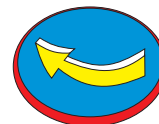


SSH

Betriebsanleitung
Installation and Operating Instructions



Inhalt

Inhalt	2	Übersicht	
Warn- und Sicherheitshinweise	4	Gerätedarstellung	64
Inbetriebnahme	5	Tastenbeschreibung	65
Bedienkonzept	12	Technische Daten	66
Voreinstellungen		Abmessungen (Maßskizzen)	68
Parameter einstellen (Menü)	17	Zubehör (Optionen)	70
Parametereinstellungen (Übersicht)	20	CE-Kennzeichnung	72
Betrieb		Stichwortverzeichnis	73
Wägen	24		
Justieren	27		
Anwendungsprogramme			
Zählen	29		
Einheitenwechsel	32		
Zweiter Taraspeicher	36		
Prozentwägen	40		
Faktorverrechnung	43		
Summieren	46		
Brutto-/Nettoumschaltung	49		
Mittelwertbildung	51		
Datenausgabe	55		
Fehlermeldungen	59		
Pflege und Wartung	62		
Entsorgung	63		

Contents

Contents	3	Overview	
Warning and Safety Precautions	4	General View of the Scale	64
Getting Started	5	Description of the Keys	65
Operating Design	12	Specifications	66
Configuring the Scale		Dimensions (Scale Drawings)	68
Setting Parameters in the Operating Menu	17	Accessories (Options)	70
Scale Operating Menu (Overview)	20	CE Marking	72
Operating the Scale		Index	74
Basic Weighing Function	24		
Calibration/Adjustment	27		
Application Programs			
Counting	29		
Toggle between Weight Units	32		
Second Tare Memory	36		
Weighing in Percent	40		
Calculation by a Factor	43		
Totalizing	46		
Gross/Net Toggling	49		
Averaging	51		
Additional Functions	53		
Data Output Functions	55		
Printing a Data Record	55		
Error Codes	59		
Care and Maintenance	62		
Instructions for Recycling	63		

Warn- und Sicherheitshinweise

Warning and Safety Precautions

Die Waage entspricht den Richtlinien und Normen für elektrische Betriebsmittel, elektromagnetische Verträglichkeit und den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen.

Die Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Dadurch werden Schäden am Gerät vermieden.

Die Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren.

Folgende Hinweise sind für einen sicheren und problemlosen Betrieb mit der Waage zu beachten:

- ⚠ nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen
- ⚠ der auf dem Netzgerät aufgedruckte Spannungswert muß mit der lokalen Netzspannung übereinstimmen
- Wägeplattform ist geschützt gegen Eindringen von Staub- und Spritzwasser (IP54)
- Bedieneinrichtung ist geschützt gegen Eindringen von festen Fremdkörpern (IP40)
- Zubehör und Optionen von SCALTEC verwenden, diese sind optimal auf die Waage abgestimmt
- Netzgerät und Bedieneinrichtung vor Nässe schützen

Beim Reinigen dürfen keine Flüssigkeiten in die Waage gelangen: nur leicht angefeuchtetes Reinigungstuch verwenden.

Die Waage nicht öffnen. Bei verletzter Sicherungsmarke entfällt der Garantieanspruch.

Falls einmal ein Problem mit der Waage auftritt:

- zuständige SCALTEC-Vertretung oder -Zentrale befragen

This scale has been constructed in accordance with the European Directives as well as international regulations and standards for operation of electrical equipment, electromagnetic compatibility, and stipulated safety requirements.

Read these operating instructions thoroughly before using your scale to prevent damage to the equipment. Keep these instructions in a safe place.

Follow the instructions below to ensure safe and trouble-free operation of your scale:

- ⚠ Do not use this scale in a hazardous area/location
- ⚠ Make sure that the voltage rating printed on the AC adapter is identical to your local line voltage
- The scale housing is IP54-protected against dust deposits and water splashes
- The display and control unit is IP40-protected against penetration of solid foreign objects
- Connect only SCALTEC accessories and options, as these are optimally designed for use with your SSH scale
- Protect the AC adapter and the display and control unit from contact with liquids

When cleaning your scale, make sure that no liquids enters the scale housing; use only a slightly moistened cloth to clean the scale.

Do not open the scale housing. If the seal is broken, this will result in forfeiture of all claims under the manufacturer's warranty.

In case you have any problems with your scale:

- Contact your local SCALTEC office or dealer.

Garantie

Verschenken Sie nicht Ihren erweiterten Garantieanspruch. Schicken Sie uns bitte die vollständig ausgefüllte Garantieranmeldung (siehe Anlage) zurück.

Sollte dennoch Ihr Gerät innerhalb der Garantiezeit von 3 Jahren einmal technische Unterstützung benötigen, so verständigen Sie bitte unter Angabe des Gerätetypes, der Serien-Nummer und den Grund Ihrer Beanstandung:

SCALTEC INSTRUMENTS GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 1
D-37308 Heiligenstadt
Telefon: (03606) 6701-0
Fax: (03606) 6701-60

Lager- und Transportbedingungen

Das Gerät nicht extremen Temperaturen, Stößen, Vibrationen und Feuchtigkeit aussetzen.

Warranty

Do not miss out on the benefits of our extended warranty. Please complete the warranty registration card and return it to the address listed below (see supplement).

In the unlikely event that your balance should require servicing within the 3-year warranty period, please contact your local SCALTEC dealer or:

SCALTEC INSTRUMENTS GmbH
Rudolf-Diesel-Strasse 1
37308 Heiligenstadt, Germany
Phone: (0)3606-6701-0
Fax: (0)3606-6701-60

Storage and Shipping Conditions

Do not expose the scale to shocks, vibrations, moisture or extreme temperatures.

Auspacken

- Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen überprüfen
- Hinweis: Bedieneinrichtung und Wägeplattform sind mit einem Verbindungskabel fest verbunden
- Im Fall einer Beschädigung: siehe Kapitel »Pflege und Wartung«, Abschnitt »Sicherheitsüberprüfung«

Alle Teile der Verpackung für einen eventuell notwendigen Versand aufbewahren, denn nur die Originalverpackung gewährleistet sicheren Transport. Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel trennen, um unnötige Beschädigungen zu vermeiden.

Lieferumfang

Folgende Einzelteile werden mitgeliefert:

- Wägeplattform mit montierter Bedieneinrichtung
- Lastplatte
- Steckernetzgerät
- Betriebsanleitung

Unpacking the Scale

- After unpacking the scale, check it immediately for any visible damage as a result of rough handling during shipment.
- Note: The display and control unit is attached to the weighing platform via a cable.
- If you see any sign of damage, proceed as directed in the chapter entitled "Care and Maintenance," under the section on "Safety Inspection."

Save the box and all parts of the packaging until you have successfully installed your scale. Only the original packaging provides the best protection for shipment. Before packing your scale, unplug all connected cables to prevent damage.

Equipment Supplied

The equipment supplied includes the components listed below:

- Scale with attached display and control unit
- Load pan
- AC adapter
- Installation and operating instructions

Aufstellhinweise

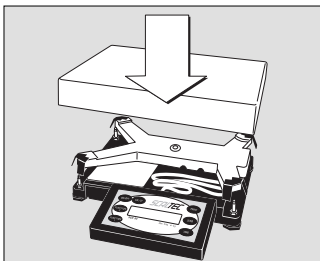
Die Waage ist so konstruiert, daß unter den im Betrieb üblichen Einsatzbedingungen zuverlässige Wäageergebnisse erzielt werden. Exakt und schnell arbeitet die Waage, wenn der richtige Standort gewählt ist:

- Waage auf eine stabile, gerade Fläche stellen
- extreme Wärme durch Aufstellen neben der Heizung oder direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- Waage schützen vor direktem Luftzug (geöffnete Fenster und Türen)
- starke Erschütterungen während des Wägens vermeiden
- Waage vor aggressiven chemischen Dämpfen schützen
- extreme Feuchte vermeiden

Installation Instructions

The SCALTEC scales are designed to provide reliable weighing results under normal ambient conditions. When choosing a location to set up your scale, observe the following so that you will be able to work with added speed and accuracy:

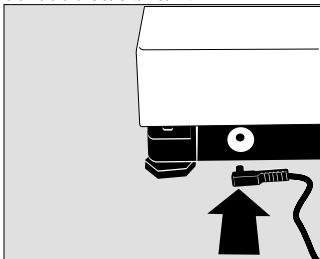
- Set up the scale on a stable, even surface
- Avoid placing the scale in close proximity to a heater or otherwise exposing the scale to heat or direct sunlight
- Protect the scale from drafts that come from open windows or doors
- Avoid exposing the scale to extreme vibrations during weighing
- Protect the scale from aggressive chemical vapors
- Do not expose the scale to extreme moisture over long periods



- Lastplatte aufsetzen

- Place the load plate on the scale

SSH/SSC 83/84/93/94:



Netzanschluß herstellen

- Spannungswert und Steckerausführung überprüfen

Verwenden Sie nur

- Originalnetzgeräte
- Vom Fachmann zugelassene Netzgeräte
- Externer Akku siehe Kapitel Übersicht »Zubehör«

- Winkelstecker an der Waage einsetzen

- Waage mit Netzspannung versorgen: Stecker des Netzgerätes an die Steckdose anschließen

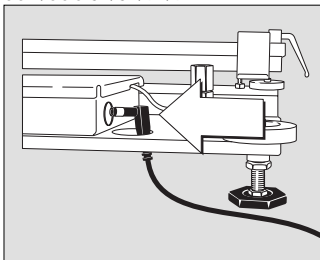
Connecting the Scale to AC Power

- Check the voltage rating and the plug design

Use only:

- Original SCALTEC AC adapters
- AC adapters with a registered approval rating from a national testing laboratory
- See the chapter entitled "Accessories" for information on using an external rechargeable battery pack with your scale
- Insert the right-angle plug into the jack and then tighten the screws
- Then insert the plug of the AC adapter into a wall outlet (mains)

SSH/SSC 81/82/91/92:

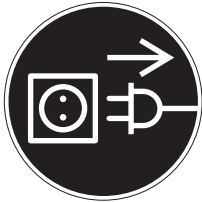




Information on Radio Frequency Interference

Warning!

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

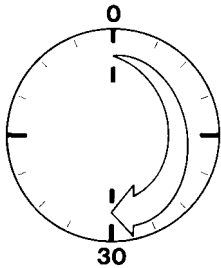


Anschluß von elektronischen Komponenten (Peripherie)

- Vor Anschluß oder Trennen von Zusatzgeräten (Drucker, PC) an die Datenschnittstelle muß die Waage unbedingt vom Netz getrennt werden

Connecting Electronic Peripheral Devices

- Make absolutely sure to unplug the scale from AC power before you connect or disconnect a peripheral device (printer or PC) to or from the interface port.

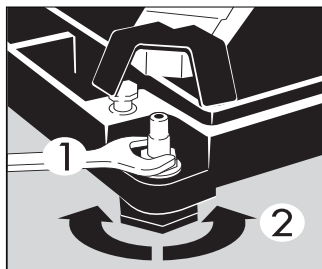


Anwärmzeit

Um genaue Resultate zu liefern, benötigt die Waage eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten nach erstmaligem Anschluß an das Stromnetz. Erst dann hat die Waage die notwendige Betriebstemperatur erreicht.

Warmup Time

To deliver exact results, the scale must warm up for at least 30 minutes after initial connection to AC power. Only after this time will the scale have reached the required operating temperature.

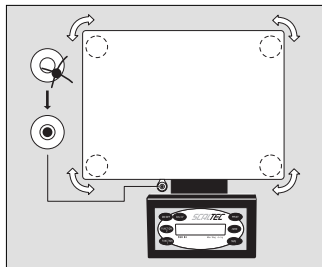


Unebenheiten der Standfläche ausgleichen

- Lastplatte abnehmen
- Kontermuttern »1« aller Stellfüße lösen (falls erforderlich, einen Gabelschlüssel SW13 verwenden)
- Stellfüße drehen bis die Waage gerade steht
- Unbeabsichtigtes Verstellen verhindern: Kontermuttern aller Stellfüße mit dem Gabelschlüssel wieder festziehen und anschließend die Lastplatte wieder aufsetzen

Leveling the Scale

- Remove the load plate
- Loosen the lock nuts on all leveling feet (use a 13 mm open-end wrench if necessary)
- Turn the leveling feet until the scale is level
- Avoid unintentional changes in the adjustment: Tighten the lock nuts with an open-end wrench and then replace the load plate



Waage nivellieren (nur bei Modellen SSH9.)

- Waage mit den vier Fußschrauben ausnivellieren, bis die Luftblase der Libelle in der Kreismitte steht

Leveling the Scale (for SSH9. models only)

- Using the 4 foot screws, level the scale so that the air bubble is centered within the level indicator

Die Waagen bestehen aus Plattform und Bedieneinrichtung. Neben der elektrischen Versorgung über Netzspannung oder Akkubetrieb verfügen sie über eine Schnittstelle zum Anschluß von Zusatzeinrichtungen wie Meßwertdrucker, Rechner, Universallaster, etc.

Die Bedieneinrichtung ist fest mit der Plattform verbunden. Die Bedienung der Waagen ist einfach und einheitlich.

Tasten

Die Bedienung der Waagen erfolgt entweder über Tasten oder über einen angeschlossenen Rechner (PC). Einige Tasten lösen unterschiedliche Funktionen aus abhängig davon, wie lange sie gedrückt werden (kurz: < 2 Sek.; lang: > 2 Sek.).

The scale consists of a weighing cell and a display and control unit. In addition to the choice of power supply (via AC adapter or external rechargeable battery pack), your scale also has an interface port for connecting peripheral devices, such as a printer, computer, universal remote control switch, etc.

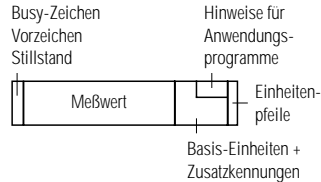
The display and control unit is affixed to the weighing platform. Operation of the scale is simple and uniform.

Keys

The scale can be operated using either the keys on the display and control unit or a connected computer (PC). Some of the keys activate different functions, depending on how long they are pressed ("press briefly" = < 2 sec.; "press and hold" = ≥ 2 sec.).

Anzeige

Die Anzeige ist in 5 Bereiche gegliedert:



Busy-Zeichen, Vorzeichen, Stillstand

Hier erscheint das

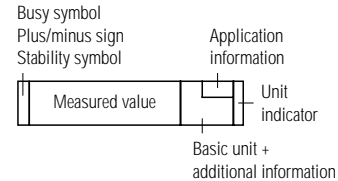
- Busy-Zeichen ▲, wenn die Waage eine Aktion ausführt
- Vorzeichen (+ oder –) für den Wägewert (auch für den verrechneten Wert, z.B. Zählen)
- Symbol ▼ blinkend für nicht eichfähige verrechnete Werte

Meßwert

Hier wird der Wägewert angezeigt. Im Einstellmodus (Menü) werden die eingegebenen Menüziffern und auch der verrechnete Wert und Anwendungsparameter angezeigt.

Display

The display is divided into 5 sections:



Busy Symbol, Plus/Minus Sign, Stability Symbol

If the symbol displayed here is

- a triangle ▲, this indicates that the scale is performing a function (busy symbol)
- a plus or minus sign (+ or –), this applies to the value displayed (this also applies to calculated values; e.g., during counting)
- a flashing triangle ▼, this indicates that the calculated values are not valid for legal metrology

Measured Value

When the scale is in the weighing mode, the weight, calculated values and application parameters are displayed here. In the setup mode, the menu code numbers are shown here.

kg

pcs

NET

Basis-Einheiten und Zusatzkennungen

Hier wird bei Stillstand der Waage die Gewichtseinheit (g oder kg) und der verrechnete Wert (z.B. %, pcs) angezeigt.

50

Hinweise für Anwendungsprogramme

Hinweise erscheinen zum gewählten Anwendungsprogramm (z.B. die eingestellte Referenzstückzahl beim Zählen)

Eingabe

Im Einstellmodus (Menü) können Parameter aus Listen ausgewählt werden. Die Listen sind in einem Menü zusammengefaßt. Das Menü enthält 3 Ebenen.

Parameter einstellen: Ggf. Waage ausschalten, Waage einschalten und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] kurz drücken

Innerhalb einer Menüebene bewegen: Taste [TARE] kurz drücken; nach dem letzten Menüpunkt erscheint wieder der erste Menüpunkt

Menüebene wechseln: Taste [PRINT] kurz drücken

Ausgewählten Parameter bestätigen auf 3. Menüebene: Taste [PRINT] lange drücken

»o« kennzeichnet den eingestellten Parameterwert

Basic Unit and Additional Information

When the scale has stabilized, the weight unit is displayed here (g or kg). The calculated values (e.g., % or pcs) are also displayed.

Application Information

This section shows information concerning the current application program; e.g., the reference quantity for counting.

Input Functions

When the scale is in the setup mode, you can select parameters from lists. The lists are contained in a menu, which is divided into 3 levels.

To set parameters: Turn the scale off and back on again. While all segments are displayed, press [TARE] briefly.

To navigate within a menu level: Press [TARE] briefly; when you reach the last menu item, the first is shown again.

To change menu levels: Press [PRINT] briefly.

To confirm the selected parameters on all 3 levels: Press and hold the [PRINT] key.

“o” indicates the selected parameter option.



Alle Parameter sind im Kapitel »Voreinstellungen« aufgeführt.

Parametereinstellung speichern und Menü verlassen:

Taste [TARE] lange drücken

Die Voreinstellung im Menü wird netzausfallsicher abgelegt.
Beim Einschalten ist die zuletzt aktive Konfiguration verfügbar.

Parametereinstellung ohne Abspeichern abbrechen:

Taste [ON/OFF] drücken

Ausgabe

Für die Ausgabe steht eine Datenschnittstelle zur Verfügung, an die

- Drucker
- PC, Rechner
- Universaltaster

angeschlossen werden können.

Drucker

Die Ausgabe von Daten auf den Drucker läßt sich vom Benutzer durch Einstellungen im Menü an unterschiedliche Anforderungen anpassen.

Ausdrucke können auf Tastendruck [PRINT] oder automatisch erfolgen. Sie können abhängig sein von Stillstandbedingungen. Protokolle können mit oder ohne Kennzeichnung ausgedruckt werden.

Eine ausführliche Beschreibung ist im Kapitel »Betrieb«, Abschnitt »Datenausgabe« enthalten.

All parameter options are listed in detail under "Configuring the Scale."

To store parameter settings and exit the menu:

Press and hold the [TARE] key

Parameter settings are stored in the non-volatile memory. When you turn on the scale, the last parameters used are active.

To exit the menu without storing any new settings:

Press [ON/OFF]

Output Functions

Your scale is equipped with a data interface for connecting your choice of the following:

- Printer
- PC
- Universal remote control switch

Printer

You can configure a variety of options for data output to a printer.

You can have a printout generated automatically or only when the [PRINT] key is pressed. You can make the print function dependent on or independent of stability parameters, and define whether data ID codes will be included in the printout or not.

The print functions are described in detail under "Data Output Functions" in the chapter entitled "Operating the Scale."

Datenschnittstelle

Anstelle eines Druckers kann ein anderes Peripheriegerät angeschlossen werden, z.B. ein Rechner (PC). Mit einem Rechner können Funktionen der Waage gesteuert werden.

Über die Schnittstelle werden Befehle übertragen, die Funktionen der Waage auslösen. Einige Funktionen führen zu Antworttelegrammen.

Eine ausführliche Beschreibung ist im Kapitel »Betrieb«, Abschnitt »Datenausgabe« enthalten.

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen werden für 2 Sekunden in folgendem Format angezeigt:

- Ablauffehler: »E« und 2 Ziffern
- Hardwarefehler: »E« und 3 Ziffern

Eine ausführliche Beschreibung der Fehlermeldungen ist im Kapitel »Fehlermeldungen« enthalten.

Data Interface

Instead of a printer, you can connect a different peripheral device, such as a computer, to the data interface.

You can use a connected computer to control the scale. Communication between the scale's data interface and a PC is in the form of request and response messages. Not all request telegrams will activate response messages.

See "Data Output Functions" in the chapter entitled "Operating the Scale" for a detailed description.

Error Messages

Error messages are displayed for 2 seconds. The format is as follows:

- Sequence error: "E" + 2 digits
- Hardware error: "E" + 3 digits

The section entitled "Error Messages" contains detailed information.

Parameter einstellen (Menü)

Zweck

Konfiguration der Waage, d.h. Anpassung an die Anforderungen der Benutzer durch Auswahl von vorgegebenen Parametern aus einem Menü.

Nicht erlaubte Menüparameter werden bei geeichten Waagen nicht angezeigt.

Merkmale

Die Parameter sind in folgenden Gruppen zusammengefaßt (1. Menüebene)

- 1 Wägeparameter
- 2 Anwendungsprogramme
- 3 Anwendungsparameter
- 5 Schnittstelle
- 6 Druck bei Wagen
- 7 Druck bei Anwendungsprogrammen
- 8 Zusatzfunktionen
- 9 Menü zurücksetzen auf die Werksvoreinstellungen (Reset)

Setting the Parameters (Menu)

Purpose

You can configure your scale to meet individual requirements by selecting from the parameters available in the menu.

Features

The parameters are divided into the following groups (1st menu level):

- 1 Scale functions
- 2 Application programs
- 3 Application parameters
- 5 Data interface
- 6 Print for weighing
- 7 Print for application
- 8 Extra functions
- 9 Reset menu to factory-set parameters

Werksvoreinstellungen der Parameter

Die Voreinstellungen sind in der Auflistung ab Seite 20 mit einem »o« gekennzeichnet.

Vorbereitung

- Waage ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente die Taste [TARE] kurz drücken
- > Meßwertzeile: ! (1. Menüebene)
- Innerhalb einer Menüebene bewegen: Taste [TARE] drücken; nach dem letzten Menüpunkt erscheint wieder der erste Menüpunkt
- Nächsten Unterpunkt innerhalb einer Gruppe (2. Menüebene) wählen: Taste [PRINT] drücken
- Zurück zur übergeordneten Menüebene: Taste [PRINT] drücken
- Einstellungsänderung bestätigen: Taste [PRINT] länger als 2 Sekunden gedrückt halten
- > »o« zeigt den eingestellten Menüpunkt an
- Parametereinstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE] länger als 2 Sekunden gedrückt halten
- Parametereinstellung ohne Abspeichern verlassen: Taste [ON/OFF] drücken
- > Neustart der Anwendung

Factory-Set Parameters









The factory-set parameters are marked by an "o" in the list starting on page 20.

Preparation

- Turn off the scale: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are displayed, press [TARE] briefly
- > Measured value line: ! (1st menu level)
- To navigate within a menu level: Press [TARE]; when you reach the last menu item, the first is shown again
- To select the next sublevel within a group: Press [PRINT] briefly
- To return to the higher menu level: Press [PRINT]
- To confirm selected parameters: Press and hold [PRINT] for more than two seconds
- > "o" indicates the selected menu code
- To store parameter settings and exit the menu: Press and hold the [TARE] key
- To exit the menu without storing any new settings: Press [ON/OFF]
- > Restart the application



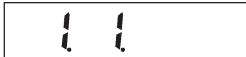
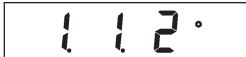
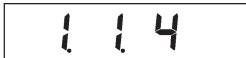
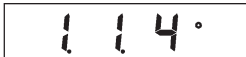


Beispiel

Anpassung an den Aufstellort »Sehr unruhige Umgebung« (Code 1.1.4) wählen

Schritt	Taste drücken	Anzeige
1. Waage ausschalten	[ON/OFF]	
2. Waage einschalten und während der Anzeige aller Segmente	[ON/OFF] kurz [TARE]	 
3. Gruppe Wägeparameter bestätigen (1. Menüebene)	[PRINT]	
4. Gruppe Filteranpassung bestätigen (2. Menüebene)	[PRINT]	
5. Menüebene 3: Menüpunkt wählen	mehrmals [TARE]	
6. Menüpunkt bestätigen	2 Sekunden lang [PRINT]	
7. Ggf. weitere Menüpunkte einstellen	[PRINT], [TARE]	
8. Einstellung speichern und Menü verlassen	2 Sekunden lang [TARE]	

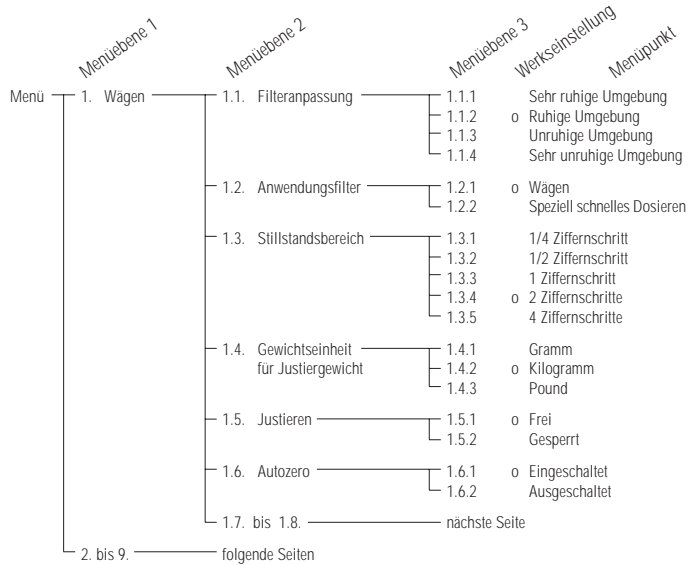
Example

Adapt the scale to unstable ambient conditions: Menu code 1.1.4

Step	Key	Display
1. Turn the scale off	[ON/OFF]	
2. Turn the scale back on; while all segments are displayed	[ON/OFF] [TARE] briefly	 
3. Confirm 1st menu level (scale functions)	[PRINT]	
4. Confirm "Adapt filter" group (2nd menu level)	[PRINT]	
5. Menu level 3: Select the desired menu item	[TARE] repeatedly	
6. Confirm selected item	[PRINT] for 2 seconds	
7. Set other parameters, if desired	[PRINT], [TARE]	
8. Saves changes and exit menu	[TARE] for 2 seconds	

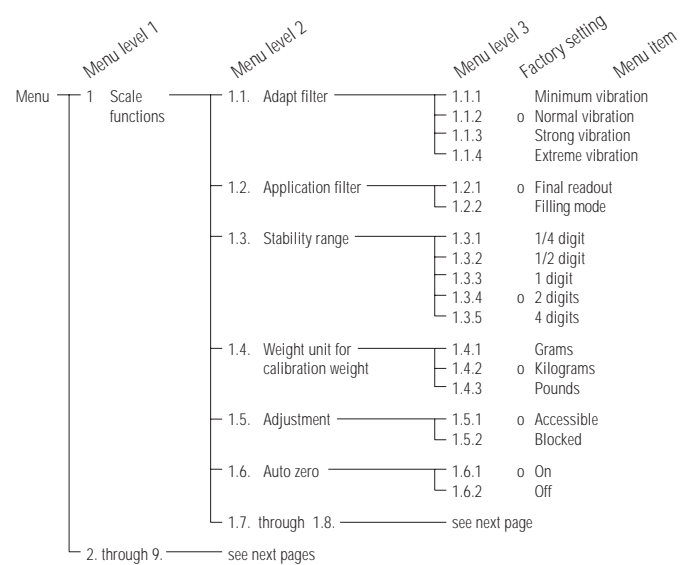
Parametereinstellungen (Übersicht)

- o Werkseinstellung
- √ Einstellung Benutzer



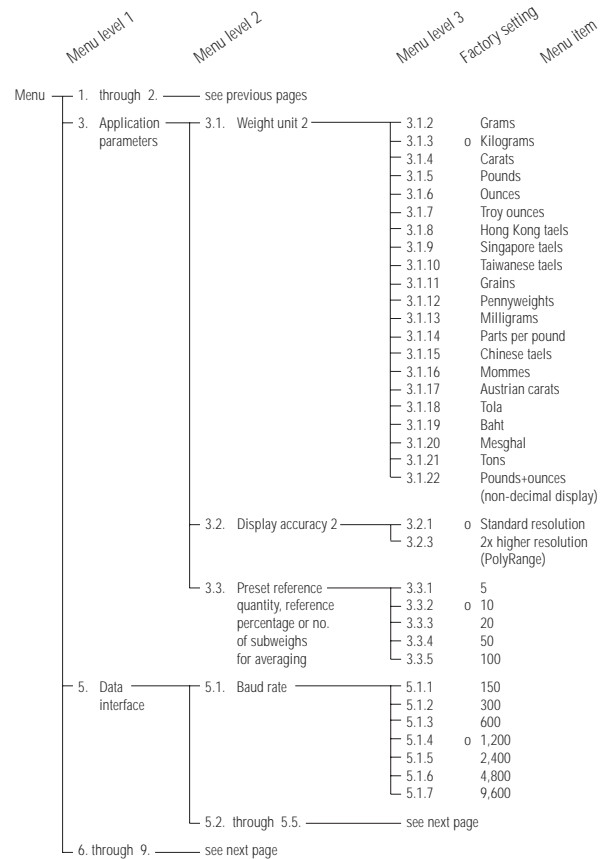
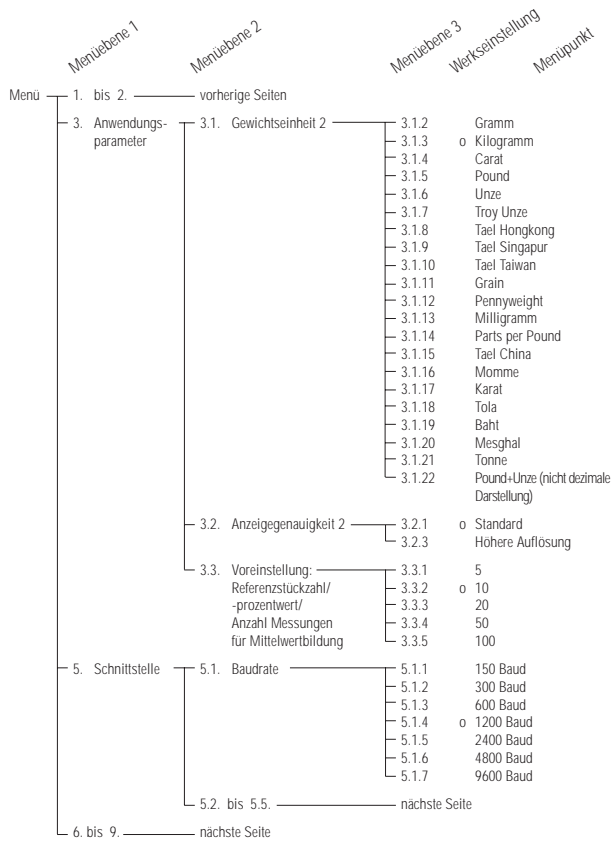
Scale Operating Menu (Overview)

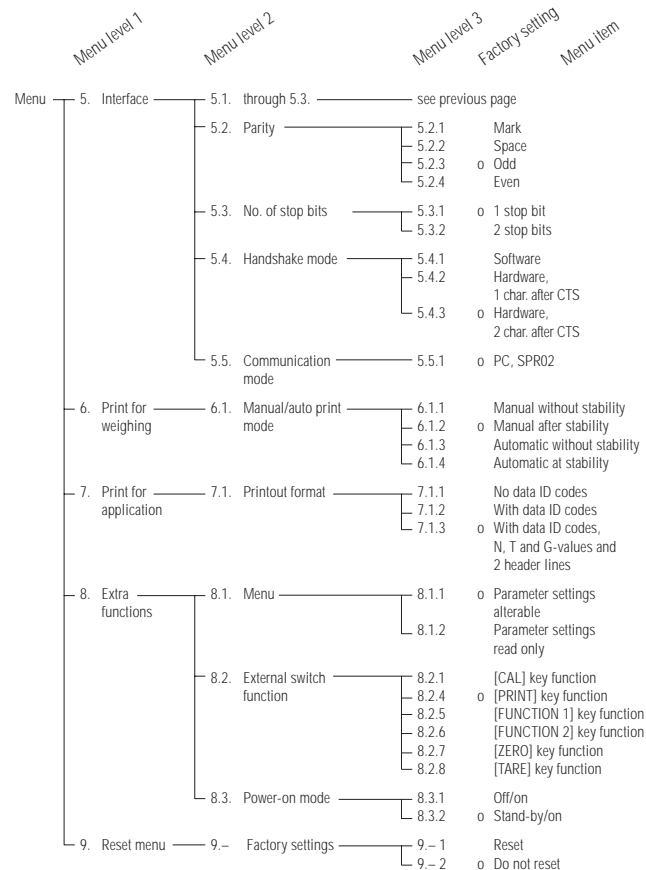
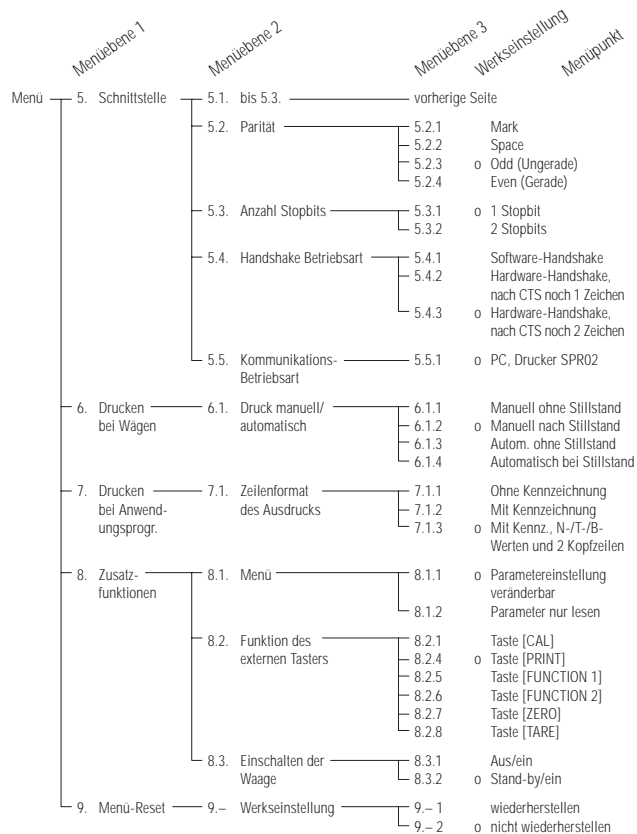
- o Factory setting
- √ User setting



	Menuebene 1	Menuebene 2	Menuebene 3	Werkseinstellung	Menüpunkt
Menü	1. Wägen	1.1. bis 1.6.	vorherige Seite		
		1.7. Gewichtseinheit 1	1.7.2	Gramm	
			1.7.3	o Kilogramm	
			1.7.4	Carat	
			1.7.5	Pound	
			1.7.6	Unze	
			1.7.7	Troy Unze	
			1.7.8	Tael Hongkong	
			1.7.9	Tael Singapur	
			1.7.10	Tael Taiwan	
			1.7.11	Grain	
			1.7.12	Pennyweight	
			1.7.13	Milligramm	
			1.7.14	Parts per Pound	
			1.7.15	Tael China	
			1.7.16	Momme	
			1.7.17	Karat	
			1.7.18	Tola	
			1.7.19	Baht	
			1.7.20	Mesghal	
			1.7.21	Tonne	
			1.7.22	Pound+Unze (nicht dezimale Darstellung)	
		1.8. Anzeigegenauigkeit 1	1.8.1	o Standard	
			1.8.3	Hohere Auflösung	
	2. Anwendungs- programme	2.1. Programmwahl	2.1.1	Grundfunktion Wägen	
			2.1.2	Einheit wechseln	
			2.1.3	Netto-Total (Taraspeicher)	
			2.1.4	o Zählen	
			2.1.5	Prozentwägen	
			2.1.7	Faktorverrechnung	
			2.1.8	Summieren	
			2.1.9	Brutto-/Netto-Umschaltung	
			2.1.10	Taraspeicher inkl. Auto- Behälter-Tarafunktion	
			2.1.11	Prozentwägen inkl. Differenzanzeige	
			2.1.12	Mittelwertbildung	
	3. bis 9.	folgende Seiten			

	Menu level 1	Menu level 2	Menu level 3	Factory setting	Menu item
Menu	1. Scale functions	1.1. through 1.6.	see previous page		
		1.7. Weight unit 1	1.7.2	Grams	
			1.7.3	o Kilograms	
			1.7.4	Carats	
			1.7.5	Pounds	
			1.7.6	Ounces	
			1.7.7	Troy ounces	
			1.7.8	Hong Kong taels	
			1.7.9	Singapore taels	
			1.7.10	Taiwanese taels	
			1.7.11	Grains	
			1.7.12	Pennyweights	
			1.7.13	Milligrams	
			1.7.14	Parts per pound	
			1.7.15	Chinese taels	
			1.7.16	Mommes	
			1.7.17	Austrian carats	
			1.7.18	Tola	
			1.7.19	Baht	
			1.7.20	Mesghal	
			1.7.21	Tons	
			1.7.22	Pounds+ounces (non-decimal display)	
		1.8. Display accuracy 1	1.8.1	o Standard resolution	
			1.8.3	2x higher resolution (PolyRange)	
	2. Application programs	2.1. Program selection	2.1.1	Weighing	
			2.1.2	Toggleing weight units	
			2.1.3	Net-total (tare memory)	
			2.1.4	o Counting	
			2.1.5	Weighing in percent	
			2.1.7	Calculation by a factor	
			2.1.8	Totalizing	
			2.1.9	Gross/net toggleing	
			2.1.10	Tare memory with autom. container taring	
			2.1.11	Weighing in percent with difference display	
			2.1.12	Averaging	
	3. through 9.	see following pages			





Wägen

Zweck

Die Grundfunktion Wägen ist allein oder in Kombination mit Anwendungsprogrammen (Einheitenwechsel, Zählen, Prozentwägen, ...) stets verfügbar.

Merkmale

- Waage nullstellen
Umwelteinflüsse können dazu führen, daß die Waage trotz entlasteter Wägeplattform nicht genau Null zeigt. Die Waage kann auf Null zurückgesetzt werden, wenn das angezeigte Gewicht kleiner als 2% vom Maximalwägebereich der Waage ist.
- Waage tarieren
Das Nettogewicht von Wägegütern in Behältern kann angezeigt werden, wenn die Waage zuvor mit aufliegendem leeren Wägebehälter tariert wurde.
- Wägewert drucken

Basic Weighing Function

Purpose

The basic weighing function can be used alone or in combination with an application program (Toggle between Weight Units, Counting, Weighing in Percent, etc.).

Features

- Zeroing the scale
Depending on prevailing ambient conditions, the display may not show a zero readout even though there is no load on the scale. If the weight shown is less than 2% of the scale's maximum weighing capacity, you can zero the scale.
- Taring the scale
Tare the scale with an empty container on the weighing pan to obtain a readout of the net weight after the container is filled.
- Printing weights



Vorbereitung



- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- > Selbsttest wird durchgeführt
- Ggf. Voreinstellungen ändern: siehe Kapitel »Voreinstellungen«
- Ggf. Werksvoreinstellungen laden: siehe Kapitel »Voreinstellungen«, Parameter 9 - 1

Preparation

- Turn on the scale: Press [ON/OFF]
- > All segments light up briefly
- To change configurations: See the chapter entitled "Configuring the Scale"
- To load factory-set configurations: See "Configuring the Scale," parameter 9 - 1

Beispiel



Wägewert ermitteln

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage einschalten	[ON/OFF]	0.000 kg
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg
3. Behälter für Wägegut auflegen (hier z.B. 0,015 kg)		+ 0.015 kg
4. Waage tarieren	[TARE]	0.000 kg
5. Wägegut in Behälter legen (hier z.B. 0,125 kg)		+ 0.125 kg
6. Wägewert drucken*	[PRINT]	<p style="text-align: center;">EISENMUELLER KASSEL</p> <p>N + 0.125 kg T + 0.015 kg G# + 0.140 kg</p>

* Zwei kundenspezifische Zeilen können voreingestellt werden.
Hierzu ist für einen PC eine Software verfügbar.

Practical Examples

Simple weighing

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	0.000 kg
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg
3. Place the container on the scale (here: 0.015 kg)		+ 0.015 kg
4. Tare the scale	[TARE]	0.000 kg
5. Place a sample in the container on the scale (here: 0.125 kg)		+ 0.125 kg
6. Print weight*	[PRINT]	<p style="text-align: center;">EISENMUELLER KASSEL</p> <p>N + 0.125 kg T + 0.015 kg G# + 0.140 kg</p>

* The SCALTEC Service Center or your SCALTEC dealer can configure the scale to include 2 customer-specific lines on the printout. Software is available for setting this configuration with a PC.

Justieren

Zweck

Mit dem Justieren wird die Abweichung zwischen dem angezeigten Meßwert und dem wahren Meßwert beseitigt, bzw. auf die zulässigen Fehlergrenzen reduziert.

Merkmale

Der Justiervorgang kann nur gestartet werden, wenn

- die Waage unbelastet ist
- die Waage nullgestellt ist
- das interne Wägesignal stabil ist

Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, erscheint eine Fehlermeldung.

Der Wert des aufgelegten Gewichtes darf nur um maximal 2 % vom Sollwert abweichen.

Das Justieren kann bei Standard-Modellen mit unterschiedlichen Gewichtseinheiten erfolgen: g, kg, lb (! 4)

Die Waage kann gesperrt werden für externes Justieren (! 5)

Calibration/Adjustment

Purpose

Calibration is the determination of the difference between the weight readout and the true weight (mass) of a sample. Calibration does not entail making any changes within the scale.

Adjustment is the correction of this difference between the measured value displayed and the true weight (mass) of the sample, or the reduction of the difference to an allowable level within the maximum permissible error limits.

Features

External adjustment can only be performed when

- there is no load on the scale,
- the scale is set to zero, and
- the internal signal is stable.

If these conditions are not met, an error message is displayed.



The weight on the scale must not differ from the nominal weight by more than 2%.

You can use g, kg or lb as the weight unit for calibration (! 4)

You can block external calibration of the scale (! 5)



Beispiel

Waage justieren

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	0.000 kg
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg
3. Justiervorgang starten Justiergewicht wird ohne Einheit angezeigt	[CAL/CF]	+ 5.000
4. Angezeigtes Justiergewicht auflegen (hier z.B. 5000 g) nach dem Justieren erscheint das Justiergewicht mit Einheit		5.000 + 5.000 kg
5. Justiergewicht abnehmen		0.000 kg

Example

Calibrate the scale

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	0.000 kg
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg
3. Begin calibration Calibration weight is displayed without wt. unit	[CAL/CF]	+ 5.000
4. Place the indicated calibration weight on the scale (here: 5,000 g) After calibration, the calibration weight is displayed with wt. unit		5.000 + 5.000 kg
5. Remove the calibration weight		0.000 kg

Zählen

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann die Anzahl von Teilen ermittelt werden, die ein annähernd gleiches Stückgewicht haben.

Merkmale

- Ändern der Referenzstückzahl sowohl im Menü als auch im Wägebetrieb möglich
- Übernahme des aktuellen Wägewertes für eingestellte Stückzahl für die Initialisierung beim Start des Programms »Zählen«
- Direkt aus dem Zählen neu initialisieren
- Automatische Ausgabe Stückgewicht über die Datenschnittstelle nach Abschluß der Initialisierung, wenn Ausdruck mit Kennzeichnung im Menü eingestellt ist
- Umschalten zwischen Stückzahl und Gewichtswert mit Taste [FUNCTION 2]

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Zählen« im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] drücken



Counting

Purpose

With the Counting program you can determine the number of parts that have approximately the same average piece weight.

Available Features

- The reference sample quantity can be changed either in the operating menu or during weighing
- Store the current weight value to have it loaded as the preset reference sample quantity the next time you initialize the Counting application
- Re-initialize without quitting the program
- The average piece weight is automatically output via the data interface port after initialization, if the menu code for "Printout with data ID codes" is set
- Press [FUNCTION 2] to toggle the display between piece count and weight

Preparation

Configure the Counting application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]

- Menüpunkt für Zahlen wählen:
Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 14 Zählen

- Zahlen bestätigen: Taste [PRINT] lange drücken

> o erscheint als Auswahlzeichen

- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken

- Wählen und bestätigen:

- Referenzstückzahl beim Einschalten der Waage:

3 3 1 5 Stück
3 3 2 10 Stück
3 3 3 20 Stück
3 3 4 50 Stück
3 3 5 100 Stück

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«: »Anwendungsmenü (Übersicht)«

- Einstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Grundfunktionen (Ausschalten, Nullstellen, Trieren und Drucken) sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Anwendung initialisieren (Taste [FUNCTION 1])
- Initialisierung löschen (Taste [CAL/CF] lang)
- Referenzstückzahl ändern, wenn Initialisierung gelöscht ist (Taste [FUNCTION 2] lang)
- Wägewert anzeigen (Taste [FUNCTION 2])
- Waage justieren (Taste [CAL/CF])

- Select the “Counting” menu item:
Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
2 14 Counting

- Confirm the selection of Counting: Press [PRINT] for at least 2 sec.

> o indicates that this is the current menu code setting

- Set the next parameters: Press [PRINT]

- Select and confirm:

- Reference sample quantity:

3 3 1 5 pcs
3 3 2 10 pcs
3 3 3 20 pcs
3 3 4 50 pcs
3 3 5 100 pcs

see also the “Scale Operating Menu (Overview)” in the chapter entitled “Configuring the Scale”

- Save settings and exit the Setup menu: Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the basic functions (power off, zeroing, taring and printing), you can also access the following functions from this application:

- Initialize application ([FUNCTION 1] key)
- Delete initialization values ([CAL/CF] key; press for at least 2 sec.)
- Change reference sample quantity after deleting initialization value ([FUNCTION 2] key, press for at least 2 sec.)
- Display weight ([FUNCTION 2] key)
- Calibrate/adjust scale ([CAL/CF] key)

Beispiel

Ermittlung einer unbekanntem Stückzahl: Vorgegebene Referenzstückzahl wiegen

Voreinstellungen (Abweichungen von der Werksvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Zählen (2 / 4)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg ^{kg}
3. Referenzstückzahl einstellen (hier z.B. 50 Stück)	[FUNCTION 2] [FUNCTION 2]	rEF 20 (kurzzeitig) rEF 50 (kurzzeitig)
4. Referenzstückzahl (50 Stück) auflegen (hier z.B. 0,930 kg)		+ 0.930 kg ^{kg}
5. Anwendung starten; wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird ausgedruckt	[FUNCTION 1]	+ 50 pcs ^{pcs}
6. Gewicht anzeigen	[FUNCTION 2]	wRef + 0.186 kg
7. Stückzahl anzeigen	[FUNCTION 2]	+ 0.930 kg ^{kg}
8. Unbekannte Stückzahl auflegen (hier z.B. 174 Stück)		+ 50 pcs ^{pcs}
9. Stückzahl drucken	[PRINT]	+ 174 pcs ^{pcs}
10. Waage entlasten		EISENMUELLER KASSEL Qnt + 174 pcs
11. Ggf. weiter bei 8.		0 pcs ^{pcs}

Example

Determine an unknown piece count; store the weight on the scale as a reference sample quantity

Settings (changes in the factory settings required for this example):

Menu: Application program: Counting (2 / 4)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg ^{kg}
3. Select the reference sample quantity (here: 50 pcs)	[FUNCTION 2] [FUNCTION 2]	rEF 20 (briefly) rEF 50 (briefly)
4. Place the reference sample quantity (50 pcs) on the scale (here: 0.930 kg)		+ 0.930 kg ^{kg}
5. Start the application; if the print format is set to include data ID codes, the following is printed	[FUNCTION 1]	+ 50 pcs ^{pcs}
6. Display weight	[FUNCTION 2]	wRef + 0.186 kg
7. Display quantity	[FUNCTION 2]	+ 0.930 kg ^{kg}
8. Weigh uncounted parts (here: 174 pcs)		+ 50 pcs ^{pcs}
9. Print total piece count	[PRINT]	+ 174 pcs ^{pcs}
10. Unload the scale		EISENMUELLER KASSEL Qnt + 174 pcs
11. Repeat the procedure starting from Step 8, if desired.		0 pcs ^{pcs}



Einheitenwechsel

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann ein Wägewert in zwei unterschiedlichen Einheiten angezeigt werden.

Merkmale

- Einheit des Wägewertes umschalten
- sonst wie Grundfunktion Wägen

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Einheitenwechsel« im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] drücken
- Menüpunkt für Einheitenwechsel wählen: Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 1 2 Einheitenwechsel
- Einheitenwechsel bestätigen: Taste [PRINT] lange drücken
- > o erscheint als Auswahlzeichen
- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken

Toggle between Weight Units

Purpose

With this application program you can toggle the display of a weight value back and forth between two weight units.

Available Features

- Toggling the displayed weight
- Other features as for the basic weighing function

Preparation

Configure the Toggle weight units application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]
- Select the "Toggle weight units" menu item: Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
2 1 2 Toggle weight units
- Confirm selection: Press [PRINT] for more than 2 sec.
> o indicates that this is the current menu code setting
- Set the next parameters: Press [PRINT]

● Wählen und bestätigen:

- Gewichtseinheit 1: siehe nächste Seite (1 7 x)
- Auflösungserhöhung 1:
 - ! B ! Standard
 - ! B 3 Höhere Auflösung
- Gewichtseinheit 2: siehe nächste Seite (3 1 x)
- Auflösungserhöhung 2:
 - 3 2 ! Standard
 - 3 2 3 Höhere Auflösung

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«: »Anwendungsmenü (Übersicht)«

● Einstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Funktionen:

- Waage ausschalten (Taste [ON/OFF])
- Waage nullstellen (Taste [ZERO])
- Waage tarieren (Taste [TARE])
- Drucken (Taste [PRINT])

sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Gewichtseinheit 1 zu 2 wechseln (Taste [FUNCTION 2] oder [FUNCTION 1])
- Waage justieren (Taste [CAL/CF])

● Select and confirm:

- Weight unit 1: see next page (1 7 x)
- Display resolution 1:
 - ! B ! Standard resolution
 - ! B 3 2x higher resolution (PolyRange)
- Weight unit 2: see next page (3 1 x)
- Display resolution 2:
 - 3 2 ! Standard resolution
 - 3 2 3 2x higher resolution (PolyRange)

see also the "Scale Operating Menu (Overview)" in the chapter entitled "Configuring the Scale"

● Save settings and exit the Setup menu: Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the functions for:

- power off ([ON/OFF] key),
- zeroing ([ZERO] key),
- taring ([TARE] key), and
- printing ([PRINT] key),

you can also access the following functions from this application:

- toggle weight unit ([FUNCTION 2] or [FUNCTION 1] key),
- calibration/adjustment ([CAL/CF] key)

Menüpunkt	Einheit	Umrechnung	Druck
(7 2) (3 2)	Gramm	1,0000000000	g
(7 3) (3 3)	Kilogramm	0,0010000000	kg
(7 4) (3 4)	Carat	5,0000000000	ct
(7 5) (3 5)	Pound	0,00220462260	lb
(7 6) (3 6)	Ounce	0,03527396200	oz
(7 7) (3 7)	Troy ounce	0,03215074700	ozt
(7 8) (3 8)	Tael Hongkong	0,02671725000	tlh
(7 9) (3 9)	Tael Singapur	0,02645544638	tls
(7 10) (3 10)	Tael Taiwan	0,02666666000	tlt
(7 11) (3 11)	Grain	15,43235835000	GN
(7 12) (3 12)	Pennyweight	0,64301493100	dwt
(7 13) (3 13)	Milligramm	1000,0000000000	mg
(7 14) (3 14)	Parts per Pound	1,12876677120	/lb
(7 15) (3 15)	Tael China	0,02645547175	tlc
(7 16) (3 16)	Momme	0,26670000000	mom
(7 17) (3 17)	Karat	5,0000000000	K
(7 18) (3 18)	Tola	0,08573333810	tol
(7 19) (3 19)	Baht	0,06578947437	bat
(7 20) (3 20)	Mesghal	0,21700000000	MS
(7 21) (3 21)	Tonne	0,00000100000	T
(7 22) (3 22)	lb/oz	0,03527396200	o

Menu code	Unit	Conversion factor	Printout
(7 2) (3 2)	Grams	1.00000000000	g
(7 3) (3 3)	Kilograms	0.00100000000	kg
(7 4) (3 4)	Carats	5.00000000000	ct
(7 5) (3 5)	Pounds	0.00220462260	lb
(7 6) (3 6)	Ounces	0.03527396200	oz
(7 7) (3 7)	Troy ounces	0.03215074700	ozt
(7 8) (3 8)	Hong Kong taels	0.02671725000	tlh
(7 9) (3 9)	Singapore taels	0.02645544638	tls
(7 10) (3 10)	Taiwanese taels	0.02666666000	tlt
(7 11) (3 11)	Grains	15.43235835000	GN
(7 12) (3 12)	Pennyweights	0.64301493100	dwt
(7 13) (3 13)	Milligrams	1000.0000000000	mg
(7 14) (3 14)	Parts per pound	1.12876677120	/lb
(7 15) (3 15)	Chinese taels	0.02645547175	tlc
(7 16) (3 16)	Mommes	0.26670000000	mom
(7 17) (3 17)	Austrian carats	5.00000000000	K
(7 18) (3 18)	Tola	0.08573333810	tol
(7 19) (3 19)	Baht	0.06578947437	bat
(7 20) (3 20)	Mesghal	0.21700000000	MS
(7 21) (3 21)	Tons	0.00000100000	T
(7 22) (3 22)	lb/oz	0.03527396200	o

– Einstellungsänderung entfällt generell bei geeichten Waagen



Beispiel

Einheit wechseln von Kilogramm [kg] (1. Einheit) nach Pound [lb] (2. Einheit)

Voreinstellungen (Abweichungen von der Werksvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Einheitenwechsel (2 | 2)

Menü: Gewichtseinheit 2: Pound (3 | 5)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Waage belasten (hier z.B. 2,295 kg)		
3. Wechsel zu Gewichtseinheit Pound [lb]	[FUNCTION 2]	
4. Wägewert drucken	[PRINT]	EISENMUELLER KASSEL G + 5.060 lb
5. Wechsel zu Gewichtseinheit Kilogramm [kg]	[FUNCTION 2]	



Example

Toggle the display from kilograms [kg] (1st unit) to pounds [lb] (2nd unit)

Settings (changes in the factory settings required for this example):

Menu: Application program: Toggle between weight units (2 | 2)

Menu: Weight unit 2: pounds (3 | 5)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. Place weight on scale (here: 2.295 kg)		
3. Toggle to weight unit 2: Pounds [lb]	[FUNCTION 2]	
4. Print weight	[PRINT]	EISENMUELLER KASSEL G + 5.060 lb
5. Toggle to weight unit 1: kilograms [kg]	[FUNCTION 2]	

Zweiter Taraspeicher

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann ein Gewichtswert als Tara-Ausgleich übernommen werden.

Merkmale

- Übernahme von Gewichtswerten in den zweiten Taraspeicher mit Taste [FUNCTION 1]
- Kennzeichnung des Nettowertes in der Anzeige mit NET bei tariertem Waage oder belegtem zweiten Taraspeicher (im Ausdruck: **N** für Trieren mit Taste [TARE]; **N 1** für zweiten Taraspeicher)
- Automatisches Folge-Trieren eines Behälters möglich, wenn die Waage nach der ersten Messung unter 30 % entlastet und danach mit 70 % bis 130 % (nächster Behälter) belastet wird
- Wert im zweiten Taraspeicher kann mit der Taste [CAL/CF] lang gelöscht werden
- Umschalten zwischen Gewichtseinheit 1 und Gewichtseinheit 2 mit Taste [FUNCTION 2]

Second Tare Memory

Purpose

With this application program you can store the weight on the scale as a tare compensation weight.

Available Features

- Press [FUNCTION 1] to store the weight on the scale in the second tare memory
- NET is displayed next to the net weight readout if the scale has been tared or if a tare value is stored in the second tare memory (**N** in the printout indicates that the scale was tared by pressing the [TARE] key; **N 1** indicates that there is data in the second tare memory)
- You can have a series of containers tared in sequence, if the scale is unloaded to under 30% of the previous weight after measurement and then loaded with 70% – 130% of the previous weight (i.e., the next container)
- Press [CAL/CF] for at least 2 seconds to delete the value from the second tare memory
- Press [FUNCTION 2] to toggle between weight unit 1 and weight unit 2



Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Zweiter Taraspeicher«
im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] drücken
- Menüpunkt für Zweiten Taraspeicher wählen: Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
 - 2 1 3 Zweiter Taraspeicher
 - 2 1 10 Zweiter Taraspeicher mit Auto-Behälter tara
- Zweiten Taraspeicher bestätigen: Taste [PRINT] lange drücken
- > o erscheint als Auswahlzeichen
- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken
- Wählen und bestätigen:
 - Gewichtseinheit 1: (siehe auch »Einheitenwechsel«)
 - 1 7 2 Gramm
 -
 - 1 7 2 2 lb / oz
 - Gewichtseinheit 2: (siehe auch »Einheitenwechsel«)
 - 3 1 2 Gramm
 -
 - 3 1 2 2 lb / oz

Preparation

Configure the Second tare memory application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]
- Select the "Second tare memory" menu item: Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
 - 2 1 3 Second tare memory
 - 2 1 10 Second tare memory with automatic container taring
- Confirm selection of Second tare memory: Press [PRINT] for at least 2 sec.
- > o indicates that this is the current menu code setting
- Set the next parameters: Press [PRINT]
- Select and confirm:
 - Weight unit 1: (see also "Toggle between Weight Units")
 - 1 7 2 Grams
 -
 - 1 7 2 2 lb / oz
 - Weight unit 2: (see also "Toggle between Weight Units")
 - 3 1 2 Grams
 -
 - 3 1 2 2 lb / oz

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«:
»Anwendungsmenü (Übersicht)«

- Einstellung speichern und Menü verlassen:
Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Grundfunktionen (Ausschalten, Null-stellen, Trieren und Drucken) sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Gewicht in zweiten Taraspeicher übernehmen (Taste [FUNCTION 1])
- Taraspeicher löschen (Taste [CAL/CF] lang)
- Gewichtseinheit wechseln (Taste [FUNCTION 2])

see also the “Scale Operating Menu (Overview)” in the chapter entitled “Configuring the Scale”

- Save settings and exit the Setup menu:
Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the basic functions (power off, zeroing, taring and printing), you can also access the following functions from this application:

- Store weight in second tare memory ([FUNCTION 1] key)
- Delete tare memory ([CAL/CF] key; press for at least 2 sec.)
- Toggle weight unit ([FUNCTION 2] key)

Beispiel

Behälter auffüllen mit annähernd gleichem Gewicht ($\pm 30\%$)

Voreinstellungen (Abweichungen von der Werksvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Zweiter Taraspeicher mit Auto-Behälter tara ($\text{2} \text{ : } \text{!} \text{ : } \text{!} \text{ : } \text{!}$)

Menü: Gewichtseinheit 2: Gramm ($\text{3} \text{ : } \text{2}$)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg
3. Leeren Behälter auf die Waage stellen (hier z.B. 65 g)		+ 0.065 kg
4. Behältergewicht in zweiten Taraspeicher übernehmen wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, erscheint	[FUNCTION 1]	0.000 kg _{NET}
5. Behälter auffüllen (hier z.B. auf 500 g)		N1 + 0.065 kg + 0.500 kg _{NET}
6. Gewichtseinheit 2 anzeigen	[FUNCTION 2]	+ 500 g _{NET}
7. Gewichtseinheit 1 anzeigen	[FUNCTION 2]	+ 0.500 kg _{NET}
8. Gefüllten Behälter abnehmen		- 0.065 kg _{NET}
9. Nächsten leeren Behälter auf die Waage stellen (z.B. 75 g)		0.000 kg _{NET} (Auto-Behälter tara erfolgt!)
10. Weiter bei 5.		

Example

Fill containers with nearly identical weights ($\pm 30\%$)

Settings (changes in the factory settings required for this example): Menu:

Application program: Second tare memory with automatic container taring ($\text{2} \text{ : } \text{!} \text{ : } \text{!} \text{ : } \text{!}$)

Menu: Weight unit 2: Grams ($\text{3} \text{ : } \text{2}$)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg
3. Place an empty container on the scale (here: 65 g)		+ 0.065 kg
4. Store the container weight in the second tare memory. If the print format is set to include data ID codes, the following is printed	[FUNCTION 1]	0.000 kg _{NET}
5. Fill the container (here: to 500 g)		N1 + 0.065 kg + 0.500 kg _{NET}
6. Display weight unit 2	[FUNCTION 2]	+ 500 g _{NET}
7. Display weight unit 1	[FUNCTION 2]	+ 0.500 kg _{NET}
8. Remove the filled container from the scale		- 0.065 kg _{NET}
9. Place the next empty container on the scale (here: 75 g)		0.000 kg _{NET} (automatic container taring is performed)
10. Repeat the procedure starting from Step 5.		

Prozentwägen

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann der prozentuale Anteil eines Wägegutes bezogen auf ein Referenzgewicht ermittelt werden.

Merkmale

- Ändern der Referenzprozentzahl sowohl im Menü als auch im Wägebetrieb möglich
- Übernahme des aktuellen Wägewertes für eingestellte Prozentzahl für die Initialisierung beim Start des Programms »Prozentwägen«
- Automatisches Trieren nach Initialisierung möglich
- Automatische Ausgabe Referenzgewicht über die Datenschnittstelle nach Abschluß der Initialisierung, wenn Ausdruck mit Kennzeichnung im Menü eingestellt ist
- Umschalten zwischen Prozentzahl und Gewichtswert mit Taste [FUNCTION 2]

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Prozentwägen« im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] drücken



Weighing in Percent

Purpose

This application program allows you to obtain weight readouts in percent which are in proportion to a reference weight.

Available Features

- Reference percentage can be changed either in the operating menu or during weighing
- Store the current weight value to have it loaded as the preset reference percentage the next time you initialize the Weighing in Percent application
- Optional auto zero function
- The reference sample weight is automatically output via the data interface port after initialization, if the menu code for "Printout with data ID codes" is set
- Press [FUNCTION 2] to toggle the display between percentage and weight

Preparation

Configure the Weighing in Percent application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]

- Menüpunkt für Prozentwägen wählen:
Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 1 5 Prozentwägen ohne Trieren
2 1 1 1 Prozentwägen mit Trieren

- Prozentwägen bestätigen: Taste [PRINT] lange drücken

> o erscheint als Auswahlzeichen

- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken

- Wählen und bestätigen:
 - Referenzprozentzahl beim Einschalten der Waage:
 - 3 3 1 5 %
 - 3 3 2 10 %
 - 3 3 3 20 %
 - 3 3 4 50 %
 - 3 3 5 100 %

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«: »Anwendungsmenü (Übersicht)«

- Einstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Grundfunktionen (Ausschalten, Nullstellen, Trieren und Drucken) sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Anwendung initialisieren (Taste [FUNCTION 1])
- Initialisierung löschen (Taste [CAL/CF] lang)
- Referenzprozentzahl ändern, wenn Initialisierung gelöscht ist (Taste [FUNCTION 2] lang)
- Wägewert anzeigen (Taste [FUNCTION 2])
- Waage justieren (Taste [CAL/CF])

- Select the “Weighing in Percent” menu item:
Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
2 1 5 Weighing in percent – without taring
2 1 1 1 Weighing in percent – with taring

- Confirm selection of Weighing in Percent: Press [PRINT] for at least 2 sec.

> o indicates that this is the current menu code setting

- Set the next parameters: Press [PRINT]

- Select and confirm:
 - Reference percentage at power-on:
 - 3 3 1 5 %
 - 3 3 2 10 %
 - 3 3 3 20 %
 - 3 3 4 50 %
 - 3 3 5 100 %

see also the “Scale Operating Menu (Overview)” in the chapter entitled “Configuring the Scale”

- Save settings and exit the Setup menu: Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the basic functions (power off, zeroing, taring and printing), you can also access the following functions from this application:

- Initialize application ([FUNCTION 1] key)
- Delete initialization values ([CAL/CF] key; press for at least 2 sec.)
- Change reference percentage after deleting initialization value ([FUNCTION 2] key; press for at least 2 sec.)
- Display weight ([FUNCTION 2] key)
- Calibrate/adjust scale ([CAL/CF] key)

Beispiel

Prozentwert messen mit: Referenzgewicht übernehmen durch aufgelegtes Gewicht
Voreinstellungen (Abweichungen von der Werksvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Prozentwägen (2 : 5)

Menü: Referenzprozentzahl 100 % (3 3 5)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg
3. Referenzgewicht für 100 % auflegen (hier z.B. 2,295 kg)		+ 2.295 kg
4. Anwendung starten; wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird ausgedruckt	[FUNCTION 1]	+ 100.00 % Wxx% + 2.295 kg
5. Gewicht anzeigen	[FUNCTION 2]	+ 2.295 kg
6. Prozentzahl anzeigen	[FUNCTION 2]	+ 100.00 %
7. Referenzprozentzahl anzeigen	[FUNCTION 1] lang	rEF 100
8. Unbekanntes Gewicht auflegen (hier z.B. 3,225 kg)		+ 140.41 %
9. Prozentwert drucken	[PRINT]	Prc + 140.41 %
10. Waage entlasten		0.00 %
11. Ggf. weiter bei 8.		

Example

Determine an unknown percentage; store the weight on the scale as a reference percentage

Settings (changes in the factory settings required for this example):

Menu: Application program: Weighing in percent (2 : 5)

Menu: Reference percentage 100 % (3 3 5)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg
3. Place the reference weight on the scale (here: 2.295 kg = 100%)		+ 2.295 kg
4. Start the application; if the print format is set to include data ID codes, the following is printed	[FUNCTION 1]	+ 100.00 % Wxx% + 2.295 kg
5. Display weight	[FUNCTION 2]	+ 2.295 kg
6. Display percentage	[FUNCTION 2]	+ 100.00 %
7. Display the reference percentage	[FUNCTION 1] (at least 2 sec.)	rEF 100
8. Place an unknown weight on the scale (here: 3.225 kg)		+ 140.41 %
9. Print percentage	[PRINT]	Prc + 140.41 %
10. Unload the scale		0.00 %
11. Repeat the procedure starting with Step 8, if desired.		



Faktorverrechnung

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann das aufgelegte Gewichtes des Wägegutes mit einem Faktor verrechnet werden.

Merkmale

- Verrechnen eines Wägewertes mit einem der Faktoren: 0,25; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 3,5; 4,0; 4,5; 5,0
- Hinweis auf verrechneten Wert durch blinkendes Dreieck unterhalb des Vorzeichens
- Verrechnungsfaktor kann mit der Taste [CAL/CF] lang gelöscht werden
- Umschalten zwischen Gewichtseinheit 1 und Gewichtseinheit 2 mit Taste [FUNCTION 2]

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Faktorverrechnung« im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] kurz drücken
- Menüpunkt für Faktorverrechnung wählen: Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 1 7 Faktorverrechnung

Calculation by a Factor

Purpose

With this application program you can calculate the weight of a sample by a given factor.

Available Features

- Calculate a weight value using one of the following factors: 0.25; 0.50; 0.75; 1.0; 1.5; 2.0; 2.5; 3.0; 3.5; 4.0; 4.5; 5.0
- A flashing triangle in the display indicates a calculated value
- Press the [CAL/CF] key for at least 2 seconds to delete the calculation factor
- Press [FUNCTION 2] to toggle between weight unit 1 and weight unit 2

Preparation

Configure the Calculation application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]
- Select the "Calculation" menu item: Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
2 1 7 Calculation by a factor

- Faktorverrechnung bestätigen: [PRINT] lange drücken

> o erscheint als Auswahlzeichen

- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken

- Wählen und bestätigen:

- Gewichtseinheit 1: (siehe auch »Einheitenwechsel«)

1 7 2 Gramm

...

1 7 2 2 lb/oz

- Gewichtseinheit 2: (siehe auch »Einheitenwechsel«)

3 1 2 Gramm

...

3 1 2 2 lb/oz

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«: »Anwendungsmenü (Übersicht)«

- Einstellung speichern und Menü verlassen:

Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Grundfunktionen (Ausschalten, Nullstellen, Trieren und Drucken) sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Anwendung initialisieren (Taste [FUNCTION 1])
- Verrechnungsfaktor ändern, wenn Anwendung initialisiert ist (Taste [FUNCTION 1])
- Initialisierung löschen (Taste [CAL/CF] lang)
- Gewichtseinheit wechseln (Taste [FUNCTION 2])
- Waage justieren (Taste [CAL/CF] lang)

- Confirm selection of Calculation: Press [PRINT] for at least 2 sec.

> o indicates that this is the current menu code setting

- Set the next parameters: Press [PRINT]

- Select and confirm:

- Weight unit 1: (see also "Toggle between Weight Units")

1 7 2 Grams

...

1 7 2 2 lb/oz

- Weight unit 2: (see also "Toggle between Weight Units")

3 1 2 Grams

...

3 1 2 2 lb/oz

see also the "Scale Operating Menu (Overview)" in the chapter entitled "Configuring the Scale"

- Save settings and exit the Setup menu: Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the basic functions (power off, zeroing, taring and printing), you can also access the following functions from this application:

- Initialize application ([FUNCTION 1] key)
- Change the calculation factor after the application is initialized ([FUNCTION 1] key)
- Delete initialization values ([CAL/CF] key; press for at least 2 sec.)
- Toggle weight unit ([FUNCTION 2] key)
- Calibration/adjustment ([CAL/CF] key)

Beispiel

Ein Rezept mit mehreren Komponenten für 1000 g Gesamtmenge ist bekannt. Das Rezept soll auf eine Gesamtmenge von 500 g angewendet werden (Faktor 0,50). Die Waage zeigt dann die Werte des vorliegenden Rezeptes an, obwohl (in diesem Fall) nur die Hälfte eingewogen wird. Das erspart die Umrechnung der Werte aus dem Rezept.

Voreinstellungen (Abweichungen von der Werksvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Faktorverrechnung (2 / 7)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg
3. Leeren Behälter auf die Waage stellen (hier z.B. 65 g)		+ 0.065 kg
4. Waage tarieren	[TARE]	0.000 kg _{NET}
5. Faktorverrechnung starten	[FUNCTION 1]	▽ 0.000 kg _{NET} ²⁵
6. Verrechnungsfaktor wählen	[FUNCTION 1]	▽ 0.000 kg _{NET} ⁵⁰
7. Komponente einwiegen (Rezeptangabe: 240 g Wahres Gewicht: 120 g)		± 0.240 kg _{NET} ⁵⁰
8. Weitere Komponenten einwiegen (bis Gesamtmenge für 1000 g erreicht ist)		± 1.000 kg _{NET} ⁵⁰
9. Komponentengewicht drucken [PRINT]	[PRINT]	Res + 1.000 kg

Example

You have a formula requiring several different components for a total amount of 1,000 g. You want to use this recipe to make a 500-g batch (factor: 0.5). The scale shows the amounts called for in the formula, although only half the amounts are placed on the scale. This saves you having to recalculate the amount of each component.

Settings (changes in the factory settings required for this example):

Menu: Application program: Calculation (2 / 7)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg
3. Place an empty container on the scale (here: 65 g)		+ 0.065 kg
4. Tare the scale	[TARE]	0.000 kg _{NET}
5. Start calculation	[FUNCTION 1]	▽ 0.000 kg _{NET} ²⁵
6. Select the calculation factor	[FUNCTION 1]	▽ 0.000 kg _{NET} ⁵⁰
7. Add first component (amount called for in the formula: 240 g; actual amount: 120 g)		± 0.240 kg _{NET} ⁵⁰
8. Add other components (until the display indicates 1,000 g)		± 1.000 kg _{NET} ⁵⁰
9. Print weight of components	[PRINT]	Res + 1.000 kg

Summieren

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm können Wägewerte in einem Speicher summiert werden.

Merkmale

- Übernahme des Wägewertes als Nettowert bei Stillstand der Waage
- Bei Entnahmewägung wird ein negativ angezeigter Wert immer positiv in den Summenspeicher übernommen
- Automatische Ausgabe des in den Summenspeicher übernommenen Wertes über die Datenschnittstelle, wenn Ausdruck mit Kennzeichnung im Menü eingestellt ist
- Anzeige der übernommenen Posten in den Summenspeicher
- Anzeige des Summenspeichers mit Taste [FUNCTION 1] lang
- Der Summenspeicher kann mit der Taste [CAL/CF] lang gelöscht werden. Die Summe wird dann angezeigt (1,5 Sekunden) und ausgedruckt
- Kein Umschalten der Gewichtseinheit, wenn der Summenspeicher belegt ist

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Summieren« im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] drücken



Totalizing

Purpose

This application program acts as a cumulative memory function.

Available Features

- The current weight is stored as a net value when the scale stabilizes
- A value indicated as negative (–) in the display is stored as a positive (+) value in the totalizing memory
- The data stored in the totalizing memory is automatically output via the data interface port after initialization, if the menu code for "Printout with data ID codes" is set
- The number of values in the totalizing memory is displayed (transaction counter)
- Press [FUNCTION 1] for at least 2 sec. to display the contents of the totalizing memory
- Press [CAL/CF] to clear the totalizing memory. The total is displayed for 1.5 seconds and printed
- You cannot toggle between weight units when there is data in the totalizing memory

Preparation

Configure the Totalizing application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]

- Menüpunkt für Summieren wählen:
Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 1 8 Summieren
- Summieren bestätigen: Taste [PRINT] lange drücken
> o erscheint als Auswahlzeichen
- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken
- Wählen und bestätigen:
 - Gewichtseinheit 1: (siehe auch »Einheitenwechsel«)
1 7 2 Gramm
 - ...
 - 1 7 2 2 lb / oz

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«: »Anwendungsmenü (Übersicht)«
- Einstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Grundfunktionen (Ausschalten, Nullstellen, Tarieren und Drucken) sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Anwendung starten (Taste [FUNCTION 1])
- Wert im Summenspeicher ansehen (Taste [FUNCTION 1] lang)
- Summenspeicher löschen (Taste [CAL/CF] lang)

- Select the "Totalizing" menu item:
Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly if necessary
2 1 8 Totalizing
- Confirm selection of Totalizing: Press [PRINT] for at least 2 sec.
> o indicates that this is the current menu code setting
- Set the next parameters: Press [PRINT]
- Select and confirm:
 - Weight unit 1: (see also "Toggle between Weight Units")
1 7 2 Grams
 - ...
 - 1 7 2 2 lb/oz

see also the "Scale Operating Menu (Overview)" in the chapter entitled "Configuring the Scale"
- Save settings and exit the Setup menu: Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the basic functions (power off, zeroing, taring and printing), you can also access the following functions from this application:

- Start application ([FUNCTION 1] key)
- Display value in totalizing memory ([FUNCTION 1] key; press for at least 2 sec.)
- Clear totalizing memory ([CAL/CF] key; press for at least 2 sec.)

Beispiel

Wägewerte summieren

Voreinstellungen (Abweichungen von der Werkvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Summieren (2 : 8)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg
3. Wägegut auf die Waage legen (hier z.B. 380 g)		+ 0.380 kg
4. Wert in Speicher übernehmen wenn Ausdruck mit Kennzeich- nung gewählt ist, erscheint	[FUNCTION 1]	+ 0.380 kg ¹ g + 0.380 kg
5. Nächstes Wägegut auf die Waage legen (z.B. 575 g)		+ 0.575 kg ¹
6. Wert in Speicher übernehmen	[FUNCTION 1]	+ 0.575 kg ²
7. Wert im Summenspeicher ansehen (gleichzeitig Ausdruck der Summe)	[FUNCTION 1] lang	±0.955 kg ² (kurzzeitig) sum + 0.955 kg
8. Summenspeicher löschen und Summe ausdrucken	[CAL/CF] lang	sum + 0.955 kg
9. Ggf. weiter bei 4.		

Example

Totalize weight values

Settings (changes in the factory settings required for this example):

Menu: Application program: Totalizing (2 : 8)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg
3. Place sample on the scale (here: 380 g)		+ 0.380 kg
4. Store value in memory; if the print format is set to include data ID codes, the following is printed	[FUNCTION 1]	+ 0.380 kg ¹ g + 0.380 kg
5. Place the next sample on the scale (here: 575 g)		+ 0.575 kg ¹
6. Store value in memory	[FUNCTION 1]	+ 0.575 kg ²
7. Display the total in memory (total is also printed)	[FUNCTION 1] for at least 2 sec.	±0.955 kg ² (briefly) sum + 0.955 kg
8. Clear totalizing memory and print total	[CAL/CF] at least 2 sec.	sum + 0.955 kg
9. Repeat the procedure starting from Step 4, if desired.		



Brutto-/Nettoumschaltung

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm kann zwischen Nettowert und Bruttowert umgeschaltet werden.

Merkmale

- Umschalten zwischen Anzeige des Nettowertes und des Bruttowertes bei belegtem Taraspeicher
- Umschalten zwischen Gewichtseinheit 1 und Gewichtseinheit 2 mit Taste [FUNCTION 2]

Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Brutto-/Nettoumschaltung« im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
- Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] kurz drücken
- Menüpunkt für Brutto-/Nettoumschaltung wählen: Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 19 Brutto-/Nettoumschaltung
- Brutto-/Nettoumschaltung bestätigen: Taste [PRINT] lange drücken
- > 0 erscheint als Auswahlzeichen
- Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken

Gross/Net Toggling

Purpose

With this application program you can toggle between net and gross values.

Available Features

- Toggle the display between gross and net weights when there is data in the tare memory
- Press [FUNCTION 2] to toggle between weight unit 1 and weight unit 2

Preparation

Configure the Gross/net toggling application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
- Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE] briefly
- Select the "Gross/net toggling" menu item: Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
2 19 Gross/net toggling
- Confirm selection of Gross/net toggling: Press [PRINT] for at least 2 sec.
- > 0 indicates that this is the current menu code setting
- Set the next parameters: Press [PRINT]

- Wählen und bestätigen:

- Gewichtseinheit 1: (siehe auch »Einheitenwechsel«)

1 7 2 Gramm

...
1 7 2 2 lb/oz

- Gewichtseinheit 2: (siehe auch »Einheitenwechsel«)

3 1 2 Gramm

...
3 1 2 2 lb/oz

- Auflösungserhöhung:

3 2 1 Standard

3 2 3 Höhere Auflösung

siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«: »Anwendungsmenü (Übersicht)«

- Einstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE] lange drücken

Weitere Funktionen

Neben den Grundfunktionen (Ausschalten, Nullstellen, Tarieren und Drucken) sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Umschalten zum Nettowert bzw. Bruttowert (Taste [FUNCTION 1])
- Gewichtseinheit wechseln (Taste [FUNCTION 2])

Beispiel für Ausdruck

Nettoanzeige (Taste [PRINT]):

N	+	0.125 kg
T	+	0.015 kg
G#	+	0.140 kg

Bruttoanzeige (Taste [PRINT]):

G	+	0.140 kg
---	---	----------

- Select and confirm:

- Weight unit 1: (see also "Toggle between Weight Units")

1 7 2 Grams

...
1 7 2 2 lb/oz

- Weight unit 2: (see also "Toggle between Weight Units")

3 1 2 Grams

...
3 1 2 2 lb/oz

- Display accuracy 2:

3 2 1 Standard resolution

3 2 3 2x higher resolution (PolyRange)

see also the "Scale Operating Menu (Overview)" in the chapter entitled "Configuring the Scale"

- Save settings and exit the Setup menu: Press [TARE] for at least 2 sec.

Additional Functions

In addition to the basic functions (power off, zeroing, taring and printing), you can also access the following functions from this application:

- Toggle display between gross and net values ([FUNCTION 1] key)
- Toggle weight unit ([FUNCTION 2] key)

Example of Printout

Net display ([PRINT] key):

N	+	0.125 kg
T	+	0.015 kg
G#	+	0.140 kg

Gross display ([PRINT] key):

G	+	0.140 kg
---	---	----------

Mittelwertbildung

Zweck

Mit diesem Anwendungsprogramm ist die Messung unruhiger Wägegüter (zum Beispiel Tiere) oder die Messung von Wägegütern in extrem unruhiger Umgebung möglich. Dafür wird über mehrere Meßzyklen ein Mittelwert gebildet.

Merkmale

- Anzahl der Messungen kann im Menü und vor jedem Start der Mittelwertbildung (mit Taste [FUNCTION 2]) eingestellt werden
- Anzahl der noch durchzuführenden Messungen erscheint während der Messung in der Anzeige
- Meßergebnis erscheint als feste Anzeige des arithmetischen Mittelwertes in der vorgewählten Gewichtseinheit mit Kennzeichnung Dreieck unterhalb des Vorzeichens
- Anzeige der Anzahl Messungen für die Mittelwertbildung (Taste [FUNCTION 1] lange drücken)
- Umschalten zwischen Meßergebnis und normaler Gewichtsanzeige mit Taste [FUNCTION 2]
- Automatische Ausgabe des Meßergebnisses über die Datenschnittstelle, wenn Ausdruck mit Kennzeichnung im Menü eingestellt ist

Averaging

Purpose

Use this program to determine the weights of unstable samples (e.g., live animals) or to determine weights under unstable ambient conditions. In this program, the scale calculates the weight as the average value from a defined number of individual weighing operations. These weighing operations are also known as "subweighing operations" or "subweighs."

Available Features

- You can set the number of subweighing operations performed in the operating menu, or before starting the Averaging application (press [FUNCTION 2])
- The number of subweighs remaining to be performed is indicated in the display during weighing
- The measured result displayed is the arithmetic mean shown in the selected weight unit; a triangle under the plus or minus sign indicates that this is a calculated value
- Press [FUNCTION 1] for at least 2 sec. to display the pre-set number of subweighing operations
- Press [FUNCTION 2] to toggle the display between the measured result and the weight
- The measurement result is automatically output via the data interface port after initialization, if the menu code for "Printout with data ID codes" is set



Vorbereitung

Anwendungsprogramm »Mittelwertbildung«
im Menü einstellen:

- Waage ggf. ausschalten: Taste [ON/OFF] drücken
 - Waage einschalten: Taste [ON/OFF] drücken und während der Anzeige aller Segmente Taste [TARE] drücken
 - Menüpunkt für Mittelwertbildung wählen:
Tasten [TARE] [PRINT] [PRINT], [TARE] ggf. mehrfach drücken
2 1 i2 Mittelwertbildung
 - Mittelwertbildung bestätigen: Taste [PRINT]
lange drücken
 - > 0 erscheint als Auswahlzeichen
 - Nächsten Parameter einstellen: Taste [PRINT] drücken
 - Wählen und bestätigen:
 - Anzahl Messungen für Mittelwertbildung:
 - 3 3 1 5 Messungen
 - 3 3 2 10 Messungen
 - 3 3 3 20 Messungen
 - 3 3 4 50 Messungen
 - 3 3 5 100 Messungen
- siehe auch Kapitel »Voreinstellungen«:
»Anwendungsmenü (Übersicht)«
- Einstellung speichern und Menü verlassen: Taste [TARE]
lange drücken

Preparation

Configure the Averaging application in the operating menu:

- If the scale is on, turn it off: Press [ON/OFF]
 - Turn on the scale: Press [ON/OFF]; while all segments are lit, press [TARE]
 - Select the “Averaging” menu item:
Press [TARE], [PRINT], and [PRINT]; press [TARE] repeatedly, if necessary
2 1 i2 Averaging
 - Confirm selection of Averaging: Press [PRINT]
for at least 2 sec.
 - > 0 indicates that this is the current menu code setting
 - Set the next parameters: Press [PRINT]
 - Select and confirm:
 - Number of subweighs for averaging:
 - 3 3 1 5 subweighs
 - 3 3 2 10 subweighs
 - 3 3 3 20 subweighs
 - 3 3 4 50 subweighs
 - 3 3 5 100 subweighs
- see also the “Scale Operating Menu (Overview)” in the chapter entitled “Configuring the Scale”
- Save settings and exit the Setup menu:
Press [TARE] for at least 2 sec.

Weitere Funktionen

Neben den Funktionen:

- Waage ausschalten (Taste [ON/OFF])
- Waage nullstellen (Taste [ZERO])
- Waage tarieren (Taste [TARE])
- Drucken (Taste [PRINT])

sind folgende Funktionen von diesem Anwendungsprogramm zugänglich:

- Messungen starten (Taste [FUNCTION 1])
- Ergebnisanzeige löschen (Taste [CAL/CF] lang)
- Anzahl Messungen ändern, wenn Ergebnisanzeige gelöscht ist (Taste [FUNCTION 2])
- Wägewert anzeigen (Taste [FUNCTION 2])
- Waage justieren (Taste [CAL/CF] lang)

Additional Functions

In addition to the functions for:

- power off ([ON/OFF] key),
- zeroing ([ZERO] key),
- taring ([TARE] key), and
- printing ([PRINT] key),

you can also access the following functions from this application:

- Start measuring ([FUNCTION 1] key)
- Clear display of results ([CAL/CF] key; press for at least 2 sec.)
- Change number of measurements after clearing the display ([FUNCTION 2] key)
- Display weight ([FUNCTION 2] key)
- Calibration/adjustment ([CAL/CF] key)

Beispiel

Wägewert ermitteln in extrem unruhiger Umgebung mit 5 Messungen für eine Mittelwertbildung. Anzahl der Messungen im Wägebetrieb wählen

Voreinstellungen (Abweichungen von der Werksvoreinstellung):

Menü: Anwendungsprogramm Mittelwertbildung (2 / 12)

Schritt	Taste drücken	Anzeige/Ausgabe
1. Waage ggf. einschalten	[ON/OFF]	
2. Ggf. Waage nullstellen	[ZERO]	0.000 kg [#]
3. Anzahl Messungen für Mittelwertbildung einstellen (hier z.B. 5 Messungen)	[FUNCTION 2]	rEF 20 (kurzzeitig)
	[FUNCTION 2]	rEF 50 (kurzzeitig)
	[FUNCTION 2]	rEF 100 (kurzzeitig)
	[FUNCTION 2]	rEF 1 (kurzzeitig)
	[FUNCTION 2]	rEF 2 (kurzzeitig)
	[FUNCTION 2]	rEF 5 (kurzzeitig)
		0.000 kg ⁵
4. Wägegut auflegen (angezeigter Gewichtswert schwankt, hier z.B. um 275 g)		+ 8888 ⁵
5. Messung starten; wenn Ausdruck mit Kennzeichnung gewählt ist, wird ausgedruckt	[FUNCTION 1]	‡8888 ⁵ ... †
		‡0.275 kg ⁵
		Res + 0.275 kg
6. Waage entlasten		‡0.275 kg ⁵
7. Ggf. weiter bei 4.		

Example

Determine the weight of a sample in extremely unstable ambient conditions. Select the number of subweighs while in the weighing mode.

Settings (changes in the factory settings required for this example):

Menu: Application program: Averaging (2 / 12)

Step	Key (or instruction)	Display/Output
1. Turn on the scale	[ON/OFF]	
2. If necessary, zero the scale	[ZERO]	0.000 kg [#]
3. Set the number of subweighs for averaging (here: 5 subweighs)	[FUNCTION 2]	rEF 20 (briefly)
	[FUNCTION 2]	rEF 50 (briefly)
	[FUNCTION 2]	rEF 100 (briefly)
	[FUNCTION 2]	rEF 1 (briefly)
	[FUNCTION 2]	rEF 2 (briefly)
	[FUNCTION 2]	rEF 5 (briefly)
		0.000 kg ⁵
4. Place sample on the scale (weight readout fluctuates; here: around 275 g)		+ 8888 ⁵
5. Start measurement; if the print format is set to include data ID codes, the following is printed	[FUNCTION 1]	‡8888 ⁵ ... †
		‡0.275 kg ⁵
		Res + 0.275 kg
6. Unload the scale		‡0.275 kg ⁵
7. Repeat the procedure starting from Step 4.		

Datenausgabe

Für die Ausgabe der Daten stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Anzeige an der Bedieneinrichtung
- Protokoll drucken
- Datenschnittstelle zu Peripheriegerät (z.B. Rechner)

Protokoll drucken

Zweck

Der Ausdruck von Wägewerten, Meßwerten und Kennzeichnungen dient der Protokollierung und kann unterschiedlichen Anforderungen angepaßt werden.

Merkmale

Zwei kundenspezifische Kopfzeilen mit je 14 Zeichen können ausgedruckt werden. (Eingabe werkseitig bei SCALTEC oder über spezielles Programm via BPI-Schnittstellenbefehlssequenz)

Ausdruck als Einzelwert oder als Netto-, Tara- und Bruttowert

Zeilenformat: Kennzeichnung jedes ausgedruckten Wertes mit bis zu 6 Zeichen am Zeilenanfang

Druckauslösung: Ausdruck automatisch oder mit Taste [PRINT], abhängig oder unabhängig vom Stillstand der Waage

Data Output Functions

There are 3 options for data output:

- Output to the display and control unit
- Output to a printer (generate a printout)
- Output to a peripheral device (e.g., computer) via the interface port

Printing a Data Record

Purpose

You can generate a printout of weights as well as other measured values and identifiers for documentation purposes. You can format the printout to meet individual requirements.

Available Features

The printout can be configured to include 2 user-defined header lines of 14 characters each. These text lines are entered either at the SCALTEC factory or on location with a special program that uses the BPI interface command sequence.

Print an individual weight, or net, gross and tare weights.

Line format: You can configure a data ID code of up to 6 characters for each of the values printed; this data ID code is printed at the beginning of the line

Printouts are generated automatically or by pressing the [PRINT] key, dependent on or independent of scale stability

Automatischer Ausdruck von folgenden Werten ist möglich bei Anwendungsprogrammen, wenn 7 1 2 oder 7 1 3 (Ausdruck mit Kennzeichnung) gewählt ist:

- Zweiter Taraspeicher: Letzter Nettowert
- Zählen: Referenzgewicht für 1 Stück
- Prozentwägen: Referenzgewicht für gewählte Prozent
- Summieren: Aktueller Wägewert, Summengewicht (Netto)
- Mittelwertbildung: Meßergebnis

Werksvoreinstellung der Parameter

Kopfzeilen:

Standardmäßig enthalten die Kopfzeilen keine Information

Druck manuell/automatisch:

Ausdruck als Einzeldruck oder automatisch abhängig vom Stillstand der Waage:

Manuell nach Stillstand (5 1 2)

Zeilenformat:

Kennzeichnung des Wägewertes oder berechneten Wertes mit bis zu 6 vorangestellten Zeichen:

Ausdruck Netto-, Tara-, Bruttowert mit Kennzeichnung (7 1 3)

- Parameter einstellen: siehe Kapitel »Voreinstellungen«

You can have the following values output automatically when using the application programs if menu code 7 1 2 or 7 1 3 is configured (printout with data ID codes):

- Second tare memory: Last net value
- Counting: Reference weight for one piece (average piece weight)
- Weighing in percent: Reference weight for the percentage selected
- Totalizing: Current weight, total weight (net)
- Averaging: Result of measurement

Factory Settings

Header:

The default header lines do not contain any text

Print manual/automatic:

Individual printout or automatic printout dependent on scale stability:

Manual after stability (5 1 2)

Line format:

Up to 6 characters at the beginning of each line to identify the weight or calculated value:

Print net, tare, gross value with data ID (7 1 3)

- See the chapter entitled "Configuring the Scale" for instructions on setting parameters

Kopfzeilen:	Beispiele			
Jedem Ausdruck können 2 Kopfzeilen vorangestellt werden. Die entsprechende Software für PC ist von SCALTEC erhältlich oder fragen Sie Ihren Fachhändler.	EISENMUELLER		Kundenspezifisch	
Ausdruck ohne Kennzeichnung:	KASSEL		Kundenspezifisch	
Ausgedruckt wird der aktuelle Wert in der Anzeige (Wägewert oder verrechneter Wert mit Einheit)	+	1530.0 g	Wägewert in Gramm	
	+	58.562 ozt	Wägewert in Troy ounce	
	+	253 pcs	Stückzahl	
	+	88.2 %	Prozentwert	
	+	105.8 o	Verrechneter Wert	
Ausdruck mit Kennzeichnung:				
Der aktuelle Wert aus der Anzeige kann zusätzlich mit einer Kennzeichnung ausgedruckt werden. Diese Kennzeichnung erscheint am Anfang der Druckzeile und umfaßt bis zu 6 Zeichen. Damit kann ein Wägewert als Nettowert (N) oder ein berechneter Wert als Stückzahl (Qnt) gekennzeichnet werden.	N	+	1.530 kg	Aktueller Nettowert
	N1	+	1.530 kg	Aktueller Nettowert
	T	+	0.234 kg	Wert im Taraspeicher
	T1	+	0.102 kg	Wert im 2. Taraspeicher
	G	+	1.553 kg	Aktuelle Bruttowert
	G#	+	1.630 kg	Errechneter Bruttowert
	Qnt	+	253 pcs	Errechnete Stückzahl
	Prc	+	88.2 %	Errechnete Prozentzahl
	Sum	+	1.279 kg	Summenwert (Netto)
	Res	+	1.530 kg	Errechnetes Meßergebnis

Examples				
You can configure the printout to include 2 user-defined header lines. The software required for configuring these lines via your PC is available from your local SCALTEC office or dealer.	EISENMUELLER		User-defined	
	KASSEL		User-defined	
Printout without Data ID Codes:				
The value currently displayed is printed (weight or calculated value with unit)	+	1530.0 g	Weight in grams	
	+	58.562 ozt	Weight in Troy ounces	
	+	253 pcs	Piece count	
	+	88.2 %	Percentage	
	+	105.8 o	Calculated value	
Printout with Data ID Codes:				
The current value displayed can be printed with a data ID code of up to 6 characters at the beginning of the line. You can use this data ID code, e.g., to designate a weight readout as a net weight (N) or a calculated value as a piece count (QNT).	N	+	1.530 kg	Current net weight
	N1	+	1.530 kg	Current net weight
	T	+	0.234 kg	Value in tare memory
	T1	+	0.102 kg	Value in 2nd tare memory
	G	+	1.553 kg	Current gross weight
	G#	+	1.630 kg	Calculated gross weight
	Qnt	+	253 pcs	Calculated quantity
	Prc	+	88.2 %	Calculated percentage
	Sum	+	1.279 kg	Total value (net)
	Res	+	1.530 kg	Calculated result

Druck Anwendungsparameter:

Der Wert für die Initialisierung des Anwendungsprogramms kann automatisch ausgedruckt werden, sobald die Waage initialisiert ist.

wRef + **0.014 kg**
wxx% + **1.200 kg**

Zählen: Referenzgewicht für 1 Stück
Prozentwägen: Referenzgewicht für gewählte Prozent

Automatischer Ausdruck:

Das Meßergebnis kann automatisch ausgedruckt werden. Das Anzeigeintervall ist abhängig vom Betriebszustand der Waage und vom Waagentyp.

N + **1.530 kg**
stat
stat L
stat H

Nettogewicht
Anzeige dunkel
Anzeige Unterlast
Anzeige Überlast

Nähere Informationen zur Datenschnittstelle fordern Sie bitte direkt bei SCALTEC an (z.B. Datenausgabe-, Dateneingangsformate, Pinbelegung, usw.).

Print Application Parameters:

You can generate a print-out of one or more of the values configured for initialization of an application as soon as you initialize the scale.

wRef + **0.014 kg**
wxx% + **1.200 kg**

Counting:
Average piece weight
Weighing in percent:
reference weight for the selected percentage

Auto Print:

You can have the weight readout printed automatically. The display update interval depends on the operating status of the scale and on the scale model.

N + **1.530 kg**
stat
stat L
stat H

Net weight
Display blank
Display underload
Display overload

For details on the data interface (such as the data output or input formats, pin assignment, etc.), contact SCALTEC.

Fehlermeldungen

Error Codes

Fehlermeldungen werden in der Hauptanzeige für ca. 2 Sekunden dargestellt. Danach kehrt das Programm automatisch in den Wägezustand zurück.

Anzeige	Ursache	Abhilfe
keine Anzeigesegmente erscheinen	Keine Betriebsspannung	Stromversorgung überprüfen
	Netzgerät nicht eingesteckt	Netzgerät an die Stromversorgung anschließen
	Automatische Abschaltung	Waage einschalten
	Akku ist leer (beim Betrieb mit einem optionalen Akku)	Akku aufladen (siehe Anleitung zum Akku)
H	Wägebereich überschritten	Lastplatte entlasten
L	Lastplatte nicht aufgelegt Berührung zwischen Lastplatte und Umgebung	Lastplatte korrekt auflegen Lastplatte darf umgebende Teile nicht berühren
E 01	Datenausgabe paßt nicht ins Ausgabeformat	Korrekte Einstellung im Menü vornehmen
E 02	Justierbedingung wurde nicht eingehalten, z.B.: – Nullstellen – Lastplatte belastet	Erst nach Nullanzeige justieren Nullstellen mit Taste [ZERO] Waage entlasten

Error codes are shown in the main display for approx. 2 seconds, after which the program automatically returns to the weighing mode.

Display	Cause	Solution
No segments appear on the display	No AC power is available	Check the AC power supply
	The AC adapter is not plugged in	Plug in the AC adapter
	Automatic shutoff is configured	Turn on the scale
	Rechargeable battery has run down	Recharge battery (see battery instructions)
H	The load exceeds the scale capacity	Unload the scale
L	The load plate is not in place	Place the load plate on the scale
	Something is touching the load plate	Move the object that is touching the load plate
E 01	Data output not compatible with input format	Change the configuration in the Setup menu
E 02	Calibration parameter not met; e.g.:	Calibrate only when zero is displayed
	– scale not zeroed	Press [ZERO] to zero the scale
	– scale is loaded	Unload the scale

Anzeige	Ursache	Abhilfe
E 08	Nullstellen außerhalb des Nullstellbereichs	Nullstellen nur im zulässigen Bereich $\pm 2\%$ der Maximallast
E 09	Bei Brutto \leq Null kein Tara möglich	Waage nullstellen mit Taste [ZERO]
E 10	Taste [TARE] gesperrt bei belegtem zweiten Taraspeicher (Netto-Total) Tarafunktionen sind gegeneinander verriegelt	Erst nach Löschen des Taraspeichers über [CAL/CF] lang ist die Tarietàaste wieder ausführbar
E 11	Taraspeicher nicht erlaubt	Taste [ZERO] drücken
E 22	Gewicht zu gering oder kein Wägegut auf der Lastplatte	Referenzstückzahl erhöhen
E 30	Datenschnittstelle für Druckausgabe gesperrt	Menü-Reset durchführen oder SCALTEC ansprechen
Max. Wägebereich kleiner als im Abschnitt »Technische Daten« angegeben	Waage ohne aufgelegte Lastplatte eingeschaltet	Aus- und wieder Einschalten mit Taste [ON/OFF]

Display	Cause	Solution
E 08	The scale was zeroed outside the zero range	Only zero the scale when in the zero range; i.e.: (2% of the maximum capacity)
E 09	Taring is not possible when the gross weight is \leq zero	Press [ZERO] to zero the scale
E 10	The [TARE] key is blocked when there is data in the second tare memory (net-total) – only 1 tare function can be used at a time	Press [CAL/CF] to clear the tare memory and release the tare key
E 11	Tare memory not accessible	Press [ZERO]
E 22	Weight is too light or there is no sample on the scale	Increase the reference quantity
E 30	Interface port for printer output is blocked	Perform "Reset menu" or Contact your local SCALTEC Service Center
The maximum weighing capacity is less than is indicated in "Specifications"	The scale was turned on without the load plate in place	Press the [ON/OFF] key to turn the scale off and back on again

Anzeige	Ursache	Abhilfe
Wägewert ändert sich laufend	Aufstellort instabil (zuviel Vibration oder Luftzug vorhanden) Fremdkörper zwischen Lastplatte und Waagenrahmen	Aufstellort wechseln Anpassung im Setup vornehmen Fremdkörper entfernen
Offensichtlich falsches Wägeergebnis	Waage nicht justiert Vor dem Wägen nicht nullgestellt	Justieren Nullstellen

Falls andere Fehler auftreten, SCALTEC anrufen!

Display	Cause	Solution
The weight readout changes constantly	Unstable ambient conditions	Set up the scale in another area
	Too much vibration, or the scale is exposed to a draft	Change setup configuration to adapt the scale to the ambient conditions
The weight readout is obviously wrong	A foreign object is caught between the load plate and the scale frame	Remove the foreign object
	The scale has not been calibrated/adjusted	Calibrate/adjust the scale
	The scale was not tared before weighing	Tare before weighing

If any other errors occur, contact your local SCALTEC Service Center!

Service

Eine regelmäßige Wartung Ihrer Waage durch einen Mitarbeiter des SCALTEC-Kundendienstes gewährleistet deren fortdauernde Meßsicherheit.

Reparaturen

Reparaturen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Reinigung

- ⚠ Waage von der Spannungsversorgung trennen, ggf. angeschlossenes Datenkabel an der Waage lösen
- ⚠ Es darf keine Flüssigkeit in die Waage gelangen
- ⚠ Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden (Lösungsmittel o.ä.)
- Spannungsversorgung trennen: Stecker des Netzgerätes aus der Steckdose ziehen
- ggf. angeschlossenes Datenkabel an der Waage lösen
- Waage mit in Seifenlauge leicht angefeuchtetem Tuch reinigen
- Waage mit weichem Tuch abtrocknen

Service

Regular servicing by a SCALTEC technician will extend the service life of your scale and ensure its continued weighing accuracy.

Repairs

Repair work must be performed by trained service technicians. Any attempt by untrained persons to perform repairs may lead to hazards for the user.

Cleaning

- ⚠ Disconnect the scale from the AC adapter and unplug any data cables that are connected to the scale
- ⚠ Make sure that no liquids enter the scale housing
- ⚠ Do not use any aggressive cleaning agents (solvents or similar agents)
- Unplug the AC adapter from the wall outlet (mains supply)
- If you have a data cable connected to the interface, unplug it from the scale
- Clean the scale using a piece of cloth which has been wet with a mild detergent (soap)
- After cleaning, wipe down the scale with a soft, dry cloth

Sicherheitsüberprüfung

Erscheint ein gefahrloser Betrieb der Waage nicht mehr gewährleistet:

- Spannungsversorgung trennen: Netzgerät aus der Steckdose ziehen
- > Waage vor weiterer Benutzung sichern

Ein gefahrloser Betrieb des Netzgerätes ist nicht mehr gewährleistet:

- Wenn das Netzgerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- Wenn das Netzgerät nicht mehr arbeitet
- Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen

In diesem Fall den SCALTEC-Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden:

- die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und -anweisungen haben
- an entsprechenden Schulungen teilgenommen haben

Safety Inspection

If there is any indication that safe operation of the scale with the AC adapter is no longer warranted:

- Turn off the power and disconnect the equipment from AC power immediately
- > Lock the equipment in a secure place to ensure that it cannot be used for the time being

Safe operation of the scale with the AC adapter is no longer ensured when:

- there is visible damage to the AC adapter
- the AC adapter no longer functions properly
- the AC adapter has been stored for a relatively long period under unfavorable conditions

In this case, notify your nearest SCALTEC Service Center. Maintenance and repair work may only be performed by service technicians who are authorized by SCALTEC and who

- have access to the required maintenance manuals
- have attended the relevant service training courses

Entsorgung

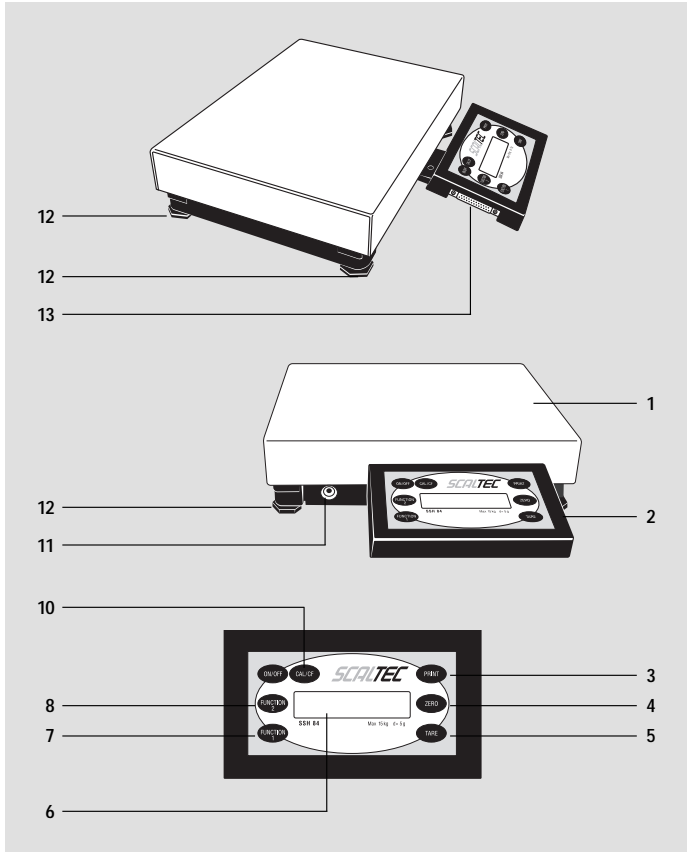
Für den Transport sind die SCALTEC-Produkte durch die Verpackung soweit wie nötig geschützt. Die Verpackung besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundär-Rohstoffe der örtlichen Müllentsorgung zugeführt werden sollten.

Zu Entsorgungsmöglichkeiten die Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung ansprechen (auch für ausgediente Geräte).

Instructions for Recycling the Packaging

To ensure safe shipment, your scale has been packaged using environmentally friendly materials. After successful installation of the scale, you should recycle this packaging.

For information on recycling options, including recycling of old weighing equipment, contact your municipal waste disposal center or local recycling depot.



Gerätedarstellung

Pos. Bezeichnung

- 1** Lastplatte
- 2** Bedieneinrichtung
- 3** Drucken (Print)
- 4** Nullstelltaste
- 5** Tariertaste
- 6** Anzeige
- 7** Funktionstaste
- 8** Umschalttaste (FUNCTION 2)
- 9** Ein-/Aus-Taste
- 10** Justier-/Löschen-Taste¹⁾
- 11** Betriebsspannungsanschluß
- 12** Stellfuß
- 13** Datenschnittstelle

General View of the Scale

No. Designation

- 1** Load plate
- 2** Display and control unit
- 3** Print key
- 4** Zero key
- 5** Tare key
- 6** Display
- 7** Function key
- 8** Toggle key
- 9** On/off key
- 10** Calibrate/adjust or Delete key
- 11** DC jack
- 12** Leveling feet
- 13** Data interface port

¹⁾ für Löschen, Taste länger als zwei Sekunden gedrückt halten

¹⁾ to delete: press the press the "CAL/CF" key for more than 2 sec.

Tastenbeschreibung

Taste [ON/OFF]: Ein-/Ausschalten

Schaltet die Anzeige ein oder aus. Die Waage verbleibt im Stand-by Betrieb.

Taste [ZERO]: Nullstellen

Setzt die Anzeige auf Null. Das Nullstellen ist nur zulässig im Bereich $\pm 2\%$ der Maximallast.

Taste [TARE]: Trieren

Das Eigengewicht beliebiger Behälter tarieren, damit bei nachfolgenden Wägungen immer das Nettogewicht des Wägegutes angezeigt wird.

Taste [CAL/CF] kurz drücken: Justieren

– Justiervorgang starten

Taste [CAL/CF] länger als 2 Sek. drücken: Löschen

Diese Taste wird allgemein als Abbruchtaste benutzt:

- Speicherinhalte und Anwendung löschen
- gestartete Justiervorgänge abrechnen

Taste [FUNCTION 1]: Anwendungsprogramm starten

Der weitere Vorgang hängt vom gewählten Anwendungsprogramm ab und ist im Kapitel »Betrieb« unter dem jeweiligen Anwendungsprogramm beschrieben.

Taste [FUNCTION 2]: Umschalten

Umschalten zwischen Wägewert und berechnetem Wert (Zählen, Prozentanzeige, Rechenergebnis)

Ändern der Referenzstückzahl/-prozentwert/Anzahl Messungen

Taste [PRINT]: Datenausgabe

Diese Taste gibt die Anzeigewerte über die integrierte Datenschnittstelle an einen angeschlossenen Drucker »DataPrint« oder Rechner aus.

Description of the Keys

[ON/OFF] key: On/off switch

Switches the display on/off. The scale remains in the standby mode.

[ZERO] key: Zero

Sets the readout to zero. The scale can only be zeroed if the load is $\pm 2\%$ of the maximum capacity.

[TARE] key: Tare

For taring the weight of containers so that the scale readout shows the net weight of samples.

[CAL/CF] key: Calibrate/adjust or Clear function

Press briefly (under 2 sec.) to:

- Start the calibration function

Press for at least 2 seconds to:

- Clear memory and delete application data
- Interrupt calibration/adjustment routines

[FUNCTION 1] key: Start Application Program

The procedure that follows after this key is pressed depends on the application program selected; for a complete description, see the corresponding section in the chapter entitled "Operating the Scale".

[FUNCTION 2] key: Toggle

For toggling the display between weighed and calculated values (counting result, percentage, calculated result)

For changing the reference quantity/percentage or numbers of subweighs for averaging

[PRINT] key: Data Output

Press this key to output the displayed value via the built-in data interface port to a SCALTEC "Data Printer" or a computer.

Technische Daten

Specifications

Standard-Modelle

Modell		SSH84	SSH83	SSH82	SSH81
Wägebereich	kg	15	35	60	150
Ablesbarkeit	g	5	10	20	50
Max. Tragfähigkeit	kg	30	70	120	300
Tarierbereich (subtraktiv)	kg	15	35	60	150
Reproduzierbarkeit	≤+g	5	10	20	50
Linearitätsabweichung	≤+g	5	10	20	50
Empfindlichkeitsdrift innerhalb -10 ... +40 °C	ppm/K	100	100	100	125
Externer Justiergewichtswert (mind. Genauigkeitsklasse)	kg lb	5 (M1) 10 (M1)	10 (M1) 20 (M1)	20 (M1) 50 (M1)	50 (M1) 100 (M1)
Nettogewicht, ca.	kg	5	8	24	24
Fremdkörper- und Wasserschutz der Wägeplattform		IP54			
Fremdkörperschutz der Bedieneinrichtung		IP40			
Netzanschluß, Netzspannung		über Steckernetzgerät 230 V oder 115 V, +15% ... - 20%			
Netzfrequenz		48 – 60 Hz			
Leistungsaufnahme		maximal 16 VA; typisch 8 VA			
Einsatz- Temperaturbereich		-10 ... +40 °C (263 ... 313 K, 32 °F ... 104 °F)			
Anpassung an Einsatz- und Aufstellbedingungen		4 optimierte Filterstufen			
Anzeigefolge (je nach eingestellter Filterstufe)		0,1 – 0,4			
Betriebsdauer mit externem Akku SBP01 bei voller Aufladung, ca.		48 h			
Wählbare Gewichtseinheiten		Gramm, Kilogramm, Carat, Pound, Unze, Troy Unze, Tael Hongkong, Tael Singapur, Tael Taiwan, Grain, Pennyweight, Milligramm, Parts pro Pound, Tael China, Momme, Karat, Tola, Baht, Mesghal und Tonne			
Eingebaute Schnittstelle		RS232C			
Format:		7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stopbits			
Parität:		mark, odd, even oder space			
Übertragungsgeschwindigkeit:		150 bis 9600 Baud			
Handshake:		Software oder Hardware			

Standard models

Model		SSH84	SSH83	SSH82	SSH81
Weighing capacity	kg	15	35	60	150
Readability	g	5	10	20	50
Maximum load	kg	30	70	120	300
Tare range (subtractive)	kg	15	35	60	150
Repeatability	≤+g	5	10	20	50
Linearity	≤+g	5	10	20	50
External calibration weight (of at least accuracy class...)	kg lb	5 (M1) 10 (M1)	10 (M1) 20 (M1)	20 (M1) 50 (M1)	50 (M1) 100 (M1)
Net weight, approx.	kg	5	8	24	24
Dust and water protection rating for the weighing platform according to EN 60529		IP54			
Dust protection rating for the display and control unit according to EN 60529		IP40			
AC power source/power requirements		AC adapter, 230 or 115 V, +15% ... -20%			
Frequency		48 – 60 Hz			
Power consumption		maximum 16 VA; average 8 VA			
Operating temperature range		-10 ... +40 °C (263 ... 313 K, 32 °F ... 104 °F)			
Adaptation to ambient conditions		By selection of 1 of 4 optimized filter levels			
Display update (depends on the filter level selected)		0.1 – 0.4			
Hours of operation with fully charged SBP01 external battery pack, approx.		48 h			
Selectable weight units		Grams, kilograms, carats, pounds, ounces, Troy ounces, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwanese taels, grains, pennyweights, milligrams, parts per pound, Chinese taels, mommes, Austrian carats, tola, baht, mesghal and tons			
Built-in interface		RS-232			
Format:		7-bit ASCII, 1 start bit, 1 or 2 stop bits			
Parity:		mark, odd, even or space			
Transmission rates:		150 to 9,600 baud			
Handshake mode:		Software or hardware			

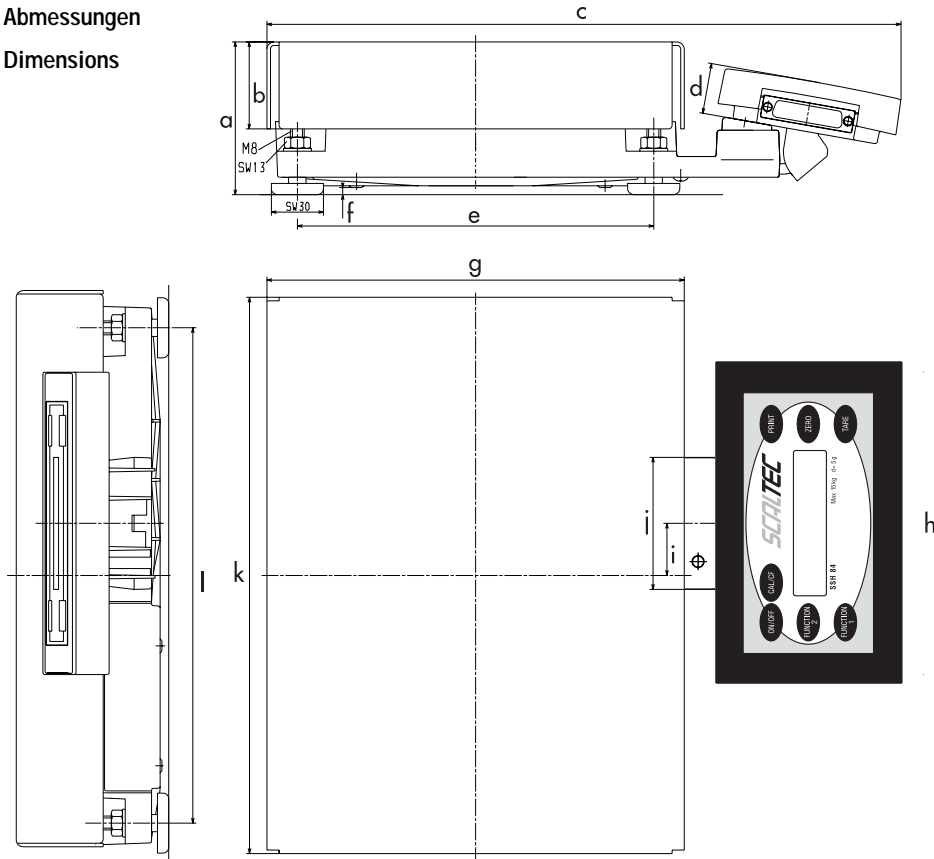
Technische Daten

Modell		SSH94	SSH93	SSH92	SSH91
Wägebereich	kg	15	35	60	150
Ablesbarkeit	g	0,5	1	2	5
Max. Tragfähigkeit	kg	30	70	120	300
Tarierbereich (subtraktiv)	kg	15	35	60	150
Reproduzierbarkeit	≤±g	0,5	1	2	5
Linearitätsabweichung	≤±g	1	2	4	10
Empfindlichkeitsdrift innerhalb +5 ... +35 °C	ppm/K	10	10	10	10
Externer Justiergewichtswert (mind. Genauigkeitsklasse)	kg lb	5 (F2) 10 (F2)	10 (F2) 20 (F2)	20 (F2) 50 (F2)	50 (F2) 100 (F2)
Nettogewicht, ca.	kg	5	8	24	24
Fremdkörper- und Wasserschutz der Wägeplattform	IP54				
Fremdkörperschutz der Bedieneinrichtung	IP40				
Netzanschluß, Netzspannung	über Steckernetzgerät 230 V oder 115 V, +15% ... – 20%				
Netzfrequenz	48 – 60 Hz				
Leistungsaufnahme	maximal 16 VA; typisch 8 VA				
Einsatz-Temperaturbereich	–10 ... +40 °C (263 ... 313 K, 32 °F ... 104 °F)				
Anpassung an Einsatz- und Aufstellbedingungen	4 optimierte Filterstufen				
Anzeigefolge (je nach eingestellter Filterstufe)	0,1 – 0,4				
Betriebsdauer mit externem Akku SBP01 bei voller Aufladung, ca.	48 h				
Wählbare Gewichtseinheiten	Gramm, Kilogramm, Carat, Pound, Unze, Troy Unze, Tael Hongkong, Tael Singapur, Tael Taiwan, Grain, Pennyweight, Milligramm, Parts pro Pound, Tael China, Momme, Karat, Tola, Baht, Mesghal und Tonne				
Eingebaute Schnittstelle	RS232C				
Format:	7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stopbits				
Parität:	mark, odd, even oder space				
Übertragungsgeschwindigkeit:	150 bis 9600 Baud				
Handshake:	Software oder Hardware				

Specifications

Model		SSH94	SSH93	SSH92	SSH91
Weighing capacity	kg	15	35	60	150
Readability	g	0.5	1	2	5
Maximum load	kg	30	70	120	300
Tare range (subtractive)	kg	15	35	60	150
Repeatability	≤±g	0.5	1	2	5
Linearity	≤±g	1	2	4	10
External calibration weight (of at least accuracy class...)	kg lb	5 (F2) 10 (F2)	10 (F2) 20 (F2)	20 (F2) 50 (F2)	50 (F2) 100 (F2)
Net weight, approx.	kg	5	8	24	24
Dust and water protection rating for the housing weighing platform according to EN 60529	IP54				
Dust protection rating for the housing weighing platform according to EN 60529	IP40				
AC power source/power requirements	AC adapter, 230 or 115 V, +15% ... – 20%				
Frequency	48 – 60 Hz				
Power consumption	maximum 16 VA; average 8 VA				
Operating temperature range	–10 ... +40 °C (263 ... 313 K, 32 °F ... 104 °F)				
Adaptation to ambient conditions	By selection of 1 of 4 optimized filter levels				
Display update (depends on the filter level selected)	0,1 – 0,4				
Hours of operation with fully charged SBP01 external battery pack, approx.	48 h				
Selectable weight units	Grams, kilograms, carats, pounds, ounces, Troy ounces, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwanese taels, grains, pennyweights, milligrams, parts per pound, Chinese taels, momes, Austrian carats, tola, baht, mesghal and tons				
Built-in interface	RS-232				
Format:	7-bit ASCII, 1 start bit, 1 or 2 stop bits				
Parity:	mark, odd, even or space				
Transmission rates:	150 to 9,600 baud				
Handshake mode:	Software or hardware				

Abmessungen
Dimensions



Abmessungen (in Millimetern)

Modell		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
SS..4	mm	min.87	50	365	29	205	min.4	240	174	30	76	320	285
SS..3	mm	min.90	53	425	29	265	min.4	300	174	60	76	400	365
SS..2	mm	min.96	60	527	29	343		400	174		79	500	443
SS..1	mm	min.96	60	527	29	343		400	174		79	500	443

Dimensions (in millimeters/inches)

Model		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
SS..4	mm	min.87	50	365	29	205	min.4	240	174	30	76	320	285
	in	3.4	1.97	14.38	1.14	8.07	0.16	9.45	6.85	1.18	2.99	12.60	11.22
SS..3	mm	min.90	53	425	29	265	min.4	300	174	60	76	400	365
	in	3.54	2.09	16.73	1.14	10.43	0.16	11.81	6.85	2.36	2.99	15.75	14.37
SS..2	mm	min.96	60	527	29	343		400	174		79	500	443
	in	3.78	2.36	20.75	1.14	13.50		15.75	6.85		3.11	19.69	17.44
SS..1	mm	min.96	60	527	29	343		400	174		79	500	443
	in	3.78	2.36	20.75	1.14	13.50		15.75	6.85		3.11	19.69	17.44

Zubehör (Optionen)

Artikel

Bestell-Nr.

Meßwertdrucker

SPR01

für Protokolle mit Datum, Uhrzeit,
statistischer Auswertung und Postenzähler
(Betrieb nur mit Netzgerät möglich)

Im eichpflichtigen Verkehr einsetzbar.

Netzgerät für Drucker mit folgender Norm:

Europa

629801

USA

629802

Australien

629804

Papierrolle (5er Pack)

SPR01-1

Externer Akku-Satz

SBP01

für den netzunabhängigen Betrieb der Waage,
wiederaufladbar über Netzgerät mit optischer Ladezustandsanzeige
(Aufladedauer nach Entladung 15 Stunden); Betriebsdauer siehe
Abschnitt »Technische Daten«

Im eichpflichtigen Verkehr einsetzbar.

Justiergewichte

auf Anfrage

für alle SSH-Waagen, umfangreiches
Sortiment, wahlweise mit DKD-Zertifikat
(DKD = Deutscher Kalibrierdienst)

Accessories (Options)

Product

Order No.

Data Printer

SPR01

with date/time, statistical data
evaluation and transaction counter
functions (can only be operated
with an AC adapter)

AC adapter for the Data Printer for use in

Europe

629801

USA

629802

Australia

629804

Paper (5 rolls)

SPR01-1

External rechargeable battery pack

SBP01

has a battery-level indicator (LED); can be recharged using the
AC adapter (time it takes to charge the discharged battery pack:
15 hours); see "Specifications" for hours of operation

Calibration weights

**Information
on request**

for all SSH scales; extensive assortment, optionally
available with officially recognized DKD certificates (DKD
is the German Calibration Service)

Artikel	Bestell-Nr.	Product	Order No.
Datenanschlußkabel für PC-Anschluß (25 polig)	SCA01	Data cable for connecting a PC; 25-pin	SCA01
Adapterkabel von D-Sub 25-Stecker auf D-Sub9-Buchse, Länge 0,25 m	auf Anfrage	Adapter cable for connecting a 25-pin D-Submini plug to a 9-position D-Submini socket; 0.25 m (approx. 10 in.)	Information on request
Verbindungsleitung Wägeplattform – separate Bedieneinrichtung (Länge: 20 Meter)	auf Anfrage	Cable for connecting the weighing platform to a separate display and control unit; length: 20 m (approx. 65 ft.)	Information on request
Stativ (für hochgestellte Bedieneinrichtung) für Modelle SSH..3/4 für Modelle SSH..1/2	SST01 SST02	Support arm (for raised display configuration) for SSH..3/4 models for SSH..1/2 models	SST01 SST02
Tisch-/Wandständer für Bedieneinrichtung	SWH02	Table/wall mounting for the display and control unit	SWH02

EU-Richtlinien und Europäische Normen:

Diese SCALTEC Waage erfüllt die Anforderungen der Richtlinien des Rates der EU:

89/336/EU »Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)«

Hinweis:

Modifikationen der Geräte sowie der Anschluß von nicht von SCALTEC gelieferten Kabeln oder Geräten unterliegen der Verantwortung des Betreibers und sind von diesem entsprechend zu prüfen und falls erforderlich zu korrigieren. SCALTEC stellt auf Anfrage Angaben zur Betriebsqualität zur Verfügung (gemäß den o.g. Normen zur Störfestigkeit).

73/23/EU »Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen«

Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen zu beachten.

Informationen über die aktuellen in Ihrem Land gültigen gesetzlichen Vorschriften erfragen Sie bitte bei Ihrem SCALTEC-Kundendienst.

The CE marking affixed to the equipment indicates that the equipment meets the requirements of the following Directive(s) issued by the Council of the European Union:

Council Directive 89/336/EU "Electromagnetic compatibility (EMC)"

Important Note:

The operator shall be responsible for any modifications to SCALTEC equipment and for any connections of cables or equipment not supplied by SCALTEC and must check and, if necessary, correct these modifications and connections. On request, SCALTEC will provide information on the minimum operating specifications (in accordance with the Standards listed above for defined immunity to interference).

73/23/EU "Electrical equipment designed for use within certain voltage limits"

If you use electrical equipment in installations and under ambient conditions requiring higher safety standards, you must comply with the provisions as specified in the applicable regulations for installations in your country.

For information on the current legal requirements of your country, please contact your local SCALTEC customer service office.

Stichwortverzeichnis

Abmessungen	Seite 68	Lieferumfang	Seite 6
Anwärmzeit	Seite 10	Menü (Übersicht)	Seite 20
Anwendungsprogramme	Seite 29 ff.	Mittelwertbildung	Seite 51
Anzeige	Seite 13	Nettumschaltung	Seite 49
Aufstellhinweise	Seite 7	Netzanschluß herstellen	Seite 8
Ausdruck	Seite 57	Nullstellen	Seite 24, 26
Auspacken	Seite 6	Optionen	Seite 70
Autozero	Seite 20	Parameter einstellen	Seite 17
Bedienkonzept	Seite 12	Parametereinstellungen (Übersicht)	Seite 20
Betrieb	Seite 24	Pflege und Wartung	Seite 62
Bruttumschaltung	Seite 49	Protokoll drucken	Seite 55
CE-Kennzeichnung	Seite 72	Prozentwägen	Seite 40
Code	Seite 20	Reinigung	Seite 62
Datenausgabe	Seite 55	Reparaturen	Seite 62
Einheitenwechsel	Seite 32	Service	Seite 62
Entsorgung	Seite 63	Sicherheitshinweise	Seite 4
Externer Universaltaster	Seite 23	Sicherheitsüberprüfung	Seite 63
Faktorverrechnung	Seite 43	Stillstandsbereich	Seite 20
Fehlermeldungen	Seite 59	Summieren	Seite 46
Filteranpassung	Seite 20	Taraspicher	Seite 37
Garantie	Seite 5	Tarieren	Seite 24, 26
Gerätedarstellung	Seite 64	Tastenbeschreibung	Seite 65
Gewichtseinheiten	Seite 34	Technische Daten	Seite 66
Inbetriebnahme	Seite 5 ff.	Voreinstellungen	Seite 17
Inhalt	Seite 2	Warnhinweise	Seite 4
Justieren	Seite 27	Wägen	Seite 24
		Werksvoreinstellung	Seite 20
		Zählen	Seite 29
		Zubehör	Seite 70

Index	
Accessories	Page 70
Application programs	Page 29
Auto Print	Page 55
Auto zero	Page 20
Averaging	Page 51
Basic weighing function	Page 24
Calculation by a factor	Page 43
Calibration/adjustment	Page 27
Care and maintenance	Page 62
CE Marking	Page 72
Cleaning the scale	Page 62
Configuring the scale	Page 14
Connecting AC power	Page 8
Contents	Page 3
Counting	Page 29
Data output functions	Page 55
Description of the keys	Page 65
Dimensions	Page 68
Display	Page 13
Equipment supplied	Page 6
Error codes	Page 59
Factory settings	Page 18
Filter adaptation	Page 20
General view of the scale	Page 64
Getting started	Page 5
Gross weight: toggling	Page 49
Installation instructions	Page 7
Keys: description of	Page 65
Leveling the scale	Page 11
Menu (overview)	Page 20
Net weight: toggling	Page 49
Net-total (2nd tare memory)	Page 36
Operating design	Page 12
Operating menu (overview)	Page 20
Operating the scale	Page 24
Options (Accessories)	Page 70
Printing	Page 55
Printing: manual/automatic	Page 56
Recycling the packaging	Page 63
Repairs	Page 62
Safety inspection	Page 63
Safety precautions	Page 4
Setting parameters in the menu	Page 17
Specifications	Page 66
Stability range	Page 20
Tare memory	Page 41
Taring	Page 24, 26
Toggle:	
between gross/net weights	Page 49
between weight units	Page 32
Totalizing	Page 46
Unit indicator	Page 13
Unpacking the scale	Page 6
Warmup time	Page 10
Warranty	Page 5
Weighing in percent	Page 40
Weight unit: toggling	Page 32
Weight units	Page 34
Zeroing the scale	Page 24, 26

**SCALTEC
Instruments GmbH**

Rudolf-Diesel-Strasse 1
37308 Heiligenstadt, Germany
Phone (3606) 6701-0
Telefax (3606) 6701-60
E-Mail: Scaltecba1@ad.com

Copyright by Scaltec Instruments GmbH, Heiligenstadt, Germany.
All rights reserved.

No part of this publication may be reprinted or translated in
any form or by any means without the prior written permission
of Scaltec Instruments GmbH.

The status of the information, specifications and illustrations
in this manual is indicated by the date given below.

Scaltec Instruments GmbH reserves the right to make changes to the technology,
features, specifications, and design of the equipment without notice.

Status: July 1998, Scaltec Instruments GmbH, Heiligenstadt, Germany.



98648-007-93

Printed in Germany
on paper that has been bleached without any use
of chlorine · JW/ZPD · W398-A52.SSH · M
Publication No. WXX6034-a98071

SCALTEC