonalité.
----------	---

Terminal → Accès – Accès au niveau superviseur

Superviseur	Entrée du mot de passe pour accès au menu superviseur.
Entrer code	Demande d'entrée du mot de passe. → Entrer le mot de passe et confirmer avec ↪.
Refrapper code	Demande de répéter l'entrée du mot de passe. → Entrer à nouveau le mot de passe et confirmer avec ↪.
Notes	- Le mot de passe peut être constitué de jusqu'à 4 caractères (touches). ↪ ne doit pas faire partie du mot de passe. Elle est requise pour confirmer le mot de passe et peut uniquement être utilisée en combinaison avec une autre touche. - Si vous entrez un mot de passe incorrect ou faites une erreur lors de la reffrappe, Erreur code apparaît sur l'afficheur.

Terminal → Réinitialiser – Remettre les réglages du terminal aux réglages d'usine

Réinitialiser?	Interrogation de sécurité. - Réinitialiser les réglages du terminal aux réglages d'usine avec OUI. - Ne pas réinitialiser les réglages du terminal avec NON.
----------------	--

4.5 Menu Communication

Les réglages d'usine sont imprimés en **gras** dans les vues d'ensemble suivantes.

Menu Communication

COM 1	Réglages des paramètres pour l'interface standard RS232 COM 1.
Masques	Définir les masques à sélectionner via COM 1 -> Imprimante -> Masque.
Langue d'impression	Langue utilisée pour l'impression.

4.5.1 Menu RS232 (COM 1)

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Mode	Imprimer, Impr. auto, Impr. instant., Continu, Dialogue , Entrée externe, ToledoPoids-continu, ToledoCompte-continu, Commande TC		
Imprimer	Type	Imprimante ASCII , Imprimante étiq., Imprim. GA46, Imprim. Q16, Imprim. masque	
	Imprimer masque	Standard , Masque 1 ... Masque 5	
	Masque Plus	Off , Masque 1 ... Masque 5	
	Masque Total	Off , Masque 1 ... Masque 5	
	Format ASCII	Format ligne	Multiple , Simple, Fixe
		Longueur ligne	1 ... 24 ... 100
		Séparateur	. , ; – _ / \ espace
		Nouvelle ligne	0 ... 9
Destination	Off , Tare prédéfinie, ID1, ID2, Poids moyen pièce, N° jeu de données, Nom d'article, Numéro d'article		
Paramètre	Baud	300, 600, ..., 9600 ,..., 57600, 115200	
	Parité	7 aucune, 8 aucune , 7 impaire, 8 impaire, 7 paire, 8 paire	
	Somme de contr.	On, Off	
	STX	On, Off	
Réinitial. RS232	Réinitialiser?		

4.5.2 Menu RS232 (COM 1) description

Terminal -> Dispositif – Réglages généraux de l'appareil

Imprimer	Sortie manuelle des données vers l'imprimante avec  .
Impr. auto	Sortie automatique de résultats stables vers l'imprimante (p. ex. pour les opérations de pesage en série).
Impr. instant.	Sortie manuelle immédiate des données avec l'imprimante avec  (non vérifiable).
Continu	Sortie continue de toutes les valeurs de poids au format SICS via l'interface.
Dialogue	Communication bidirectionnelle via commandes MT-SICS, commande de l'appareil via le PC.
Entrée externe	Entrée autrement que via des terminaux (p. ex. scanneur de code à barres). L'utilisation de données d'entrée est définie dans le menu Destination .
ToledoPoids-continu	Mode continu TOLEDO avec résultats de pesage.
ToledoCompte-continu	Mode continu TOLEDO avec résultats de comptage.

Communication → COM 1 → Imprimante – Réglages pour impression de protocole

Type	Sélection du type d'imprimante Réglages possibles: Imprimante ASCII, Imprimante étiq., Imprim. GA46, Imprim. Q16, Imprim. masque. Notes: • Si Imprimante étiq. est sélectionné, les données transmises n'incluent pas le nom de la variable, p. ex., Date, Brut, ID1, mais la valeur et, si approprié, l'unité comme ligne séparée. Ceci permet à l'imprimante d'étiquettes de remplir son masque avec les données requises. • Si Imprim. masque est sélectionné, le terminal scanne automatiquement la carte SD pour obtenir des masques d'impression configurés par l'utilisateur. Le nom du masque est automatiquement affiché dans la liste des masques. Aucune option dans la liste de masques signifie qu'aucun fichier de masque n'a été trouvé. Dans ce cas, contrôlez si des fichiers de masques sont disponibles sur la carte SD.
Masque	Sélection de l'impression du protocole. Réglages possibles: Standard, Masque 1 ... Masque 5.
Format SCII Format ligne	Sélection des formats pour l'impression du protocole. Sélection du format de ligne. Réglages possibles: • Multiple (lignes multiples) • Simple (ligne unique) • Fixe (les jeux de données sont imprimés comme lignes uniques; chaque jeu de données inclut le nombre de caractères défini sous Longueur ligne)
Longueur ligne	Réglage de la longueur de ligne. Réglages possibles: 0 à 100 caractères. Réglage d'usine: 24 caractères. Cet élément est uniquement affiché si le format de ligne Multiple ou Fixe est sélectionné.
Séparateur	Sélection du séparateur. Réglages possibles: , ; : / \ _ – et espace. Cet élément est uniquement affiché si le format de ligne Simple est sélectionné.
Etendu	Impression avec taille de police plus grande sur les imprimantes METTLER TOLEDO.
Nouvelle ligne	Ajouter de nouvelles lignes. Réglages possibles: 0 ... 9

Communication -> COM 1 -> Destination – Destination pour entrée de code à barres

Aucun	La destination d'entrée n'est pas prédéfinie. L'entrée sera affichée, vous pouvez décider quoi faire de l'entrée.
Tare prédéfinie	L'entrée via code à barres est affectée comme tare prédéfinie.
ID1, ID2	L'entrée via code à barres est affectée comme ID1 ou ID2.
Poids moy. pièce	L'entrée via code à barres est affectée comme poids moyen à la pièce.
Dialogue	Communication bidirectionnelle via commandes MT-SICS, commande de l'appareil via le PC.
N° jeu données	L'entrée via code à barres est affectée comme numéro de jeu de données.
Nom d'article	L'entrée via code à barres est affectée comme nom d'article. Puis recherche des données correspondantes dans la base de données de matériaux
Numéro d'article	L'entrée via code à barres est affectée comme numéro d'article. Puis recherche des données correspondantes dans la base de données de matériaux.

Communication -> COM 1 -> Paramètre – Paramètres de communication

Baud	Sélectionner le débit en bauds. Réglages possibles: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 , 19200, 38400, 57600, 115200.
Parité	Sélectionner la parité. Réglages possibles: 7 aucune, 8 aucune , 7 impaire, 8 impaire, 7 paire, 8 paire.
Somme de contr.	Activation/désactivation de l'octet de somme de contrôle.
STX	Activation/désactivation de STX. Si STX est activé, le signal STX (0x02) est envoyé au début de chaque chaîne de sortie qui est envoyée via l'interface.

Communication -> COM 1 -> Réinitialiser COM x –

Réinitialiser les réglages aux réglages d'usine.

Réinitialiser?	Interrogation de sécurité. • Réinitialiser les réglages de communication aux réglages d'usine avec OUI. • Ne pas réinitialiser les réglages de communication avec NON.
----------------	--

4.5.3 Menu Masques

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Masque 1 ... Masque 5	Ligne 1 ... Ligne 25	Non utilisé, En-tête, Date, Heure, Brut, Net, Tare, Haute résolution, ID1, ID2, Identific. disp., Emplacem. disp., Cible, Tolérance-, Tolérance +, Type tolérance, Nom d'article, Numéro d'article, Déviation, Position poids, Poids moy. pièce, Référ. comptage, Quantité, N° jeu de données, Total net, Total pièces, n, N° série balance, Ligne d'étoiles, Nouvelle ligne, Nouvelle page.

Configuration des masques

1. Sélectionner un masque.
2. Sélectionner la ligne à configurer.
3. Attribuer le contenu de la ligne.



L'en-tête doit être spécifiée via une commande SICS. Elle n'est pas valable pour l'imprimante de masques en réglage masques.

Vous pouvez télécharger des masques du site web METTLER TOLEDO ou faire personnaliser les masques dont vous avez besoin par les techniciens de METTLER TOLEDO.

4.6 Menu Maintenance

Test balance Démarrer?	Contrôle de la balance. Les balances avec une interface de balance analogique proposent la procédure de test suivante: 1. Appuyez sur  pour démarrer le test de la balance. La balance détermine le zéro et -0- apparaît sur l'afficheur. La valeur du poids de test clignote dans l'affichage. 2. Si nécessaire, changer la valeur de poids affichée avec →T←. 3. Placer le poids de contrôle sur la balance et confirmer avec . La balance contrôle le poids de contrôle. Lorsque le test est achevé, la déviation par rapport au dernier calibrage apparaît brièvement sur l'afficheur, idéalement *d=0,0 g. Le dispositif commute sur l'élément de menu suivant.
Test clavier Démarrer?	Test du clavier. 1. Appuyez sur  pour démarrer le test de clavier. 2. Appuyez sur les touches dans l'ordre affiché sur l'afficheur. 3. Si la touche fonctionne, l'appareil passe à la touche suivante.
Test affichage Démarrer?	Test d'affichage. 1. Appuyez sur  pour démarrer le test d'affichage. Un motif en damier s'affiche. 2. Appuyez sur  pour quitter le test d'affichage. L'afficheur fonctionne correctement si les champs sombres et clairs sont affichés sans pixels manquants.
Numéro de série	Affichage du numéro de série de la balance de comptage.
Config. impress.	Impression d'une liste de tous les réglages de menu.
Tout réinitialiser Réinitialiser	Remettre tous les réglages aux réglages d'usine. Interrogation de sécurité. • Remettre tous les réglages aux réglages d'usine avec OUI. • Ne pas réinitialiser les réglages avec NON.

5 Messages d'erreur

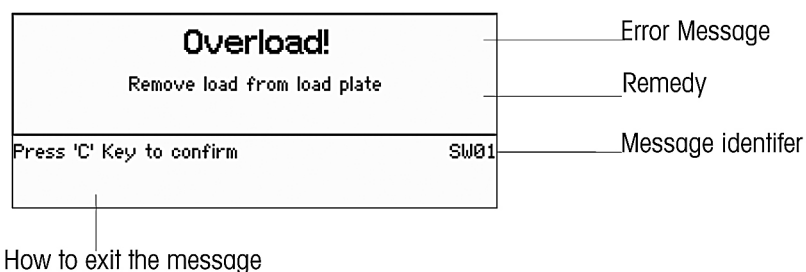
5.1 Etats d'erreur

Erreur	Cause	Remède
Afficheur sombre	• Eclairage d'arrière-plan réglé trop foncé	→ Régler l'éclairage d'arrière-plan plus clair
	• Pas de tension secteur	→ Contrôler le secteur
	• Alimentation non branchée	→ Brancher l'alimentation
	• Dérangement de courte durée	→ Mettre le dispositif hors service et en service
Affichage du poids instable	• Emplacement avec vibrations (emplacement d'installation perturbé)	→ Eviter les vibrations ou régler le filtre de vibrations
	• Courant d'air	→ Eviter les courants d'air
	• Contact entre le plateau et/ ou la marchandise à peser et l'environnement	→ Eviter le contact entre le plateau de charge et/ou la marchandise à peser et l'environnement
Affichage incorrect du poids	• Réglage du zéro incorrect	→ Décharger la balance, régler le zéro et répéter l'opération de pesage
	• Tare incorrecte	→ Effacer tare
	• Contact entre le plateau et/ ou la marchandise à peser et l'environnement	→ Eviter le contact entre le plateau de charge et/ou la marchandise à peser et l'environnement
	• Balance inclinée	→ Mettre la balance à niveau
[_ _ _ _]	• Plateau de charge pas sur la balance	→ Placer le plateau de charge sur la balance
	• Plage de pesée pas atteinte (moins de 9d)	→ Remettre à zéro
[_ _ _ _]	• Plage de pesée dépassée (plus de 9d)	→ Décharger la balance
		→ Réduire la charge préalable
— — — — —	• Résultat pas encore stable	→ Si nécessaire, ajuster l'adaptateur de vibration

5.2 Erreurs et avertissements

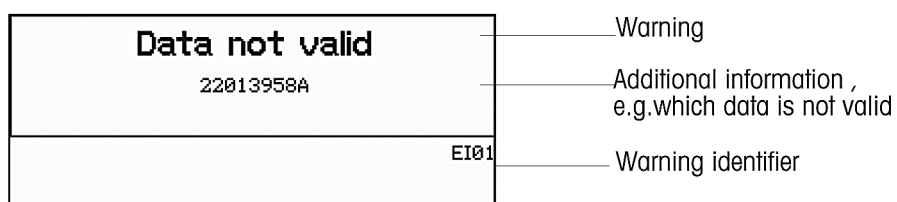
5.2.1 Messages d'erreur

Les messages d'erreur contiennent les informations suivantes:



5.2.2 Avertissements

Des avertissements sont affichés brièvement et disparaissent automatiquement.



6 Caractéristiques techniques

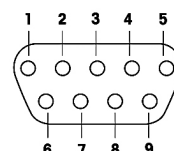
6.1 Terminal de pesage

Boîtier	Plastique ASB
Balance	Acier inoxydable AISI304
Afficheur	- LCD (afficheur graphique à cristaux liquides), avec éclairage d'arrière-plan - Taille: 125 x 50 mm / 240 x 96 pixels
Clavier	- Clavier à membrane à point de poussée - Inscription résistant aux rayures
Poids	3,3 kg nets
Adaptateur secteur	- Tension nominale: 100 à 240 V, +10/-15%, 50/60 Hz - Tension de sortie: DC 12 V, 0,8 A
Alimentation sur pile	6 piles carbone-zinc ou alcalines taille D qualité consommateur, non rechargeables
Conditions environnementales	- Application a utiliser en intérieur uniquement - Altitude jusqu'à 2000 m - Plage de température -10 °C à +40 °C - Humidité relative 15 à 85 %
Interfaces	1 interface RS232 standard intégrée

6.2 Définition d'interface

Connecteur mâle RS232, COM1 (standard)

Broche 1	NC
Broche 2	RXD
Broche 3	TXD
Broche 4	NC
Broche 5	GND
Broche 6	NC
Broche 7	NC
Broche 8	NC
Broche 9	VCC +5,0 V / 150 mA



NC = non connectée

7 Annexe

7.1 Mise au rebut



En conformité avec la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être éliminé avec les ordures domestiques. Ceci s'applique également aux pays extérieurs à l'UE selon leurs exigences spécifiques.

→ Veuillez éliminer cet appareil en conformité avec la réglementation locale via le point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques.

7.2 Valeurs Géo

Pour les instruments de pesage vérifiés en usine, la valeur Géo indique le pays ou la zone géographique pour lequel l'instrument est vérifié. La valeur Géo réglée dans l'instrument (p. ex. "Géo 18") apparaît brièvement après la mise en service de la balance.

Northern or southern latitude in degrees and minutes	Height above sea level in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Height above sea level in feet										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
0° 0' – 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' – 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' – 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' – 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' – 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' – 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' – 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' – 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' – 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' – 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' – 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' – 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' – 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' – 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' – 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' – 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' – 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' – 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' – 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' – 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' – 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' – 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' – 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' – 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' – 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' – 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' – 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' – 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' – 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' – 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' – 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' – 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' – 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' – 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' – 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' – 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' – 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' – 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' – 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' – 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' – 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' – 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' – 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' – 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' – 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' – 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' – 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' – 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' – 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' – 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' – 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' – 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' – 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Español

1	Asuntos generales	142
1.1	Instrucciones de seguridad	142
1.2	Conexión de la fuente de alimentación	142
1.3	Introducción	143
1.4	Puesta en servicio	147
2	Funcionamiento básico	148
2.1	Conexión y desconexión	148
2.2	Puesta a cero/corrección punto cero	148
2.3	Pesada lineal	148
2.4	Pesada con tara	149
2.5	Trabajar con identificaciones	150
2.6	Imprimir resultados	150
2.7	Prueba de contrastado*	151
2.8	Información del display	151
3	Aplicación	152
3.1	Recuento de piezas	152
3.2	Totalidad	155
3.3	Archivos de registro	157
3.4	Control de peso/control de recuento	159
3.5	Utilizar parámetros predefinidos almacenados	162
3.6	Introducir textos y números	163
4	Menú ajustes	164
4.1	Manejo del menú	164
4.2	Menú Balanza	167
4.3	Menú Aplicación	170
4.4	Menú Terminal	174
4.5	Menú Comunicación	177
4.6	Menú Mantenimiento	182
5	Mensajes de error	183
5.1	Estados de error	183
5.2	Errores y advertencias	184
6	Datos técnicos	185
6.1	Terminal de pesada	185
6.2	Definición de interface	185
7	Apéndice	185
7.1	Eliminación	185
7.2	Valor Geo	186

1 Asuntos generales

1.1 Instrucciones de seguridad

¡Para un mejor rendimiento de su balanza de recuento, lea atentamente este manual antes de operar o dar servicio al equipo!

- Siempre desconectar el dispositivo de la unidad de alimentación antes de instalar, revisar, limpiar o realizar trabajos de mantenimiento, para evitar descargas eléctricas o daños a la balanza.
- No limpiar con agua la balanza. Utilizar un paño húmedo para limpiar la balanza o el plato de carga.
- No utilizar ácidos, álcalis, solventes u otros productos químicos fuertes para limpiar el dispositivo. Ellos corroen la superficie de la balanza y dañan los dispositivos internos.
- El dispositivo es un instrumento de alta precisión. Mantener el dispositivo con cuidado. No colocar objetos de gran peso en la balanza.
- Asegurarse de que sólo personal autorizado abre el dispositivo.
- Asegurarse de que la alimentación de red en el lugar de instalación está entre 100 V y 240 V.
- Comprobar el cable de red con regularidad. Si está dañado, desconectar inmediatamente el equipo desde la unidad de alimentación.

1.2 Conexión de la fuente de alimentación



PRECAUCIÓN

¡Riesgo de descargas eléctricas!

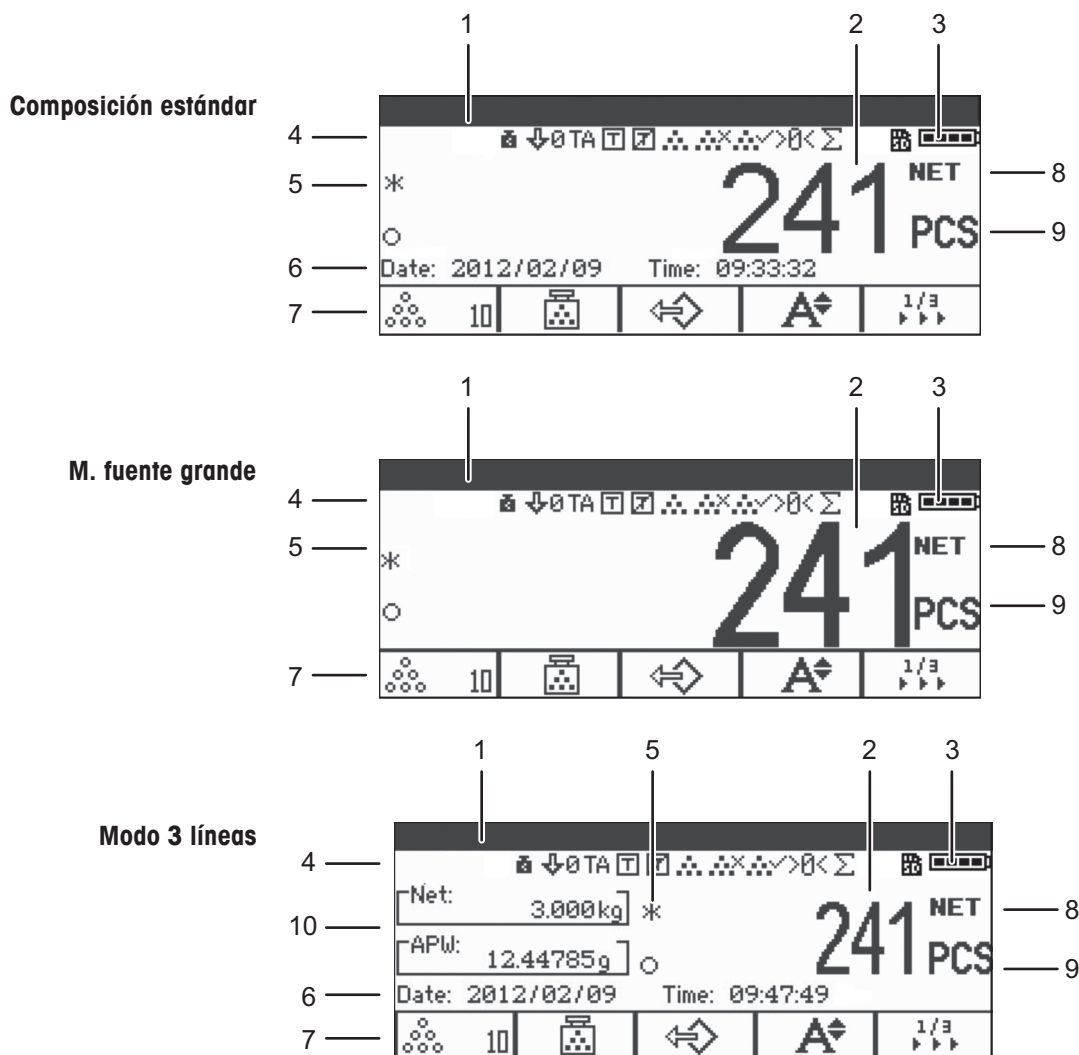
- ▲ Antes de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación, comprobar si los requisitos de tensión indicados en la placa de características coinciden con la tensión local.
- ▲ No conectar en ningún caso el dispositivo a la fuente de alimentación, si los requisitos de tensión indicados en la placa de características no coinciden con la tensión local.
- ▲ Asegurarse de que la balanza ha alcanzado la temperatura ambiente antes de encender el dispositivo.

→ Insertar la clavija de red en la caja de enchufe.
Después que se ha conectado, el dispositivo ejecuta una autocomprobación.
El dispositivo está listo para funcionar si aparece cero en el display.

1.3 Introducción

1.3.1 Display

En el menú Terminal se pueden seleccionar tres composiciones del display diferentes.



- 1 Línea de datos metrológicos (para detalles consultar página 144)
- 2 Display bruto/neto
- 3 Símbolo de batería
- 4 Símbolo y línea info (para detalles consultar página 145)
- 5 Valor de pesada con asterisco, signo menos y control de estabilización (para detalles consultar página 144)
- 6 Datos auxiliares (pueden definirse en el menú Terminal)
- 7 Teclas programables personalizadas
- 8 Neto/Bruto
- 9 Unidad
- 10 Peso unitario neto/medio (modo recuento de piezas) o bruto/tara (modo pesada lineal)

Línea de datos metrológicos*

En la línea de datos metrológicos se indica la siguiente información:

Símbolo	Información	Comentario
	Clases de precisión	Aparece solamente si la balanza está aprobada según directrices de Pesos y Medidas.
Max , cap	Capacidad máxima	—
Min	Capacidad mínima	Aparece solamente si la balanza está aprobada según directrices de Pesos y Medidas.
e =	Resolución aprobada	Aparece solamente si la balanza está aprobada según directrices de Pesos y Medidas.
d =	Resolución del display	Aparece solamente si la balanza no está aprobada, o si "d" es diferente a "e".
Approved scale	Dispositivo de pesada aprobado	Display de metrología no habilitado. Los datos de Pesos y Medidas deben ser indicados en una etiqueta cerca del display de peso.

*Sólo para aprobación OIML.

Display de peso

El valor de pesada puede ser marcado con los siguientes símbolos:

Símbolo	Información	Comentario
*	Valor de pesada calculado	P.ej. estado de retención de peso o peso de muestra por debajo del peso mínimo de mercancía.
—	Signo menos	En el caso de valores de pesada negativos.
○	Control de estabilización	En el caso de valores de pesada inestables.

Símbolos y línea info

En los símbolos y línea info debe indicarse la siguiente información:

Símbolo	Información	Comentario
	Peso por debajo del peso mínimo	PesoMin debe activarse en el menú.
	Tarado automático	Auto tara debe activarse en el menú.
	Borrado automático del peso de tara	Auto borrar tara debe activarse en el menú.
	Indicación del centro de cero	La disponibilidad depende de los reglamentos de normas de Pesos y Medidas locales.
	Control de peso a cero	A cero debe asignarse a una tecla programable en el menú.
	Modo Take Away	Take Away debe asignarse a una tecla programable en el menú.
	Auto muestreo	Auto muestreo debe activarse en el menú.
	Auto borrar PUM (peso unitario medio)	Auto borrar PUM debe activarse en el menú.
	PUM (peso unitario medio) optimización	PUM optimización debe activarse en el menú.
	Auto totalizar	Auto totalizar debe activarse en el menú.

Información sobre el dispositivo

ICS241 ofrece la posibilidad de configurar la siguiente información del dispositivo para identificarlo conforme a las necesidades de su empresa:

- Identificador de dispositivo
- Ubicación del dispositivo

Además, el nombre del dispositivo proporciona la información completa sobre el tipo de suministro "ex fábrica", p.ej. ICS241-03002.

Esta información del dispositivo puede utilizarse para que sea:

- Indicada en la línea auxiliar del display
 - Indicada a través de **i**.
 - Impresa/transferida junto con el valor de pesada
- Pida al técnico de servicio de METTLER TOLEDO que configure el identificador de dispositivo y la ubicación del dispositivo según los requisitos específicos requeridos por usted.

1.3.2 Teclas de función



Tecla	Nombre	Función en el modo de trabajo	Función en el menú
	Alimentación	- Encendido y apagado - Cancelar registro	- Interrumpir registro - Menú finalizar
	Borrar	- Borrar tara - Salir de página info	- Borrar valor - Borrar números o caracteres
	Conmutar	Conmutar sobre unidad de medida	Conmutar el método de entrada en estado modificar
	Cero	- Asignar balanza a cero - Borrar tara	—
	Tara	- Tarar balanza - Borrar tara	—
	Info	- Activar pantalla info - Avanzar a la siguiente línea info/página info - Congelar y liberar la pantalla activación	—
	Transferir	- Transferir datos a una impresora o un ordenador - Apriete prolongado: Menú llamar	- Entrar artículo de menú (desplazar a derecha) - Confirmar entrada/selección
0...9	Alfanumérico	Valor prefijado, p.ej. tara, peso unitario o referencia n	- Modificar números, cambiar menú ajustes - Modificar caracteres, cambiar artículo info

1.3.3 Teclas programables

Para satisfacer sus requisitos específicos de aplicación, ICS241 ofrece 12 teclas programables que pueden configurarse en el menú Terminal. Las teclas programables están divididas en tres líneas (páginas).

Ajuste por defecto

Página 1
(versión balanza simple)

Referencia	Peso	Recordar	Display	
10	unitario			
	medio			

Página 2

Almacenar	Valor	ID1	ID2	
	final			

Página 3

Archivos	Totalizar			
de registro				

Utilización de teclas programables

→ Pulsar la tecla debajo de la función deseada.

Cambio de línea de teclas programables

→ Pulsar la tecla de función ►►► para conmutar de la página 1 a la página 2 a la página 3 y viceversa.

Posibles ajustes de teclas programables

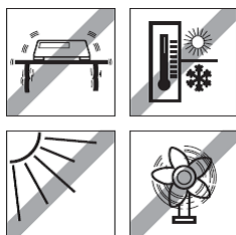
Símbolo	Menú ajuste	Función
→↔	Valor final	Asignar parámetros control de peso/control de recuento
↔↔	Recordar	Recordar parámetros del artículo desde la base de datos
→↔	Almacenar	Almacenar parámetros del artículo en la base de datos
A↔	Display	Conmutar modo display
TA	Take Away	Activar/Desactivar modo Take Away
↓0	A cero	Asignar control de peso/control de recuento a cero
ID1	ID1	Entrar identificación 1
ID2	ID2	Entrar identificación 2
⋮	Referencia n	Determinar el peso unitario medio
⊞	Peso unitario medio	Entrar el peso unitario medio
⊞✓	PUM opt.	Peso unitario medio optimización
⋮+	Totalizar	Aplicación de la totalidad
☰	Archivos de registro	Registros de los datos de control de peso

1.4 Puesta en servicio

1.4.1 Selección de la ubicación de la balanza

La ubicación correcta es decisiva para la exactitud de los resultados de pesadas.

- Seleccionar una ubicación estable, sin vibraciones y horizontal para la balanza.
- Observar las siguientes condiciones del medio ambiente:
 - Sin luz solar directa
 - Sin fuertes corrientes de aire
 - Sin variaciones excesivas de la temperatura

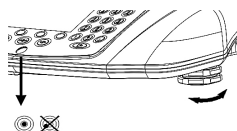


1.4.2 Nivelado de la balanza

Sólo las balanzas que han sido niveladas horizontalmente con precisión proporcionan resultados de pesada exactos. Las balanzas aprobadas por Pesos y Medidas están equipadas con un nivel de burbuja para simplificar la nivelación.

Nivelar la balanza de la siguiente manera:

1. Girar los pies de nivelación de la balanza, hasta que la burbuja de aire del nivel de burbuja esté dentro del círculo interior (ver ilustración).
2. Apretar bien las contratueras de los pies de nivelación.



2 Funcionamiento básico

2.1 Conexión y desconexión

2.1.1 Conexión

→ Pulsar .

El dispositivo presenta por pocos segundos una pantalla de activación con el nombre de dispositivo, versión de software, número serie de la balanza y el valor Geo.



- Usted puede congelar la pantalla de activación pulsando **i**.
- Pulsar **i** otra vez para descongelar la pantalla y retornar a la activación normal.

2.1.2 Desconexión

→ Pulsar .

Antes de que el display se apaga, aparece –OFF– por breves instantes.

2.2 Puesta a cero/corrección punto cero

2.2.1 Puesta a cero manual

1. Descargar la balanza.
2. Pulsar **→0←**.
La balanza se asigna a cero.

2.2.2 Puesta a cero automática

Si se trata de balanzas no aprobadas, la corrección automática de puesta a cero puede desactivarse en el menú, o modificarse el margen de cero. Las balanzas aprobadas están fijadas en 0,5 d.

De forma estándar, la puesta a cero de la balanza se corrige automáticamente con la balanza sin carga.



- La función puesta a cero está solamente disponible dentro de un rango limitado de pesada.
- Después de poner a cero la balanza, está todavía disponible todo el rango de pesada.
- La puesta a cero siempre borrará el peso de tara.

2.3 Pesada lineal

1. Colocar la mercancía pesada en la balanza.
Esperar hasta que desaparezca el control de estabilización .
2. Leer el resultado de la pesada.

2.4 Pesada con tara

2.4.1 Tarar

- Poner un envase vacío en la balanza y pulsar **→T←**.
La balanza se asigna a cero y se muestra el símbolo **NET**.
El peso de tara permanece almacenado hasta que es borrado.

2.4.2 Borrado de la tara

- Pulsar **C**.
El símbolo **NET** y el peso bruto aparecen en el display.



Si se muestra el símbolo , el borrado automático del peso de tara se activa en el menú **Balanza -> Tara** y el peso de tara se borra automáticamente tan pronto como se descarga la balanza.

2.4.3 Borrado automático de la tara

El peso de tara se borra automáticamente cuando se descarga la balanza.

Requisito

- ✓ El símbolo  se muestra, el borrado automático del peso de tara se activa en el menú **Balanza -> Tara**.

2.4.4 Tarado automático

Si pone un peso en una balanza vacía, ésta tara automáticamente y en el display aparece el símbolo **NET**.

Requisito

- ✓ El símbolo  se muestra, el borrado automático del peso de tara se activa en el menú **Balanza -> Tara**.



El peso puede ser tarado automáticamente cuando la mercancía para embalar es más pesada que 9d.

2.4.5 Tara en cadena

Con esta función es posible tarar varias veces, si p.ej. se coloca un cartón entre capas individuales en un envase.

Requisito

- ✓ La función **Tara en cadena** se activa en el menú **Balanza -> Tara**.

1. Poner el primer envase o la mercancía para embalar, y pulsar **→T←**.
El peso del embalaje se guarda automáticamente como peso de tara, la balanza se pone a cero y se muestra el símbolo **NET**.
2. Pesar la mercancía y leer/imprimir el resultado.
3. Poner el segundo envase o la mercancía para embalar, y pulsar **→T←** de nuevo.
El peso total colocado en la balanza se guarda como nuevo peso de tara.
La balanza se asigna a cero.
4. Pesar la mercancía pesada en el segundo envase y leer/imprimir el resultado.
5. Repetir los pasos 3 y 4 para los otros envases.

2.4.6 Preajustar tara

Si conoce el peso de sus envases, puede escanear los códigos de barras o los comandos de entrada SICS para introducir el peso de tara, por lo que no tiene que tarar el envase vacío, ver sección 4.5.2, página 178.

Requisito

✓ Destino del **Modo de entrada externa** asignado como **Preajustar tara**.

1. Introducir el peso de tara conocido, escaneando los códigos de barras o los comandos de entrada SICS.
El display muestra el peso de tara negativa y el símbolo **NET** aparece.
2. Colocar el envase lleno sobre la balanza.
El peso neto se muestra.



El peso de tara es válido hasta que se introduce un nuevo peso de tara o se borra el valor de tara introducido.

2.5 Trabajar con identificaciones

A la pesada de series se pueden asignar dos números de identificación (ID1 e ID2) con un máximo de 40 caracteres. Las identificaciones también se imprimen en los protocolos. Si, por ejemplo, se asignan un número de cliente y un número de artículo, el protocolo muestra qué artículo fue pesado para qué cliente.

Usted puede introducir el ID mediante escaneo del código de barras (puede introducirse sólo uno de los IDs):

- Asignar ID1 ó ID2 como destino del modo de entrada externa.
- ID1 ó ID2 se pueden mostrar en la línea auxiliar.

Usted puede introducir los IDs a través del comando SICS (ID1 e ID2 se pueden introducir por separado):

- ID1 ó ID2 se pueden mostrar en la línea auxiliar.

2.6 Imprimir resultados

Si se conecta una impresora o un ordenador, los resultados de las pesadas y otros datos pueden imprimirse o transmitirse a un ordenador.

→ Pulsar .

Los datos definidos se imprimen o se transmiten al ordenador.



El contenido de la copia impresa puede definirse en el menú **Plantillas**.

2.7 Prueba de contrastado*

El instrumento de pesada se contrasta en los casos siguientes:

- La clase de precisión se indica en la línea metrológica.
- El sello de seguridad no ha sido manipulado.
- La garantía no ha caducado.

El instrumento de pesada también se contrasta en los casos siguientes:

- **Balanza aprobada** se muestra en la línea metrológica.
- Las etiquetas con datos metrológicos están colocadas cerca al display de peso.
- El sello de seguridad no ha sido manipulado.
- La garantía no ha caducado todavía.



La duración del contrastado es país específica. El dueño es responsable de renovar la verificación a debido tiempo.

Las ICS241 balanzas de recuento utilizan un código Geo para compensar la influencia gravitatoria. El fabricante de la balanza utiliza un valor Geo definido para contrastado.

→ Compruebe si el código Geo en la balanza corresponde al valor del código Geo definido para su ubicación.



El valor del código Geo aparece cuando usted enciende la balanza.

El código Geo para su ubicación se muestra en el apéndice.

→ Póngase en contacto con su servicio de METTLER TOLEDO si los valores del código de Geo no coinciden.

*Sólo para OIML

2.8 Información del display

Para la tecla **i**, hasta 20 artículos diferentes de visualización se pueden configurar en el menú **Tecla Info**. Dependiendo de la configuración en el menú **Terminal**, los siguientes datos pueden ser asignados en un orden libre, por ejemplo:

- Fecha y hora
- Valor de pesada
- Identificaciones
- Información sobre el dispositivo

1. Pulsar **i**.

Aparece la (primera) pantalla info (dependiendo del dispositivo).

2. Pulsar **i** otra vez.

Sólo con una pantalla info se muestra la pantalla de peso.

Con varias pantallas info, aparece la siguiente pantalla info.

3. Con varias pantallas info, pulsar **C** para salir de las pantallas info.



La pantalla info es mostrada, hasta que se pulsa **i** otra vez, o se pulsa **C**.

3 Aplicación

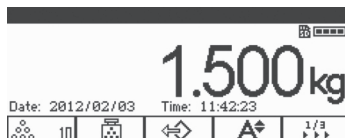
3.1 Recuento de piezas

3.1.1 Recuento de piezas con un número fijo de piezas de referencia

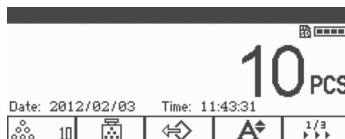
Requisito

✓ La correspondiente tecla programable  n está activada en el menú `Terminal`.

1. Colocar las piezas de referencia en la balanza.



2. Si es el número estándar de las piezas de referencia, pulse  n. Caso contrario introduzca el número de piezas de referencia y pulse  n. n especifica el número de piezas de referencia.



El número de piezas de referencia aparece: el valor de n.



- El peso unitario medio es válido hasta que se determina un nuevo peso unitario medio.
- La línea auxiliar y la página info pueden configurarse para mostrar el peso unitario medio.

3.1.2 Recuento de piezas con un peso de pieza conocido

Requisito

✓ La correspondiente tecla programable  está activada en el menú `Terminal`.

1. Pulsar .

Se solicita la entrada del peso unitario medio (PUM).



2. Entrar el peso unitario medio y confirmar con . La unidad de peso se conmuta a **PZS**.

- Colocar las piezas de recuento en la balanza.
El número de piezas de aparece.



i

- Puede entrar el peso unitario medio a través del código de barras si la entrada externa destino está asignada a **Peso unitario medio**.
- El peso unitario medio es válido hasta que se determina un nuevo peso unitario medio.

3.1.3 Salir del recuento de piezas

→ Pulsar **C**.

Borrar aparece en la pantalla.

El peso unitario medio está borrado y el valor de pesada aparece.

El dispositivo funciona en modo pesada lineal.

3.1.4 Recuento de piezas con referencia de optimización

La referencia de optimización sirve para volver a calcular un nuevo peso unitario medio utilizando un mayor número de piezas de referencia.

La referencia de optimización se puede efectuar ya sea manual o automáticamente

Referencia de optimización manual

Requisito

✓ Para efectuar la referencia de optimización manual, la tecla programable se activa en el menú Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> T. programables.

✓ La tecla programable sólo está disponible en el modo recuento.

✓ El peso unitario medio se obtiene a través del recuento de mercancía, de entrada no fija.

- Determinar el peso unitario medio como se describe en sección 3.1.1, página 152.
- Añadir piezas de referencia adicionales.
Se muestra el número total de dos recuentos.
- Pulsar .
Se obtiene el nuevo peso unitario medio.

i

- El número adicional de piezas de referencia debe ser menor que el primer número de piezas de referencia.
- Si entre los resultados del segundo peso unitario medio y el primer peso unitario medio hay una gran diferencia, la función **Optimización** no puede ser ejecutada.

Referencia de optimización automática

Requisito

- ✓ La referencia de optimización automática se activa en el menú Aplicación -> Auto totalizar -> Activar (**Auto totalizar** sólo está disponible en el modo recuento) y  se muestra
- ✓ El peso unitario medio se obtiene a través del recuento de mercancía, sin introducir el PUM.

1. Realizar el recuento de piezas con un número fijo de piezas de referencia. (Repetir los pasos 1-3 de sección 3.1.1, página 152).
2. Añadir piezas de referencia adicionales.
Se muestra el número total de los dos recuentos, la función de optimización está activada después de que el número es estable.
Se obtiene el nuevo peso unitario medio.



- El segundo número de piezas de referencia debe ser menor que el primer número de piezas de referencia.
- Si entre los resultados del segundo peso unitario medio y el primer peso unitario medio hay una gran diferencia, la función **Optimización** no puede ser ejecutada.

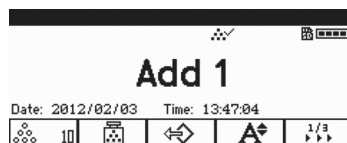
3.1.5 Peso mínimo de mercancía

Con el fin de obtener un peso unitario medio más preciso durante el recuento de números de referencia, se puede especificar mínima resolución para asignar el peso mínimo de mercancía.

Requisito

- ✓ El porcentaje mínimo de exactitud del peso de referencia se especifica en el menú Aplicación -> Recuento -> Peso mín. de mercancía.

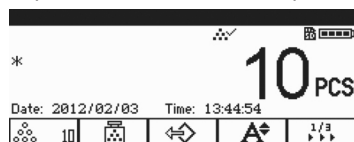
1. Calcular el peso unitario medio como se describe en los pasos 1 y 2 de sección 3.1.1, página 152.
Si la balanza ha determinado que el porcentaje de exactitud del peso de referencia esté por debajo del valor asignado como el peso mínimo de mercancía, ésta calcula el número de piezas que tiene que colocar en la balanza para alcanzar el porcentaje deseado de exactitud.



2. Colocar la cantidad indicada de piezas en la balanza.
El peso unitario medio se optimiza.



Es posible anular la comprobación del peso mínimo de mercancía pulsando la tecla **C** cuando se le pida añadir piezas en la balanza. Esto le permitirá usar el peso unitario calculado, pero tenga en cuenta que en la pantalla aparece un símbolo * para indicar que el peso de mercancía está por debajo del porcentaje de exactitud deseado.

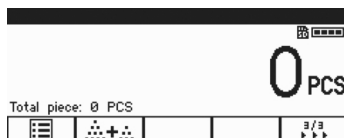


3.2 Totalidad

3.2.1 Totalidad manual

Requisito

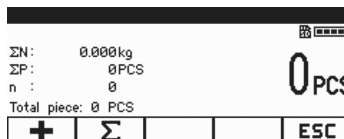
- ✓ La tecla programable  se activa en el menú Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> T. programables.



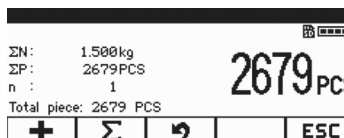
- ✓ Si desea mostrar el resultado totalizado en la pantalla, especifique **Total neto** en la línea auxiliar (Terminal -> Dispositivo -> Display -> Línea auxiliar) y/o asigne número **n** a la tecla **Info** (Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tecla Info).

Totalidad

1. Pulsar  para entrar la pantalla de totalización en el modo de pesada o recuento.



2. Pesar el primero artículo y pulsar **+**.
Se muestran el total neto y el número de artículos.
3. Descargar la balanza.



4. Cargar el siguiente artículo y pulsar **+** otra vez.
El total neto y el número de artículos son aumentados.
5. Descargar la balanza.
6. Repetir los pasos 4 y 5 para otros artículos.
Si necesita cancelar el paso anterior, pulse .
- Nota:** Esta acción sólo cancela la última operación.
7. Una vez terminada la totalización, pulse Σ .
Se muestra una instrucción **Guardar**.
8. Pulsar **SI** para borrar el resultado totalizado.
— 0 —
- ➔ Pulsar **NO** para continuar la totalidad.



Los resultados del recuento de piezas y los resultados de control de peso/control de recuento pueden totalizarse de la misma manera.

3.2.2 Totalidad automática

Requisito

- ✓ La función se activa en el menú Aplicación -> Auto totalizar.
- ✓ El símbolo Σ se muestra en la línea símbolos.
- ✓ Activar **Impr. bueno** para debajo/encima del control de peso.
– 0 –
Activar **Auto impresión** para otras aplicaciones de pesada.
- ✓ La tecla programable ▲+▲ se activa en el menú Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> T. programables.
- ✓ Si desea mostrar el resultado totalizado en la pantalla, especifique el **Total neto** en la línea auxiliar (Terminal -> Dispositivo -> Display -> Línea auxiliar) y/o acumule el número **n** para la tecla **Info** (Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tecla Info).

Totalidad automática

1. Pulsar ▲+▲ para entrar la pantalla de totalización en el modo de pesada o recuento.
2. Cargar el primer artículo.
Si se activa la auto impresión, la totalidad automática se ejecuta y total neto y número de artículos se actualizan.
Si se asigna la línea auxiliar o la tecla info, el total neto y el número de artículos se muestran en ese sector.
3. Descargar la balanza.
4. Cargar el primer artículo.
El total neto y el número de artículos son aumentados.
5. Repetir los pasos 2 y 3 para otros artículos.
Si necesita cancelar el paso anterior, pulse ↩ .
Nota: Esta acción sólo cancela la última operación.
6. Una vez terminada la totalización, pulse Σ .
Se muestra una instrucción **Guardar**.
7. Pulsar **SI** para borrar el resultado totalizado.
– 0 –
 $\rightarrow$ Pulsar **NO** para continuar la totalidad.



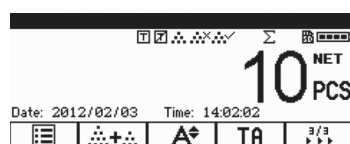
Los resultados del recuento de piezas y los resultados de control de peso/control de recuento pueden totalizarse de la misma manera.

3.3 Archivos de registro

3.3.1 Activar archivos de registro

Requisito

- ✓ La tarjeta SD se inserta y  se muestra en la línea de símbolos y la línea info para indicar que la tarjeta SD está correctamente identificada. (Tarjeta SD: tarjeta de memoria digital segura, un tipo de tarjeta pequeña insertada en la balanza para el almacenamiento de datos)
- ✓ Si desea comprobar los archivos de registro, active  (**Archivos de registro**) en el menú Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> T. programables.



- ✓ Si desea guardar los archivos de registro, active la función en el menú Aplicación -> Archivos de registro -> Activar. La configuración estándar ofrece las siguientes líneas: **Fecha, Neto, Tara, Bruto, Balanza No.**
- ✓ Si usted tiene otros requisitos, especifique el **Artículo 7...10** en el menú Aplicación -> Archivos de registro.

3.3.2 Ver archivos de registro

1. En el modo de pesada, recuento o control de peso, pulse  para entrar la pantalla archivos de registro.

Se muestra el último registro de pesada.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1



2. Pulsar  /  o las teclas numéricas para visualizar más registros. Cuando los contenidos se asignan en el **Artículo 7...10**, más resultados detallados se pueden ver pulsando  para pasar la página.

000 025	APW:	149.9964 g
000 026	Quantity:	10
000 027		
000 028		
000 029		



Imprimir archivos de registro

1. Cuando se muestran registros de pesada (transacción), pulse  para voltear las páginas de las teclas programables.
Se muestra la segunda página de las teclas programables.
2. Pulsar  para mostrar las opciones de impresión.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1

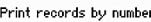


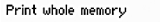
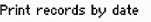


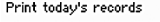

Las siguientes opciones de impresión disponibles son:

- Impr. registro selecc.
- Impr. memoria íntegra
- Imprimir registros de hoy día
- Impr. registros por número
- Imprimir registros por fecha

Transaction info








3. Pulsar  para seleccionar la opción necesaria y pulsar  o  para confirmar.
4. Si se selecciona la opción **Imprimir registros por número** o **Imprimir registros por fecha**, introduzca el número inicial/número final o la fecha inicial/fecha final.
5. Pulsar .

Todo los registros de pesada (transacción) seleccionados se imprimen.

Transaction info

Start number: 123

End number: 29






3.3.3 Búsqueda de registros de pesada

Requisito

- ✓ Se muestran los registros de pesada (transacción).

1. Pulsar .
2. Pulsar  para seleccionar criterios de búsqueda: **Buscar por fecha** o **Buscar por reg. no.**
3. Pulsar  para confirmar.
4. Introducir número de registro de pesada o fecha y pulsar  para confirmar.
Se muestra la información de pesada requerida.

Eliminación de archivos de registro

La acción se opera en el menú Aplicación -> Archivos de registro -> Registro info de pesada.

Application - Log files

Item 8
Item 9
Item 10
Delete all

Start?






3.4 Control de peso/control de recuento

El dispositivo ofrece funciones de control de peso/control de recuento. Los ajustes respectivos en el menú se describen en la sección menú Aplicación, ver sección 4.3, página 170.

Requisito

- ✓ Las teclas programables para control de peso/control de recuento se activan en el menú `Terminal`.

3.4.1 Control de peso/control de recuento, tipos de tolerancia

Se requieren entradas diferentes al comienzo del control de peso o del control de recuento, dependiendo del ajuste del tipo de tolerancia.

Tipo tolerancia "Absoluto"

Debe introducirse un valor de pesada alto. Estos pesos y todos los pesos dentro de este margen son tratados como si estuviesen dentro de tolerancia.

Tipo tolerancia "Relativo"

Tienen que especificarse el peso teórico (**valor final**) así como la tolerancia inferior (**Tol -**) y la tolerancia superior (**Tol +**). Las tolerancias se muestran como desviaciones relativas del peso teórico.

Tipo tolerancia "Porcentaje"

Tienen que especificarse en porcentaje el peso teórico (**valor final**) así como la tolerancia inferior (**Tol -**) y la tolerancia superior (**Tol +**). En el control de peso el valor de pesada se representa como un porcentaje del peso teórico. Ya sea el peso teórico se esfuerza para 100 %, ó 0 % en encima/debajo del control de peso para modo a cero.

3.4.2 Especificar valores teóricos

En la siguiente sección se describe el procedimiento con respecto al ajuste de fábrica del control de peso/control de recuento.

1. Pulsar .

Los parámetros actuales de control de peso aparecen.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK

2. Utilice  para cambiar el tipo de tolerancia y  para proceder al primer valor final bajo.

Si se selecciona un tipo de tolerancia en el menú, este paso se omite.

3. Introducir el peso solicitado y pulsar .

El siguiente parámetro es realizado.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK

4. Repetir el paso 3 hasta que aparece **¡Nuevo val. final asign.!**

Se muestra la pantalla de control de peso, la balanza está lista para el control de peso.



- Si en el menú se han asignado los valores de tolerancia estándar, tiene que especificarse solamente el valor final con tipos de tolerancia **Relativo** y **Porcentaje**.
- El valor de tolerancia superior tiene que ser más alto o igual a uno más bajo (**Alto** $\geq$ **Bajo**) o, respectivamente, el peso teórico tiene que ser más alto o igual que el valor de tolerancia inferior, y menor o igual a la tolerancia superior (**Tol +** $\geq$ **Valor final** $\geq$ **Tol -**).

3.4.3 Especificar número de piezas final

Requisito

- ✓ Por lo menos una de las teclas programables de recuento o está activada.

Determinar el peso de pieza

→ Avanzar como se describe en la sección 3.1.1 o sección 3.1.2, página 152.



- Alternar procedimientos para determinar el peso unitario, consultar la sección recuento, ver sección 3.1, página 152.
- Si se utiliza la unidad **PZS**, el porcentaje del tipo de tolerancia no está disponible.

Cargar pesada con el número de piezas final

→ Avanzar como se describe en la sección sección 3.4.2, página 159.

La unidad del display es **PZS**.

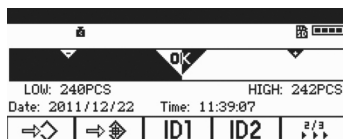
Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	10	PCS	
High:	0	PCS	
ESC			OK ✓

3.4.4 Display control de peso/control de recuento

Requisito

- ✓ El valor final para la pesada o el recuento se ha asignado.

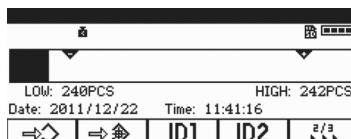
Composición estándar



Peso dentro de tolerancias



Sobrepeso



Peso inferior

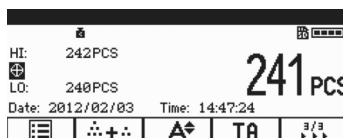
M. fuente grande



En el modo fuente grande, la línea de teclas programables desaparece automáticamente si no se pulsa ninguna tecla durante 2 segundos. En vez de eso se muestra la información de estado del control de peso.

Una vez que se pulsa una tecla programable, la información de estado del control de peso se sustituye por las líneas de teclas programables de nuevo.

Modo 3 líneas



Si el resultado del control de peso cumple con el requisito del rango de control de peso especificado, la línea de valor final $\oplus$ aparecerá realizada, indicando que el resultado actual cumple con el requisito del rango de control de peso.

3.5 Utilizar parámetros predefinidos almacenados

3.5.1 Almacenar parámetros del artículo

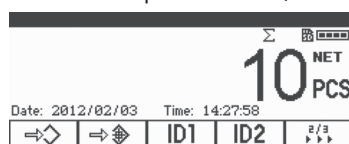
Los parámetros del artículo incluyen:

- Preajustar tara
- Peso unitario medio
- Número artículo
- Nombre art.

Tipo de tolerancia, peso teórico y la tolerancia se pueden guardar durante la aplicación del control de peso.

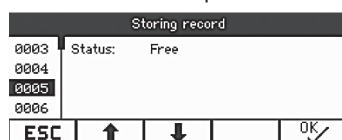
En el terminal se pueden almacenar máximo hasta 50 valores finales.

En modo de pesada lineal, recuento de piezas o control de peso:



1. Pulsar

Se muestra el primer número de registro en estado **libre**.



2. Si es necesario, puede elegir un registro utilizando / o las teclas numéricas.
3. Pulsar
4. Pulsar para modificar el número de artículo y el nombre de artículo.



¡Reg. almacenado! aparece brevemente en la pantalla.

El registro se almacena bajo el número seleccionado.

Si ya está ocupado el registro seleccionado, se muestra el mensaje **Ocupado**.

1. Si desea sobrescribir el registro antiguo, pulse .
2. **¿Sobrescribir registro?** aparece.
 2. Pulse **Sí** para sobrescribir o pulse **No** para cancelar.

Si el número o nombre de artículo ya existe, el número o nombre de artículo más reciente no se puede almacenar.

En este caso se muestra **¿Sobrescribir registro?**
3. Pulse **Sí** para sobrescribir o pulse **No** para cancelar y registrar.

Almacenamiento rápido

- Después de definir los parámetros del artículo, introduzca un número de registro libre y pulse .
- ¡Los parámetros del artículo se almacenan!

3.5.2 Recordar registro almacenado

1. Pulsar .

Se muestra el primer registro disponible.

2. Introduzca el número de registro requerido o seleccione un registro utilizando  / .

3. Pulsar .

¡Reg. almacenado! aparece brevemente en la pantalla.

El display retorna a la pantalla de pesada.

Los parámetros de tara, peso unitario medio, número de artículo, nombre de artículo, o control de peso/control de recuento se especifican en base a los parámetros predefinidos.

Recordar rápido

- Introduzca el número de registro que requiere y pulse .

3.6 Introducir textos y números

ICS241 permite la entrada de números, textos y puntuación en inglés. Una gran cantidad de información se puede introducir a través del teclado, p.ej. información del artículo, número de artículo, ID1, ID2.

Cuando se requiere la entrada de textos o números, uno de los símbolos siguientes se muestra en la esquina superior derecha de la pantalla:

- : Entrada numérica.
- : Letras mayúsculas y otros caracteres especiales.
- : Letras minúsculas y otros caracteres especiales.
- Pulsar  para cambiar entre letras mayúsculas y letras minúsculas.
- La entrada de texto en su dispositivo equivale a la introducción de texto en un teléfono celular.

A las teclas del teclado numérico pueden asignarse hasta cuatro caracteres.

- Confirme la entrada pulsando la tecla .

Ejemplo: Introducir la secuencia "ICS241"

1. Asegurarse de que  aparece.
2. Pulsar la tecla 4 tres veces para introducir la letra "I".
3. Pulsar la tecla 2 tres veces para introducir la letra "C".
4. Pulsar la tecla 7 tres veces para introducir la letra "S".
5. Pulsar la tecla  dos veces para conmutar a entrada numérica.
6. Introducir el dígito 2.
7. Introducir el dígito 4.
8. Introducir el dígito 1.
9. Pulsar tecla  para confirmar.

4 Menú ajustes

En el menú pueden modificarse los ajustes y activarse las funciones. Éste habilita la adaptación para requisitos de pesada individual.

El menú consiste de los 5 bloques principales siguientes, conteniendo varios submenús en varios niveles.

Balanza	ver sección 4.2, página 167
Aplicación	ver sección 4.3, página 170
Terminal	ver sección 4.4, página 174
Comunicación	ver sección 4.5, página 177
Mantenimiento	ver sección 4.6, página 182

4.1 Manejo del menú

4.1.1 Llamar el menú y entrar la contraseña

El menú tiene 2 niveles diferentes de funcionamiento: operador y supervisor. El nivel de supervisor puede ser protegido por contraseña. Cuando el dispositivo es despachado, ambos niveles son accesibles sin contraseña.

- Menú de operador**
1. Pulsar prolongado  hasta que **Entrar código** es mostrado.
 2. Pulsar  otra vez.
- El menú `Terminal` aparece. No todos los submenús son accesibles.

- Menú de supervisor**
1. Pulsar prolongado  hasta que **Entrar código** es mostrado.
 2. Introducir la contraseña y confirmar con .
- La primera opción de menú **Balanza** es realizada.



Cuando el dispositivo se entrega, la contraseña de supervisor no está asignada. Por esa razón, confirme la demanda de contraseña cuando llame el menú por primera vez.

Si no se introduce la contraseña durante unos segundos, la balanza vuelve al modo de pesada.

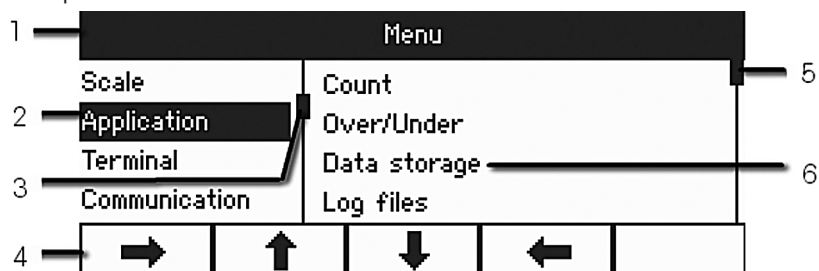
Contraseña de emergencia para la entrada del supervisor al menú

Si ha olvidado la contraseña asignada para la entrada del supervisor al menú, tiene todavía la posibilidad de entrar al menú:

1. Pulsar prolongado  hasta que **Entrar código** es mostrado.
2. Pulsar  3 veces, y confirmar con .

Mostrar presentación en el menú

Las opciones de menú aparecen juntas con sus rutas. El siguiente ejemplo muestra el menú pantalla de inicio.



- 1 Menú línea info: ruta del menú de la opción de menú actual
- 2 Opciones de menú: la opción de menú seleccionada es realizada
- 3 Símbolo de desplazamiento (izquierdo, como la barra de desplazamiento de su ordenador)
- 4 Línea de navegación
- 5 Símbolo de desplazamiento (derecho, como la barra de desplazamiento de su ordenador)
- 6 Opciones de submenú

4.1.2 Operación numérica en el menú, p.ej. introducir una fecha

Cambiar dígitos realzados

1. Utilice directamente el teclado digital (0–9) para introducir el dígito.
2. Pulse ➡ para pasar al siguiente dígito (a la derecha del actual) o pulse ← para pasar al dígito anterior (a la izquierda del actual).
3. Repetir los pasos 1 y 2, hasta haber asignado todos los dígitos.
4. Pulsar ➡ para confirmar.

4.1.3 Finalizar menú

1. Pulsar ⏻.
Se muestra la última opción de menú **Fin. ¿Guardar ajustes?** aparece.
2. Pulsar **OK** o ➡.
Los cambios de menú son almacenados y el terminal retorna al modo pesada.
- 0 -
➔ Pulsar **ESC** y retornar al menú ajustes.
- 0 -
➔ Pulsar **NO** para descartar los cambios y retornar al modo de pesada.

4.1.4 Seleccionar y configurar parámetros en el menú

Ejemplo: Configurar la función Tara en cadena

1. En la pantalla de inicio del menú, pulsar la tecla programable  para conmutar al lado derecho.
El primer submenú **Aplicación** es realizado.
2. Utilizar  /  para seleccionar **Tara**.
Los submenús Tara se muestran en el lado izquierdo.
3. Pulsar  para abrir la opción de menú seleccionada.
Los submenús Tara se muestran en el lado izquierdo.
4. Utilizar las teclas programables  /  para seleccionar **Tara en cadena**.
El ajuste de tara en cadena actual se muestra en el lado derecho.
5. Pulsar la tecla programable  para abrir la opción de menú tara en cadena seleccionada.
Los ajustes de tara en cadena posibles se muestran, el ajuste actual está realizado en el lado derecho.
6. Utilizar  /  para modificar el ajuste de tara en cadena.
7. Confirme sus cambios con  o tecla programable .

Nota: Si aparece tara en cadena, ya sea la tecla programable  o la tecla de transferencia  puede emplearse para confirmar los ajustes.

4.2 Menú Balanza

Los ajustes de fábrica en los siguientes resúmenes están impresos en **negrita**.

4.2.1 Visión general

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Calibración		
Display/ Unidades	Unidad 1	g, kg , oz, lb, t
	Unidad 2	g , kg, oz, lb, t
	Resolución	0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02, 0,05
	Rot. unidades	On, Off
Cero	AZM	Off, 0,5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Auto tara	Off , On
	Tara en cadena	Off, On
	Auto borrar tara	Off , On, 9d
Reinicio	Off , On	
Filtro	Vibración	Bajo, Medio , Alto
	Proceso	Universal , Dosificación
	Estabilidad	Rápido, Estándar , Preciso
PesoMin	Función	Off , On
Reset	¿Efectuar reset?	

4.2.2 Descripción del bloque de menú Balanza

Balanza → Calibración

Esta opción de menú no está disponible para balanzas contrastadas.

¿Efectuar calibrac.?	1. Descargar la balanza. 2. Iniciar el calibrado con . La balanza determina el punto cero. -0- aparece en el display. La pesa calibrada que se colocará en la balanza parpadea en el display. 3. Si es necesario, cambiar el valor de peso mostrado con . 4. Poner la pesa calibrada y confirmar con . La balanza calibra con la pesa calibrada cargada. Una vez completado el calibrado, en el display aparece brevemente -Hecho-.
Nota	El proceso de calibración puede ser cancelado pulsando  .

Balanza → Display/Unidades – Unidad de peso y display exactitud

Unidad 1	Seleccionar unidad de peso 1: g, kg , oz, lb, t
Unidad 2	Seleccionar unidad de peso 2: g , kg, oz, lb, t
Resolución	Seleccionar legibilidad (resolución). Los ajustes posibles dependen de la capacidad de la balanza conectada.
Rot. unidades	Activar rotar unidades para visualizar el valor de peso en todas las unidades disponibles con  .
Notas	Según país de destino, en las balanzas contrastadas no figuran o figuran sólo reducidos los submenús de la opción de menú Display .

Balanza → Cero – Corrección automática de puesta a cero

MAZ (mantenimiento automático de zona)	Esta opción de menú no aparece en las balanzas contrastadas. Activar/desactivar corrección automática de puesta a cero y seleccionar margen puesta a cero. Ajustes posibles: Off; 0,5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d
--	--

Balanza → Tara – Función tarar

Auto tara	Conmutar tara automática on/off.
Tara en cadena	Conmutar tara en cadena on /off.
A-Clear tara	Conmutar borrado automático on/off del peso de tara para descargar la balanza. • On: Borrado automático del peso de tara si el peso bruto es 0, ó está por debajo • Off: Sin borrado automático del peso de tara • 9 d: Borrado automático del peso de tara si el peso bruto está dentro de +/- 9 pasos de display.

Balanza → Reinicio – Almacenamiento automático de punto cero y valor de tara

Reinicio	Cuando la función reinicio es activada, el punto cero y el valor de tara son almacenados. Después de conmutar off/on la balanza, o tras un fallo de la unidad de alimentación, el dispositivo continúa trabajando con el punto cero y el valor de tara almacenados.
----------	---

Balanza → Filtro – Adaptación de las condiciones ambientales y el tipo de pesada

Vibración Baja Medio Alta	Adaptación a las entorno condiciones ambientales. • Muy seguro y estable entorno. La balanza trabaja muy rápidamente, pero es muy sensible a las influencias externas. • Entorno normal. La balanza trabaja a media velocidad. • Entorno inseguro, inestable (ligeras vibraciones). La balanza trabaja más lento, pero es menos sensible a las influencias externas.
Proceso Universal Dosificación	Adaptación al proceso de pesada. • Ajuste universal para todas las clases de pesada y mercancías para pesar normales. • Dosificación de mercancías para pesar mercancías de consistencia líquida o pulverulenta.
Estabilidad Rápida Estándar Precisa	Ajustar el control de estabilidad. • La balanza trabaja muy rápido. • La balanza trabaja a media velocidad. • La balanza trabaja con la máxima capacidad de reproducción posible. Cuanto más lento el trabajo de la balanza, tanto más alta la capacidad de reproducción de los resultados del pesado.

Balanza → PesoMin – Valor de pesada mínima

Antes de que pueda utilizar esta función, el técnico de servicio de METTLER TOLEDO debe determinar e introducir un valor de pesada mínima.

Función	Conmutar función peso mínimo on/off. Si el peso sobre la balanza baja por debajo del peso mínimo almacenado,  aparece en los símbolos y línea info.
---------	--

Balanza → Reset – Resetea los ajustes de balanza a ajustes de fábrica

¿Efectuar reset?	Consulta de seguridad: • Resetea los ajustes de la balanza analógica a ajustes de fábrica con SI. • No resetear los ajustes de balanza con NO.
------------------	--

4.3 Menú Aplicación

Los ajustes de fábrica en los siguientes resúmenes están impresos en **negrita**.

4.3.1 Visión general

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Recuento	Referencia n	1-60000	
	Peso mín. de mercancía A	Off, 97,5 %, 99,0 %, 99,5 %	
	Display exactitud	Off, On	
	PUM (peso unitario medio) optimización	Off, On	
	Auto muestreo	Off, On	
	Auto borrar PUM (peso unitario medio)	Off, On	
Encima/Debajo	Tolerancia	Off, Absoluto, Relativo, Porcentaje	
	Val. estándar	Activar	Off, On
		Peso relativo	Tolerancia-, Tolerancia+
		Peso de porcentaje	Tolerancia-, Tolerancia+
		Piezas relativas	Tolerancia-, Tolerancia+
	Salida	Impr. bueno	Off, On
Almac. de datos	Nombre art.	Activar	Off, On
	Número artículo	Activar	Off, On
	Borrar todo	¿Inicio?	
	Borrar registro		
	¿Imprimir registros?		
Archivos de registro	Activar	Off, On	
	Artículo 7 ... Artículo 10	No utilizado, Peso unitario medio, Cantidad, Nombre artículo, Número artículo, ID1, ID2, Identificador de dispositivo, Ubicación del dispositivo, SNo. (número serie) balanza	
Auto totalizar	Activar	Off, On	
Reset	¿Efectuar reset?		

4.3.2 Descripción

Aplicación → Recuento

Referencia n	Asignar número de piezas de referencia (1–60'000). Después de asignar el número, la n en la tecla programable  muestra automáticamente el número asignado.
Peso mín. de mercancía	Asignar el peso mínimo de mercancía. • Off: ningún requisito para peso de muestra. • 97,5%, 99,0%, 99,5%: El interface le recordará al usuario que más piezas necesitan ser añadidas para alcanzar el peso de muestra definido.
PUM opt. (peso unitario medio optimización)	Activar/ desactivar función PUM optimización. Después de la activación, la precisión del peso unitario medio se puede mejorar mediante la adición de más piezas de referencia. Nota: Si el símbolo  se muestra en la línea info, el número añadido de piezas de referencia debe ser menor que el número actual de piezas, de lo contrario la función será no válida.

Aplicación → Recuento – Auto muestreo y Auto borrar PUM

Auto muestreo	Activar/desactivar auto muestreo. Después de la activación, el símbolo  se muestra en la línea info. → Cargar mercancías en la balanza. El número de mercancías debe ser igual al número de referencia . Una vez que la mercancía es constante, el terminal realiza el muestreo automático. La información en el display cambia de peso de mercancía al número de pieza de mercancías.
Auto borrar PUM (peso unitario medio)	Activar/desactivar auto borrar PUM (peso unitario medio). Después de la activación, el símbolo  se muestra en la línea info. → Cuando se descarga la balanza, el PUM se borra. Una vez que la mercancía es constante, el terminal ejecuta la función auto borrar PUM, sale del modo recuento y retorna al modo de pesada.

Aplicación → Archivos de registro – Asignar archivos de registro

¿Activar?	Si se activa, toda la información de pesada en los archivos de registro se guardará en la tarjeta SD (tarjeta de memoria digital segura). La ranura para tarjetas SD se encuentra en la parte frontal de la balanza. Puede insertar la tarjeta si necesita utilizar la función de archivos de registro.
Artículo 7 ... Artículo 10	Además de los 6 artículos fijos, se puede guardar más información. 1. Seleccionar el número de artículo. 2. Asignar contenidos a este artículo. Antes de borrar todos los registros de pesada almacenados, se muestra un mensaje de advertencia.

Aplicación -> Encima/Debajo – Juego parámetros de control de peso

Tipo tolerancia	Especificar los parámetros que deben introducirse para control de peso.
Off	Ningún tipo de tolerancia previamente fijado. Éste puede asignarse individualmente al introducir parámetros de control de peso/control de recuento.
Absoluto	Debe introducirse un valor de tolerancia alto. Estos pesos y todos los pesos dentro de este margen son tratados como si estuviesen dentro de tolerancia.
Relativo	El peso teórico tiene que introducirse como un peso absoluto, las tolerancias inferior y superior como desviaciones del peso teórico.
Porcentaje	El peso teórico tiene que introducirse como un peso absoluto, las tolerancias inferior y superior como desviaciones en tanto por ciento del peso teórico. No es posible para recuento.
Val. estándar	Si utiliza siempre las mismas tolerancias para control de peso/control de recuento, puede almacenarlas y evitar así la introducción de tolerancias durante todo el tiempo.
Activar	Activar empleo de valores de tolerancia estándar: • Off: Valores de tolerancia estándar no utilizados • On: Valores de tolerancia estándar utilizados
Peso relativo	Peso relativo: Entrar valores de pesada para Tolerancia – y Tolerancia + .
Peso de porcentaje	Peso de porcentaje: Entrar los porcentajes para Tolerancia – y Tolerancia + .
Piezas relativas	Piezas relativas: Entrar Tolerancia – y Tolerancia + en piezas.
Salida	Ajuste del display y opciones de impresión.
Impr. bueno	Impresión automática. • Off: Sin impresión automática. • On: Impresión automática si un valor de pesada estable está dentro del valor de tolerancia.

Aplicación -> Almac. de datos – Asignar parámetros almac. de datos

Nombre art. Número artículo	Nombre de artículo y número de artículo pueden asignarse a cada registro. Ellos se guardan como parte de un registro específico, que se puede visualizar, imprimir o enviar. La longitud máxima de cada nombre de artículo y número de artículo es de 40 caracteres.
Activar	Activar nombre de artículo o número de artículo para identificar los ajustes de los parámetros control de peso/control de recuento. • Desactivar: Nombre del artículo y número de artículo no se pueden definir en la definición del valor final. • Activar: Cuando pulsa la tecla de valor final, puede introducir el nombre de artículo o el número de artículo a través del teclado.
Borrar todo	Borrar todos los registros. Antes de que se borran los registros, se muestra un mensaje de advertencia.
Borrar registro	Borrar un registro.
Imprimir registros	Imprimir todos los registros.
Nota	El registro de datos se puede editar a través del comando SICS.

4.4 Menú Terminal

Los ajustes de fábrica en los siguientes resúmenes están impresos en **negrita**.

4.4.1 Visión general

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Dispositivo	Idioma	Inglés, Alemán, Italiano, Francés, Español, Coreano, Chino		
	Adormecer/ Energía off	Off, 1 minuto, 3 minutos, 5 minutos, 15 minutos, 30 minutos		
	Display	Composición	Estándar, Modo 3 líneas, Fuente grande	
		Línea auxiliar	No utilizado, Fecha y hora, Bruto, Neto, Tara, Alta resolución, PU medio, Recuento ref., Cantidad, Nombre artículo, Número artículo, ID1, ID2, Total neto, Total piezas, n, Número registro, Valor final, Desviación, Identificador de dispositivo, Ubicación del dispositivo	
		Contraste	1 ... 10	
		Brillo	1 ... 10	
		Retroiluminación	Off, 5 segundos, 10 segundos, 30 segundos, 1 minuto, On	
		M. retenc. peso	0 s ... 10 s	
	Teclado	Bloqueo de tecla	Alimentación Borrar Conm. unidad Info Transferir Teclado	Bloquear, Desbloquear
		Tecla Info	Artículo 1 ... Artículo 20	No utilizado, Fecha y hora, Bruto, Neto, Tara, Neto y Alta res., P unitario medio, Recuento ref., Cantidad, Nombre artículo, Número artículo, ID1, ID2, Total neto, Total pzs, n, Número registro, Valor final, Tolerancia –, Tolerancia +, Tipo tolerancia, Desviación, Identificador de dispositivo, Ubicación del dispositivo, Nombre disp., SNo. (número serie) balanza, Vers. firmware
	Fecha y hora	Formato	aaaa/mm/dd 24h, dd/mm/aaaa 24h, mm/dd/aaaa 12h	
		Fecha	aaaa mm dd	
		Hora	hh:mm	
		Mañana/Tarde	Mañana/Tarde	
	Pitido	On, Off		
Acceso	Supervisor	Contraseña		
Reset	¿Efectuar reset?			

4.4.2 Descripción

Terminal → Dispositivo – Configuración general de dispositivos

Idioma	Seleccionar idioma. Idiomas posibles: Inglés, Alemán, Italiano, Francés, Español, Coreano, Chino.
Adormecer (acceso de usuario)	Esta opción de menú se muestra sólo en los dispositivos con funcionamiento a red. Si se ha activado Adormecer, el dispositivo desactiva el display y la retroiluminación al no utilizarlo después de transcurrido el tiempo ajustado y el peso bruto es cero. El display y la retroiluminación se activan de nuevo cuando se pulsa una tecla o con un cambio de peso en la balanza. Ajustes posibles: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (valores aproximados).
Alimentación Off (acceso de usuario)	Esta opción de menú se muestra sólo en los dispositivos con modo de funcionamiento a batería. Si se ha activado Alimentación Off, el dispositivo se desconecta automáticamente al no utilizarlo después de transcurrido el tiempo ajustado. Para conectar de nuevo la balanza, pulsar . Ajustes posibles: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (valores aproximados).
Display	Configurar la pantalla de visualización. Para detalles, ver sección 1.3, página 143.
Composición	Seleccionar el modo display del valor de pesada. Ajustes posibles: Estándar, Modo fuente grande, Modo 3 líneas.
Línea auxiliar	Seleccionar contenidos de la línea auxiliar mostrada. Ajustes posibles: No utilizado (línea auxiliar insuficiente), Fecha y hora, Bruto, Neto, Tara, Alta resolución (valor de pesada in alta resolución), ID1, ID2, Identificador de dispositivo, Ubicación del dispositivo, Valor final, Desviación, Peso unitario medio, Recuento ref., Cantidad, Número registro, Nombre artículo, Número artículo, Total neto, Total piezas, n.
Contraste (acceso de usuario)	Ajustar el contraste del display. Ajustes posibles: 1 ... 5... 10
Brillo (acceso de usuario)	Ajustar el brillo del display. Ajustes posibles: 1 ... 5... 10
Retroiluminación (acceso de usuario)	Determine si la retroiluminación debe desconectarse y después de qué período de tiempo. Por defecto, los dispositivos con una batería apagan la retroiluminación de forma automática cuando ninguna acción se efectúa en el dispositivo durante aprox. 5 segundos. Ajustes posibles: Off (sin retroiluminación), 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, On (retroiluminación luce continuamente) (valores aproximados).
M. retenc. peso	Determinar el tiempo que el resultado de la pesada se muestra en el display después de pulsar  o generar la auto impresión. Ajustes posibles: 0 s ... 10 s.

Teclado	Conmutar teclas on/off y asignar ajustes de tecla Info.
Bloqueo de tecla	Seleccionar teclas para bloquear/desbloquear. Teclas posibles: Alimentación (⏻), Borrar (C), Conmutar unidad (↺), Info (i), Transferir (↗), Teclado numérico (0-9).
Tecla Info	Configurar hasta 20 artículos para mostrarlos empleando la tecla Info (i). 1. Seleccionar el artículo para ser configurado (Artículo 1 ... Artículo 20). 2. Asignar contenidos.
Nota	• Las teclas bloqueadas no pueden ser activadas con acceso de operario, pero el supervisor sí puede activar estas teclas introduciendo su contraseña. • Si desea bloquear la tecla tara (→T←) y/o la tecla puesta a cero (→0←), consultar al técnico de servicio de METTLER TOLEDO.

Fecha y hora	
Formato	Seleccionar formato de fecha. Ajustes posibles: aaaa/mm/dd 24h, dd/mm/aaaa 24h, mm/dd/aaaa 12h
Fecha	Asignar fecha en el formato seleccionado. aaaa/mm/dd, dd/mm/aaaa, mm/dd/aaaa
Hora	Asignar hora en el siguiente formato: hh:mm
Mañana/Tarde	Una vez seleccionada la zona horaria, asignar AM/PM.

Zumbador	Activar/desactivar el zumbador. Cada pulsación de tecla puede confirmarse con una corta señal acústica.
----------	---

Terminal → Acceso – Acceso al nivel de supervisor

Supervisor	Introducir contraseña para entrada al menú Supervisor.
Entrar código	Petición para introducir la contraseña. → Introducir la contraseña y confirmar con ↗.
Reteclear código	Petición para repetir la introducción de contraseña. → Introducir la contraseña y confirmar con ↗.
Notas	• La contraseña puede tener hasta 4 caracteres (teclas). • ↗ no debe ser parte de la contraseña. Esto se requiere sólo para confirmar la contraseña y debe utilizarse sólo en combinación con una siguiente tecla. • Si ha introducido una contraseña errónea o se ha equivocado al teclear la repetición, en el display aparece Código erróneo.

Terminal → Reset – Reseteo de los ajustes de terminal a ajustes de fábrica

¿Efectuar reset?	Consulta de seguridad. • Reseteo de los ajustes de terminal a los ajustes de fábrica con SI. • No resetear los ajustes de terminal con NO.
------------------	--

4.5 Menú Comunicación

Los ajustes de fábrica en los siguientes resúmenes están impresos en **negrita**.

Menú Comunicación

COM 1 Ajustes de parámetros para el interface RS232 estándar COM 1.

Plantillas Definir plantillas para seleccionar a través de COM 1 -> Impresora -> Plantilla.

Imprimir idioma Idioma utilizado para la copia impresa.

4.5.1 Menú RS232 (COM 1)

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Modo	Imprimir, Auto impresión, Imp. instantánea, Continuo, Diálogo , Entrada externa, Peso ToledoContinuous, Recuento ToledoContinuous, Comando TC		
Imprimir	Tipo	Impr. ASCII , Impr. etiquetas, Impr. GA46, Impr. PQ16, Impr. plantilla	
	Imprimir plantilla	Estándar , Plantilla 1 ... Plantilla 5	
	Plantilla plus	Off , Plantilla 1 ... Plantilla 5	
	Plantilla total	Off , Plantilla 1 ... Plantilla 5	
	Formato ASCII	Formato línea	Múltiple , Simple, Fijo
		Longitud línea	1 ... 24 ... 100
		Separador	. , ; – _ / \ espacio
		Avance de línea	0 ... 9
Destino	Off , Preajustar tara, ID1, ID2, Peso unitario medio, Número registro, Nombre artículo, Número artículo		
Parámetro	Baudio	300, 600, ..., 9600 ,..., 57600, 115200	
	Paridad	7 nada, 8 nada , 7 impar, 8 impar, 7 par, 8 par	
	Suma de control	On, Off	
	STX	On, Off	
Reset RS232	¿Efectuar reset?		

4.5.2 Menú RS232 (COM 1) descripción

Terminal -> dispositivo – Configuración general de dispositivos

Imprimir	Salida de datos manual a la impresora con  .
Auto impresión	Salida automática de los resultados estables a la impresora (p.ej. para pesadas de serie).
Imp. instantánea	Salida inmediata de datos manual a la impresora con  (no contrastable).
Continuous	Salida continua de todos los valores de peso con formato SICS a través del interface.
Díálogo	Comunicación bidireccional a través de comandos MT-SICS, mando del dispositivo a través de un ordenador.
Entrada externa	Entrada que no sea a través de terminales (p.ej. escáner de código de barras). El uso de los datos de entrada se define en el bloque de menú Destino .
Peso ToledoContinuous	Modo TOLEDO Continuous con resultados de recuento.
Recuento ToledoContinuous	Modo TOLEDO Continuous con resultados de recuento.

Comunicación -> COM 1 -> Impresora – Ajustes para copia impresa de protocolo

Tipo	Seleccionar tipo de impresora. Ajustes posibles: Impr. ASCII, Impr. etiquetas, Impr. GA46, Impr. PQ16, Impr. plantilla. Notas: • Si se selecciona Impr. etiquetas, los datos transmitidos no incluyen el nombre de la variable, p.ej. Fecha, Bruto, ID1, pero el valor y, si apropiado, la unidad como línea separada. Esto permite a la impresora de etiquetas llenar su plantilla con los datos necesarios. • Si se selecciona Impr. plantilla, el terminal escaneará automáticamente la tarjeta SD para obtener las plantillas de impresora configuradas por el usuario. El nombre de plantilla se muestra automáticamente en la lista de plantillas. Ninguna opción en la lista de plantillas significa que no se encuentran los archivos de plantilla. En este caso, comprobar si los archivos de plantilla están disponibles en la tarjeta SD.
Plantilla	Elegir impresión del protocolo. Ajustes posibles: Estándar, Plantilla 1 ... Plantilla 5.
Formato ASCII Formato línea	Seleccionar formatos para la impresión del protocolo. Seleccionar formato línea. Ajustes posibles: • Múltiple (líneas múltiples) • Simple (línea simple) • Fijo (salida de registros en líneas simples; cada registro incluye el número de caracteres definido en Longitud línea)
Longitud línea	Ajustar longitud de línea. Ajustes posibles: 0 a 100 caracteres. Ajuste de fábrica: 24 caracteres. Esta opción se muestra solamente si se ha seleccionado formato de línea Múltiple o formato de línea Fijo.
Separador	Seleccionar el separador. Ajustes posibles: , ; : / \ _ y espacio. Esta opción se muestra solamente si se ha seleccionado formato de línea Simple.
Expandido	Impresión con fuente de tamaño más grande en impresoras METTLER TOLEDO.
Avance de línea	Añadir avances de línea. Ajustes posibles: 0 ... 9

Comunicación -> COM 1 -> Destino – Destino para entrada de código de barras

Nada	Introducir destino si no se ha definido. La introducción se muestra en el display, donde puede decidir la tarea que tiene pensado.
Pregajustar tara	La entrada a través del código de barras se asigna como preajustar tara.
ID1, ID2	La entrada a través del código de barras se asigna como ID1 ó ID2.
Peso unitario medio	La entrada a través del código de barras se asigna como peso unitario medio.
Diálogo	Comunicación bidireccional a través de comandos MT-SICS, mando del dispositivo a través de un ordenador.
Número registro	La entrada a través del código de barras se asigna como número de registro.
Nombre artículo	La entrada a través del código de barras se asigna como nombre de artículo. Luego, buscar los datos correspondientes en la base de datos de material
Número artículo	La entrada a través del código de barras se asigna como número de artículo. Luego, buscar los datos correspondientes en la base de datos de material.

Comunicación -> COM 1 -> Parámetro – Parámetros de comunicación

Baudio	Seleccionar velocidad de transmisión. Ajustes posibles: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 , 19200, 38400, 57600, 115200.
Paridad	Seleccionar paridad. Ajustes posibles: 7 nada, 8 nada , 7 impar, 8 impar, 7 par, 8 par.
Suma de control	Activar/desactivar byte de suma de control.
STX	Activar/desactivar STX. Si STX está habilitado, la señal STX (0x02) se ha transmitido a través del interface al comienzo de cada secuencia de caracteres de salida.

Comunicación -> COM 1 -> Resetear COM x –

Resetear los ajustes de comunicación a ajustes de fábrica.

¿Efectuar reset?	Consulta de seguridad. - Resetear los ajustes de comunicación a los ajustes de fábrica con SI. - No resetear los ajustes de comunicación con NO.
------------------	--

4.5.3 Menú Plantillas

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Plantilla 1 ... Plantilla 5	Línea 1 ... Línea 25	No utilizado, Cabecera, Fecha, Hora, Bruto, Neto, Tara, Alta resolución, ID1, ID2, Identificador de dispositivo, Ubicación del dispositivo, Valor final, Tolerancia-, Tolerancia+, Tipo tolerancia, Nombre artículo, Número artículo, Desviación, Posición peso, Peso unitario medio, Recuento ref., Cantidad, Número registro, Total neto, Total piezas, n, SNo. (número serie) balanza, Línea Star, Nueva línea, Avance de pág.

Configurar plantillas

1. Seleccionar una plantilla.
2. Seleccionar la línea a ser configurada.
3. Asignar contenidos de línea.



La cabecera se debe especificar a través de comandos SICS. Esto no es válido para la impresora de plantilla en el ajuste de plantilla.

Puede descargar las plantillas del sitio web de METTLER TOLEDO o técnicos de METTLER TOLEDO tienen que personalizar las plantillas que usted necesita.

4.6 Menú Mantenimiento

Prueba balanza ¿Inicio?	Comprobar la balanza. Las balanzas con interface de balanza analógica ofrecen el siguiente proceso de prueba: 1. Pulsar  para iniciar la prueba de la balanza. La balanza comprueba el punto cero y en el display aparece -0-. El valor de la pesa de prueba parpadea en el display. 2. Si es necesario, ajustar el valor de la pesa prueba empleando →T←. 3. Poner la pesa de prueba y confirmar con . La balanza comprueba la pesa de prueba. Después de completada la prueba, la desviación de la última calibración aparece brevemente en el display, idealmente *d=0,0 g. El dispositivo conmuta a la siguiente opción de menú.
Prueba teclado ¿Inicio?	Prueba del teclado. 1. Pulsar  para iniciar la prueba del teclado. 2. Pulsar las teclas en el orden mostrado en la pantalla. 3. Si la tecla funciona, el dispositivo cambia a la siguiente tecla.
Prueba del display ¿Inicio?	Prueba del display. 1. Pulsar  para iniciar la prueba del display. Aparece una plantilla tablero de damas. 2. Pulsar  para salir de la prueba del display. El display funciona correctamente si los campos blanco y negro se muestran sin píxeles faltantes.
Número serie	Visualización del número serie de la balanza de recuento.
Ajuste impresora	Impresión de una lista con todos los ajustes de menú.
Restaurar todo Efectuar reset	Resetea todos los ajustes a ajustes de fábrica. Consulta de seguridad. • Resetear todos los ajustes a ajustes de fábrica con SI. • No resetear los ajustes con NO.

5 Mensajes de error

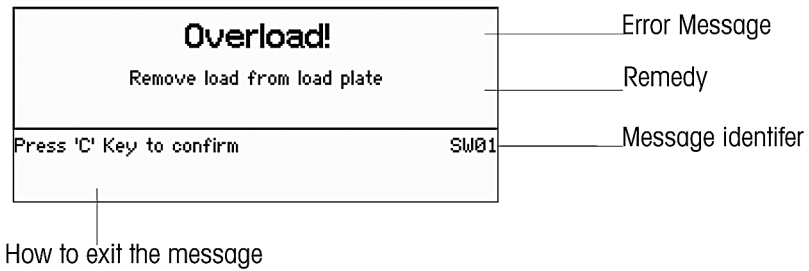
5.1 Estados de error

Fallo	Causa	Solución
Display apagado	• Ajuste de retroiluminación demasiado oscuro	→ Aumentar el brillo de la retroiluminación
	• Falta tensión de red	→ Comprobar la red eléctrica
	• Unidad de alimentación no enchufada	→ Enchufar la unidad de alimentación
	• Avería breve	→ Apagar y encender de nuevo el dispositivo
Indicación de peso inestable	• Ubicación con vibración (sitio de instalación con movimiento)	→ Evitar la vibración o ajustar el adaptador de vibración
	• Desviación	→ Evitar la desviación
	• Roce entre el plato de carga y/o objeto a pesar y el entorno	→ Evitar el roce entre el plato de carga y/o objeto a pesar y el entorno
Indicación de peso errónea	• Puesta a cero errónea	→ Descargar la balanza, repetir la puesta a cero y la pesada
	• Valor de tara erróneo	→ Borrar tara
	• Roce entre el plato de carga y/o objeto a pesar y el entorno	→ Evitar el roce entre el plato de carga y/o objeto a pesar y el entorno
	• Balanza inclinada	→ Nivelar la balanza
[_ _ _ _]	• Plato de carga no colocado encima	→ Colocar el plato de carga en la balanza
	• Campo de pesada no alcanzado (menos de 9d)	→ Asignar la puesta a cero
[_ _ _ _ _]	• Campo de pesada sobrepasado (más de 9d)	→ Descargar la balanza → Reducir la carga previa
-----	• Resultado todavía no estable	→ Dado el caso, ajustar el adaptador de vibración

5.2 Errores y advertencias

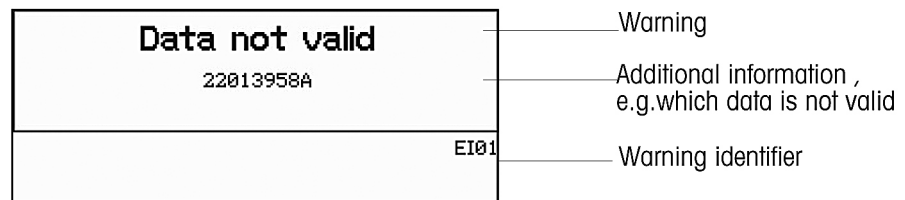
5.2.1 Mensajes de error

Los mensajes de error contienen la siguiente información:



5.2.2 Advertencias

Las advertencias se muestran brevemente y luego desaparecen automáticamente.



6 Datos técnicos

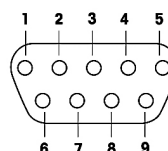
6.1 Terminal de pesada

Carcasa	Plástico ASB
Balanza	Acero inoxidable AISI304
Display	- LCD (display de cristal líquido), con retroiluminación - Tamaño: 125 x 50 mm / 240 x 96 píxeles
Teclado	- Teclado laminar con punto de presión - Etiquetado resistente al rayado
Peso	3,3 kg neto
Adaptador de red eléctrica	- Tensión nominal: 100 a 240 V, +10/-15%, 50/60 Hz - Tensión de salida: 12 VCC, 0,8 A
Unidad de alimentación de la batería	Grado de consumo 6 tamaño D, pilas de carbono-zinc o alcalinas de tamaño D no recargables
Condiciones del medio ambiente	- Aplicación sólo uso en interiores - Altitud hasta 2000 m - Rango de temperatura -10 °C a +40 °C - Humedad del aire 15 a 85 % relativo
Interfaces	1 RS232 estándar integrado

6.2 Definición de interface

Pin conector RS232, COM1 (estándar)

Pin 1	NC
Pin 2	RXD
Pin 3	TXD
Pin 4	NC
Pin 5	GND
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	NC
Pin 9	+5,0 VCC / 150 mA



NC = no conectado

7 Apéndice

7.1 Eliminación



De conformidad con las exigencias de la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos (RAEE), este equipo no debe eliminarse como basura doméstica. Esto se aplica a los países fuera de la UE como también a sus normas específicas.

→ Rogamos desechar este producto de conformidad con sus disposiciones locales en el centro colector especificado para equipos eléctricos y electrónicos.

7.2 Valor Geo

El valor Geo en balanzas contrastadas por el fabricante indica para que país o para que zona geográfica se ha certificado la balanza. El valor Geo ajustado en la balanza (p.ej. "Geo 18") se indica brevemente después de conectar la balanza.

Northern or southern latitude in degrees and minutes	Height above sea level in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Height above sea level in feet										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
0° 0' – 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' – 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' – 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' – 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' – 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' – 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' – 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' – 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' – 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' – 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' – 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' – 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' – 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' – 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' – 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' – 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' – 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' – 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' – 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' – 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' – 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' – 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' – 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' – 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' – 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' – 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' – 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' – 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' – 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' – 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' – 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' – 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' – 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' – 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' – 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' – 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' – 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' – 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' – 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' – 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' – 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' – 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' – 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' – 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' – 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' – 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' – 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' – 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' – 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' – 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' – 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' – 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' – 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Italiano

1	Generalità	188
1.1	Istruzioni di sicurezza	188
1.2	Connettore di alimentazione	188
1.3	Introduzione	189
1.4	Messa in servizio/configurazione	193
2	Modalità operativa base	194
2.1	Accensione e spegnimento	194
2.2	Azzeramento/correzione del punto zero	194
2.3	Pesata lineare	194
2.4	Pesata con tara	195
2.5	Lavorare con le identificazioni	196
2.6	Stampa dei risultati	196
2.7	Test di verifica*	197
2.8	Visualizzazione informazioni	197
3	Applicazione	198
3.1	Conteggio pezzi	198
3.2	Totalizzazione	201
3.3	Log files (file di registro)	203
3.4	Pesata di controllo/conteggio di controllo	205
3.5	Utilizzo di parametri preimpostati memorizzati	208
3.6	Immissione di lettere e numeri	209
4	Impostazioni menu	210
4.1	Funzionamento del menu	210
4.2	Menu Bilancia	213
4.3	Menu Applicazione	216
4.4	Menu Terminale	219
4.5	Menu Communication	222
4.6	Menu Maintenance	227
5	Messaggi d'errore	228
5.1	Condizioni d'errore	228
5.2	Errori e avvertenze	229
6	Caratteristiche tecniche	230
6.1	Terminale di pesata	230
6.2	Definizione interfaccia	230
7	Appendice	231
7.1	Smaltimento	231
7.2	Valori Geo	232

1 Generalità

1.1 Istruzioni di sicurezza

Per ottenere le migliori prestazioni dalla vostra bilancia per conteggio, leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare o riparare l'apparecchiatura.

- Prima di effettuare l'installazione e qualsiasi intervento di riparazione, pulizia o manutenzione, scollegare sempre lo strumento dalla rete di alimentazione per evitare fulminazioni o danni alla bilancia.
- Non lavare la bilancia con acqua. Utilizzare un panno umido per pulire la bilancia o il piatto di carico.
- Non utilizzare acidi, alcali, solventi né altri agenti chimici aggressivi per pulire lo strumento. Essi corrodono la superficie della bilancia e danneggiano i componenti interni.
- La bilancia è uno strumento ad alta precisione. Conservarla con cura. Non collocare oggetti pesanti sulla bilancia.
- Accertarsi che la bilancia venga aperta solo da personale autorizzato.
- Accertarsi che la tensione di rete nel luogo d'installazione sia compresa nell'intervallo tra 100 V e 240 V.
- Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione per rilevarne eventuali danneggiamenti. Se il cavo risulta danneggiato, scollegarlo immediatamente dalla rete di alimentazione.

1.2 Connettore di alimentazione



ATTENZIONE

Rischio di fulminazione!

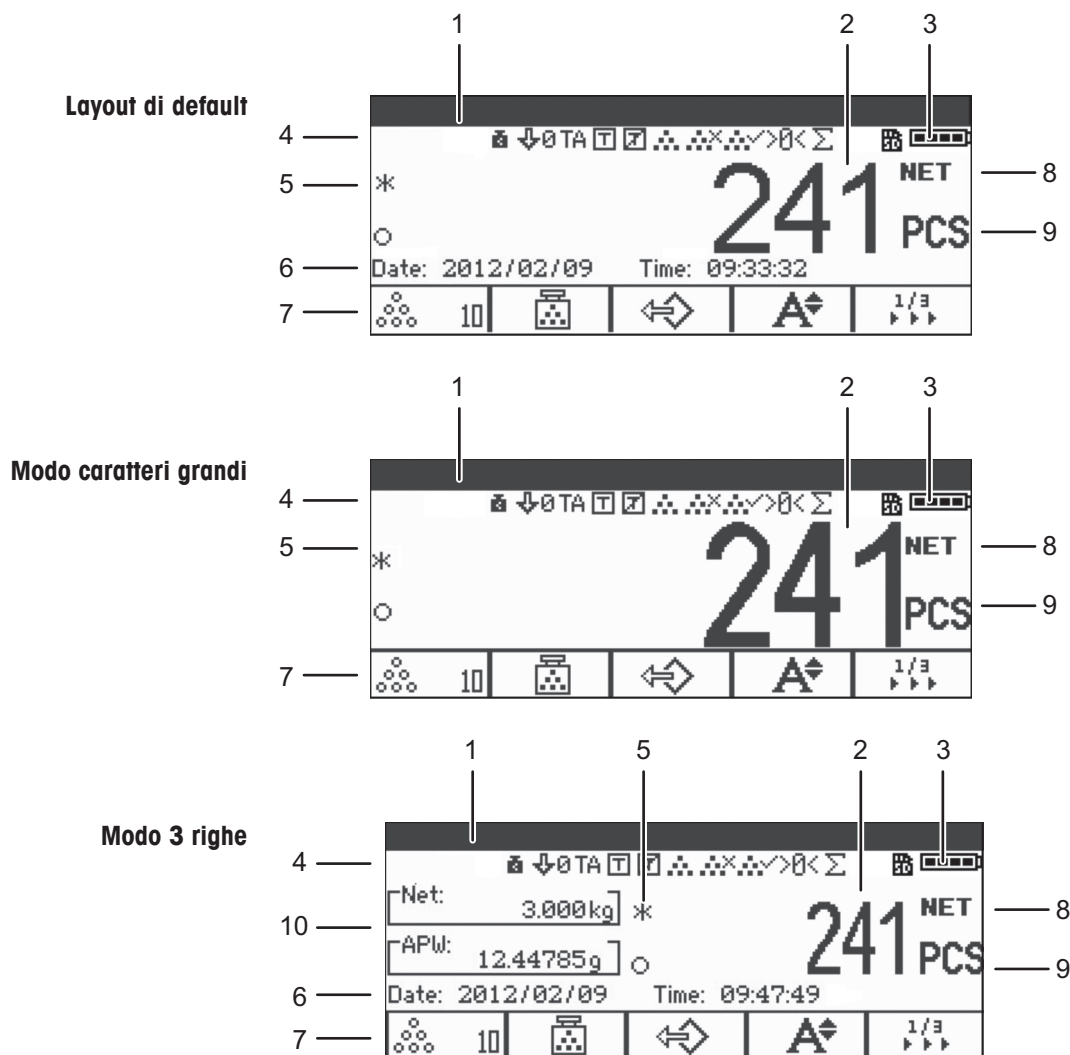
- ▲ Prima di collegare lo strumento alla rete di alimentazione, verificare che il valore della tensione indicato sull'etichetta di identificazione e la tensione di rete coincidano.
- ▲ In nessun caso collegare lo strumento alla rete di alimentazione se il valore della tensione indicato sull'etichetta di identificazione non coincide con la tensione di rete.
- ▲ Prima di accendere lo strumento, accertarsi che la bilancia abbia raggiunto la temperatura ambiente.

→ Inserire la spina di alimentazione nell'apposita presa.
Una volta collegato all'alimentazione, lo strumento effettua un test di autodiagnosi.
Lo strumento è pronto quando sull'indicatore compare zero.

1.3 Introduzione

1.3.1 Indicatore

Nel menu Terminale sono disponibili tre layout di indicazione differenti.



- 1 Barra dei dati metrologici (per dettagli vedere pagina 190)
- 2 Indicatore lordo/netto
- 3 Simbolo batteria
- 4 Barra dei simboli e delle info (per dettagli vedere pagina 191)
- 5 Valore di peso con asterisco, segno algebrico negativo e indicatore di stabilità (per dettagli vedere pagina 190)
- 6 Dati ausiliari (possono essere definiti nel menu Terminale)
- 7 Tasti funzione personalizzati
- 8 Netto/lordo
- 9 Unità
- 10 Peso pezzo netto/medio (modalità conteggio pezzi) o lordo/tara (modalità pesata lineare)

Barra dei dati metrologici*

Nella barra dei dati metrologici vengono visualizzate le seguenti informazioni:

Simbolo	Informazioni	Osservazione
	Classi di precisione	Compare solo se la bilancia è omologata in accordo con le linee guida dell'Ufficio Pesi e Misure.
Max , cap	Portata massima	—
Min	Carico minimo	Compare solo se la bilancia è omologata in accordo con le linee guida dell'Ufficio Pesi e Misure.
e =	Risoluzione approvata	Compare solo se la bilancia è omologata in accordo con le linee guida dell'Ufficio Pesi e Misure.
d =	Risoluzione di indicazione	Compare solo se la bilancia non è omologata o d è differente da e.
Approved scale	Strumento di pesata omologato	Indicatore dati metrologici disattivato. I dati dell'Ufficio Pesi e Misure vanno indicati su una targhetta posta in prossimità dell'indicatore di peso.

*Solo per omologazione secondo OIML.

Indicatore di peso

Il valore di peso può essere contrassegnato con i seguenti simboli:

Simbolo	Informazioni	Osservazione
*	Valore di peso calcolato	Ad esempio, stato mantenimento peso o peso campione al di sotto del peso campione minimo.
—	Segno algebrico negativo	In caso di valori di peso negativi.
○	Monitor stabilità	In caso di valori di peso instabili.

Barra dei simboli e delle info

Nella barra dei simboli e delle info possono essere visualizzate le seguenti informazioni:

Simbolo	Informazioni	Osservazione
	Peso inferiore al peso minimo	La funzione MinWeigh deve essere attivata nel menu .
	Detrazione automatica tara	La funzione Tara autom. deve essere attivata nel menu.
	Cancellazione automatica del peso di tara	La funzione Cancell. autom. tara deve essere attivata nel menu.
	Indicazione centro di zero	Disponibilità a seconda delle prescrizioni dell'Ufficio Pesi e Misure locale.
	Pesata di controllo a zero	La funzione Azzera deve essere assegnata a un tasto funzione nel menu.
	Modalità Take away	La funzione Take away deve essere assegnata a un tasto funzione nel menu.
	Campionatura automatica	La funzione Prelievo autom. camp. deve essere attivata nel menu.
	Cancellazione automatica APW (peso medio pezzi)	La funzione Cancell. autom. PMP deve essere attivata nel menu.
	Ottimizzazione APW (peso medio pezzi)	La funzione Ottimizzazione PMP deve essere attivata nel menu.
	Totalizzazione automatica	La funzione Auto totalize deve essere attivata nel menu.

Informazioni sullo strumento

ICS421 consente di configurare le seguenti informazioni per identificare lo strumento in accordo con i requisiti dell'azienda nella quale si opera:

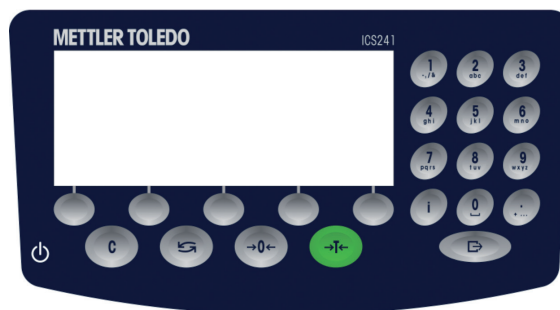
- codice identificativo dello strumento
- luogo d'installazione dello strumento

Inoltre, il nome del dispositivo fornisce informazioni complete sullo stato "ex factory", ad esempio, ICS241-03002.

Queste informazioni sullo strumento possono essere utilizzate come segue:

- possono essere visualizzate nella barra ausiliaria dell'indicatore
 - possono essere visualizzate premendo **i**
 - possono essere stampate/trasferite insieme con il valore di peso
- ➔ Si prega di rivolgersi al tecnico del centro assistenza METTLER TOLEDO autorizzato più vicino per configurare i campi Ident. dispositivo e Posiz. dispositivo in accordo con i propri requisiti specifici.

1.3.2 Tasti funzione



Tasto	Nome	Funzione nel modo operativo	Funzione nel menu
	Alimentazione	- Accensione e spegnimento - Annullamento immissione/modifica	- Annullamento modifica - Uscita dal menu
	Cancellazione	- Cancellazione tara - Uscita dalla pagina info	- Cancellazione valore - Cancellazione numeri o caratteri
	Commutazione	Commutazione unità di peso	Commutazione metodo di immissione nello stato modifica
	Zero	- Azzeramento bilancia - Cancellazione tara	—
	Tara	- Impostazione tara - Cancellazione tara	—
	Info	- Attivazione schermata info - Passaggio alla barra/pagina info successiva - Blocco e sblocco schermata di avvio	—
	Trasferimento	- Trasferimento dati a una stampante o a un computer - Pressione a lungo del tasto: richiamo menu	- Accesso a un'opzione di menu (scorrimento a destra) - Conferma immissione/selezione
0...9	Numero	Preimpostazione valore, ad esempio, tara, peso pezzo o numero di riferimento	- Elabora numeri, modifica impostazioni menu - Elabora caratteri, modifica info articolo

1.3.3 Tasti funzione

Per soddisfare i requisiti di applicazioni specifiche, ICS241 ha 12 tasti funzione configurabili nel menu Terminale. I tasti funzione sono suddivisi su tre barre (pagine).

Impostazione di default

Pagina 1 (modello bilancia singola)

	10				
Quantità di rif. 10		P. medio pezzi	Richiama	Visualizza	

Pagina 2

		ID1	ID2	
Memorizza	Bersaglio	ID1	ID2	

Pagina 3

File di registro	Totalizza			

Uso dei tasti funzione

→ Premere il tasto situato al disotto della funzione desiderata.

Commutazione barra tasti funzione

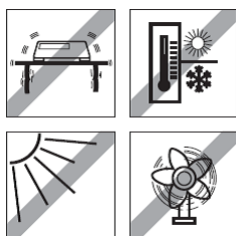
→ Premere il tasto funzione ►►► per commutare da pagina 1 a pagina 2 a pagina 3 e viceversa.

Impostazioni possibili per tasti funzione

Simbolo	Opzione menu	Funzione
	Val. teorico	Impostazione parametri pesata di controllo/conteggio di controllo
	Richiama	Richiamo dei parametri degli articoli dal database
	Salva	Memorizzazione dei parametri degli articoli dal database
	Display	Commutazione della modalità di visualizzazione
	Take away	Attivazione/disattivazione modalità Take away
	Azzerà	Impostazione pesata di controllo/conteggio di controllo a zero
	ID1	Immissione identificazione 1
	ID2	Immissione identificazione 2
	Riferimento n	Determinazione peso medio pezzi
	Peso pezzi medio	Immissione peso medio pezzi
	Ott. PMP	Ottimizzazione peso medio pezzi
	Totalize	Applicazione totalizzazione
	Log files	Registri dati pesata di controllo

1.4 Messa in servizio/configurazione

1.4.1 Scegliere la posizione della bilancia



La posizione corretta è di importanza cruciale ai fini della precisione dei risultati di pesata.

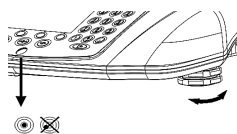
→ Per la bilancia, scegliete un luogo d'installazione stabile, privo di vibrazioni e in piano.

→ Il luogo d'installazione deve soddisfare le seguenti condizioni ambientali:

- assenza di esposizione diretta alla luce del sole
- assenza di forti correnti d'aria
- assenza di oscillazioni eccessive della temperatura

1.4.2 Messa in bolla della bilancia

Solo le bilance che sono state messe in bolla con precisione forniscono risultati di pesata accurati. Le bilance omologate dall'Ufficio Pesì e Misure sono equipaggiate con una livella a bolla per semplificare la messa in bolla.



Effettuare la messa in bolla della bilancia come descritto di seguito:

1. Ruotare i piedini regolabili della bilancia fino a che la bolla d'aria della livella si posiziona nel cerchio interno (vedere figura).
2. Stringere i controdadi dei piedini di regolazione.

2 Modalità operativa base

2.1 Accensione e spegnimento

2.1.1 Accensione

→ Premere il tasto .

Per alcuni secondi lo strumento visualizza la schermata di avvio con il nome dello strumento, la versione del software, il numero di serie della bilancia e il valore Geo.



- Potete "congelare" (bloccare) la schermata di avvio premendo **i**.
- Premere nuovamente **i** per sbloccare la schermata e tornare alla procedura normale di avvio.

2.1.2 Spegnimento

→ Premere il tasto .

Prima che l'indicatore si spenga, per qualche istante viene visualizzato il messaggio **-OFF-**.

2.2 Azzeramento/correzione del punto zero

2.2.1 Azzeramento manuale

1. Scaricare la bilancia.
2. Premere il tasto **→0←**.

L'indicatore della bilancia viene posto a zero.

2.2.2 Azzeramento automatico

Nel caso di bilance non omologate, la correzione automatica del punto zero può essere disattivata nel menu oppure può essere modificato l'intervallo di azzeramento. L'impostazione fissa sulle bilance omologate è 0,5 d.

Come standard, il punto zero della bilancia viene automaticamente corretto quando la bilancia viene scaricata.



- La funzione di azzeramento è disponibile solo entro un campo di pesata limitato.
- Dopo l'azzeramento della bilancia, l'intero campo di pesata è ancora disponibile.
- L'azzeramento determina sempre la cancellazione del peso di tara.

2.3 Pesata lineare

1. Collocare il campione da pesare sulla bilancia.
Attendere finché il simbolo dell'indicatore di stabilità  scompare.
2. Leggere il risultato di pesata.

2.4 Pesata con tara

2.4.1 Impostazione della tara

- Collocare un contenitore vuoto sulla bilancia e premere il tasto **→T←**.
La bilancia viene posta a zero e sull'indicatore compare il simbolo **NET**.
Il peso di tara rimane memorizzato fino a che lo si cancella.

2.4.2 Cancellazione della tara

- Premere il tasto **C**.
Sull'indicatore compaiono il simbolo **NET** e il peso lordo.



Se è visualizzato il simbolo , la funzione di cancellazione automatica del peso di tara è attivata nel menu **Bilancia -> Tara** e il peso di tara viene automaticamente cancellato appena la bilancia viene scaricata.

2.4.3 Cancellazione automatica della tara

Il peso di tara viene automaticamente cancellato quando la bilancia viene scaricata.

Prerequisito

- ✓ Sull'indicatore è visualizzato il simbolo , la funzione di cancellazione automatica del peso di tara è attivata nel menu **Bilancia -> Tara**.

2.4.4 Detrazione automatica tara

Se si pone un peso su una bilancia vuota, la bilancia imposta automaticamente la tara e visualizza il simbolo **NET**.

Prerequisito

- ✓ Sull'indicatore è visualizzato il simbolo , la funzione di cancellazione automatica del peso di tara è attivata nel menu **Bilancia -> Tara**.



Il peso può essere automaticamente impostato come peso di tara quando il materiale di imballaggio è maggiore di 9d.

2.4.5 Tara in sequenza

Con questa funzione è possibile impostare la tara più volte come, ad esempio, nel caso di un cartone disposto tra singoli strati in un contenitore.

Prerequisito

- ✓ La funzione **Tara in sequenza** è attivata nel menu **Bilancia -> Tara**.

1. Collocare il primo contenitore o il materiale d'imballaggio sulla bilancia e premere **→T←**.
Il peso dell'imballaggio viene automaticamente memorizzato come peso di tara, la bilancia viene azzerata e sull'indicatore compare il simbolo **NET**.
2. Pesare il campione da pesare e leggere/stampare il risultato.
3. Collocare il secondo contenitore o il materiale d'imballaggio sulla bilancia e premere nuovamente **→T←**.
Il peso totale sulla bilancia viene memorizzato come nuovo peso di tara.
L'indicatore di peso viene posto a zero.
4. Pesare il campione da pesare nel secondo contenitore e leggere/stampare il risultato.
5. Ripetere i passi 3 e 4 per altri contenitori.

2.4.6 Preimpostazione tara

Se si conosce il peso dei contenitori, anziché effettuare la detrazione della tara con un contenitore vuoto, è possibile scansionare il codice a barre oppure immettere comandi SICS per immettere il peso di tara corrispondente, vedere sezione 4.5.2, pagina 223.

Prerequisito

✓ Destinazione **Modalità immissione esterna** impostata come **Tara preimpostata**.

1. Immettere il peso di tara noto mediante scansione dei codici a barre o immissione di comandi SICS.
L'indicatore di peso indica il peso di tara con segno algebrico negativo e sull'indicatore compare il simbolo **NET**.
2. Collocare il contenitore pieno sulla bilancia.
Sull'indicatore viene visualizzato il peso netto.



Il peso di tara immesso è valido fino a che non viene immesso un nuovo peso di tara oppure fino a che il peso di tara viene cancellato.

2.5 Lavorare con le identificazioni

Alle pesate in serie è possibile assegnare due numeri identificativi (ID1 e ID2) di fino a 40 caratteri. I numeri identificativi vengono stampati anche nei rendiconti. Se, ad esempio, vengono assegnati un numero cliente e un numero articolo, sul rendiconto viene riportato quale articolo è stato pesato per quale cliente.

Gli ID possono essere immessi tramite scansione del codice a barre (è possibile immettere solo uno degli ID):

- Impostare ID1 o ID2 come destinazione di Modalità immissione esterna.
- ID1 o ID2 possono essere visualizzati nella barra ausiliaria.

Gli ID possono essere immessi tramite comando SICS (ID1 e ID2 possono essere immessi separatamente):

- ID1 o ID2 possono essere visualizzati nella barra ausiliaria.

2.6 Stampa dei risultati

Se la bilancia è collegata a una stampante o a un computer, i risultati di pesata e altre informazioni possono essere stampati o inviati a un computer.

→ Premere il tasto .

I dati definiti vengono stampati o inviati al computer.



Il contenuto del rendiconto stampato può essere definito nel menu **Maschere**.

2.7 Test di verifica*

Lo strumento di pesata è verificato nei seguenti casi:

- la classe di precisione è visualizzata nella barra dei dati metrologici.
- il sigillo di sicurezza è intatto.
- la garanzia non è scaduta.

Lo strumento di pesata è verificato anche nei seguenti casi:

- nella barra dei dati metrologici compare l'indicazione **Approved scale**.
- le etichette con i dati metrologici sono apposte vicino all'indicatore di peso.
- il sigillo di sicurezza è intatto.
- la garanzia non è ancora scaduta.



La durata di verifica è specifica per ciascun Paese. Il proprietario dello strumento è tenuto a rinnovare la verifica a tempo debito.

Le bilance per conteggio ICS241 utilizzano un codice Geo per compensare l'effetto della forza di gravità. Il fabbricante dello strumento di pesata utilizza un codice Geo definito per la verifica.

→ Verificare che il codice Geo nello strumento corrisponda al valore del codice Geo definito per la posizione geografica in cui si utilizza la bilancia.



Il valore del codice Geo viene visualizzato all'accensione dello strumento.

I codici Geo per le diverse posizioni geografiche sono riportati in Appendice.

→ Se il valore del codice Geo non corrisponde alla posizione geografica in cui si utilizza la bilancia, contattare il servizio assistenza METTLER TOLEDO autorizzato più vicino.

*Solo per omologazione secondo OIML

2.8 Visualizzazione informazioni

Per il tasto **i**, nel menu `Tasto info` si possono configurare fino a 20 opzioni di visualizzazione differenti. A seconda della configurazione nel menu `Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasto info`, i seguenti dati possono essere assegnati nell'ordine preferito, ad esempio:

- data e ora
- valori di peso
- identificazioni
- informazioni sullo strumento

1. Premere il tasto **i**.

L'indicatore visualizza la (prima) schermata info (a seconda del dispositivo).

2. Premere **i** ancora una volta.

Se è disponibile soltanto una schermata info, l'indicatore visualizza l'indicatore di peso. Se sono disponibili più schermate info, compare la schermata info successiva.

3. Se sono disponibili più schermate info premere **C** per uscire dalle schermate info.



La schermata info rimane visualizzata fino a che viene premuto nuovamente **i** o viene premuto **C**.

3 Applicazione

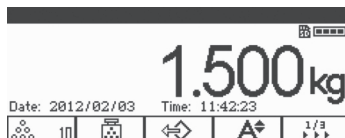
3.1 Conteggio pezzi

3.1.1 Conteggio pezzi con un numero fisso di pezzi di riferimento

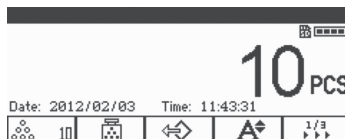
Prerequisito

✓ Il tasto funzione  n corrispondente è attivato nel menu `Terminale`.

1. Collocare le parti di riferimento sulla bilancia.



2. Se è il numero di parti di riferimento di default, premere  n.
Altrimenti, immettere il numero di parti di riferimento e premere  n.
n specifica il numero di pezzi di riferimento.



Sull'indicatore compare il numero di pezzi di riferimento: il valore di n.



- Il peso medio dei pezzi rimane valido fino a che viene determinato un nuovo peso medio.
- La barra ausiliaria e la pagina delle info possono essere configurate in maniera tale da mostrare il peso medio dei pezzi.

3.1.2 Conteggio pezzi con un peso pezzo noto

Prerequisito

✓ Il tasto funzione  corrispondente è attivato nel menu `Terminale`.

1. Premere il tasto .

Lo strumento richiede l'immissione del peso medio dei pezzi (APW).



2. Immettere il peso medio dei pezzi e confermare con .

L'unità di peso commuta a **PCS**.

- Collocare le parti da contare sul piatto della bilancia.
Sull'indicatore compare il numero di pezzi.



i

- Il peso medio dei pezzi può essere immesso tramite codice a barre se l'unità di immissione esterna di destinazione è configurata su **Peso medio pezzi**.
- Il peso medio dei pezzi rimane valido fino a che viene determinato un nuovo peso medio.

3.1.3 Uscita dalla modalità conteggio pezzi

- Premere il tasto **C**.

Sull'indicatore compare **Cancella**.

Il peso medio dei pezzi viene cancellato e sull'indicatore compare il valore di peso.
Lo strumento funziona in modalità di pesata lineare.

3.1.4 Conteggio pezzi con ottimizzazione del riferimento

L'ottimizzazione del riferimento serve per ricalcolare un nuovo peso medio dei pezzi utilizzando un numero maggiore di pezzi di riferimento.

L'ottimizzazione del riferimento può essere effettuata sia manualmente sia in automatico.

Ottimizzazione riferimento in automatico

Prerequisito

- ✓ Per l'ottimizzazione del riferimento in modalità manuale, il tasto funzione ✓ deve essere attivato nel menu Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione.

- ✓ Il tasto funzione ✓ è disponibile solo nella modalità conteggio.

- ✓ Il peso medio dei pezzi viene ottenuto mediante conteggio del campione e non immettendo di un valore fisso.

- Determinare il peso medio dei pezzi come descritto in sezione 3.1.1, pagina 198.
- Aggiungere pezzi di riferimento addizionali.
Sull'indicatore compare il numero totale di due conteggi.
- Premere il tasto ✓.
Sull'indicatore viene visualizzato il nuovo peso medio dei pezzi.

i

- Il numero addizionale di pezzi di riferimento deve essere minore del primo numero di pezzi di riferimento.
- Se la differenza tra i risultati del secondo peso medio dei pezzi e il primo peso medio dei pezzi è grande, la funzione **Ottimizzazione** non può essere eseguita.

Ottimizzazione riferimento in automatico

Prerequisito

- ✓ La funzione ottimizzazione del riferimento in automatico è attivata nel menu Applicazione -> Auto totalize -> Attiva menu (l'opzione **Auto totalize** è disponibile solo nella modalità conteggio) e sull'indicatore è visualizzato il simbolo .
 - ✓ Il peso medio dei pezzi viene ottenuto mediante conteggio del campione e non immettendo il valore APW.
1. Effettuare il conteggio pezzi con un numero fisso di pezzi di riferimento. (Ripetere i passi 1-3 di sezione 3.1.1, pagina 198).
 2. Aggiungere pezzi di riferimento aggiuntivi.
Sull'indicatore viene visualizzato il numero totale dei due conteggi, quando il numero è stabile la funzione di ottimizzazione viene attivata.
Sull'indicatore viene visualizzato il nuovo peso medio dei pezzi.
- Il secondo numero di pezzi di riferimento deve essere minore del primo numero di pezzi di riferimento.
 - Se la differenza tra il risultato del secondo peso medio dei pezzi e il primo peso medio dei pezzi è grande, la funzione **Ottimizzazione** non può essere eseguita.

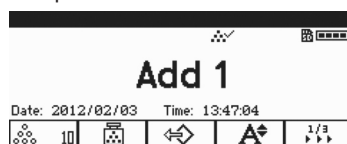


3.1.5 Peso campione minimo

Per ottenere un peso medio dei pezzi più preciso durante il conteggio del numero di riferimento, è possibile specificare una risoluzione minima per impostare un peso minimo del campione.

Prerequisito

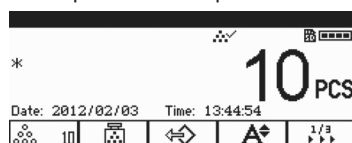
- ✓ La precisione percentuale minima del peso di riferimento è specificata nel menu Applicazione -> Conteggio -> Peso rif. min..
1. Calcolare il peso medio dei pezzi come descritto ai passi 1 e 2 di sezione 3.1.1, pagina 198.
Se la bilancia ha determinato che la precisione percentuale per il peso di riferimento è minore del valore impostato come peso minimo del campione, essa calcola il numero di pezzi che sono stati collocati sulla bilancia per raggiungere la precisione percentuale desiderata.



2. Collocare il numero indicato di pezzi sulla bilancia.
Il peso medio dei pezzi viene ottimizzato.



È possibile ignorare il controllo del peso minimo del campione premendo il tasto **C** quando la bilancia visualizza la richiesta di aggiungere altri pezzi. Questo consente di utilizzare il peso pezzi calcolato, ma si osservi che un simbolo * compare sull'indicatore per indicare che il peso del campione è al di sotto della precisione percentuale desiderata.

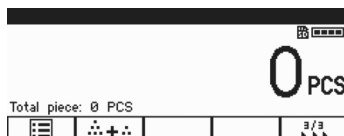


3.2 Totalizzazione

3.2.1 Totalizzazione manuale

Prerequisito

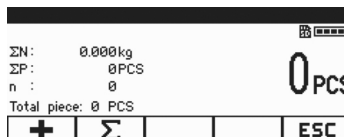
- ✓ Il tasto funzione $\Delta+\Delta$ è attivato nel menu Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione.



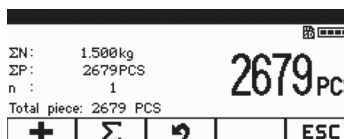
- ✓ Se si desidera visualizzare il risultato totalizzato sullo schermo, specificare **Totale netto** nella barra ausiliaria (Terminale -> Dispositivo -> Display -> Riga ausiliaria) e/o assegnare un numero **n** al tasto **Info** (Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasto info).

Totalizzazione

1. Premere $\Delta+\Delta$ per accedere alla schermata di totalizzazione in modalità pesata o conteggio.



2. Pesare il primo articolo e premere **+**.
L'indicatore visualizza il totale netto e il numero di articoli.
3. Scaricare la bilancia.



4. Caricare l'articolo successivo e premere nuovamente **+**.
Il totale netto e il numero di articoli vengono incrementati.
5. Scaricare la bilancia.
6. Ripetere i passi 4 e 5 per altri articoli.
Per annullare il passo precedente, premere Δ .
- Nota:** Questa azione annulla soltanto l'ultima operazione.
7. Quando la totalizzazione è completa, premere Σ .
Sullo schermo compare l'istruzione **Salva**.
8. Premere **SI** per cancellare il risultato totalizzato.
– oppure –
 $\rightarrow$ Premere **NO** per continuare la totalizzazione.



I risultati del conteggio pezzi e della pesata di controllo/del conteggio di controllo possono essere totalizzati nello stesso modo.

3.2.2 Totalizzazione automatica

Prerequisito

- ✓ La funzione è attivata nel menu `Applicazione -> Auto totalize`.
- ✓ Il simbolo Σ è visualizzato nella barra dei simboli.
- ✓ Attivare l'opzione **Buono p. stampa** per la pesata di controllo meno/più.
– oppure –
Attivare **Stampa autom.** per altre applicazioni di pesata.
- ✓ Il tasto funzione Σ è attivato nel menu `Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione`.
- ✓ Se si desidera visualizzare il risultato totalizzato sullo schermo, specificare **Totale netto** nella barra ausiliaria (`Terminale -> Dispositivo -> Display -> Riga ausiliaria`) e/o accumulare un numero **n** per il tasto **Info** (`Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasto info`).

Totalizzazione automatica

1. Premere Σ per accedere alla schermata di totalizzazione in modalità pesata o conteggio.
2. Caricare il primo articolo.
Se è attivata l'opzione stampa automatica, viene eseguita la totalizzazione automatica e il totale netto e il numero di articoli vengono aggiornati.
Se la barra ausiliaria o il tasto sono impostati, il totale netto e il numero di articoli vengono visualizzati in questa area.
3. Scaricare la bilancia.
4. Caricare l'articolo successivo.
Il totale netto e il numero di articoli vengono incrementati.
5. Ripetere i passi 2 e 3 per altri articoli.
Per annullare il passo precedente, premere $\leftarrow$.
Nota: Questa azione annulla soltanto l'ultima operazione.
6. Quando la totalizzazione è completa, premere Σ .
Sullo schermo compare l'istruzione **Salva**.
7. Premere **SI** per cancellare il risultato totalizzato.
– oppure –
➔ Premere **NO** per continuare la totalizzazione.



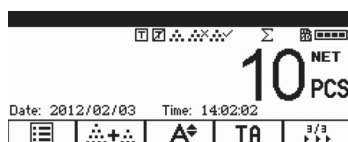
I risultati del conteggio pezzi e della pesata di controllo/del conteggio di controllo possono essere totalizzati nello stesso modo.

3.3 Log files (file di registro)

3.3.1 Attivazione dei file di registro

Prerequisito

- ✓ La scheda SD è inserita e sullo schermo è visualizzato il simbolo  nella barra dei simboli e delle info per indicare che la scheda SD è stata identificata correttamente. (scheda SD: scheda di memoria digitale sicura, una sorta di piccola scheda inserita nella bilancia per la memorizzazione di dati)
- ✓ Se si desidera controllare i file di registro, attivare l'opzione  (**Log files**) nel menu Terminale -> Dispositivo -> Tastiera -> Tasti funzione.



- ✓ Se si desidera memorizzazione i registri di pesata, attivare la funzione nel menu Applicazione -> Log files -> Attiva. La configurazione di default supporta le seguenti righe (barre): **Data, Netto, Tara, Lordo, No bilancia.**
- ✓ Per altri requisiti, specificare **Parametro 7...10** nel menu Applicazione -> Log files.

3.3.2 Visualizzazione dei file di registro

1. In modalità pesata, conteggio o pesata di controllo, premere  per accedere alla schermata dei file di registro.

L'ultimo record di pesata viene visualizzato.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1



2. Premere  /  o i tasti numerici per visualizzare altri record.

Quando in **Parametro 7...10** sono assegnati dei contenuti, per visualizzare risultati più dettagliati premere  per far scorrere le pagine.

000 025	API:	149.9964 g
000 026	Quantity:	10
000 027		
000 028		
000 029		



Stampa dei file di registro

1. Quando sono visualizzati registri di pesata (transazione), premere  per far scorrere le pagine con i tasti funzione.

Sull'indicatore viene visualizzata la seconda pagina di tasti funzione.

2. Premere  per visualizzare le opzioni di stampa.

000 025	Date:	2012/02/03 14:03:45
000 026	Net:	1.500 kg
000 027	Tare:	1.500 kg
000 028	Gross:	3.000 kg
000 029	Scale No.:	1






Sono disponibili le seguenti opzioni di stampa:

- stampa del record selezionato
- stampa di tutta la memoria
- stampa dei record del giorno
- stampa dei record in ordine di numero
- stampa dei record in ordine di data

Transaction info

Print selected record

Print records by number

Print whole memory

Print records by date

Print today's records






3. Premere  /  per selezionare l'opzione richiesta e premere  o  per confermare.
4. Se è selezionata l'opzione **Print records by number** o **Print records by date**, immettere il numero di inizio / fine o la data di inizio / fine.
5. Premere il tasto .

Tutti i record di pesata (transazione) selezionati vengono stampati.

Transaction info

Start number: 1

End number: 29

123






3.3.3 Ricerca record di pesata

Prerequisito

- ✓ Sull'indicatore vengono visualizzati i record di pesata (transazione).

1. Premere il tasto .
2. Premere il tasto  per selezionare i criteri di ricerca: **Search by date** o **Search by rec. No.**
3. Premere il tasto  per confermare.
4. Immettere il numero o la data del record di pesata e premere il tasto .

Sull'indicatore viene visualizzato il record di pesata.

Cancellazione dei file di registro

Questa azione va attivata nel menu Applicazione -> Log files -> Weighing info log.

Application - Log files

Item 8

Item 9

Item 10

Delete all

Start?






3.4 Pesata di controllo/conteggio di controllo

Lo strumento supporta funzioni di pesata di controllo/conteggio di controllo. Le rispettive impostazioni nel menu sono descritte nella sezione di menu Applicazione, vedere sezione 4.3, pagina 216.

Prerequisito

✓ I tasti funzione pesata di controllo/conteggio di controllo sono attivati nel menu Terminale.

3.4.1 Tipi di tolleranza per pesata di controllo/conteggio di controllo

All'inizio della pesata di controllo o del conteggio di controllo sono richieste immissioni differenti a seconda del tipo di tolleranza impostato.

Tipo tolleranza "Assoluto"

Si deve immettere un limite di peso basso e uno alto. Questi due pesi e tutti i pesi intermedi vengono trattati come valori entro i limiti di tolleranza.

Tipo tolleranza "Relativo"

Si devono specificare il peso bersaglio (**Val. teorico**), il limite inferiore di tolleranza (**Tol -**) e il limite di tolleranza superiore (**Tol +**). Le tolleranze vengono indicate come deviazioni relative rispetto al peso bersaglio.

Tipo tolleranza "Percentuale"

Il peso bersaglio (**Val. teorico**), il limite inferiore di tolleranza (**Tol -**) e il limite di tolleranza superiore (**Tol +**) devono essere specificati in percentuale. In modalità pesata di controllo il valore di peso è rappresentato come percentuale del peso bersaglio. Il peso bersaglio è pari al 100 %, o allo 0 % nella modalità pesata di controllo più/meno a zero.

3.4.2 Indicazione di valori bersaglio

La seguente sezione descrive la procedura con riferimento alla configurazione di fabbrica dell'applicazione pesata di controllo/conteggio di controllo.

1. Premere il tasto .

Sull'indicatore vengono visualizzati i parametri correnti per la pesata di controllo.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK ✓

2. Usare il tasto  per modificare il tipo di tolleranza e il tasto  per procedere al primo valore bersaglio inferiore.

Se nel menu è selezionato un tipo di tolleranza, lo strumento salta questa fase.

3. Immettere il peso richiesto e premere .

Viene evidenziato il parametro successivo.

Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	1.500	kg	
High:	0.000	kg	
ESC			OK ✓

4. Ripetere il passo 3 fino a che sull'indicatore viene visualizzato il messaggio **Nuovo val. teorico impostato!**.

Quando sull'indicatore compare la schermata della pesata di controllo, la bilancia è pronta per la pesata di controllo.



- Se nel menu sono stati impostati i valori di tolleranza di default, con i tipi di tolleranza **Relativo e Percentuale** va specificato solo il peso bersaglio.
- Il limite di tolleranza superiore deve essere maggiore o uguale al limite inferiore (**Alto** $\geq$ **Basso**) o, rispettivamente, il peso bersaglio deve essere maggiore o uguale al limite di tolleranza inferiore e minore o uguale al limite di tolleranza superiore (**Tol+** $\geq$ **Val. teorico** $\geq$ **Tol -**).

3.4.3 Indicazione di un numero bersaglio di pezzi

Prerequisito

- ✓ Almeno uno dei tasti funzione per conteggio  o  è attivato.

Determinazione del peso dei pezzi

Procedere come descritto nella sezione 3.1.1 o sezione 3.1.2, pagina 198.



- Per procedure alternative per determinare il peso dei pezzi consultare la sezione Conteggio, vedere sezione 3.1, pagina 198.
- Se si utilizza l'unità **PCS**, il tipo tolleranza percentuale non è disponibile.

Dosaggio con numero di pezzi bersaglio

- Procedere come descritto nella sezione sezione 3.4.2, pagina 205.

L'unità di indicazione è **PCS**.

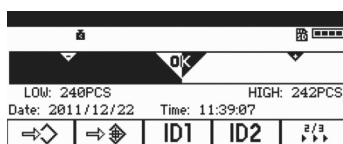
Target definition			
Tol.type:	Absolute		123
Low:	10	PCS	
High:	0	PCS	
ESC			OK ✓

3.4.4 Indicazione pesata di controllo/conteggio di controllo

Prerequisito

✓ Il valore bersaglio per la pesata o il conteggio è stato impostato.

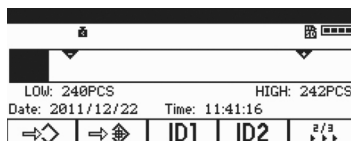
Layout di default



Peso nei limiti di tolleranza



Peso al di sopra dei limiti di tolleranza



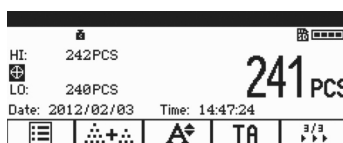
Peso al di sotto dei limiti di tolleranza

Modo caratteri grandi



In modalità caratteri grandi, la barra dei tasti comando scompare automaticamente se non viene premuto alcun tasto per 2 secondi. Al suo posto vengono visualizzate le informazioni di stato in modalità pesata di controllo. Appena viene premuto un tasto funzione, le informazioni di stato in modalità pesata di controllo vengono sostituite nuovamente dalla barra dei tasti funzione.

Modo 3 righe



Se il risultato della pesata di controllo soddisfa il requisito dell'intervallo di pesata di controllo specificato, sull'indicatore viene evidenziata la barra dei valori bersaglio.

3.5 Utilizzo di parametri preimpostati memorizzati

3.5.1 Memorizzazione parametri articolo

I parametri articolo includono:

- valore preimpostato di tara
- peso medio pezzi
- numero articolo
- nome articolo

Tipo tolleranza, peso bersaglio e tolleranza possono essere memorizzati durante l'applicazione pesata di controllo.

Nel terminale è possibile memorizzare fino a un massimo di 50 valori bersaglio.

In modalità pesata lineare, conteggio pezzi o pesata di controllo:



1. Premere .

Viene visualizzato il numero del primo record con lo stato **free**.



2. Se necessario, potete scegliere un record utilizzando  /  o tasti numerici.
3. Premere .
4. Premere  per modificare il numero di articolo e il nome di articolo.



Sull'indicatore compare per qualche istante il messaggio **Record memorizzato!**.

Il record viene memorizzato con il numero selezionato.

Se il record selezionato è già occupato, sull'indicatore viene visualizzato il messaggio **Occupato**.

1. Se si desidera sovrascrivere il vecchio record, premere .
2. Premere **SI** per sovrascrivere il record o **NO** per cancellarlo.
Se il numero dell'articolo o il nome dell'articolo esiste già, non è possibile memorizzare il numero o il nome più recenti.
In questo caso sull'indicatore viene visualizzato il messaggio **Sovrascrivere record?**.
3. Premere **SI** per sovrascrivere il record o **NO** per cancellarlo ed elaborarlo nuovamente.

Memorizzazione rapida

- Dopo aver definito i parametri di articolo, immettere un numero di record libero e premere .

I parametri di articolo vengono memorizzati.

3.5.2 Richiamo di un record memorizzato

1. Premere il tasto .

Sull'indicatore viene visualizzato il primo record disponibile.

2. Immettere il numero di record richiesto e selezionare un record usando  / .

3. Premere il tasto .

Sull'indicatore compare per qualche istante il messaggio **Record caricato!**.

L'indicatore torna alla schermata di pesata.

Tara, peso medio pezzi, numero articolo, nome articolo o i parametri di pesata di controllo/conteggio di controllo sono specificati sulla base dei parametri preimpostati.

Richiamo rapido

- Immettere il numero di record richiesto e premere il tasto funzione .

3.6 Immissione di lettere e numeri

ICS241 supporta l'immissione di numeri, lettere dell'alfabeto inglese e punteggiatura. Tramite la tastiera è possibile immettere una grande quantità di informazioni, ad esempio informazioni sull'articolo, numero articolo, ID1, ID2.

Quando è richiesta l'immissione di una lettera o di un numero, nell'angolo in alto a destra dell'indicatore viene visualizzato uno dei seguenti simboli:

- : immissione numerica.
- : caratteri maiuscoli e altri caratteri speciali.
- : caratteri maiuscoli e altri caratteri speciali.

- Premere il tasto  per commutare tra caratteri maiuscoli e minuscoli.

- L'immissione di testo sullo strumento avviene come l'immissione di testo su un telefono cellulare.

Ai tasti della tastiera numerica sono assegnati fino a quattro caratteri.

- Confermare l'immissione premendo il tasto .

Esempio: immettere la sequenza "ICS241"

1. Accertarsi che sull'indicatore venga visualizzato .
2. Premere il tasto 4 tre volte per immettere la lettera "I".
3. Premere il tasto 2 tre volte per immettere la lettera "C".
4. Premere il tasto 7 quattro volte per immettere la lettera "S".
5. Premere il tasto  due volte per commutare l'immissione numerica.
6. Immettere la cifra 2.
7. Immettere la cifra 4.
8. Immettere la cifra 1.
9. Premere il tasto  per confermare.

4 Impostazioni menu

Nel menu si possono modificare impostazioni e attivare funzioni. Ciò consente di adattare lo strumento a esigenze di pesata individuali.

Il menu è costituito dalle 5 opzioni principali descritte qui di seguito che a loro volta contengono vari sottomenu su diversi livelli.

Bilancia	vedere sezione 4.2, pagina 213
Applicazione	vedere sezione 4.3, pagina 216
Terminale	vedere sezione 4.4, pagina 219
Comunicazione	vedere sezione 4.5, pagina 222
Manutenzione	vedere sezione 4.6, pagina 227

4.1 Funzionamento del menu

4.1.1 Richiamo del menu e immissione della password

Il menu ha 2 livelli operativi differenti: operatore e supervisore. Il livello Supervisore può essere protetto tramite una password. Quando lo strumento viene consegnato, entrambi i livelli sono accessibili senza una password.

- Menu Operatore**
1. Premere il tasto  e tenerlo premuto fino a che l'indicatore visualizza l'istruzione **Immettere codice**.
 2. Premere  ancora una volta.
Sull'indicatore viene visualizzato il menu **Terminale**. Non tutti i sottomenu sono accessibili.

- Menu Supervisore**
1. Premere il tasto  e tenerlo premuto fino a che l'indicatore visualizza l'istruzione **Immettere codice**.
 2. Immettere la password e confermare con .
La prima opzione di menu **Bilancia** viene evidenziata.



Al momento della consegna dello strumento, non è impostata alcuna password supervisore. Quindi, quando si richiama il menu per la prima volta, confermare la richiesta di immissione della password.

Se, dopo qualche secondo, l'operatore non ha ancora immesso una password, la bilancia torna alla modalità Pesata.

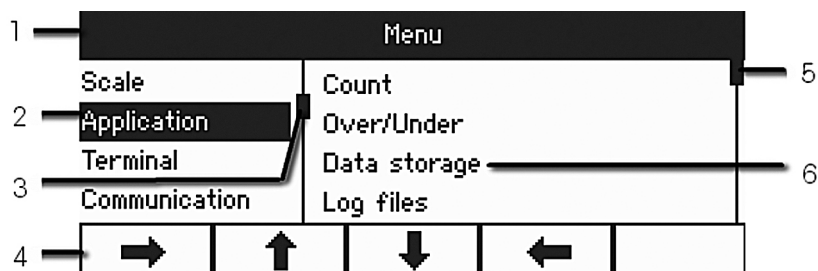
Password d'emergenza per l'accesso Supervisore al menu

Se lo strumento richiede una password per l'accesso Supervisore al menu e l'operatore l'ha dimenticata, è comunque possibile accedere al menu:

1. Premere il tasto **→0←** e tenerlo premuto fino a che l'indicatore visualizza l'istruzione **Immettere codice**.
2. Premere **→0←** 3 volte e confermare con .

Visualizzazione delle opzioni di menu

Le opzioni di menu vengono visualizzate con i relativi percorsi. L'esempio seguente mostra la schermata di accesso ai menu.



- 1 Barra info menu: percorso per accedere all'opzione di menu corrente
- 2 Opzioni di menu: l'opzione di menu selezionata viene evidenziata
- 3 Cursore di scorrimento (a sinistra, come barra di scorrimento del PC)
- 4 Barra di navigazione
- 5 Cursore di scorrimento (a destra, come barra di scorrimento del PC)
- 6 Opzioni di sottomenu

4.1.2 Immissione numerica nel menu, ad esempio, immissione di una data

Modifica delle cifre evidenziate

1. Usare direttamente la tastiera digitale (0–9) per immettere la cifra.
2. Premere ➡ per spostare il cursore sulla cifra successiva (a destra della cifra corrente) o premere ⬅ per spostarlo sulla cifra precedente (a sinistra della cifra corrente).
3. Ripetere i passi 1 e 2 fino a impostare tutte le cifre.
4. Premere il tasto ➡ per confermare.

4.1.3 Uscita dal menu

1. Premere il tasto ⏻.
L'ultima opzione di menu **Fine** viene evidenziata. Sull'indicatore viene visualizzata la richiesta **Salvare impost.?**.
2. Premere **OK** oppure ➡.
Le modifiche effettuate nel menu vengono salvate e il terminale torna alla modalità di pesata.
- oppure -
➔ Premere **ESC** e tornare alle impostazioni del menu
- oppure -
➔ Premere **NO** per annullare le modifiche e tornare alla modalità di pesata.

4.1.4 Selezione e impostazione di parametri nel menu

Esempio: impostazione della funzione Tara in sequenza

1. Nella schermata di accesso ai menu, premere il tasto funzione  per passare nel riquadro a destra.
Il primo sottomenu **Applicazione** viene evidenziato.
2. Usare  /  per selezionare l'opzione **Tara**.
I sottomenu Tara vengono visualizzati nel riquadro a destra.
3. Premere  per aprire l'opzione di menu Tara selezionata.
I sottomenu Tara vengono visualizzati nel riquadro a sinistra.
4. Usare i tasti funzione  /  per selezionare **Tara in sequenza**.
L'impostazione di tara in sequenza corrente viene visualizzata nel riquadro a destra.
5. Premere il tasto funzione  per aprire l'opzione di menu Tara in sequenza selezionata.
Tutte le impostazioni possibili per Tara in sequenza vengono visualizzate, l'impostazione corrente viene evidenziata nel riquadro a destra.
6. Usare  /  per modificare l'impostazione Tara in sequenza.
7. Confermare le modifiche effettuate con  o il tasto funzione ^{OK}✓.

Nota: Se è visualizzata l'opzione tara in sequenza, usare il tasto funzione ^{OK}✓ o il tasto di trasferimento  per confermare le impostazioni.

4.2 Menu Bilancia

Nelle tabelle sinottiche le seguenti impostazioni di fabbrica sono stampate con caratteri in **grassetto**.

4.2.1 Vista sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Calibrazione		
Display/unità	Unità 1	g, kg , oz, lb, t
	Unità 2	g , kg, oz, lb, t
	Risoluzione	0,0002, 0,0005, 0,001, 0,002, 0,005, 0,01, 0,02, 0,05
	Unità rotolo	On, Off
Zero	AZM	Off, 0.5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Tara autom.	Off , On
	Tara in sequenza	Off, On
	Cancell. autom. tara	Off , On, 9d
Riavvio	Off , On	
Filtro	Vibrazione	Basso, Medio , Alto
	Processo	Universale , Dosaggio
	Stabilità	Veloce, Standard , Preciso
MinWeigh	Funzione	Off , On
Reset	Effettuare reset?	

4.2.2 Descrizione del blocco di menu Bilancia

Bilancia → Calibrazione

Questa opzione di menu non è disponibile per bilance omologate.

Effettuare calibrazione?	1. Scaricare la bilancia. 2. Avviare la calibrazione con . La bilancia determina il punto zero. Sull'indicatore compare -0-. Il peso di calibrazione da collocare sulla bilancia lampeggia sull'indicatore. 3. Se necessario, modificare il valore di peso visualizzato con →T←. 4. Collocare il peso di calibrazione sulla bilancia e confermare con . La bilancia effettua la calibrazione con il peso di calibrazione caricato. Una volta completata la calibrazione, sull'indicatore compare per qualche secondo il messaggio -Done-.
Nota	Il processo di calibrazione può essere annullato con  .

Bilancia → Display/unità – Unità di pesata e precisione d'indicazione

Unità 1	Selezione unità di pesata 1: g, kg , oz, lb, t
Unità 2	Selezione unità di pesata 2: g , kg, oz, lb, t
Risoluzione	Selezione leggibilità (risoluzione). Le impostazioni possibili dipendono dalla portata della bilancia collegata.
Unità rotolo	Quando è attivata l'opzione Unità rotolo (scorrimento unità a rotazione), il valore di peso può essere visualizzato in tutte le unità disponibili con  .
Note	Nel caso delle bilance omologate, sottoopzioni individuali dell'opzione di menu Display possono non essere disponibili o essere disponibili in maniera limitata, a seconda del Paese in cui si utilizza lo strumento.

Bilancia → Zero – Aggiornamento automatico dello zero

AZM (manutenzione automatica in base alla zona geografica)	Sulle bilance omologate, questa opzione di menu non viene visualizzata. Attivazione/disattivazione della funzione di aggiornamento automatico dello zero e selezione del campo di azzeramento. Impostazioni possibili: Off; 0.5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d
--	--

Bilancia → Tara – Funzione di detrazione della tara

Tara autom.	Attivazione/disattivazione (on/off) della funzione di detrazione automatica della tara.
Tara in sequenza	Attivazione/disattivazione (on/off) della funzione di detrazione della tara in sequenza.
Cancell. autom. tara	Attivazione/disattivazione della funzione di cancellazione automatica del peso di tara quando il carico viene rimosso dalla bilancia. • On: il peso di tara viene automaticamente cancellato se il peso lordo è 0 o al di sotto di zero • Off: nessuna cancellazione automatica del peso di tara • 9 d: il peso di tara viene automaticamente cancellato se il peso lordo è compreso tra +/- 9 passi d'indicazione.

Bilancia → Riavvio – Memorizzazione automatica del punto zero e del valore di tara

Riavvio	Quando la funzione di riavvio è attivata, l'ultimo punto zero e il valore di tara vengono salvati. Dopo uno spegnimento/accensione o dopo un'interruzione della corrente di alimentazione, lo strumento continua a lavorare con il punto zero e il valore di tara salvati.
---------	---

Bilancia → Filtro – Adattamento alle condizioni ambientali e al tipo di pesata

Vibrazione Basso Medio Alto	Adattamento alle condizioni ambientali. - Ambiente molto costante e stabile. La bilancia lavora molto rapidamente, ma è molto sensibile alle influenze esterne. - Ambiente normale. La bilancia lavora a velocità media. - instabile, ambiente instabile (piccole vibrazioni). La bilancia lavora più lentamente, ma è meno sensibile alle influenze esterne.
Processo Universale Dosaggio	Adattamento alla procedura di pesata. - Impostazione universale per tutti i campioni di pesata e le merci normali da pesare. - Erogazione di campioni da pesare liquidi o in polvere.
Stabilità Veloce Standard Preciso	Regolazione del dispositivo di rilevamento stabilità. - La bilancia lavora molto rapidamente. - La bilancia lavora a velocità media. - La bilancia lavora con la massima riproducibilità possibile. Tanto più lentamente lavora la bilancia, maggiore è la riproducibilità dei risultati di pesata.

Bilancia → MinWeigh – Valore di peso minimo

Prima di poter utilizzare questa funzione, il tecnico dell'assistenza METTLER TOLEDO deve determinare e immettere un valore di peso minimo.

Funzione	Attivazione/disattivazione della funzione Peso minimo. Se il peso sulla bilancia scende al di sotto del peso minimo memorizzato, l'icona  compare nella barra dei simboli e delle info.
----------	---

Bilancia → Reset – Resettaggio delle impostazioni della bilancia alle impostazioni di fabbrica

Effettuare reset ?	Richiesta di conferma: - resettare le impostazioni della bilancia analogica alle impostazioni di fabbrica premendo SI. - per non resettare la bilancia premere NO.
--------------------	--

4.3 Menu Applicazione

Nelle tabelle sinottiche seguenti le impostazioni di fabbrica sono stampate con caratteri in **grassetto**.

4.3.1 Vista sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Conteggio	Riferimento n	1-60000	
	Peso rif. min. A	Off, 97.5 %, 99.0 %, 99.5 %	
	Precisione display	Off, On	
	APW (peso pezzi medio) ottimizzazione	Off, On	
	Prelievo autom. camp.	Off, On	
	Cancell. autom. PMP (peso pezzi medio)	Off, On	
Più/meno	Tolleranza	Off, Assoluto, Relativo, Percentuale	
	Valori di default	Attiva	Off, On
		Peso relativo	Tolleranza–, Tolleranza+
		Peso percentuale	Tolleranza–, Tolleranza+
		Pezzi relativi	Tolleranza–, Tolleranza+
	Uscita	Buono p. stampa	Off, On
Memoria data	Nome articolo	Attiva	Off, On
	Numero articolo	Attiva	Off, On
	Cancella tutto	Avvio ?	
	Cancella record		
	Stampa records		
Log files	Attiva	Off, On	
	Parametro 7 ... Parametro 10	Non usato, Peso pezzi medio, Quantità, Nome articolo, Numero articolo, ID1, ID2, Ident. dispositivo, Posiz. dispositivo, SNR (numero di serie) bilancia	
Auto totalize	Attiva	Off, On	
Reset	Effettuare reset ?		

4.3.2 Descrizione

Applicazione → Conteggio

Riferimento n	Impostazione numero di parti di riferimento (1–60'000). Una volta impostato il numero, la n nel tasto funzione  visualizza automaticamente il numero impostato.
Peso rif. min.	Impostazione del peso minimo campione. • Off: nessun requisito per il peso campione. • 97.5%, 99.0%, 99.5%: l'interfaccia ricorda all'operatore che è necessario aggiungere più pezzi per raggiungere il peso campione definito.
Ott. PMP (peso pezzi medio ottimizzazione)	Attivazione/ disattivazione della funzione di ottimizzazione del peso medio pezzi. Dopo l'attivazione, la precisione del peso medio pezzi può essere migliorata aggiungendo più pezzi di riferimento. Nota : Se nella barra info è visualizzato il simbolo  , il numero di pezzi di riferimento aggiunti deve essere minore del numero di pezzi corrente, altrimenti la funzione non è valida.

Applicazione → Conteggio – Campionatura automatica e cancellazione automatica del peso medio pezzi

Prelievo autom. camp.	Attivazione/disattivazione della campionatura automatica. Dopo l'attivazione, nella barra delle info viene visualizzato il simbolo  . → Caricare campioni sulla bilancia. Il numero di campioni deve essere uguale al numero di riferimento . Quando il peso del campione è stabile, il terminale esegue la campionatura automatica. L'indicatore commuta dall'indicazione del peso del campione a quella del numero di pezzi del campione.
Cancell. autom. PMP (peso medio pezzi)	Attivazione/disattivazione della funzione Cancell. autom. PMP (peso medio pezzi). Dopo l'attivazione, nella barra delle info viene visualizzato il simbolo  . → Quando la bilancia viene scaricata, il peso medio pezzi viene cancellato. Quando il campione è stabile, il terminale effettua la cancellazione automatica del peso medio pezzi, esce dalla modalità conteggio e torna alla modalità pesata.

Applicazione → Log files – Impostazione file di registro

Attiva?	Se questa funzione viene attivata, tutte le informazioni di pesata vengono memorizzate nei file di registro sulla scheda SD (scheda di memoria digitale sicura). Lo slot della scheda SD si trova sul pannello anteriore della bilancia. Se si desidera usare la funzione file di registro si può inserire la scheda.
Parametro 7 ... Parametro 10	Oltre ai 6 articoli fissi, si possono memorizzare informazioni relative a altri articoli. 1. Selezionare il numero di articolo. 2. Assegnare un contenuto a questo articolo. Prima di cancellare tutti i record di pesata memorizzati, viene visualizzato un messaggio di avviso.

Applicazione → Più/meno – Impostazione parametri pesata di controllo

Tipo tolleranza	Specificare quali parametri devono essere immessi per la pesata di controllo.
Off	Nessun tipo di tolleranza predefinito. Il tipo di tolleranza può essere impostato separatamente quando si immettono parametri di pesata di controllo/conteggio di controllo.
Assoluto	Si deve immettere un valore di tolleranza basso e uno alto. Questi due pesi e tutti i pesi intermedi vengono trattati come valori entro i limiti di tolleranza.
Relativo	Il peso bersaglio deve essere immesso come peso assoluto, le tolleranze superiore e inferiore come deviazioni di peso rispetto al peso bersaglio.
Percentuale	Il valore bersaglio deve essere immesso come peso assoluto, le tolleranze superiore e inferiore come deviazioni percentuali rispetto al peso bersaglio. Impossibile per la funzione Conteggio.
Valori di default	Se per pesata di controllo/conteggio di controlli utilizzano sempre le stesse tolleranze, queste possono essere memorizzate per evitare di immetterle tutte le volte.
Attiva	Attivazione dell'uso di valori di tolleranza di default: • Off: i valori di tolleranza di default non vengono utilizzati • On: i valori di tolleranza di default vengono utilizzati.
Peso relativo	Tolleranza relativa peso Immettere i valori di peso Tolleranza– e Tolleranza+ .
Peso percentuale	Peso percentuale Immettere le percentuali per Tolleranza– e Tolleranza+ .
Pezzi relativi	Tolleranza relativa pezzi Immettere Tolleranza– e Tolleranza+ in pezzi.
Uscita	Impostazioni delle opzioni di indicazione e stampa.
Buono p. stampa	Stampa automatica. • Off: stampa automatica disattivata • On: stampa automatica quando lo strumento rileva un valore di peso stabile che rientra entro i limiti di tolleranza.

Applicazione → Memoria data – Impostazione parametri di memorizzazione dati

Nome articolo	A ciascun record è possibile assegnare un nome articolo e un numero articolo.
Numero articolo	Essi vengono memorizzati come parte del record bersaglio e possono essere visualizzati, stampati oppure trasferiti.
	La lunghezza massima di ciascun nome e numero articolo è di 40 caratteri.
Attiva	Attivazione di un nome articolo o numero articolo per identificare le impostazioni dei parametri per pesata di controllo/conteggio di controllo. • Disattiva: il nome articolo e il numero articolo non possono essere definiti durante la definizione del bersaglio. • Attiva: quando si preme il tasto bersaglio, è possibile immettere il nome o il numero articolo tramite la tastiera.
Cancella tutto	Cancellazione di tutti i record. Prima che i record vengano cancellati, viene visualizzato un messaggio di avviso.
Cancella record	Cancellazione di un record.
Stampa records	Stampa di tutti i record.
Nota	Il record di dati può essere elaborato tramite un'istruzione SICS.

4.4 Menu Terminale

Nelle tabelle sinottiche seguenti le impostazioni di fabbrica sono stampate con caratteri in **grassetto**.

4.4.1 Vista sinottica

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Dispositivo	Lingua	English, Tedesco, Italiano, Francese, Spagnolo, Coreano, Chinese		
	Attesa / Spegnimento	Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min		
	Display	Layout	Default, 3-Line mode, Big font	
		Riga ausiliaria	Non usato, Data & Ora, Lordo, Netto, Tara, Alta risoluzione, PMP, Cont. di riferim., Quantità, Nome articolo, Numero articolo, ID1, ID2, Totale netto, Totale PCS, n, Numero record, Val. teorico, Deviazione, Ident. dispositivo, Posiz. dispositivo	
		Contrasto	1 ... 10	
		Luminosità	1 ... 10	
		Retroilluminazione	Off, 5 secondi, 10 secondi, 30 secondi, 1 minuto, On	
		Congelam. peso	0 s ... 10 s	
	Tastiera	Blocco tasti	Alimentazione Cancella Comm. unità Info Trasferisci Tastiera	Bloccare, Sbloccare
		Tasto info	Parametro 1 ... Parametro 20	Non usato, Data & Ora, Lordo, Netto, Tara, Netto & Alta ris., PMP, Cont. di riferim., Quantità, Nome articolo, Numero articolo, ID1, ID2, Totale netto, Totale PCSe, n, Numero record, Val. teorico, Tolleranza –, Tolleranza +, Tipo tolleranza, Deviazione, Ident. dispositivo, Posiz. dispositivo, Dev. name, SNR bilancia (numero di serie), Firmware vers.
	Data & Ora	Formato	yyyy/mm/dd 24h, dd/mm/yyyy 24h, mm/dd/yyyy 12h	
		Data	yyyy mm dd	
		Ora	hh:mm	
		Mattina/Pomeriggio	Mattina/Pomeriggio	
	Avv. acustico	On, Off		
Accesso	Supervisore	Codice		
Reset	Effettuare reset ?			

4.4.2 Descrizione

Terminale → Dispositivo – Impostazioni generali del dispositivo

Lingua	Selezione lingua. Lingue possibili: inglese , tedesco, italiano, francese, spagnolo, coreano, cinese.
Attesa (Accesso operatore)	Questa opzione di menu compare soltanto su strumenti in funzione con alimentazione da rete. Quando è attivata l'opzione Attesa , lo strumento disattiva sia l'indicatore che la retroilluminazione quando non viene utilizzato per un periodo di tempo impostato e il peso lordo è pari a zero. L'indicatore e la retroilluminazione vengono riattivati quando viene premuto un tasto oppure quando sulla bilancia viene caricato un peso. Impostazioni possibili: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (valori approssimati).
Spegnimento (Accesso operatore)	Questa opzione di menu compare soltanto su strumenti in funzione con alimentazione da rete. Quando l'opzione Spegnimento è attivata, lo strumento commuta automaticamente quando non viene utilizzato per un periodo di tempo impostato. Per riaccendere la bilancia, premere  . Impostazioni possibili: Off, 1 min, 3 min, 5 min, 15 min, 30 min (valori approssimati).
Display	Configurazione della finestra di indicazione. Per dettagli vedere sezione 1.3, pagina 189.
Layout	Selezione della modalità di indicazione del valore di peso. Impostazioni possibili: Default, Big font mode, 3-Line mode.
Riga ausiliaria	Selezione del contenuto della barra di indicazione ausiliaria. Impostazioni possibili: Non usato (barra ausiliaria vuota), Data & Ora, Lordo, Netto, Tara, Alta risoluzione (valore di peso in alta risoluzione), ID1, ID2, Ident. dispositivo, Posiz. dispositivo, Val. teorico, Deviazione, Peso pezzi medio, Cont. di riferim., Quantità, Numero record, Nome articolo, Numero articolo, Totale netto, Totale PCS, n.
Contrasto (Accesso operatore)	Impostazione del contrasto dell'indicatore. Impostazioni possibili: 1 ... 5... 10
Luminosità (Accesso operatore)	Impostazione della luminosità dell'indicatore. Impostazioni possibili: 1 ... 5... 10
Retroilluminazione (Accesso operatore)	Attivazione/disattivazione della funzione di spegnimento della retroilluminazione e impostazione del relativo periodo di tempo. Per default, gli strumenti a batteria spengono automaticamente la retroilluminazione se l'operatore non effettua alcuna operazione per circa 5 secondi. Impostazioni possibili: Off (retroilluminazione disattivata), 5 sec, 10 sec, 30 sec, 1 min, On (retroilluminazione sempre attiva) (valori di tempo approssimati).
Congelam. peso	Determinazione della durata di visualizzazione del risultato di pesata sullo schermo dopo che è stato premuto  o è stata generata una stampa automatica. Impostazioni possibili: 0 s ... 10 s.

Tastiera	Commutazione tasti on/off e impostazione tasto Info.
Blocco tasti	Selezione tasti da bloccare/sbloccare. Tasti possibili: Alimentazione (⏻), Cancella (C), Comm. unità (↻), Info (i), Trasferisci (↔), Numeric keypad (0-9).
Tasto info	Configurazione di fino a 20 parametri da visualizzare utilizzando il tasto info (i). 1. Selezionare il parametro da configurare (Parametro 1 ... Parametro 20). 2. Assegnare contenuto.
Nota	- I tasti bloccati non possono essere attivati con l'accesso operatore, ma il supervisore può riattivarli immettendo la propria password. - Se si desidera bloccare il tasto di impostazione tara (→T←) e/o il tasto di azzeramento (→0←), rivolgersi al tecnico dell'assistenza METTLER TOLEDO.

Data & Ora	
Formato	Selezione formato data. Impostazioni possibili: aaaa/mm/dd 24h, dd/mm/aaaa 24h, mm/dd/aaaa 12h
Data	Impostazione della data nel formato selezionato. aaaa/mm/dd, dd/mm/aaaa mm/dd/aaaa
Ora	Impostazione dell'ora nel seguente formato: hh:mm
Morning/Afternoon	Una volta selezionata la zona del fuso orario, impostare AM/PM.

Avv. acustico	Attivazione/disattivazione del segnale acustico. Ciascuna pressione di tasto può essere confermata da un segnale acustico breve.
---------------	---

Terminale → Accesso – Accesso al livello supervisore

Supervisore	Immissione della password per l'accesso al menu Supervisore.
Immettere codice	Richiesta di immissione della password. → Immettere la password e confermare con ↔.
Ripetere codice	Richiesta di ripetere l'immissione della password. → Immettere la password ancora una volta e confermare con ↔.
Note	- La password può consistere di fino a 4 caratteri (tasti). ↔ non deve far parte della password. Questo tasto è necessario per confermare la password e può essere utilizzato soltanto in combinazione con un altro tasto. - Se si immette una password non corretta o se si fa un errore durante la digitazione, sullo schermo compare il messaggio Code error.

Terminale → Reset – Resettaggio del terminale alle impostazioni di fabbrica

Effettuare reset ?	Richiesta di conferma. - Resetare le impostazioni del terminale alle impostazioni di fabbrica premendo SI. - Per non modificare le impostazioni del terminale premere NO.
--------------------	--

4.5 Menu Communication

Nelle tabelle sinottiche seguenti le impostazioni di fabbrica sono stampate con caratteri in **grassetto**.

Menu Communication

COM 1 Impostazioni parametri per interfaccia RS232 standard COM 1.

Maschere Definizione dei modelli da selezionare tramite COM 1 ->
Stampante -> Maschere.

Print language Lingua utilizzata per la stampa dei rendiconti.

4.5.1 Menu RS232 (COM 1)

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4
Modo	Stampa, Stampa autom., Stampa istant., Continuous, Dialogo , Input esterno, ToledoContinuous-Weight, ToledoContinuous-Count, TC Command		
Stampa	Tipo	Stampante ASCII , Stamp. etichette, GA46, PQ16, Stamp. masch.	
	Maschera stampa	Standard , Maschera 1 ... Maschera 5	
	Maschera plus	Off , Maschera 1 ... Maschera 5	
	Maschera totale	Off , Maschera 1 ... Maschera 5	
	Formato ASCII	Formato riga	Multiplo , Singolo, Fisso
		Lunghezza riga	1 ... 24 ... 100
		Separatore	. , : ; - _ / \ Spazio
		Inser. salto riga	0 ... 9
Destinazione	Off , Preimp. tara, ID1, ID2, Peso pezzi medio, Numero record, Nome articolo, Numero articolo		
Parametro	Baud	300, 600, ..., 9600 ,..., 57600, 115200	
	Parità	7 none, 8 none , 7 odd, 8 odd, 7 even, 8 even	
	Checksum	On, Off	
	STX	On, Off	
Reset RS232	Effettuare reset?		

4.5.2 Descrizione del menu RS232 (COM 1)

Terminale → Dispositivo – Impostazioni generali del dispositivo

Stampa	Invio manuale di dati alla stampante con 
Stampa autom.	Invio automatico di risultati stabili alla stampante (es., per operazioni di pesata in serie).
Stampa istant.	Invio manuale immediato di dati alla stampante con  (non verificabile).
Continuous	Invio in continuo di tutti i valori di peso in formato SICS tramite l'interfaccia.
Dialogo	Comunicazione bidirezionale tramite il set di comandi MT-SICS, controllo dello strumento tramite PC.
Input esterno	Modalità di immissione non tramite terminali (ad esempio, scanner di codici a barre). L'uso di dati di immissione è definito nel blocco di menu Destinazione .
ToledoContinuous-Weight	Modalità TOLEDO in continuo con risultati di pesata.
ToledoContinuous-Count	Modalità TOLEDO in continuo con risultati di conteggio.

Communication -> COM 1 -> Stampante – Impostazioni per la stampa di rendiconti

Tipo	Selezione tipo stampante. Impostazioni possibili: Stampante ASCII, Stamp. etichette, GA46, PQ16, Stamp. masch. Note: - Se è selezionata l'opzione Stamp. etichette, i dati trasmessi non includono il nome della variabile, ad esempio, Data, Lordo, ID1, ma il valore e, se appropriato, l'unità su una riga separata. In questo modo la stampante inserisce i dati richiesti nel modello. - Se è selezionata l'opzione Stamp. masch., il terminale effettuerà automaticamente la scansione della scheda SD per ottenere i modelli di stampa configurati dall'operatore. Il nome del modello viene automaticamente visualizzato nell'elenco dei modelli. Se nell'elenco dei modelli non è presente alcuna opzione significa che non è stato trovato alcun file modello. In questo caso, controllare se sulla scheda SD sono disponibili dei file modello.
Maschera	Selezione della stampa del rendiconto. Impostazioni possibili: Standard, Maschera 1 ... Maschera 5.
Formato ASCII Formato riga	Selezione formati per la stampa del rendiconto. Selezione formato data. Impostazioni possibili: Multiplo (righe multiple) - Singolo (riga singola) - Fisso (invio di record su righe singole; ogni record include il numero di caratteri che è stato definito sotto Lunghezza riga)
Lunghezza riga	Impostazione lunghezza riga. Impostazioni possibili: da 0 a 100 caratteri. Impostazione di fabbrica: 24 caratteri. Questa opzione viene visualizzata soltanto se è selezionato il formato di riga Multiplo o Fisso.
Separatore	Selezione del carattere di separazione. Impostazioni possibili: , ; : / \ _ – e spazio. Questa opzione viene visualizzata soltanto se è selezionato il formato di riga Singolo.
Espanso	Stampa di rendiconti con caratteri più grandi su stampanti METTLER TOLEDO.
Inser. salto riga	Aggiunta di interruzioni di riga. Impostazioni possibili: 0 ... 9

Communication → COM 1 → Destinazione – Destinazione per immissione di codici a barre

Nessuno	Destinazione immissione non predefinita. L'immissione viene visualizzata sull'indicatore per consentire all'operatore di decidere cosa fare.
Preimp. tara	Un'immissione tramite codice a barre viene assegnata come valore preimpostato della tara.
ID1, ID2	Un'immissione tramite codice a barre viene assegnata come ID1 o ID2.
PMP	Un'immissione tramite codice a barre viene assegnata come peso medio pezzi.
Dialogo	Comunicazione bidirezionale tramite il set di comandi MT-SICS, controllo dello strumento tramite PC.
Numero record	Un'immissione tramite codice a barre viene assegnata come numero di record.
Nome articolo	Un'immissione tramite codice a barre viene assegnata come nome articolo. Successivamente, cercare i dati corrispondenti nel database materiali.
Numero articolo	Un'immissione tramite codice a barre viene assegnata come numero articolo. Successivamente, cercare i dati corrispondenti nel database materiali.

Communication → COM 1 → Parametro – Parametri di comunicazione

Baud	Selezione baud rate. Impostazioni possibili: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 , 19200, 38400, 57600, 115200.
Parità	Selezione parità. Impostazioni possibili: 7 none, 8 none , 7 odd, 8 odd, 7 even, 8 even.
Checksum	Attivazione/disattivazione byte totale di controllo.
STX	Attivazione/disattivazione STX. Se è attivata la funzione STX, il segnale STX (0x02) viene inviato all'inizio di ciascuna stringa di invio inviata tramite l'interfaccia.

Communication → COM 1 → Resettaggio COM x –

Resettaggio delle impostazioni di comunicazione alle impostazioni di fabbrica.

Effettuare reset?	Richiesta di conferma. • Resetare le impostazioni di comunicazione alle impostazioni di fabbrica premendo SI. • Per non resetare le impostazioni di comunicazione premere NO.
-------------------	---

4.5.3 Menu Maschere

Livello 1	Livello 2	Livello 3
Maschera 1 ... Maschera 5	Riga 1 ... Riga 25	Non usato, Intestazione, Data, Ora, Lordo, Netto, Tara, Alta risoluzione, ID1, ID2, Ident. dispositivo, Posiz. dispositivo, Val. teorico, Tolleranza-, Tolleranza+, Tipo tolleranza, Nome articolo, Numero articolo, Deviazione, Posizione peso, Peso pezzi medio, Cont. di riferim., Quantità, Numero record, Totale netto, Totale PCS, n, SNR (numero di serie) bilancia, Riga asterischi, Nuova riga, Avanzam. pagina.

Configurazione modelli

1. Selezionare un modello.
2. Selezionare la riga da configurare.
3. Assegnare il contenuto della riga.



L'intestazione deve essere specificata tramite comando SICS. Non valida per stampante Template in modalità modello.

Scaricare i modelli dal sito web METTLER TOLEDO o far personalizzare i modelli necessari dai tecnici METTLER TOLEDO.

4.6 Menu Maintenance

Test bilancia Avvio ?	Test del funzionamento della bilancia. Le bilance con un'interfaccia bilancia analogica supportano la seguente procedura di verifica: 1. Premere  per avviare il test della bilancia. La bilancia verifica il punto zero e sull'indicatore compare -0-. Il valore del peso di test lampeggia sull'indicatore. 2. Se necessario, modificare il valore di peso di test visualizzato con →T←. 3. Collocare il peso di test sulla bilancia e confermare con . La bilancia controlla il peso di test. Una volta completato il test, la deviazione rispetto all'ultima calibrazione viene visualizzata per qualche istante sull'indicatore, nel caso ideale *d=0.0 g. Lo strumento commuta all'opzione di menu successiva.
Test tastiera Avvio ?	Test della tastiera. 1. Premere  per avviare il test della tastiera. 2. Premere i tasti nell'ordine visualizzato sull'indicatore. 3. Se il tasto premuto funziona, lo strumento passa al tasto successivo.
Test display Avvio ?	Test indicatore. 1. Premere  per avviare il test dell'indicatore. Sullo schermo compare un tracciato di controllo. 2. Premere  per terminare il test dell'indicatore. L'indicatore funziona correttamente se i campi scuro e chiaro vengono visualizzati senza pixel mancanti.
Numero di serie	Visualizzazione del numero di serie della bilancia per conteggio.
Setup stampa	Stampa di un elenco di tutte le impostazioni di menu.
Resetta tutto Effettuare reset	Ripristino di tutte le impostazioni di fabbrica. Richiesta di conferma. • Ripristinare tutte le impostazioni di fabbrica premendo SI. • Per non ripristinare le preimpostazioni di fabbrica premere NO.

5 Messaggi d'errore

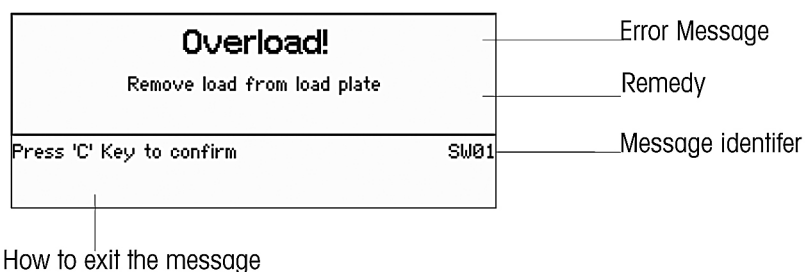
5.1 Condizioni d'errore

Errore	Causa	Rimedio
Display oscuro	• Colore di retroilluminazione impostato troppo scuro	→ Impostare un colore di retroilluminazione più chiaro.
	• Nessuna tensione di rete	→ Controllare la rete di alimentazione
	• Unità di alimentazione scollegata	→ Collegare l'unità di alimentazione
	• Anomalia di breve durata	→ Spegner e riaccendere lo strumento
Indicatore di peso instabile	• Luogo d'installazione con vibrazioni (instabile)	→ Evitare vibrazioni o regolare l'apposito adattatore
	• Piano inclinato	→ Evitare piani inclinati
	• Contatto tra piatto di carico e/o campione di pesata e l'ambiente circostante	→ Evitare il contatto tra piatto di carico e/o campione di pesata e l'ambiente circostante
Incorrect weight display	• Errore di azzeramento	→ Scaricare la bilancia, azzerare e ripetere l'operazione di pesata
	• Valore di tara errato	→ Cancellazione tara
	• Contatto tra piatto di carico e/o campione di pesata e l'ambiente circostante	→ Evitare il contatto tra piatto di carico e/o campione di pesata e l'ambiente circostante
	• Bilancia capovolta	→ Mettere in bolla la bilancia
[_ _ _ _]	• Il piatto di carico non è posizionato sulla bilancia	→ Collocare il piatto di carico sulla bilancia
	• Intervallo di pesata non raggiunto (meno di 9d)	→ Azzerare
[- - - -]	• Intervallo di pesata superato (più di 9d)	→ Scaricare la bilancia
		→ Ridurre il precarico
- - - - -	• Risultato ancora instabile	→ Se necessario, regolare l'adattatore alle vibrazioni.

5.2 Errori e avvertenze

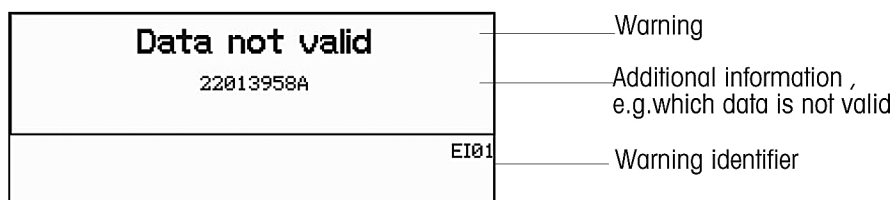
5.2.1 Messaggi d'errore

I messaggi d'errore contengono le seguenti informazioni:



5.2.2 Avvertenze

Le avvertenze compaiono sull'indicatore per qualche secondo e poi scompaiono automaticamente.



6 Caratteristiche tecniche

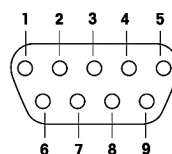
6.1 Terminale di pesata

Chassis	Plastica in ASB
Bilancia	Acciaio inossidabile AISI304
Indicatore	- LCD (indicatore grafico a cristalli liquidi), con retroilluminazione - Dimensione: 125 x 50 mm / 240 x 96 pixel
Tastiera	- Tastiera a membrana a sfioramento - Iscrizioni antigraffio
Peso	netto 3.3 kg
Adattatore di rete	- Tensione nominale: 100 - 240 V, +10/-15%, 50/60 Hz - Tensione di uscita: 12 V C.C., 0.8 A
Alimentazione a batteria	6 pile D consumabili, non ricaricabili a carbonio-zinco o alcaline D
Condizioni ambientali	- Applicazione Solo per uso in ambienti al chiuso - Altitudine fino a 2000 m - Intervallo di temperatura tra -10 °C e +40 °C - Umidità relativa compresa tra il 15 e l'85 %
Interfacce	1 interfaccia standard RS232 integrata

6.2 Definizione interfaccia

Connettore pin RS232, COM1 (standard)

Pin 1	NC
Pin 2	RXD
Pin 3	TXD
Pin 4	NC
Pin 5	GND
Pin 6	NC
Pin 7	NC
Pin 8	NC
Pin 9	VCC +5.0 V / 150 mA



NC = non collegata

7 Appendice

7.1 Smaltimento



In conformità con quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE in materia di smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), questa apparecchiatura non può essere smaltita come i normali rifiuti domestici. Tale presupposto resta valido anche per i Paesi al di fuori dei confini dell'UE, conformemente alle norme nazionali in vigore.

- ➔ Si raccomanda di smaltire questo prodotto separatamente in accordo con le disposizioni locali e presso il punto di raccolta appositamente previsto per le apparecchiature elettriche ed elettroniche.

7.2 Valori Geo

Per strumenti di pesata verificati presso il fabbricante, il valore Geo indica il Paese o la zona geografica per i quali lo strumento è verificato. Il valore Geo impostato nello strumento (ad esempio, "Geo 18") viene visualizzato per qualche secondo dopo l'accensione della bilancia

Northern or southern latitude in degrees and minutes	Height above sea level in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Height above sea level in feet										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
0° 0' – 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' – 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' – 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' – 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' – 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' – 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' – 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' – 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' – 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' – 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' – 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' – 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' – 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' – 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' – 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' – 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' – 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' – 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' – 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' – 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' – 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' – 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' – 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' – 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' – 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' – 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' – 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' – 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' – 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' – 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' – 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' – 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' – 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' – 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' – 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' – 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' – 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' – 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' – 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' – 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' – 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' – 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' – 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' – 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' – 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' – 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' – 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' – 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' – 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' – 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' – 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' – 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' – 90° 00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Declarationen of Conformity

METTLER TOLEDO

Legal Metrology

Declaration of Conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de Conformidad
Conformiteitsverklaring
Dichiarazione di conformità



We, Wir, Nous, Nosotros, Wij, Noi

Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.
111 West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125 China

Declare under our sole responsibility that the product,
erklären, in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt,
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,
declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,
verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

Model/Type: ICS241 Series Scale (EC Type Approval Certificate: T8406)

to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.

Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).

Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).

Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.

A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards.
	2006/95/EC Low Voltage	EN60950-1
	2004/108/EC EMC	EN61326-1
	2011/65/EU RoHS	EN50581
	2009/23/EC Non-automatic weighing instruments	EN45501

• **xx: Last Two Digit of The Year of Initial Verification** **yyyy: Notified Body of Metrology**

Applies only to certified non-automatic weighing instruments.

gilt nur für geeichte nicht selbsttätige Waagen

s'applique uniquement aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique vérifiées

aplicable solamente a strumenti di pesatura a funzionamento non automatico omologate

Enkel van toepassing op gecertificeerde Niet Automatische Weegwerktuigen

aplicable solamente a instrumentos de pesaje aprobados de funcionamiento no automático verificadas

Issued on: 2014-9-5

Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Zhu Dan
General Manager

Yang JiaWu
QA Manager

To protect your **METTLER TOLEDO** product's future:

METTLER TOLEDO Service assures
the quality, measuring accuracy
and preservation of value of all
METTLER TOLEDO products for years
to come.

Please send for full details about our
attractive terms of service.

Thank you.

www.mt.com/support

For more information

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt
Tel. +49 7431-14 0
Fax +49 7431-14 232
www.mt.com

Subject to technical changes
© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 11/2014
30232251A



* 3 0 2 3 2 2 5 1 A *