

Safety & Operating Instructions

DE	Sicherheits- und Betriebsanweisungen
PL	Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i obsługi
CZ	Bezpečnostní a provozní pokyny
FR	Consignes de sécurité et d'utilisation
IT	Istruzioni per la sicurezza e l'uso
ES	Instrucciones de seguridad y funcionamiento
HU	Biztonsági és használati útmutató
DK	Sikkerheds- og betjeningsvejledning
FI	Turvallisuus- ja käyttöohjeet
NO	Sikkerhets- og bruksanvisning
NL	Veiligheids- en bedieningsinstructies
SE	Säkerhets- och bruksanvisningar
PT	Instruções de segurança e de funcionamento
SK	Bezpečnostné a prevádzkové pokyny
BG	Инструкции за безопасност и експлоатация
GR	Οδηγίες ασφαλείας και λειτουργίας
HR	Sigurnosne i upute za rad
LT	Saugos ir naudojimo instrukcijos
RO	Instrucțiuni de siguranță și operare
SL	Varnost in navodila za uporabo

DIGITAL PRECISION SCALE

DE	Produktname	Digitale Präzisionswaage
EN	Product name	Digital Precision Scale
PL	Nazwa produktu	Cyfrowa waga precyzyjna
CZ	Název výrobku	Digitální přesná váha
FR	Nom du produit	Balance de précision numérique
IT	Nome del prodotto	Bilancia di precisione digitale
ES	Nombre del producto	Balanza de precisión digital
HU	Termék neve	Digitális pontos mérleg
DA	Produktnavn	Digital præcisionsvægt
FI	Tuotteen nimi	Digitaalinen tarkkuusvaaka
NL	Productnaam	Digitale precisiebalans
NO	Produktnavn	Digital presisjonsvekt
SE	Produktnamn	Digital precisionsväg
PT	Nome do produto	Balança de precisão digital
SK	Názov produktu	Digitálna presná váha
BG	Име на продукта	Цифрова прецизна везна
EL	Όνομα προϊόντος	Ψηφιακή ζυγαριά ακριβείας
HR	Naziv proizvoda	Digitalna precizna vaga
LT	Produkto pavadinimas	Skaitmeninės tikslios svarstyklės
RO	Numele produsului	Cântar digital de precizie
SL	Ime izdelka	Digitalna precizna tehtnica
DE Modell EN Product model PL Model produktu CZ Model výrobku FR Modèle IT Modello ES Modelo HU Modell DA Model FI Tuotteen malli NL Productmodel NO Produktmodell SE Produktmodell PT Modelo do produto SK Model BG Модел на продукт EL Μοντέλο προϊόντος HR Model proizvoda LT : Gaminio modelis RO : Model de produs SL : Model izdelka		BS-LW-2000E SBS-LW-3000001E
DE Hersteller EN Manufacturer PL Producent CZ Výrobce FR Fabricant IT Produttore ES Fabricante HU Termelő DA Producent FI Valmistaja NL Producent NO Produsent SE Tillverkare PT Fabricante SK Výrobca BG Производител EL Κατασκευαστής HR Proizvođač LT Gamintojas RO Producător SL Proizvajalec		expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers EN Manufacturer Address PL Adres producenta CZ Adresa výrobce FR Adresse du fabricant IT Indirizzo del produttore ES Dirección del fabricante HU A gyártó címe DA Producentens adresse FI Valmistajan osoite NL Adres producent NO Produsentens adresse SE Tillverkarens adress PT Endereço do fabricante SK Adresa výrobci BG Адрес на производителя EL : Διεύθυνση κατασκευαστή HR Adresa proizvođača LT Gamintojo adresas RO Adresa producătorului SL Naslov proizvajalca		ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra Poland, EU



Dieses Benutzerhandbuch wurde mithilfe einer maschinellen Übersetzung erstellt. Wir haben uns nach Kräften bemüht, die Genauigkeit der Übersetzung zu gewährleisten. Bitte beachten Sie jedoch, dass automatische Übersetzungen nicht perfekt sind und menschliche Übersetzer nicht ersetzen können. Die offizielle Version des Benutzerhandbuchs ist in Englisch. Etwaige Unterschiede zwischen der übersetzten Fassung und dem englischen Original sind rechtlich nicht bindend. Sollten Sie Fragen zur Richtigkeit der Übersetzung haben, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version, die die offizielle Referenz ist. Weitere Sprachversionen sind auf Anfrage über info@expondo.com erhältlich.

Technische Daten

Beschreibung des Parameters	Wert der Parameter	
Produktname	Digitale Präzisionswaage	
Modell	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nennspannung [Spannung~]/ Frequenz [Hz]	230/50	
Arbeitstemperatur/ Relative Arbeitsfeuchtigkeit [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Lagertemperatur/ Relative Lagerfeuchtigkeit [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Akkulaufzeit ohne Laden	6V/1,3Ah	
Parameter der Energieversorgung	8V/500mA	
Genauigkeit	0,01	
Maximale Kapazität [kg]	2	3
Mindestkapazität [g]	0,05	
Nullbereich	4% F.S.	
Leergewichtsbereich	30% F.S.	
Lebensdauer der Batterie [h]	24	
Display	LED	
Abmessungen der Pfanne [cm]	Ø13	
Abmessungen des Geräts [cm]	26.5×19.6×0.8	
Maßeinheiten	g/ lb/ ct/ tola	

1. Allgemeine Beschreibung

Das Benutzerhandbuch soll Ihnen helfen, das Gerät sicher und störungsfrei zu benutzen. Das Produkt wurde nach strengen technischen Nutzungsbedingungen unter Verwendung modernster Technologien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Darüber hinaus gelten für die Herstellung strengste Qualitätsstandards.

**VERWENDEN SIE DAS GERÄT NUR, WENN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG
SORGFÄLTIG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.**

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern und einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie es gemäß dieser Bedienungsanleitung und führen Sie regelmäßig Wartungsarbeiten durch. Die technischen Daten und Spezifikationen in diesem Benutzerhandbuch sind auf dem neuesten Stand. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Qualitätsverbesserung Änderungen vorzunehmen. Die Konzeption des

Geräts minimiert das Risiko von Lärmemissionen. Hierfür wurden fortschrittlichste technische Entwicklung zur Lärminderung berücksichtigt.

Legende



Das Produkt entspricht den einschlägigen Sicherheitsnormen.



Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Gebrauchsanweisung.



Das Produkt muss recycelt werden.



WARNUNG! oder **VORSICHT!** oder **ERINNERUNG!** Anwendbar auf die gegebene Situation. (allgemeines Warnzeichen)



ACHTUNG! Warnung vor Stromschlag!



Nur in Innenräumen verwenden.



HINWEIS! Die Zeichnungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können in einigen Details vom tatsächlichen Produkt abweichen.

2. Sicherheit bei der Verwendung



ACHTUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

Die Begriffe "Gerät" oder "Produkt" werden in den Warnhinweisen und Anleitungen verwendet und beziehen sich auf: Digitale Präzisionswaage.

2.1. Elektrische Sicherheit

- a) Der Stecker muss in die Steckdose passen. Nehmen Sie am Stecker keinerlei Modifikationen vor. Die Verwendung von Originalsteckern und passenden Steckdosen verringert das Risiko eines Stromschlags.
- b) Vermeiden Sie das Berühren von geerdeten Elementen wie Rohren, Heizungen, Boilern und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko eines elektrischen Schlages, wenn das geerdete Gerät Regen ausgesetzt ist, in direkten Kontakt mit einer nassen Oberfläche kommt oder in einer feuchten Umgebung betrieben wird. Wenn Wasser in das Gerät eindringt, besteht die Gefahr von Schäden am Gerät und von Stromschlägen.
- c) Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen oder feuchten Händen.
- d) Verwenden Sie das Kabel nur für den vorgesehenen Zweck. Verwenden Sie ihn niemals, um das Gerät zu tragen oder den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel von Wärmequellen, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) Wenn die Verwendung des Geräts in feuchter Umgebung nicht vermieden werden kann, sollte ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) verwendet werden. Die Verwendung eines FI-Schalters verringert das Risiko eines Stromschlags.
- f) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist oder offensichtliche Verschleißerscheinungen aufweist. Ein beschädigtes Netzkabel sollte von einem qualifizierten Elektriker oder der Kundendienststelle des Herstellers ersetzt werden.
- g) Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, tauchen Sie das Kabel, den Stecker oder das Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Verwenden Sie das Gerät nicht auf nassen Oberflächen.

2.2. Sicherheit am Arbeitsplatz

- a) Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung, z. B. in Gegenwart von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Staub. Das Gerät erzeugt Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- b) Wenn Sie einen Schaden oder eine Funktionsstörung feststellen, schalten Sie das Gerät sofort aus und melden Sie es unverzüglich einer Aufsichtsperson.
- c) Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Gerät ordnungsgemäß funktioniert, oder wenn Sie einen Schaden feststellen, wenden Sie sich bitte an die Kundendienststelle des Herstellers.
- d) Reparaturen am Gerät dürfen nur von der Servicestelle des Herstellers durchgeführt werden. Versuchen Sie nicht, Reparaturen selbst durchzuführen!
- e) Verwenden Sie im Falle eines Brandes einen Pulver- oder Kohlendioxid (CO₂)-Feuerlöscher (der für die Verwendung an stromführenden Geräten vorgesehen ist), um den Brand zu löschen.
- f) Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Sicherheitsetiketten. Wenn die Etiketten unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.
- g) Bitte bewahren Sie dieses Handbuch zum Nachschlagen auf. Geben Sie dieses Gerät an einen Dritten weiter, müssen Sie die Bedienungsanleitung mitgeben.
- h) Bewahren Sie das Verpackungsmaterial und kleine Montageteile an einem für Kinder unzugänglichen Ort auf.



Immer beachten! Schützen Sie bei der Verwendung des Geräts Kinder und andere Unbeteiligte.

2.3. Eigenschutz

- a) Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde oder krank sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Betäubungsmitteln oder Medikamenten stehen, die die Fähigkeit, das Gerät zu bedienen, erheblich beeinträchtigen können.
- b) Das Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder durch Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- c) Um ein versehentliches Einschalten des Geräts zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass der Ein-/Aus-Schalter in der Position OFF steht, bevor Sie das Gerät an eine Stromquelle anschließen.
- d) Das Gerät ist kein Spielzeug. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

2.4. Sichere Verwendung des Geräts

- a) Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Ein-/Aus-Schalter nicht richtig funktioniert (das Gerät lässt sich nicht ein- und ausschalten). Geräte, die sich nicht mit dem "Ein-/Aus-Schalter" ein- und ausschalten lassen, sind gefährlich, dürfen nicht betrieben werden und müssen repariert werden.
- b) Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie mit der Einstellung, Reinigung und Wartung beginnen. Eine solche Präventivmaßnahme verringert das Risiko einer versehentlichen Aktivierung.
- c) Wenn Sie das Gerät nicht benutzen, bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf, fern von Kindern und Personen, die nicht mit dem Gerät vertraut sind und die Bedienungsanleitung nicht gelesen haben. Das Gerät kann in den Händen von unerfahrenen Benutzern eine Gefahr darstellen.
- d) Halten Sie das Gerät in technisch einwandfreiem Zustand. Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch auf allgemeine Schäden und insbesondere auf gerissene Teile oder Elemente sowie auf alle anderen Bedingungen, die den sicheren Betrieb des Geräts beeinträchtigen können. Wenn Sie einen Schaden feststellen, geben Sie das Gerät vor dem Gebrauch zur Reparatur.
- e) Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- f) Die Reparatur oder Wartung des Geräts darf nur von qualifizierten Personen und unter Verwendung von Originalersatzteilen durchgeführt werden. Dies gewährleistet eine sichere Verwendung.
- g) Um die Unversehrtheit des Geräts zu gewährleisten, dürfen die werkseitig angebrachten Schutzvorrichtungen nicht entfernt und keine Schrauben gelöst werden.
- h) Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, damit sich kein hartnäckiger Schmutz ansammeln kann.

- i) Das Gerät ist kein Spielzeug. Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durch eine erwachsene Person durchgeführt werden.
- j) Es ist verboten, in die Bauweise des Geräts einzugreifen, um seine Parameter oder Konstruktion zu verändern.
- k) Halten Sie das Gerät von Feuer- und Wärmequellen fern.



ACHTUNG! Obwohl das Gerät sicher konstruiert ist und Schutzvorrichtungen aufweist, inklusive zusätzlicher Elemente zum Schutz des Bedienenden, besteht bei der Verwendung des Geräts ein geringes Unfall- oder Verletzungsrisiko. Bleiben Sie wachsam und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie das Gerät benutzen.

3. Nutzungsbedingungen verwenden

Die Vorrichtung ist für das Wiegen von Gegenständen bestimmt, die auf die Waagschale gelegt werden. Warnung! Das Gerät darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Der Benutzer haftet für alle Schäden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts entstehen.




Die Waage sollte in einem Raum verwendet werden, der frei von Wind, Korrosion, Vibrationen, Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen ist. Die Waage sollte vor Vibrationen, starken Luftströmungen, direkter Sonneneinstrahlung und hohen Temperaturen geschützt werden.

3.1. Gerätebeschreibung



- 1- Waagschale
- 2- Schutzhülle
- 3- Wasserwaage
- 4- RS-232-Schnittstelle

- 5- E/A (EIN/AUS)
- 6- Netzkabelbuchse
- 7- Steuerfeld
 - A. UNIT-Taste
 - B. PRINT-Taste
 - C. PCS-Taste
 - D. TARE-Taste
 - E. Display

	Tara	Tara-Funktion aktiv
stable	Stetiges Lesen	Das Gerät ist stabil
	Null	Reset-Funktion aktiv
	Stückzählung	Funktion der Stückzählung aktiv
tola	Tola	Wä geeinheit: Tola
lb	Pfund	Wä geeinheit: Pfund
ct	Karat	Wä geeinheit: Karat
g	Gramm	Wä geeinheit: Gramm
AC	Aktivierung der Stromversorgung	Das Gerät ist an das Stromnetz angeschlossen

3.2. Vorbereitung der Nutzung

EINSCHALTEN DES GERÄTS

Wenn das Gerät eingeschaltet wird, sollte die Waagschale leer sein. Es wird empfohlen, das Gerät vor der weiteren Verwendung etwa 15-30 Minuten aufwärmen zu lassen. Führen Sie vor der ersten Verwendung eine Kalibrierung durch.

3.3. Verwendung des Geräts

➤ UNIT. Ändern der Wä geeinheiten:

Um die Wä geeinheit zu ändern, drücken Sie die UNIT-Taste, das Einheitensymbol ändert sich auf dem Display.

➤ TARA. Taragewicht:

Stellen Sie einen leeren Behälter auf die Waagschale. Wenn der Messwert konstant ist, drücken Sie die TARE-Taste und die Anzeige wird auf Null gesetzt. Auf dem Display wird angezeigt:

- ZERO wenn der Wert weniger als $\pm 5\%$ der Skala beträgt;
- TARE wenn der Wert mehr als $\pm 5\%$ der Skala beträgt.

➤ PCS. Stückzählung

Stellen Sie den Behälter bei Bedarf auf die Waagschale und drücken Sie auf "TARA". Drücken Sie die PCS-Taste, während die Nullstellungsfunktion aktiv ist. Es wird die—SAP 10— Meldung "" angezeigt. Drücken Sie die Taste UNIT, um den Probenumfang zu wählen (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 Stück). Nachdem Sie die Anzahl der Proben ausgewählt haben, drücken Sie zur Bestätigung die TARE-Taste. Auf dem Display wird "." angezeigtLOAD-C. Legen Sie die zuvor ausgewählte Anzahl von Proben auf die Waagschale. Nachdem die konstante Anzeige verschwunden ist, ist der Probenahmevergange abgeschlossen, und Sie können die Stückzählfunktion verwenden.

HINWEIS: Es ist am besten, mehrere Proben zu verwenden, um die Zählung genauer zu machen.

➤ PRINT. Druckfunktion

Wenn Sie die Taste während des Wiegens drücken, werden die Gewichtsdaten an den Computer gesendet.

KALIBRATION

Halten Sie die **TARE** Taste 3 Sekunden lang gedrückt, dann wird "" angezeigtLOAD-2.

Wählen Sie mit der **PCS** Taste dieLOAD-2LOAD-3 Option "", "" oderLOAD-4 "".

Es gibt zwei Möglichkeiten der Kalibrierung:

a. Last mit fester Reichweite:

Drücken Sie die **TARE** Taste erneut, dann wird eine Gewichtszahl angezeigt. Legen Sie das Gewicht auf die Waage. Dann zeigtZERO es "." an. Entfernen Sie nun das Gewicht, und es wird ein anderes Gewicht angezeigt. Legen Sie dieses Gewicht auf die Waage, und die Kalibrierung ist abgeschlossen.

b. Zufällige Belastung:

Wählen Sie mit der **PCS** Taste dieLOAD-1 Option "".

Nach der Auswahl drücken Sie die **TARE** Taste zur Bestätigung.

Wenn die Anzeige blinkt, drücken Sie die **PCS** Taste , um die Zahl zu ändern, und drücken Sie die **TARE** Taste , um die Position zu ändern. Fahren Sie bis zur letzten Ziffer fort. Geben Sie den nächsten Schritt ein, wählen Sie die blinkende Zahl und legen Sie das Gewicht auf die Waage. Wenn die Waage stabil ist, ist der Kalibrierungsvorgang abgeschlossen.

RS-232-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN

Mit dieser Funktion können die Messdaten an ein beliebiges Terminal oder eine serielle Schnittstelle gesendet werden. Das Gerät verwendet eine asynchrone serielle Simplex-Kommunikation (kann bei Bedarf auf Duplex umgestellt werden) über die elektrische Schnittstelle RS232. Die Datenübertragung erfolgt im ASCII-Code. Jeder Datensatz hat 10 Bits. Informationen über die einzelnen Bits:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: Startbit
- BIT2 - BIT9: Datenbit

- Extreme Temperaturen müssen vermieden werden. Stellen Sie das Gerät nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe von Klimaanlage auf.
- Vermeiden Sie während des Gebrauchs starke elektrische oder magnetische Felder.
- Vermeiden Sie Vibrationen. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von schweren oder vibrierenden Maschinen auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Fenstern, Türen oder Ventilatoren auf, da dies aufgrund von Luftströmungen zu instabilen Ergebnissen führen kann.
- Halten Sie Ihre Maschine sauber. Lagern Sie keine Produkte auf der Waage, wenn sie nicht benutzt wird.
- Vermeiden Sie starke Erschütterungen oder schweres Gewicht. Legen Sie keine Gegenstände auf die Waagschale und üben Sie keinen Druck auf die Waagschale aus, der die maximale Kapazität überschreitet, auch wenn die Waage nicht in Gebrauch ist.
- Ein falscher Anschluss des Akkus ist nicht zulässig.
- Richtiger Anschluss: Das rote Kabel sollte mit dem roten Ende angeschlossen werden; das schwarze Kabel sollte mit dem schwarzen Ende angeschlossen werden.

3.4. Reinigung und Wartung

- a) Ziehen Sie den Netzstecker und lassen Sie das Gerät vollständig abkühlen, bevor Sie es reinigen, einstellen oder Zubehörteile austauschen, oder wenn das Gerät nicht benutzt wird.
- b) Verwenden Sie zur Reinigung der Oberfläche keine ätzenden Reinigungsmittel.
- c) Nach der Reinigung des Geräts sollten alle Teile vollständig getrocknet sein, bevor Sie es wieder benutzen.
- d) Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, kühlen Ort auf, an dem es weder Feuchtigkeit noch direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist.
- e) Spritzen Sie das Gerät nicht mit einem Wasserstrahl ab. Tauchen Sie es nicht in Wasser ein.
- f) Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch die Öffnungen im Gehäuse des Geräts in das Innere des Geräts gelangt.
- g) Das Gerät muss regelmäßig inspiziert werden, um seine technische Leistungsfähigkeit zu überprüfen und eventuelle Schäden festzustellen.
- h) Für die Reinigung muss ein weiches Tuch verwendet werden.
- i) Lassen Sie den Akku nicht im Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen.

SICHERE ENTNAHME VON BATTERIEN UND AKKUS:

Die Geräte sind mit 6V / 1,2Ah Blei-Säure-Akkus ausgestattet. Entfernen Sie verbrauchte Batterien aus dem Gerät, indem Sie das gleiche Verfahren anwenden, mit dem Sie sie installiert haben. Recyceln Sie Batterien bei der entsprechenden Organisation oder Firma.

DIE ENTSORGUNG VON ALTGERÄTEN:

Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den Hausmüll. Geben Sie es bei einer Recycling- und Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte ab. Überprüfen Sie das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung und der Verpackung. Die zur Herstellung des Geräts verwendeten Kunststoffe können entsprechend ihrer Kennzeichnung recycelt werden. Wenn Sie sich für das Recycling entscheiden, leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen über Ihre örtliche Recyclinganlage zu erhalten.



This User Manual has been translated using machine translation. We have made every effort to ensure the translation is accurate, but please note that automated translations are not perfect and are not meant to replace human translators. The official version of the User Manual is in English. Any differences between the translated version and the original English are not legally binding. If you have any questions about the accuracy of the translation, please refer to the English version, which is the official reference. More language versions are available upon request via info@expondo.com.

Technical data

Parameter description	Parameter value	
Product name	Digital Precision Scale	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Rated voltage [V~]/ Frequency [Hz]	230/50	
Working temperature/ Relative working humidity [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Storage temperature/ Relative storage humidity [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Storage battery capacity	6V/1.3Ah	
Power supply parameters	8V/500mA	
Division [g]	0.01	
Max capacity [kg]	2	3
Min capacity [g]	0.05	
Zero range	4% F.S.	
Tare range	30% F.S.	
Battery life [h]	24	
Display	LED	
Pan dimensions [cm]	Ø13	
Dimensions of the device [cm]	26.5×19.6×0.8	
Units of measurement	g/ lb/ ct/ tola	

1. General description

The user manual is designed to assist in the safe and trouble-free use of the device. The product is designed and manufactured in accordance with strict technical guidelines, using state-of-the-art technologies and components. Additionally, it is produced in compliance with the most stringent quality standards.

**DO NOT USE THE DEVICE UNLESS YOU HAVE THOROUGHLY READ AND UNDERSTOOD
THIS USER MANUAL.**

To increase the product life of the device and to ensure trouble-free operation, use it in accordance with this user manual and regularly perform maintenance tasks. The technical data and specifications in this user manual are up to date. The manufacturer reserves the right to make changes associated with quality improvement. The device is designed to reduce noise emission risks to a minimum, taking into account technological progress and noise reduction opportunities.

Legend



The product satisfies the relevant safety standards.



Read instructions before use.



The product must be recycled.



WARNING! or **CAUTION!** or **REMEMBER!** Applicable to the given situation.
(general warning sign)



ATTENTION! Electric shock warning!



Only use indoors.



PLEASE NOTE! Drawings in this manual are for illustration purposes only and in some details may differ from the actual product.

2. Usage safety



ATTENTION! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury or even death.

The terms "device" or "product" are used in the warnings and instructions to refer to: Digital Precision Scale.

2.1. Electrical safety

- a) The plug must fit the socket. Do not modify the plug in any way. Using original plugs and matching sockets reduces the risk of electric shock.
- b) Avoid touching earthed elements such as pipes, heaters, boilers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if the earthed device is exposed to rain, comes into direct contact with a wet surface or is operating in a damp environment. Water getting into the device increases the risk of damage to the device and of electric shock.
- c) Do not touch the device with wet or damp hands.
- d) Use the cable only for its designated use. Never use it to carry the device or to pull the plug out of a socket. Keep the cable away from heat sources, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or tangled cables increase the risk of electric shock.
- e) If using the device in a damp environment cannot be avoided, a residual current device (RCD) should be applied. The use of an RCD reduces the risk of electric shock.
- f) Do not use the device if the power cord is damaged or shows obvious signs of wear. A damaged power cord should be replaced by a qualified electrician or the manufacturer's service centre.
- g) To avoid electric shock, do not immerse the cord, plug or device in water or other liquids. Do not use the device on wet surfaces.

2.2. Safety in the workplace

- a) Do not use the device in a potentially explosive environment, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. The device generates sparks which may ignite dust or fumes.
- b) If you discover damage or irregular operation, immediately switch the device off and report it to a supervisor without delay.
- c) If you are unsure about whether the device is operating correctly or if you find damage, please contact the manufacturer's service centre.
- d) Only the manufacturer's service centre may make repairs to the device. Do not attempt to make repairs yourself!

- e) In case of fire, use a powder or carbon dioxide (CO₂) fire extinguisher (one intended for use on live electrical devices) to put it out.
- f) Regularly inspect the condition of the safety labels. If the labels are illegible, they must be replaced.
- g) Please keep this manual available for future reference. If this device is passed on to a third party, the manual must be passed on with it.
- h) Keep packaging elements and small assembly parts in a place not available to children.



Remember! When using the device, protect children and other bystanders.

2.3. Personal safety

- a) Do not use the device when tired, ill or under the influence of alcohol, narcotics or medication which can significantly impair the ability to operate the device.
- b) The device is not designed to be handled by persons (including children) with limited mental and sensory functions or persons lacking relevant experience and/or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have received instruction on how to operate the device.
- c) To prevent the device from accidentally switching on, make sure the switch is on the OFF position before connecting to a power source.
- d) The device is not a toy. Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.

2.4. Safe device use

- a) Do not use the device if the "ON/OFF" switch does not function properly (does not switch the device on and off). Devices which cannot be switched on and off using the "ON/OFF" switch are hazardous, should not be operated and must be repaired.
- b) Disconnect the device from the power supply before commencement of adjustment, cleaning and maintenance. Such a preventive measure reduces the risk of accidental activation.
- c) When not in use, store in a safe place, away from children and people not familiar with the device who have not read the user manual. The device may pose a hazard in the hands of inexperienced users.
- d) Keep the device in perfect technical condition. Before each use check for general damage and especially check for cracked parts or elements and for any other conditions which may impact the safe operation of the device. If damage is discovered, hand over the device for repair before use.
- e) Keep the device out of the reach of children.
- f) Device repair or maintenance should be carried out by qualified persons, only using original spare parts. This will ensure safe use.
- g) To ensure the operational integrity of the device, do not remove factory-fitted guards and do not loosen any screws.
- h) Clean the device regularly to prevent stubborn grime from accumulating.
- i) The device is not a toy. Cleaning and maintenance may not be carried out by children without supervision by an adult person.
- j) It is forbidden to interfere with the structure of the device in order to change its parameters or construction.
- k) Keep the device away from sources of fire and heat.



ATTENTION! Despite the safe design of the device and its protective features, and despite the use of additional elements protecting the operator, there is still a slight risk of accident or injury when using the device. Stay alert and use common sense when using the device.

3. Use guidelines

The device is intended to weigh items placed on the weighing pan. Warning! The device cannot be used for commercial purposes.

The user is liable for any damage resulting from unintended use of the device.

The balance should be used in a space free of wind, corrosion, vibration, humidity and temperature variations. The scale should avoid vibration, violent air current, direct sunshine and high temperature.

3.1. Device description



- 1- Weighing pan
- 2- Cover
- 3- Bubble level
- 4- RS-232 Interface
- 5- I/O (ON/ OFF)
- 6- Power socket
- 7- Control panel
 - A. UNIT button
 - B. PRINT button
 - C. PCS button
 - D. TARE button
 - E. Display

	Tare	Tare function active
stable	Steady reading	The device is stable
	Zero	Reset function active
	Piece counting	Piece counting function active

tola	Tola	Weighing unit: tola
lb	Pound	Weighing unit: pound
ct	Carat	Weighing unit: carat
g	Gram	Weighing unit: gram
AC	Power on	The device is connected to power supply

3.2. Preparing for use

TURNING THE DEVICE ON

When the device is being turned on, the weighing pan should be empty. It is recommended to allow the device to warm up for about 15-30 minutes before further use. Perform calibration before first use.

3.3. Device use

➤ UNIT. Changing weighing units:

In order to change the weighing unit, press the UNIT button, the unit symbol will change on the display.

➤ TARE. Tare weight:

Place an empty container on the weighing pan. When the reading is steady, press the TARE button and the display will zero. The display will show:

- ZERO if the value is less than $\pm 5\%$ of the scale;
- TARE if the value is more than $\pm 5\%$ of the scale.

➤ PCS. Piece counting


If required, place the container on the weighing pan and press "TARE." While the zero function is active, press the PCS button. The "—SAP 10—" message will be displayed. Press the UNIT button to select the sample size (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 pieces). After selecting the number of samples, press the TARE button to confirm. The display will show "LOAD-C." Place the previously selected number of samples on the weighing pan. After the steady reading has disappeared, the sampling procedure is completed, and you can start using the piece counting function.


NOTE: It is best to use more samples to make the count more accurate.

➤ PRINT. Printing function

Pressing the button during the weighing procedure will send the weight data to the computer.

CALIBRATION

Press & hold the  button for 3 seconds, then it shows "LOAD-2".

Select the "LOAD-2", "LOAD-3", or "LOAD-4" by using the  key.

There are two ways to calibrate:

a. Fixed range load:

Press the **TARE** key again, then it will show a weight number. Put that weight on the scale. Then it shows "ZERO." Now remove the weight, and it will show another weight. Put that weight on the scale, and the calibration is completed.

b. Random load:

Select the "LOAD-1" by using the **PCS** key.

After choosing, press the **TARE** key for confirmation.

When the display is flashing, press the **PCS** key to change the number and press the **TARE** key to move the position. Continue until the last digit. Enter the next step, select the flashing number, and put that weight on the scale. When the scale is stable, the calibration procedure is finished.

RS-232 TRANSMISSION METHOD

This function allows the measurement data to be sent to any terminal or serial port. The device uses a Simplex asynchronous serial communication (can be changed to Duplex if necessary) of the RS232 electrical interface. The data transmission is in ASCII code. Each data set has 10 bits. Information about the individual bits:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: start bit
- BIT2 - BIT9: data bit
- BIT10: stop bit
- Transmission speed: default "9600" bps.

TRANSMISSION DATA FORMAT

- Bit 1 - 2: Operation mode:
 - WT - Weighing
 - CT - Counting
 - PC - Percentage mode
- Bit No. 3 - 4: Measurement status
 - OL - Overload
 - UL - Negative
 - ST - Stable
 - US - Unstable
- Bit No. 5 - 12: The measurement value contained in 8 bits, where one bit corresponds to the sign separating decimal from integer values (here "."); if the data does not take up all 8 bits, a space will be used as the fill.
- The "+" or "-" symbol is 1 bit (spaces are used instead of the "+" symbol).
- Bit 13 - 16: The current weight unit is contained in 4 bits. If the unit does not take all 4 bits in the weighing mode or in the percentage mode, the empty fields will be filled with spaces.

- Bit 17 - 18: Movement to the beginning of the current line and a new line are marked with "0DH", "0AH".

Exemplary data transmission recording:

Weighing, steady value, 38.25g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Weighing, unsteady value, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Counting mode, steady value, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Percentage mode, steady value +25.4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

USE GUIDELINES

- Do NOT leave a load on the scale for long periods of time.
- Avoid extreme temperatures. Do not place the unit in direct sunlight or near air conditioning units.
- Avoid using strong electrical or magnetic fields during use.
- Avoid vibration. Do not place the device near heavy or vibrating machinery.
- Do not place the unit close to open windows, doors, or fans that may cause unstable results due to air currents.
- Keep your machine clean. Do not store products on the scale when it is not being used.
- Avoid any strong shock or heavy weight. Don't put any article or apply pressure over the maximum capacity on the scale pan even if the scale is not in use.
- Wrong wire connection of storage battery is forbidden.
- Right connection: Red wire should be connected with red end; Black wire should be connected with black end.

3.4. Cleaning and maintenance

- Unplug the mains plug and allow the device to cool completely before each cleaning, adjustment, or replacement of accessories, or if the device is not being used.
- Use only non-corrosive cleaners to clean the surface.
- After cleaning the device, all parts should be dried completely before using it again.
- Store the unit in a dry, cool place, free from moisture and direct exposure to sunlight.
- Do not spray the device with a water jet or submerge it in water.
- Do not allow water to get inside the device through vents in the housing of the device.
- The device must be regularly inspected to check its technical efficiency and spot any damage.

- h) Use a soft cloth for cleaning.
- i) Do not leave the battery in the device if it will not be used for a longer period of time.

SAFE REMOVAL OF BATTERIES AND RECHARGEABLE BATTERIES:

The devices are equipped with 6V / 1.2Ah lead-acid batteries. Remove used batteries from the device using the same procedure by which you installed them. Recycle batteries with the appropriate organisation or company.

DISPOSING OF USED DEVICES:

Do not dispose of this device in municipal waste systems. Hand it over to an electric and electrical device recycling and collection point. Check the symbol on the product, instruction manual and packaging. The plastics used to construct the device can be recycled in accordance with their markings. By choosing to recycle you are making a significant contribution to the protection of our environment. Contact local authorities for information on your local recycling facility.



Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożyliśmy wszelkich starań, aby zapewnić dokładność tłumaczenia. Należy jednak pamiętać, że tłumaczenia automatyczne nie są doskonałe i nie mają na celu zastąpienia tłumaczy. Oficjalna wersja instrukcji obsługi jest w języku angielskim. Wszelkie różnice między wersją przetłumaczoną a oryginałem w języku angielskim nie są prawnie wiążące. Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące dokładności tłumaczenia, zapoznaj się z wersją angielską, która jest wersją oficjalną. Więcej wersji językowych jest dostępnych na życzenie pod adresem info@expondo.com.

Dane techniczne

Opis parametru	Wartość parametru	
Nazwa produktu	Cyfrowa waga precyzyjna	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Napięcie znamionowe [V~]/ Częstotliwość [Hz]	230/50	
Temperatura pracy/Wilgotność względna pracy [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Temperatura przechowywania/ Wilgotność względna przechowywania [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Pojemność baterii	6V/1,3Ah	
Parametry zasilacza	8V/500mA	
Podziałka [g]	0,01	
Maksymalna ładowność [kg]	2	3
Minimalna pojemność [g]	0,05	
Zakres zerowania	4% FS	
Zakres tarowania	30% FS	
Czas pracy baterii [h]	24	
Wyświetlacz	Dioda LED	
Wymiary patelni [cm]	Ø13	
Wymiary urządzenia [cm]	26.5×19.6×0.8	
Jednostki miary	g/ funt/ ct/ tola	

1. Opis ogólny

Instrukcja obsługi ma na celu pomóc w bezpiecznym i bezproblemowym korzystaniu z urządzenia. Produkt zaprojektowano i wyprodukowano zgodnie ze ścisłymi zasadami użytkowania technicznymi, przy użyciu najnowocześniejszych technologii i komponentów. Ponadto jest on produkowany zgodnie z najbardziej rygorystycznymi standardami jakości.

**NIE UŻYWAJ URZĄDZENIA, JEŚLI NIE PRZECZYTAŁEŚ DOKŁADNIE I NIE ZROZUMIAŁEŚ
TEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI.**

Aby wydłużyć żywotność urządzenia i zapewnić jego bezawaryjną pracę, należy używać go zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi i regularnie wykonywać prace konserwacyjne. Dane techniczne i specyfikacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są aktualne. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian związanych z poprawą jakości. Urządzenie zaprojektowano tak, aby zminimalizować ryzyko emisji hałasu, biorąc pod uwagę postęp technologiczny i możliwości redukcji hałasu.

Legenda



Produkt spełnia odpowiednie normy bezpieczeństwa.



Przed użyciem należy przeczytać instrukcję.



Produkt należy poddać recyklingowi.



UWAGA! lub **UWAGA!** lub **PAMIĘTAJ!** Dotyczy opisanej sytuacji.
(ogólny znak ostrzegawczy)



UWAGA! Ostrzeżenie przed porażeniem prądem!



Stosować wyłącznie wewnątrz pomieszczeń.



PAMIĘTAJ! Rysunki zawarte w niniejszej instrukcji służą wyłącznie celom poglądowym i w niektórych szczegółach mogą różnić się od rzeczywistego produktu.

2. Bezpieczeństwo użytkowania



UWAGA!

Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz wszystkie instrukcje. Niedostosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może skutkować porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami, a nawet śmiercią.

Terminy „urządzenie” i „produkt” używane w ostrzeżeniach i instrukcjach odnoszą się do: Cyfrowej Wagi Precyzyjnej.

2.1. Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka musi pasować do gniazdka. Nie modyfikować wtyczki w jakikolwiek sposób. Stosowanie oryginalnych wtyczek i pasujących gniazdek zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj dotykania uziemionych elementów, takich jak rury, grzejniki, kotły i lodówki. Ryzyko porażenia prądem elektrycznym wzrasta, jeśli uziemione urządzenie będzie narażone na działanie deszczu, będzie miało bezpośredni kontakt z mokrą powierzchnią lub będzie używane w wilgotnym środowisku. Dostanie się wody do urządzenia zwiększa ryzyko jego uszkodzenia oraz porażenia prądem.
- Nie wolno dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi rękoma.
- Używaj kabla wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem. Nigdy nie należy używać go do przenoszenia urządzenia lub wyciągania wtyczki z gniazdka. Trzymaj kabel z dala od źródeł ciepła, oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części. Uszkodzone lub splątane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli nie można uniknąć używania urządzenia w wilgotnym otoczeniu, należy zastosować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD). Stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie należy używać urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub nosi widoczne ślady zużycia. Uszkodzony przewód zasilający powinien zostać wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka lub serwis producenta.
- Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nie zanurzaj przewodu, wtyczki ani urządzenia w wodzie lub innych płynach. Nie należy używać urządzenia na mokrych powierzchniach.

2.2. Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Nie należy używać urządzenia w środowisku potencjalnie zagrożonym wybuchem, na przykład w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenie generuje iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

- b) W przypadku zauważenia uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia należy natychmiast wyłączyć je i niezwłocznie zgłosić ten fakt przełożonemu.
- c) Jeśli nie masz pewności, czy urządzenie działa prawidłowo lub zauważyłeś jakieś uszkodzenie, skontaktuj się z serwisem producenta.
- d) Napraw urządzenia może dokonywać wyłącznie serwis producenta. Nie próbuj naprawiać urządzenia samodzielnie!
- e) W przypadku pożaru należy ugasić go gaśnicą proszkową lub gaśnicą dwutlenkową (CO₂) (przeznaczoną do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem).
- f) Regularnie sprawdzaj stan etykiet bezpieczeństwa. Jeżeli etykiety są nieczytelne, należy je wymienić.
- g) Prosimy zachować tę instrukcję do wykorzystania w przyszłości. W przypadku przekazania urządzenia osobie trzeciej należy przekazać jej również instrukcję obsługi.
- h) Przechowuj elementy opakowania oraz małe części montażowe w miejscu niedostępnym dla dzieci.



Pamiętać! Podczas korzystania z urządzenia należy zapewnić bezpieczeństwo dzieciom i osobom postronnym.

2.3. Bezpieczeństwo osobiste

- a) Nie należy używać urządzenia, jeżeli jest się zmęczonym, chorym lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków, które mogą znacząco ograniczyć zdolność obsługi urządzenia.
- b) Urządzenie nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych funkcjach umysłowych i sensorycznych lub osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że będą one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub otrzymają od niej instrukcje dotyczące obsługi urządzenia.
- c) Aby zapobiec przypadkowemu włączeniu urządzenia, przed podłączeniem go do źródła zasilania należy upewnić się, że przełącznik on/off jest w pozycji WYŁĄCZONY.
- d) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieci muszą znajdować się pod nadzorem, aby mieć pewność, że nie bawią się urządzeniem.

2.4. Bezpieczne użytkowanie urządzenia

- a) Nie należy używać urządzenia, jeżeli przełącznik „ON/OFF” nie działa prawidłowo (nie włącza i nie wyłącza urządzenia). Urządzenia, których nie można włączać i wyłączać za pomocą przełącznika „ON/OFF”, są niebezpieczne, nie powinny być używane i muszą zostać naprawione.
- b) Przed rozpoczęciem regulacji, czyszczenia lub konserwacji należy odłączyć urządzenie od zasilania. Takie działania zapobiegawcze zmniejsza ryzyko przypadkowej aktywacji.
- c) Gdy nie korzystasz z urządzenia, przechowuj je w bezpiecznym miejscu, poza zasięgiem dzieci i osób niezaznajomionych z urządzeniem i niezapoznających się z instrukcją obsługi. Urządzenie może stwarzać zagrożenie w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- d) Utrzymuj urządzenie w doskonałym stanie technicznym. Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy nie występują ogólne uszkodzenia, a w szczególności, czy nie ma pękniętych części lub elementów, albo czy nie występują inne warunki, które mogą mieć wpływ na bezpieczną pracę urządzenia. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń należy przed użyciem oddać urządzenie do naprawy.
- e) Przechowywać urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- f) Naprawy lub konserwacje urządzenia powinny być wykonywane przez osoby wykwalifikowane, przy użyciu wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zapewni to bezpieczne użytkowanie.
- g) Aby zapewnić integralność działania urządzenia, nie należy usuwać fabrycznie zamontowanych osłon ani odkręcać żadnych śrub.
- h) Regularnie czyść urządzenie, aby zapobiec gromadzeniu się uporczywych zabrudzeń.
- i) Urządzenie nie jest zabawką. Dzieciom nie wolno wykonywać prac związanych z czyszczeniem i konserwacją bez nadzoru osoby dorosłej.
- j) Zabrania się ingerencji w konstrukcję urządzenia w celu zmiany jego parametrów lub konstrukcji.
- k) Trzymaj urządzenie z dala od źródeł ognia i ciepła.



UWAGA! Mimo bezpiecznej konstrukcji urządzenia i jego funkcji ochronnych, a także zastosowania dodatkowych elementów zabezpieczających operatora, istnieje niewielkie ryzyko wypadku lub obrażeń podczas korzystania z urządzenia. Zachowaj czujność i kieruj się zdrowym

rozsądkiem podczas korzystania z urządzenia.

3. Wytyczne użytkowania

Urządzenie przeznaczone jest do ważenia przedmiotów umieszczonych na szalce wagi. Ostrzeżenie! Urządzenia nie można używać w celach komercyjnych.



Użytkownik ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe na skutek niewłaściwego użycia urządzenia.

Wagę należy użytkować w miejscu wolnym od wiatru, korozji, drgań, wilgoci i wahań temperatury. Wagę należy chronić przed wibracjami, silnymi prądami powietrza, bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i wysoką temperaturą.

3.1. Opis urządzenia



- 1- Szalka wagowa
- 2- Pokrowiec
- 3- Poziomica pęcherzykowa
- 4- Interfejs RS-232
- 5- I/O (WŁ./WYŁ.)
- 6- Gniazdo zasilacza
- 7- Panel sterujący
 - A. Przycisk JEDNOSTKA
 - B. Przycisk DRUKUJ
 - C. Przycisk PCS
 - D. Przycisk TARA
 - E. Wyświetlacz

	Tara	Funkcja tary aktywna
stable	Stałe czytanie	Urządzenie jest stabilne
	Zero	Funkcja resetowania aktywna
	Liczenie sztuk	Funkcja liczenia sztuk aktywny
tola	Tola	Jednostka ważenia: tola
lb	Funt	Jednostka ważenia: funt
ct	Karat	Jednostka masy: karat
g	Gram	Jednostka ważenia: gram
AC	Włączenie zasilania	Urządzenie jest podłączone do zasilania

3.2. Przygotowanie do użycia

WŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Podczas włączania urządzenia szalka wagi powinna być pusta. Zaleca się, aby przed ponownym użyciem urządzenie nagrzało się przez około 15–30 minut. Przed pierwszym użyciem należy wykonać kalibrację.

3.3. Użycie urządzenia

➤ JEDNOSTKA. Zmiana jednostek wagi:

Aby zmienić jednostkę wagi naciśnij przycisk UNIT, symbol jednostki na wyświetlaczu zmieni się.

➤ TARA. Masa własna:

Umieść pusty pojemnik na szalce wagi. Gdy wskazanie się ustabilizuje, naciśnij przycisk TARE, a wyświetlacz zostanie wyzerowany. Na wyświetlaczu pojawi się:

- ZERO jeśli wartość jest mniejsza niż $\pm 5\%$ skali;
- TARE jeśli wartość jest większa niż $\pm 5\%$ skali.

➤ SZT. Liczenie sztuk

W razie potrzeby umieść pojemnik na szalce wagi i naciśnij przycisk „TARA”. Podczas gdy funkcja zerowania jest aktywna, naciśnij przycisk PCS. Wyświetli się —SAP 10—komunikat „”. Naciśnij przycisk UNIT, aby wybrać wielkość próbki (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 sztuk). Po wybraniu liczby próbek naciśnij przycisk TARA, aby potwierdzić. Na wyświetlaczu pojawi się „LOAD-C.” Umieść na szalce wagi wybraną wcześniej liczbę próbek. Po zniknięciu stabilnego odczytu procedura pobierania próbek jest ukończona i można rozpocząć korzystanie z funkcji liczenia sztuk.

UWAGA: Aby uzyskać dokładniejszy wynik, najlepiej jest użyć większej liczby próbek.

➤ WYDRUKOWAĆ. Funkcja drukowania

Naciśnięcie przycisku podczas ważenia spowoduje przesłanie danych o wadze do komputera.

KALIBRACJA

Naciśnij i przytrzymaj **TARE** przycisk przez 3 sekundy, a pojawi się „LOAD-2”.

Wybierz „”, „”, LOAD-2LOAD-3lubLOAD-4 „” za pomocą klawisza **PCS**.

Istnieją dwa sposoby kalibracji:

a. Obciążenie o stałym zakresie:

Naciśnij **TARE** przycisk ponownie, a zostanie wyświetlona liczba wagowa. Połóż ten ciężar na wadze.

Następnie pokazuje „ZERO.” Teraz usuń ciężarek, a wyświetli się inny ciężarek. Połóż ciężar na wadze, a kalibracja zostanie zakończona.

B. Losowe obciążenie:

Wybierz „” LOAD-1za pomocą klawisza **PCS**.

Po dokonaniu wyboru naciśnij klawisz **TARE** w celu potwierdzenia.

Gdy wyświetlacz miga, naciśnij klawisz **PCS**, aby zmienić liczbę i naciśnij klawisz **TARE**, aby zmienić pozycję. Kontynuuj do ostatniej cyfry. Przejdź do następnego kroku, wybierz migającą liczbę i umieść wybrany ciężar na wadze. Gdy waga osiągnie stabilność, procedura kalibracji jest zakończona.

METODA TRANSMISJI RS-232

Funkcja ta umożliwia przesłanie danych pomiarowych do dowolnego terminala lub portu szeregowego. Urządzenie wykorzystuje asynchroniczną komunikację szeregową Simplex (w razie potrzeby można ją zmienić na Duplex) interfejsu elektrycznego RS232. Transmisja danych odbywa się w kodzie ASCII. Każdy zestaw danych ma 10 bitów. Informacje o poszczególnych bitach:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit startowy
- BIT2 - BIT9: bit danych
- BIT10: bit stopu
- Prędkość transmisji: domyślna „9600” bps.

FORMAT DANYCH TRANSMISJI

- Bit 1 - 2: Tryb pracy:
 - WT - Ważenie
 - CT - Liczenie
 - PC - tryb procentowy
- Bit nr 3 - 4: Status pomiaru
 - OL - Przeciężenie
 - UL - Negatywny
 - ST - Stabilny

➤ USA - Niestabilny

- Bit nr 5 - 12: Wartość pomiaru zawarta w 8 bitach, gdzie jeden bit odpowiada znakowi oddzielającemu wartości dziesiętne od wartości całkowitych (tutaj „.”); jeśli dane nie zajmują wszystkich 8 bitów, jako wypełnienie zostanie użyta spacja.
- Symbol „+” lub „-” jest 1-bitowy (zamiast symbolu „+” używane są spacje).
- Bit 13-16: Aktualna jednostka wagi zawarta jest w 4 bitach. Jeżeli jednostka nie przyjmuje wszystkich 4 bitów w trybie ważenia lub w trybie procentowym, puste pola zostaną wypełnione spacjami.
- Bit 17-18: Przejście na początek bieżącego wiersza i nowy wiersz oznaczone są jako „0DH”, „0AH”.

Przykładowy zapis transmisji danych:

Ważenie, wartość stała, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Ważenie, wartość niestała, 300ct:

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Tryb zliczania, wartość stała, +60:

C	T	S	T											6	0					p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Tryb procentowy, wartość stała +25,4:

P	C	S	T											2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Zasady użytkowania

- NIE pozostawiaj ładunku na wadze przez dłuższy czas.
- Należy unikać ekstremalnych temperatur. Nie umieszczaj urządzenia w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani w pobliżu klimatyzatorów.
- Podczas użytkowania należy unikać stosowania silnych pól elektrycznych lub magnetycznych.
- Unikaj wibracji. Nie umieszczaj urządzenia w pobliżu ciężkich lub wibrujących maszyn.
- Nie należy umieszczać urządzenia w pobliżu otwartych okien, drzwi lub wentylatorów, gdyż może to spowodować niestabilne wyniki pomiaru ze względu na prądy powietrza.
- Utrzymuj maszynę w czystości. Nie należy przechowywać produktów na wadze, gdy nie jest ona używana.
- Unikaj silnych wstrząsów i dużych ciężarów. Nie kładź żadnych przedmiotów i nie wywieraj nacisku przekraczającego maksymalną ładowność szalki, nawet jeśli waga nie jest używana.
- Zabrania się niewłaściwego podłączenia akumulatora.
- Prawidłowe podłączenie: Czerwony przewód należy podłączyć do czerwonego końca; czarny przewód należy podłączyć do czarnego końca.

3.4. Czyszczenie i konserwacja

- a) Przed każdym czyszczeniem, regulacją lub wymianą akcesoriów, a także jeśli urządzenie nie będzie używane, należy odłączyć wtyczkę sieciową i odczekać, aż urządzenie całkowicie ostygnie.
- b) Do czyszczenia powierzchni należy używać wyłącznie środków czyszczących nie powodujących korozji.
- c) Po wyczyszczeniu urządzenia wszystkie jego części powinny być dokładnie wysuszone przed ponownym użyciem.
- d) Przechowywać urządzenie w suchym i chłodnym miejscu, chroniąc je przed wilgocią i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- e) Nie wolno spryskiwać urządzenia strumieniem wody i zanurzać go w wodzie.
- f) Nie należy dopuścić do przedostania się wody do wnętrza urządzenia poprzez otwory wentylacyjne w obudowie urządzenia.
- g) Urządzenie należy regularnie sprawdzać pod kątem sprawności technicznej i wykryć ewentualne uszkodzenia.
- h) Do czyszczenia należy używać miękkiej ściereczki.
- i) Nie pozostawiaj baterii w urządzeniu, jeżeli nie będzie ono używane przez dłuższy czas.

BEZPIECZNE WYJMOWANIE BATERII I AKUMULATORÓW:

Urządzenia wyposażone są w akumulatory kwasowo-ołowiowe 6V / 1,2Ah. Wyjmij zużyte baterie z urządzenia, stosując tę samą procedurę, którą zastosowałeś przy ich instalacji. Oddaj baterie do recyklingu, powierzając je odpowiedniej organizacji lub firmie.

UTYLIZACJA URZĄDZEŃ ZUŻYTYCH:

Nie wyrzucaj tego urządzenia do miejskich systemów utylizacji odpadów. Oddaj go do punktu zbiórki i recyklingu urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Sprawdź symbol na produkcie, instrukcji obsługi i opakowaniu. Tworzywa sztuczne wykorzystane do budowy urządzenia można poddać recyklingowi zgodnie z ich oznaczeniami. Wybierając recykling, wnosisz znaczący wkład w ochronę naszego środowiska. Aby uzyskać informacje na temat najbliższego zakładu recyklingu, skontaktuj się z lokalnymi władzami.



Tato uživatelská příručka byla přeložena pomocí strojového překladu. Udělali jsme vše pro to, aby byl překlad přesný, ale mějte na paměti, že automatické překlady nejsou dokonalé a nemají nahradit lidské překladače. Oficiální verze uživatelské příručky je v angličtině. Jakékoli rozdíly mezi přeloženou verzí a původní angličtinou nejsou právně závazné. Máte-li jakékoli dotazy ohledně přesnosti překladu, podívejte se prosím na anglickou verzi, která je oficiálním odkazem. Další jazykové verze jsou k dispozici na vyžádání na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametru	Hodnota parametru	
Název výrobku	Digitální přesná váha	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Jmenovité napětí [V~]/ Frekvence [Hz]	230/50	
Pracovní teplota / Relativní pracovní vlhkost [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Skladovací teplota/ Relativní skladovací vlhkost [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Maximální doba provozu bez nabíjení	6V/1,3Ah	
Parametry napájení	8V/500mA	
přesnost	0,01	
Maximální nosnost [kg]	2	3
Min. kapacita [g]	0,05	
Nulový rozsah	4 % FS	
Rozsah tárování	30 % FS	
Výdrž baterie [h]	24	
Displej	LED dioda	
Rozměry pánve [cm]	Ø 13	
Rozměry zařízení [cm]	26.5×19.6×0.8	
Jednotky měření	g/lb/ct/tola	

1. Všeobecný popis

Uživatelská příručka je navržena tak, aby napomáhala bezpečnému a bezproblémovému používání zařízení. Výrobek je navržen a vyroben v souladu s přísnými technickými zásadami používání, za použití nejmodernějších technologií a komponentů. Navíc se vyrábí v souladu s nejpřísnějšími standardy kvality.

**NEPOUŽÍVEJTE ZAŘÍZENÍ, POKUD JSTE DŮKLADNĚ PŘEČETLI A POROZUMĚLI TUTO
UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU.**

Chcete-li zvýšit životnost zařízení a zajistit bezporuchový provoz, používejte jej v souladu s tímto návodem k použití a pravidelně provádějte údržbu. Technické údaje a specifikace v této uživatelské příručce jsou aktuální. Výrobce si vyhrazuje právo na změny spojené se zlepšováním kvality. Zařízení je navrženo tak, aby snižovalo rizika emisí hluku na minimum, s ohledem na technologický pokrok a možnosti snížení hluku.

Legenda



Výrobek splňuje příslušné bezpečnostní normy.



Před použitím si přečtete pokyny.



Výrobek musí být recyklován.



VAROVÁNÍ! nebo **POZOR!** nebo **PAMATUJ!** Použitelné na danou situaci.
(všeobecné varovné znamení)



POZOR! Varování před úrazem elektrickým proudem!



Používejte pouze uvnitř.



NEZAPOMEŇTE! Výkresy v tomto návodu jsou pouze pro ilustrační účely a v některých detailech se mohou lišit od skutečného produktu.

2. Bezpečnost používání



POZOR!

Přečte si všechny výstrahy, které se týkají bezpečnosti, a také všechny návody. Nedodržení varování a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo vážné zranění nebo dokonce smrt.

Termíny „zařízení“ nebo „produkt“ se ve varováních a pokynech používají k odkazu na: Digitální přesná váha.

2.1. Elektrická bezpečnost

- Zástrčka musí pasovat do zásuvky. Zástrčku v žádném případě nijak neupravujte. Použití originálních zástrček a odpovídajících zásuvek snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se uzemněných prvků, jako jsou potrubí, ohřívače, kotle a chladničky. Pokud je uzemněné zařízení vystaveno dešti, přímému kontaktu s mokřým povrchem nebo pokud je provozováno ve vlhkém prostředí, existuje zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem. Vniknutí vody do přístroje zvyšuje riziko poškození přístroje a úrazu elektrickým proudem.
- Nedotýkejte se zařízení mokřima nebo vlhkýma rukama.
- Používejte kabel pouze k účelu, ke kterému je určen. Nikdy jej nepoužívejte k přenášení zařízení nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel mimo zdroje tepla, oleje, ostré hrany nebo pohyblivé části. Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud se nelze vyhnout použití zařízení ve vlhkém prostředí, měl by být použit proudový chránič (RCD). Použití RCD snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení nepoužívejte, pokud je napájecí kabel poškozený nebo vykazuje zjevné známky opotřebení. Poškozený napájecí kabel by měl vyměnit kvalifikovaný elektrikář nebo servisní středisko výrobce.
- Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, nepoňujte kabel, zástrčku nebo zařízení do vody nebo jiných kapalin. Nepoužívejte zařízení na mokřém povrchu.

2.2. Bezpečnost na pracovišti

- Nepoužívejte zařízení v potenciálně výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Zařízení vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Zjistíte-li poškození nebo nepravdivý provoz, okamžitě zařízení vypněte a neprodleně nahlase nadřízenému.
- Pokud si nejste jisti, zda zařízení funguje správně nebo pokud zjistíte poškození, kontaktujte servisní středisko výrobce.
- Opravy zařízení smí provádět pouze servisní středisko výrobce. Nepokoušejte se provádět opravy sami!
- V případě požáru použijte k uhašení práškový nebo oxid uhličitý (CO₂) hasicí přístroj (určený pro použití na elektrických zařízeních pod napětím).
- Pravidelně kontrolujte stav bezpečnostních štítků. Pokud jsou štítky nečitelné, je třeba je vyměnit.

- g) Uschovejte prosím tento návod k dispozici pro budoucí použití. Pokud je toto zařízení předáno třetí straně, je nutné s ním předat i návod.
- h) Uchovávejte obalové prvky a malé montážní díly na místě, které není dostupné dětem.



Zapamatujte si! Při používání zařízení chraňte děti a ostatní kolemjdoucí.

2.3. Osobní bezpečnost

- a) Zařízení nepoužívejte, jste-li unavení, nemocní nebo pod vlivem alkoholu, omamných látek nebo léků, které mohou výrazně zhoršit schopnost ovládat zařízení.
- b) Zařízení není navrženo tak, aby s ním manipulovaly osoby (včetně dětí) s omezenými mentálními a smyslovými funkcemi nebo osoby bez příslušných zkušeností a/nebo znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo nedostaly instrukce, jak zařízení ovládat.
- c) Abyste zabránili náhodnému zapnutí zařízení, před připojením ke zdroji napájení se ujistěte, že je vypínač v poloze OFF.
- d) Zařízení není hračka. Děti musí být pod dozorem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nebudou hrát.

2.4. Bezpečné používání zařízení

- a) Zařízení nepoužívejte, pokud vypínač „ON/OFF“ nefunguje správně (nezapíná a nevypíná zařízení). Zařízení, která nelze zapnout a vypnout pomocí vypínače „ON/OFF“, jsou nebezpečná, neměla by být provozována a musí být opravena.
- b) Před zahájením seřizování, čištění a údržby odpojte zařízení od napájení. Takové preventivní opatření snižuje riziko náhodné aktivace.
- c) Pokud zařízení nepoužíváte, uložte jej na bezpečném místě, mimo dosah dětí a osob, které nejsou obeznámeny s přístrojem, které si nepřečetly návod k použití. Zařízení může představovat nebezpečí v ruce nezkušených uživatelů.
- d) Udržujte zařízení v perfektním technickém stavu. Před každým použitím zkontrolujte, zda nedošlo k celkovému poškození a zejména zkontrolujte, zda nejsou prasklé části nebo prvky a zda nedošlo k dalším podmínkám, které by mohly ovlivnit bezpečný provoz zařízení. Pokud zjistíte poškození, předejte zařízení před použitím k opravě.
- e) Udržujte zařízení mimo dosah dětí.
- f) Opravu nebo údržbu zařízení by měly provádět kvalifikované osoby, pouze s použitím originálních náhradních dílů. To zajistí bezpečné používání.
- g) Aby byla zajištěna provozní integrita zařízení, neodstraňujte ochranné kryty namontované ve výrobě a nepovolujte žádné šrouby.
- h) Zařízení pravidelně čistěte, abyste zabránili hromadění odolných nečistot.
- i) Zařízení není hračka. Čištění a údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru dospělé osoby.
- j) Je zakázáno zasahovat do konstrukce zařízení za účelem změny jeho parametrů nebo konstrukce.
- k) Udržujte zařízení mimo zdroje ohně a tepla.



POZOR! I přes bezpečnou konstrukci zařízení a jeho ochranné vlastnosti a přes použití přídavných prvků chránících obsluhu stále existuje mírné riziko nehody nebo zranění při používání zařízení. Při používání zařízení buďte ve střehu a používejte zdravý rozum.

3. Použijte zásady používání

Zařízení je určeno k vážení předmětů umístěných na vážící misce. Varování! Zařízení nelze používat pro komerční účely.

Uživatel je odpovědný za jakékoli škody způsobené neúmyslným použitím zařízení.

Váha by měla být používána v prostoru bez větru, koroze, vibrací, vlhkosti a teplotních výkyvů. Váha by se měla vyvarovat vibracím, prudkému proudu vzduchu, přímému slunečnímu záření a vysoké teplotě.

3.1. Popis zařízení



- 1- Pánev na vážení
- 2- Kryt
- 3- Úroveň bublin
- 4- Rozhraní RS-232
- 5- I/O (ON/OFF)
- 6- Napájecí zásuvka
- 7- Ovládací panel
 - A. tlačítko UNIT
 - B. tlačítko PRINT
 - C. tlačítko PCS
 - D. tlačítko TARE
 - E. Displej

	Tára	Funkce tárování je aktivní
stable	Stálé čtení	Zařízení je stabilní
	Nula	Funkce reset je aktivní
	Počítání kusů	Funkce počítání kusů aktivní
tola	Tola	Jednotka váhy: tola

lb	Libra	Jednotka váhy: libra
ct	Karát	Jednotka váhy: karát
g	Gram	Jednotka váhy: gram
AC	Zapnutí napájení	Zařízení je připojeno k napájení

3.2. Příprava k použití

ZAPNUTÍ ZAŘÍZENÍ

Když je zařízení zapnuto, miska váhy by měla být prázdná. Před dalším použitím se doporučuje nechat přístroj cca 15-30 minut zahřát. Před prvním použitím proveďte kalibraci.

3.3. Použití zařízení

➤ JEDNOTKA. Změna jednotek váhy:

Chcete-li změnit jednotku hmotnosti, stiskněte tlačítko UNIT, symbol jednotky se na displeji změní.

➤ TÁRA. Hmotnost obalu:

Na misku váhy položte prázdnou nádobu. Když je hodnota stabilní, stiskněte tlačítko TARE a displej se vynuluje. Na displeji se zobrazí:

- ZERO pokud je hodnota menší než ± 5 % stupnice;
- TARE pokud je hodnota větší než ± 5 % stupnice.

➤ PCS. Počítání kusů

V případě potřeby umístěte nádobu na misku váhy a stiskněte „TARE“. Když je funkce nulování aktivní, stiskněte tlačítko PCS. Zobrazí se $-SAP 10-$ zpráva „“. Stisknutím tlačítka UNIT vyberte velikost vzorku (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 kusů). Po výběru počtu vzorků stiskněte tlačítko TARE pro potvrzení. Na displeji se zobrazí „LOAD-C.“ Na misku váhy položte dříve zvolený počet vzorků. Poté, co ustálená hodnota zmizí, je proces vzorkování dokončen a můžete začít používat funkci počítání kusů.

POZNÁMKA: Pro přesnější počítání je nejlepší použít více vzorků.

➤ VYTISKNOUT. Funkce tisku

Stisknutím tlačítka během procesu vážení odešlete údaje o hmotnosti do počítače.

KALIBRACE

Stiskněte a podržte **TARE** tlačítko po dobu 3 sekund, poté se zobrazí LOAD-2 „“.

Pomocí klávesy **PCS** vyberte „“, „“ LOAD-2LOAD-3neboLOAD-4 „“.

Kalibraci lze provést dvěma způsoby:

a. Pevné zatížení rozsahu:

Stiskněte znovu tlačítko **TARE**, zobrazí se číslo hmotnosti. Polož tu váhu na váhu. Pak se zobrazí ZERO „“.

Nyní odstraňte závaží a zobrazí se další závaží. Položte toto závaží na váhu a kalibrace je dokončena.

b. Náhodné zatížení:

LOAD-1 Pomocí klávesy **PCS** vyberte „“.

Po výběru stiskněte tlačítko **TARE** pro potvrzení.

Když displej bliká, stiskněte tlačítko **PCS** pro změnu čísla a stiskněte **TARE** tlačítko pro posunutí pozice.

Pokračujte až do poslední číslice. Zadejte další krok, vyberte blikající číslo a položte toto závaží na váhu.

Když je váha stabilní, proces kalibrace je ukončen.

ZPŮSOB PŘENOSU RS-232

Tato funkce umožňuje odesílání naměřených dat do libovolného terminálu nebo sériového portu. Zařízení využívá asynchronní sériovou komunikaci Simplex (v případě potřeby lze změnit na Duplex) elektrického rozhraní RS232. Přenos dat je v kódu ASCII. Každá datová sada má 10 bitů. Informace o jednotlivých bitech:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: počáteční bit
- BIT2 - BIT9: datový bit
- BIT10: stop bit
- Přenosová rychlost: výchozí "9600" bps.

FORMÁT PŘENOSOVÝCH DAT

- Bit 1-2: Provozní režim:
 - WT - Vážení
 - CT - Počítání
 - PC – režim procent
- Bit č. 3 - 4: Stav měření
 - OL - Přetížení
 - UL - Negativní
 - ST - Stabilní
 - USA - Nestabilní
- Bit č. 5 - 12: Naměřená hodnota obsažená v 8 bitech, kde jeden bit odpovídá znaménku oddělovacímu desetinné od celočíselných hodnot (zde "."); pokud data nezabírají všech 8 bitů, použije se jako výplň mezera.
- Symbol "+" nebo "-" je 1 bit (místo symbolu "+" se používají mezery).
- Bit 13 - 16: Aktuální jednotka hmotnosti je obsažena ve 4 bitech. Pokud jednotka nezabere všechny 4 bity v režimu vážení nebo v režimu procent, budou prázdná pole vyplněna mezerami.
- Bit 17 - 18: Pohyb na začátek aktuálního řádku a nový řádek jsou označeny "0DH", "0AH".

Příklad záznamu přenosu dat:

Hmotnost, ustálená hodnota, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Váha, nestálá hodnota, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Režim počítání, ustálená hodnota, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Procentuální režim, ustálená hodnota +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4						%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	----	----

POUŽÍVEJTE ZÁSADY POUŽÍVÁNÍ

- NENECHÁVEJTE váhu na váze po dlouhou dobu.
- Vyhněte se extrémním teplotám. Neumísťujte jednotku na přímé sluneční světlo nebo do blízkosti klimatizačních jednotek.
- Během používání se vyvarujte použití silných elektrických nebo magnetických polí.
- Vyhněte se vibracím. Neumísťujte zařízení do blízkosti těžkých nebo vibrujících strojů.
- Neumísťujte jednotku do blízkosti otevřených oken, dveří nebo ventilátorů, které mohou způsobit nestabilní výsledky v důsledku proudění vzduchu.
- Udržujte svůj stroj čistý. Neskladujte produkty na váze, když se nepoužívá.
- Vyvarujte se silnému nárazu nebo těžké hmotnosti. Na misku váhy nepokládejte žádný předmět ani nevyvíjejte tlak nad maximální kapacitu, i když se váha nepoužívá.
- Špatné připojení vodičů akumulátoru je zakázáno.
- Právě připojení: Červený vodič by měl být připojen červeným koncem; Černý vodič by měl být připojen černým koncem.

3.4. ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA

- Před každým čištěním, seřizováním nebo výměnou příslušenství, nebo pokud zařízení nepoužíváte, odpojte síťovou zástrčku a nechte zařízení zcela vychladnout.
- K čištění povrchu používejte pouze nekorozivní čisticí prostředky.
- Po vyčištění zařízení by měly být všechny části před dalším použitím zcela vysušeny.
- Skladujte jednotku na suchém, chladném místě, bez vlhkosti a přímého slunečního záření.
- Zařízení nestříkejte proudem vody ani jej neponořujte do vody.
- Nedovolte, aby se voda dostala dovnitř zařízení přes otvory v krytu zařízení.
- Zařízení musí být pravidelně kontrolováno, aby byla kontrolována jeho technická účinnost a zjištěno případné poškození.
- K čištění používejte měkký hadřík.
- Nenechávejte baterii v zařízení, pokud jej nebudete delší dobu používat.

BEZPEČNÉ VYJMUTÍ BATERIÍ A NABÍJECÍCH BATERIÍ:

Zařízení jsou vybavena olověnými akumulátory 6V / 1,2Ah. Vyjměte použité baterie ze zařízení stejným postupem, jakým jste je instalovali. Recyklujte baterie u příslušné organizace nebo společnosti.

LIKVIDACE POUŽITÉ ZAŘÍZENÍ:

Nevyhazujte toto zařízení do komunálního odpadu. Předejte jej na sběrné a recyklační místo elektrických a elektrických zařízení. Zkontrolujte symbol na produktu, návodu k použití a balení. Plasty použité ke konstrukci zařízení lze recyklovat v souladu s jejich označením. Výběrem recyklace významně přispíváte k ochraně našeho životního prostředí.

Informace o místním recyklačním zařízení získáte od místních úřadů.



Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique. Nous avons fait tout notre possible pour garantir l'exactitude de la traduction, mais veuillez noter que les traductions automatiques ne sont pas parfaites et ne sont pas destinées à remplacer les traducteurs humains. La version officielle du manuel d'utilisation est en anglais. Les éventuelles différences entre la version traduite et l'original anglais ne sont pas juridiquement contraignantes. Si vous avez des questions sur l'exactitude de la traduction, veuillez vous référer à la version anglaise, qui est la référence officielle. D'autres versions linguistiques sont disponibles sur demande via info@expondo.com.

Caractéristiques techniques

Description du paramètre	Valeur du paramètre	
Nom de produit	Balance numérique de précision	
Modèle	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Tension nominale [V~]/Fréquence [Hz]	230/50	
Température de fonctionnement / Humidité relative de fonctionnement [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Température de stockage/Humidité relative de stockage [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Capacité de la batterie de stockage	6V/1,3Ah	
Paramètres d'alimentation	8 V/500 mA	
Division [g]	0,01	
Capacité maximale [kg]	2	3
Capacité minimale [g]	0,05	
Plage du zéro	4% de matière grasse	
Plage de tarage	30% de matière grasse	
Autonomie de la batterie [h]	24	
Afficheur	Voyant LED	
Dimensions de la poêle [cm]	Ø13	
Dimensions de l'appareil [cm]	26.5×19.6×0.8	
Unités de mesure	g/lb/ct/tola	

1. Description générale

Le manuel d'utilisation est conçu pour vous aider à utiliser l'appareil en toute sécurité et sans problème. Le produit est conçu et fabriqué conformément à des règles d'utilisation techniques strictes, en utilisant des technologies et des composants de pointe. De plus, il est produit dans le respect des normes de qualité les plus strictes.

**N'UTILISEZ PAS L'APPAREIL À MOINS D'AVOIR LU ET COMPRIS ATTENTIVEMENT CE
MANUEL D'UTILISATION.**

Pour augmenter la durée de vie de l'appareil et garantir un fonctionnement sans problème, utilisez-le conformément à ce manuel d'utilisation et effectuez régulièrement les tâches de maintenance. Les caractéristiques techniques et spécifications contenues dans ce manuel d'utilisation sont à jour. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications liées à l'amélioration de la qualité. L'appareil est conçu pour

réduire au minimum les risques d'émission de bruit, en tenant compte des progrès technologiques et des possibilités de réduction du bruit.

Légende



Le produit répond aux normes de sécurité en vigueur.



Lire les instructions avant utilisation.



Le produit doit être recyclé.



ATTENTION ! ou **ATTENTION !** ou **N'OUBLIEZ PAS !** Applicable à la situation donnée. (panneau d'avertissement général)



ATTENTION! Attention aux chocs électriques !



Utiliser uniquement à l'intérieur.



N'OUBLIEZ PAS ! Les dessins de ce manuel sont fournis à titre d'illustration uniquement et peuvent différer du produit réel dans certains détails.

2. Sécurité d'utilisation



ATTENTION! Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves, voire la mort.

Les termes « appareil » ou « produit » sont utilisés dans les avertissements et les instructions pour désigner : Balance numérique de précision.

2.1. Sécurité électrique

- a) La fiche doit s'adapter à la prise. Ne pas modifier la fiche de quelque manière que ce soit. L'utilisation de fiches d'origine et de prises adaptées réduit le risque de choc électrique.
- b) Évitez de toucher les éléments reliés à la terre tels que les tuyaux, les radiateurs, les chaudières et les réfrigérants. Le risque de choc électrique est accru si l'appareil relié à la terre est exposé à la pluie, entre en contact direct avec une surface humide ou fonctionne dans un environnement humide. La pénétration d'eau dans l'appareil augmente le risque d'endommagement de l'appareil et de choc électrique.
- c) Ne pas toucher à l'appareil avec des mains mouillées ou humides.
- d) Utilisez le câble uniquement pour l'usage auquel il est destiné. Ne l'utilisez jamais pour transporter l'appareil ou pour débrancher la fiche d'une prise. Gardez le câble éloigné des sources de chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles. Les câbles endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) Si l'utilisation de l'appareil dans un environnement humide ne peut être évitée, un dispositif à courant résiduel (RCD) doit être appliqué. L'utilisation d'un DDR réduit le risque de choc électrique.
- f) N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation est endommagé ou présente des signes évidents d'usure. Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par un électricien qualifié ou par le centre de service du fabricant.
- g) Pour éviter tout choc électrique, ne plongez pas le cordon, la fiche ou l'appareil dans l'eau ou d'autres liquides. N'utilisez pas l'appareil sur des surfaces humides.

2.2. Sécurité au travail

- a) N'utilisez pas l'appareil dans un environnement potentiellement explosif, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. L'appareil génère des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- b) Si vous constatez des dommages ou un fonctionnement anormal, éteignez immédiatement l'appareil et signalez-le sans délai à un superviseur.
- c) Si vous n'êtes pas sûr du bon fonctionnement de l'appareil ou si vous constatez des dommages, veuillez contacter le centre de service du fabricant.
- d) Seul le centre de service du fabricant est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil. N'essayez pas d'effectuer les réparations vous-même !
- e) En cas d'incendie, utilisez un extincteur à poudre ou à dioxyde de carbone (CO₂) (destiné à être utilisé sur des appareils électriques sous tension) pour l'éteindre.
- f) Inspectez régulièrement l'état des étiquettes de sécurité. Si les étiquettes sont illisibles, elles doivent être remplacées.
- g) Veuillez conserver ce manuel à disposition pour référence ultérieure. Si cet appareil est transmis à un tiers, le manuel doit être transmis avec lui.
- h) Conserver les éléments d'emballage et les petites pièces d'assemblage dans un endroit hors de portée des enfants.



Important ! Lors de l'utilisation de l'appareil, protégez les enfants et les autres personnes à proximité.

2.3. Sécurité personnelle

- a) N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué, malade ou sous l'influence de l'alcool, de stupéfiants ou de médicaments qui peuvent considérablement altérer la capacité d'utilisation de l'appareil.
- b) L'appareil n'est pas conçu pour être manipulé par des personnes (y compris des enfants) ayant des fonctions mentales et sensorielles limitées ou des personnes dénuées d'expérience et/ou de connaissances pertinentes, à moins qu'elles ne soient supervisées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient reçu des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil.
- c) Pour éviter que l'appareil ne s'allume accidentellement, assurez-vous que le bouton marche/arrêt est en position arrêt avant de le connecter à une source d'alimentation.
- d) L'appareil n'est pas un jouet. Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

2.4. Utilisation sécuritaire de l'appareil

- a) N'utilisez pas l'appareil si le bouton marche/arrêt ne fonctionne pas correctement (il n'allume et n'éteint pas l'appareil). Les appareils qui ne peuvent pas être allumés et éteints à l'aide du bouton marche/arrêt sont dangereux, ne doivent pas être utilisés et doivent être réparés.
- b) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de commencer le réglage, le nettoyage et l'entretien. Une telle mesure préventive réduit le risque d'activation accidentelle.
- c) Lorsqu'il n'est pas utilisé, rangez-le dans un endroit sûr, hors de portée des enfants et des personnes ne connaissant pas l'appareil et n'ayant pas lu le manuel d'utilisation. L'appareil peut présenter un danger entre les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- d) Maintenez l'appareil en parfait état technique. Avant chaque utilisation, vérifiez l'absence de dommages généraux et en particulier l'absence de pièces ou d'éléments fissurés et toute autre condition pouvant avoir un impact sur le fonctionnement sûr de l'appareil. Si des dommages sont constatés, remettez l'appareil en réparation avant utilisation.
- e) Gardez l'appareil hors de portée des enfants.
- f) La réparation ou l'entretien de l'appareil doit être effectué par des personnes qualifiées, en utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine. Cela garantira une utilisation sûre.
- g) Pour garantir l'intégrité opérationnelle de l'appareil, ne retirez pas les protections montées en usine et ne desserrez aucune vis.
- h) Nettoyez régulièrement l'appareil pour éviter l'accumulation de saletés tenaces.

- i) L'appareil n'est pas un jouet. Le nettoyage et l'entretien ne peuvent pas être effectués par des enfants sans la surveillance d'un adulte.
- j) Il est interdit d'intervenir sur la structure de l'appareil afin d'en modifier les paramètres ou la construction.
- k) Gardez l'appareil loin des sources de feu et de chaleur.



ATTENTION! Malgré la conception sûre de l'appareil et ses dispositifs de protection, et malgré l'utilisation d'éléments supplémentaires protégeant l'opérateur, il existe toujours un léger risque d'accident ou de blessure lors de l'utilisation de l'appareil. Restez vigilant et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez l'appareil.

3. Règles d'utilisation

L'appareil est destiné à peser des objets placés sur le plateau de pesée. Avertissement! L'appareil ne peut pas être utilisé à des fins commerciales.

L'utilisateur est responsable de tout dommage résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil.




La balance doit être utilisée dans un espace exempt de vent, de corrosion, de vibrations, d'humidité et de variations de température. La balance doit éviter les vibrations, les courants d'air violents, la lumière directe du soleil et les températures élevées.

3.1. Description de l'appareil



- 1- Plateau de pesée
- 2- Couverture
- 3- Niveau à bulle
- 4- Interface RS-232

- 5- E/S (MARCHE/ARRÊT)
- 6- Prise d'alimentation
- 7- Panneau de commande
 - A. Bouton UNIT
 - B. Bouton IMPRIMER
 - C. Bouton PCS
 - D. Bouton TARE
 - E. Afficheur

	Tare	Fonction tare active
stable	Lecture régulière	L'appareil est stable
	Zéro	Fonction de réinitialisation active
	Comptage de pièces	Fonction de comptage de pièces actif
tola	Tola	Unité de pesée : tola
lb	Livre	Unité de pesée : livre
ct	Carat	Unité de pesée : carat
g	Gramme	Unité de pesée : gramme
AC	Activation de l'alimentation	L'appareil est connecté à l'alimentation électrique

3.2. Préparation à l'utilisation

MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL

Lorsque l'appareil est allumé, le plateau de pesée doit être vide. Il est recommandé de laisser l'appareil se réchauffer pendant environ 15 à 30 minutes avant de l'utiliser ultérieurement. Effectuer l'étalonnage avant la première utilisation.

3.3. Utilisation de l'appareil

- UNITÉ. Modification des unités de pesage :
Pour changer l'unité de pesage, appuyez sur le bouton UNIT, le symbole de l'unité changera sur l'écran.
- TARE. Poids à vide :
Placez un récipient vide sur le plateau de pesée. Lorsque la lecture est stable, appuyez sur le bouton TARE et l'affichage sera remis à zéro. L'écran affichera :
 - ZERO si la valeur est inférieure à $\pm 5\%$ de l'échelle ;
 - TARE si la valeur est supérieure à $\pm 5\%$ de l'échelle.
- PC. Comptage de pièces

Si nécessaire, placez le récipient sur le plateau de pesée et appuyez sur « TARE ». Pendant que la fonction zéro est active, appuyez sur le bouton PCS. Le message « » s'affichera. Appuyez sur le bouton UNIT pour sélectionner la taille de l'échantillon (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 pièces). Après avoir sélectionné le nombre d'échantillons, appuyez sur le bouton TARE pour confirmer. L'écran affichera LOAD-C « . » Placez le nombre d'échantillons précédemment sélectionné sur le plateau de pesée. Une fois la lecture stable disparue, la procédure d'échantillonnage est terminée et vous pouvez commencer à utiliser la fonction de comptage de pièces.

REMARQUE : il est préférable d'utiliser plus d'échantillons pour rendre le comptage plus précis.

➤ **IMPRIMER.** Fonction d'impression

Appuyer sur le bouton pendant la procédure de pesée enverra les données de poids à l'ordinateur.

ÉTALONNAGE

Appuyez sur le **TARE** bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes, puis il affiche LOAD-2 « ».

Sélectionnez « », « », LOAD-2LOAD-3ouLOAD-4 « » en utilisant la **PCS** touche .

Il existe deux façons d'étalonner :

a. Plage de charge fixe :

Appuyez à nouveau sur la **TARE** touche, un numéro de poids s'affichera alors. Mettez ce poids sur la balance. Ensuite, il affiche ZERO « . » Retirez maintenant le poids et un autre poids apparaîtra. Placez ce poids sur la balance et l'étalonnage est terminé.

b. Chargement aléatoire :

Sélectionnez leLOAD-1 « » à l'aide de la **PCS** touche .

Après avoir choisi, appuyez sur la **TARE** touche pour confirmer.

Lorsque l'affichage clignote, appuyez sur la **PCS** touche pour modifier le numéro et appuyez sur la **TARE** touche pour déplacer la position. Continuez jusqu'au dernier chiffre. Passez à l'étape suivante, sélectionnez le numéro clignotant et placez ce poids sur la balance. Lorsque la balance est stable, la procédure d'étalonnage est terminée.

MÉTHODE DE TRANSMISSION RS-232

Cette fonction permet d'envoyer les données de mesure vers n'importe quel terminal ou port série.

L'appareil utilise une communication série asynchrone Simplex (peut être changée en Duplex si nécessaire) de l'interface électrique RS232. La transmission des données se fait en code ASCII. Chaque ensemble de données comporte 10 bits. Informations sur les bits individuels :

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1 : bit de départ
- BIT2 - BIT9 : bit de données
- BIT10 : bit d'arrêt

- Vitesse de transmission : par défaut « 9600 » bps.

FORMAT DE TRANSMISSION DES DONNÉES

- Bit 1 - 2 : Mode de fonctionnement :
 - WT - Pesée
 - CT - Comptage
 - PC - Mode pourcentage
- Bit n° 3 - 4 : État de la mesure
 - OL - Surcharge
 - UL - Négatif
 - ST - Écurie
 - États-Unis – Instable
- Bit n° 5 - 12 : La valeur de mesure contenue dans 8 bits, où un bit correspond au signe séparant les valeurs décimales des valeurs entières (ici "."); si les données n'occupent pas les 8 bits, un espace sera utilisé comme remplissage.
- Le symbole « + » ou « - » représente 1 bit (des espaces sont utilisés à la place du symbole « + »).
- Bit 13 - 16 : L'unité de poids actuelle est contenue dans 4 bits. Si l'unité ne prend pas les 4 bits en mode pesée ou en mode pourcentage, les champs vides seront remplis d'espaces.
- Bit 17 - 18 : Le déplacement vers le début de la ligne actuelle et vers une nouvelle ligne sont marqués par « 0DH », « 0AH ».

Exemple d'enregistrement de transmission de données :

Pesée, valeur stable, 38,25 g :

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Pesée, valeur instable, 300ct :

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Mode de comptage, valeur stable, +60 :

C	T	S	T								6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Mode pourcentage, valeur stable +25,4 :

P	C	S	T								2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Règles d'utilisation

- NE PAS laisser une charge sur la balance pendant de longues périodes.
- Évitez les températures extrêmes. Ne placez pas l'appareil en plein soleil ou à proximité d'appareils de climatisation.

- Évitez d'utiliser des champs électriques ou magnétiques puissants pendant l'utilisation.
- Évitez les vibrations. Ne placez pas l'appareil à proximité de machines lourdes ou vibrantes.
- Ne placez pas l'appareil à proximité de fenêtres, de portes ou de ventilateurs ouverts qui pourraient provoquer des résultats instables en raison des courants d'air.
- Gardez votre machine propre. Ne stockez pas de produits sur la balance lorsqu'elle n'est pas utilisée.
- Évitez tout choc violent ou poids important. Ne placez aucun objet et n'appliquez aucune pression supérieure à la capacité maximale sur le plateau de la balance, même si la balance n'est pas utilisée.
- Il est interdit de raccorder un fil de batterie de manière incorrecte.
- Connexion correcte : le fil rouge doit être connecté à l'extrémité rouge ; le fil noir doit être connecté à l'extrémité noire.

3.4. Nettoyage et entretien

- a) Débranchez la fiche secteur et laissez l'appareil refroidir complètement avant chaque nettoyage, réglage ou remplacement d'accessoires, ou si l'appareil n'est pas utilisé.
- b) Utilisez uniquement des nettoyeurs non corrosifs pour nettoyer la surface.
- c) Après avoir nettoyé l'appareil, toutes les pièces doivent être complètement séchées avant de l'utiliser à nouveau.
- d) Conservez l'appareil dans un endroit sec et frais, à l'abri de l'humidité et de l'exposition directe au soleil.
- e) Ne pas pulvériser l'appareil avec un jet d'eau ni l'immerger dans l'eau.
- f) Ne laissez pas l'eau pénétrer à l'intérieur de l'appareil par les orifices d'aération du boîtier de l'appareil.
- g) L'appareil doit être inspecté régulièrement pour vérifier son efficacité technique et repérer d'éventuels dommages.
- h) Nettoyez uniquement avec un chiffon doux.
- i) Ne laissez pas la batterie dans l'appareil si celui-ci n'est pas utilisé pendant une période prolongée.

RETRAIT SÉCURISÉ DES PILES ET DES BATTERIES RECHARGEABLES :

Les appareils sont équipés de batteries plomb-acide 6V / 1,2Ah. Retirez les piles usagées de l'appareil en suivant la même procédure que celle utilisée lors de leur installation. Recyclez les piles auprès de l'organisme ou de l'entreprise appropriée.

ÉLIMINATION DES APPAREILS USAGÉS :

Ne jetez pas cet appareil dans les déchets municipaux. Remettez-le à un point de collecte et de recyclage des appareils électriques et électroniques. Vérifiez le symbole sur le produit, le manuel d'instructions et l'emballage. Les plastiques utilisés pour construire l'appareil peuvent être recyclés conformément à leurs marquages. En choisissant de recycler, vous contribuez significativement à la protection de notre environnement.

Contactez les autorités locales pour obtenir des informations sur votre centre de recyclage local.



Questo manuale utente è stato tradotto utilizzando la traduzione automatica. Abbiamo fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza della traduzione, ma tieni presente che le traduzioni automatiche non sono perfette e non intendono sostituire i traduttori umani. La versione ufficiale del Manuale d'uso è in inglese. Eventuali differenze tra la versione tradotta e quella originale in inglese non sono giuridicamente vincolanti. In caso di dubbi sull'accuratezza della traduzione, fare riferimento alla versione inglese, che è il riferimento ufficiale. Versioni in altre lingue sono disponibili su richiesta scrivendo a info@expondo.com.

Dati tecnici

Descrizione del parametro	Valore del parametro	
Nome del prodotto	Bilancia di precisione digitale	
Modello	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Tensione nominale [V~]/ Frequenza [Hz]	230/50	
Temperatura di lavoro/Umidità relativa di lavoro [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Temperatura di conservazione/Umidità relativa di conservazione [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Capacità della batteria di accumulo	6V/1,3Ah	
Parametri di alimentazione	8V/500mA	
Divisione [g]	0,01	
Capacità massima [kg]	2	3
Capacità minima [g]	0,05	
Portata zero	4% di sconto	
Intervallo di tara	30% di sconto	
Durata della batteria [h]	24	
Display	Diodo LED	
Dimensioni della padella [cm]	Ø13	
Dimensioni del dispositivo [cm]	26.5×19.6×0.8	
Unità di misura	g/libbra/ct/tola	

1. Descrizione generale

Il manuale utente è concepito per aiutare a utilizzare il dispositivo in modo sicuro e senza problemi. Il prodotto è progettato e realizzato secondo rigidi principi di utilizzo tecnici, utilizzando tecnologie e componenti all'avanguardia. Inoltre, viene prodotto nel rispetto dei più rigorosi standard qualitativi.

NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO SE NON SI È LETTO E COMPRESO ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO.

Per aumentare la durata di vita del dispositivo e garantirne un funzionamento senza problemi, utilizzarlo secondo le istruzioni contenute nel presente manuale d'uso ed eseguire regolarmente interventi di manutenzione. I dati tecnici e le specifiche riportati nel presente manuale utente sono aggiornati. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche volte al miglioramento della qualità. Il dispositivo è progettato per ridurre al minimo i rischi di emissione di rumore, tenendo conto del progresso tecnologico e delle opportunità di riduzione del rumore.

Leggenda



Il prodotto soddisfa le norme di sicurezza pertinenti.



Leggere le istruzioni prima dell'uso.



Il prodotto deve essere riciclato.



ATTENZIONE! o **ATTENZIONE!** o **RICORDA!** Applicabile alla situazione data.
(segnale di avvertimento generale)



ATTENZIONE! Attenzione al rischio di scosse elettriche!



Utilizzare solo in ambienti chiusi.



ATTENZIONE! I disegni presenti nel presente manuale hanno solo scopo illustrativo e potrebbero differire in alcuni dettagli dal prodotto reale.

2. Sicurezza d'uso



ATTENZIONE! Leggere tutte le avvertenze relative alla sicurezza e tutte le istruzioni. La mancata osservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi o addirittura la morte.

Nelle avvertenze e nelle istruzioni, i termini "dispositivo" o "lavoro con l'apparecchio" vengono utilizzati per fare riferimento a: Bilancia digitale di precisione.

2.1. Sicurezza elettrica

- La spina deve adattarsi alla presa. Non modificare la spina in alcun modo. Utilizzando spine originali e prese adatte si riduce il rischio di scosse elettriche.
- Evitare di toccare elementi collegati a terra come tubi, riscaldatori, caldaie e refrigeranti. Il rischio di scosse elettriche aumenta se il dispositivo con messa a terra viene esposto alla pioggia, entra in contatto diretto con una superficie bagnata o funziona in un ambiente umido. L'infiltrazione di acqua nel dispositivo aumenta il rischio di danni al dispositivo stesso e di scosse elettriche.
- Non toccare il dispositivo con mani bagnate o umide.
- Utilizzare il cavo solo per l'uso cui è destinato. Non utilizzarlo mai per trasportare l'apparecchio o per staccare la spina dalla presa di corrente. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Se non è possibile evitare l'uso del dispositivo in un ambiente umido, è necessario installare un interruttore differenziale (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche.
- Non utilizzare il dispositivo se il cavo di alimentazione è danneggiato o mostra evidenti segni di usura. Un cavo di alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un elettricista qualificato o dal centro di assistenza del produttore.
- Per evitare scosse elettriche, non immergere il cavo, la spina o il dispositivo in acqua o altri liquidi. Non utilizzare il dispositivo su superfici bagnate.

2.2. Sicurezza sul posto di lavoro

- Non utilizzare il dispositivo in un ambiente potenzialmente esplosivo, ad esempio in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Il dispositivo genera scintille che possono incendiare polvere o fumi.
- Se si riscontrano danni o un funzionamento anomalo, spegnere immediatamente l'apparecchio e segnalarlo senza indugio a un supervisore.

- c) Se non si è sicuri del corretto funzionamento del dispositivo o se si riscontrano danni, contattare il centro di assistenza del produttore.
- d) Le riparazioni dell'apparecchio possono essere effettuate solo presso il centro di assistenza del produttore. Non tentare di effettuare riparazioni da solo!
- e) In caso di incendio, utilizzare un estintore a polvere o ad anidride carbonica (CO₂) (idoneo all'uso su apparecchi elettrici sotto tensione) per spegnerlo.
- f) Controllare regolarmente le condizioni delle etichette di sicurezza. Se le etichette sono illeggibili, devono essere sostituite.
- g) Si prega di conservare questo manuale a portata di mano per eventuali riferimenti futuri. Se questo apparecchio viene ceduto a terzi, anche il manuale deve essere consegnato insieme all'apparecchio.
- h) Conservare gli elementi dell'imballaggio e le piccole parti di montaggio in un luogo non accessibile ai bambini.



Ricordati! Durante l'uso del dispositivo, proteggere i bambini e le altre persone presenti.

2.3. Sicurezza personale

- a) Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi, malati o sotto l'effetto di alcol, narcotici o farmaci che possono compromettere significativamente la capacità di utilizzare l'apparecchio.
- b) Il dispositivo non è progettato per essere utilizzato da persone (bambini compresi) con capacità mentali e sensoriali limitate o prive di esperienza e/o conoscenza in materia, a meno che non siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare il dispositivo.
- c) Per evitare che il dispositivo si accenda accidentalmente, assicurarsi che l'interruttore di accensione/spegnimento sia in posizione OFF prima di collegarlo a una fonte di alimentazione.
- d) Il dispositivo non è un giocattolo. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il dispositivo.

2.4. Utilizzo sicuro del dispositivo

- a) Non utilizzare l'apparecchio se l'interruttore di accensione/spegnimento non funziona correttamente (non accende e spegne l'apparecchio). Devices that cannot be turned on and off using the "interruttore di accensione/spegnimento" are dangerous, should not be operated, and must be repaired.
- b) Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica prima di iniziare la regolazione, la pulizia e la manutenzione. Tale misura preventiva riduce il rischio di attivazione accidentale.
- c) Quando non lo si utilizza, conservarlo in un luogo sicuro, lontano dalla portata dei bambini e delle persone che non hanno familiarità con il dispositivo e che non hanno letto il manuale d'uso. Il dispositivo potrebbe rappresentare un pericolo nelle mani di utenti inesperti.
- d) Mantenere il dispositivo in perfette condizioni tecniche. Prima di ogni utilizzo, controllare che non vi siano danni generali e in particolare che non vi siano parti o elementi rotti e che non vi siano altre condizioni che potrebbero compromettere il funzionamento sicuro del dispositivo. Se si riscontrano danni, consegnare l'apparecchio per la riparazione prima dell'uso.
- e) Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini.
- f) La riparazione o la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Ciò garantirà un utilizzo sicuro.
- g) Per garantire l'integrità funzionale del dispositivo, non rimuovere le protezioni montate in fabbrica e non allentare alcuna vite.
- h) Pulire regolarmente il dispositivo per evitare l'accumulo di sporcizia ostinata.
- i) Il dispositivo non è un giocattolo. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza la supervisione di un adulto.
- j) È vietato intervenire sulla struttura del dispositivo per modificarne i parametri o la costruzione.
- k) Tenere il dispositivo lontano da fonti di fuoco e di calore.



ATTENZIONE! Nonostante la progettazione sicura del dispositivo e le sue caratteristiche di protezione, e nonostante l'impiego di elementi aggiuntivi per la protezione dell'operatore, sussiste comunque un leggero rischio di incidenti o lesioni durante l'utilizzo del dispositivo. Siate

vigili e usate il buon senso quando utilizzate il dispositivo.

3. Principi di utilizzo

Il dispositivo è progettato per pesare oggetti posti sul piatto di pesata. Avvertimento! Il dispositivo non può essere utilizzato per scopi commerciali.




L'utente è responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

La bilancia deve essere utilizzata in uno spazio privo di vento, corrosione, vibrazioni, umidità e variazioni di temperatura. La bilancia deve essere protetta da vibrazioni, forti correnti d'aria, luce solare diretta e temperature elevate.

3.1. Descrizione del dispositivo



- 1- Piatto di pesatura
- 2- Copertura
- 3- Livella a bolla
- 4- Interfaccia RS-232
- 5- I/O (accesso/spento)
- 6- Presa di alimentazione
- 7- Pannello di controllo
 - A. Pulsante UNITÀ
 - B. Pulsante STAMPA
 - C. Pulsante PCS
 - D. Pulsante TARA
 - E. Display

	Tara	Funzione tara attiva
stable	Lettura costante	Il dispositivo è stabile
	Zero	Funzione di reset attiva
	Conteggio dei pezzi	Funzione di conteggio dei pezzi attivo
tola	Tola	Unità di misura: tola
lb	Libbra	Unità di misura: libbra
ct	Carato	Unità di misura: carato
g	Grammo	Unità di misura: grammo
AC	Accensione	Il dispositivo è collegato all'alimentazione elettrica

3.2. Preparazione all'uso

ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

Quando si accende il dispositivo, il piatto di pesata deve essere vuoto. Si consiglia di lasciare riscaldare il dispositivo per circa 15-30 minuti prima di utilizzarlo ulteriormente. Eseguire la calibrazione prima del primo utilizzo.

3.3. Utilizzo del dispositivo

➤ UNITÀ. Modifica delle unità di misura:

Per cambiare l'unità di misura, premere il tasto UNIT: il simbolo dell'unità cambierà sul display.

➤ TARA. Peso tara:

Posizionare un contenitore vuoto sul piatto della pesata. Quando la lettura è stabile, premere il pulsante TARE e il display si azzererà. Il display mostrerà:

- ZERO se il valore è inferiore al $\pm 5\%$ della scala;
- TARE se il valore è superiore a $\pm 5\%$ della scala.

➤ PZ. Conteggio dei pezzi

Se necessario, posizionare il contenitore sul piatto di pesatura e premere "TARA". Mentre la funzione zero è attiva, premere il pulsante PCS. Verrà visualizzato il—SAP 10— messaggio "". Premere il pulsante UNIT per selezionare la dimensione del campione (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 pezzi). Dopo aver selezionato il numero di campioni, premere il pulsante TARE per confermare. Il display mostrerà "LOAD-C." Posizionare sul piatto della pesata il numero di campioni precedentemente selezionato. Una volta scomparsa la lettura fissa, la procedura di campionamento è completata ed è possibile iniziare a utilizzare la funzione di conteggio dei pezzi.

NOTA: è meglio utilizzare più campioni per rendere il conteggio più accurato.

➤ STAMPA. Funzione di stampa

Premendo il pulsante durante la procedura di pesatura, i dati del peso verranno inviati al computer.

CALIBRAZIONE

Tenere premuto il **TARE** pulsante per 3 secondi, quindi viene visualizzato LOAD-2 "".

Selezionare "", "", LOAD-2LOAD-3oLOAD-4 "" utilizzando il **PCS** tasto .

Esistono due modi per calibrare:

a. Carico a portata fissa:

Premere nuovamente il **TARE** tasto, verrà visualizzato il numero del peso. Metti quel peso sulla bilancia. Quindi viene visualizzatoZERO ". Ora rimuovi il peso e ne verrà visualizzato un altro. Metti quel peso sulla bilancia e la calibrazione è completata.

B. Carico casuale:

Selezionare "" LOAD-1utilizzando il **PCS** tasto .

Dopo aver effettuato la scelta, premere il **TARE** tasto per confermare.

Quando il display lampeggia, premere il **PCS** tasto per modificare il numero e premere il **TARE** tasto per spostare la posizione. Continuare fino all'ultima cifra. Passare al passaggio successivo, selezionare il numero lampeggiante e posizionare il peso sulla bilancia. Quando la bilancia è stabile, la procedura di calibrazione è terminata.

METODO DI TRASMISSIONE RS-232

Questa funzione consente di inviare i dati di misurazione a qualsiasi terminale o porta seriale. Il dispositivo utilizza una comunicazione seriale asincrona Simplex (può essere modificata in Duplex se necessario) dell'interfaccia elettrica RS232. La trasmissione dei dati avviene in codice ASCII. Ogni set di dati ha 10 bit.

Informazioni sui singoli bit:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit di avvio
- BIT2 - BIT9: bit di dati
- BIT10: bit di stop
- Velocità di trasmissione: predefinita "9600" bps.

FORMATO DATI DI TRASMISSIONE

- Bit 1 - 2: Modalità operativa:
 - WT - Pesatura
 - CT - Conteggio
 - PC - Modalità percentuale
- Bit n. 3 - 4: Stato della misurazione

- È vietato il collegamento errato dei cavi della batteria di accumulo.
- Collegamento corretto: il filo rosso deve essere collegato all'estremità rossa; il filo nero deve essere collegato all'estremità nera.

3.4. Pulizia e manutenzione

- a) Scollegare la spina di alimentazione e lasciare raffreddare completamente l'apparecchio prima di ogni pulizia, regolazione o sostituzione di accessori oppure quando l'apparecchio non viene utilizzato.
- b) Per pulire la superficie utilizzare solo detersivi non corrosivi.
- c) Dopo aver pulito il dispositivo, tutte le parti devono essere asciugate completamente prima di utilizzarlo nuovamente.
- d) Conservare l'unità in un luogo asciutto e fresco, al riparo dall'umidità e dall'esposizione diretta alla luce solare.
- e) Non spruzzare l'apparecchio con un getto d'acqua né immergerlo in acqua.
- f) Non far penetrare acqua all'interno del dispositivo attraverso le aperture di ventilazione poste sul suo alloggiamento.
- g) L'apparecchio deve essere ispezionato regolarmente per verificarne l'efficienza tecnica e individuare eventuali danni.
- h) Per la pulizia utilizzare un panno morbido.
- i) Non lasciare la batteria nel dispositivo se non lo si utilizza per un lungo periodo di tempo.

RIMOZIONE SICURA DELLE BATTERIE E DELLE BATTERIE RICARICABILI:

I dispositivi sono dotati di batterie al piombo da 6 V / 1,2 Ah. Rimuovere le batterie usate dal dispositivo seguendo la stessa procedura con cui le hai installate. Riciclare le batterie tramite l'organizzazione o l'azienda appropriata.

SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI USATI:

Non smaltire questo dispositivo nei sistemi di smaltimento dei rifiuti urbani. Consegnarlo a un punto di raccolta e riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Controllare il simbolo sul prodotto, sul manuale di istruzioni e sulla confezione. Le materie plastiche utilizzate per realizzare il dispositivo possono essere riciclate conformemente alle relative indicazioni. Scegliendo di riciclare contribuisce in modo significativo alla tutela del nostro ambiente.

Per informazioni sull'impianto di riciclaggio più vicino, contattare le autorità locali.



Este manual de usuario ha sido traducido mediante traducción automática. Hemos hecho todo lo posible para garantizar que la traducción sea precisa, pero tenga en cuenta que las traducciones automáticas no son perfectas y no están destinadas a reemplazar a los traductores humanos. La versión oficial del Manual del Usuario está en inglés. Cualquier diferencia entre la versión traducida y el original en inglés no es legalmente vinculante. Si tiene alguna pregunta sobre la exactitud de la traducción, consulte la versión en inglés, que es la referencia oficial. Están disponibles versiones en más idiomas previa solicitud a info@expondo.com.

Características técnicas

Descripción del parámetro	Valor del parámetro	
Nombre del producto	Báscula digital de precisión	
Modelo	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Tensión nominal [V~]/ Frecuencia [Hz]	230/50	
Temperatura de trabajo/Humedad relativa de trabajo [°C/%RH]	0 °C-40 °C/<65 %	
Temperatura de almacenamiento/humedad relativa de almacenamiento [°C/%RH]	10 °C--50 °C/<85 %	
Capacidad de la batería de almacenamiento	6 V/1,3 Ah	
Parámetros de la fuente de alimentación	8 V/500 mA	
Precisión	0,01	
Capacidad máxima [kg]	2	3
Capacidad mínima [g]	0,05	
Puesta a cero	4% de garantía	
Rango de tara	30% de garantía	
Duración de la batería [h]	24	
Pantalla	Diodo LED	
Dimensiones de la sartén [cm]	Ø13	
Dimensiones del dispositivo [cm]	26.5×19.6×0.8	
Unidades de medida	gramos/libra/ct/tonelada	

1. Descripción general

El manual del usuario está diseñado para ayudar en el uso seguro y sin problemas del dispositivo. El producto está diseñado y fabricado de acuerdo con estrictas instrucciones de uso técnicas, utilizando tecnologías y componentes de última generación. Además, se produce cumpliendo los más estrictos estándares de calidad.

NO UTILICE EL DISPOSITIVO A MENOS QUE HAYA LEÍDO Y ENTENDIDO

COMPLETAMENTE ESTE MANUAL DEL USUARIO.

Para aumentar la vida útil del dispositivo y garantizar un funcionamiento sin problemas, utilícelo de acuerdo con este manual del usuario y realice tareas de mantenimiento periódicamente. Los datos técnicos y las especificaciones de este manual de usuario están actualizados. El fabricante se reserva el derecho de realizar cambios asociados a la mejora de la calidad. El dispositivo está diseñado para reducir al mínimo los riesgos de emisión de ruido, teniendo en cuenta el progreso tecnológico y las posibilidades de reducción de ruido.

Leyenda



El producto cumple con las normas de seguridad pertinentes.



Lea las instrucciones antes de usar.



El producto debe ser reciclado.



¡ADVERTENCIA! o **¡PRECAUCIÓN!** o **¡RECUERDA!** Aplicable a la situación dada.
(señal de advertencia general)



¡ATENCIÓN! ¡Advertencia de descarga eléctrica!



Utilizar únicamente en interiores.



¡RECUERDE! Los dibujos de este manual son sólo para fines ilustrativos y en algunos detalles pueden diferir del producto real.

2. Seguridad de uso



¡ATENCIÓN! Leer todas las advertencias de seguridad y todos los manuales e instrucciones. No seguir las advertencias e instrucciones puede provocar descarga eléctrica, incendio y/o lesiones graves o incluso la muerte.

Los términos "dispositivo" o "producto" se utilizan en las advertencias e instrucciones para referirse a: Báscula de precisión digital.

2.1. Seguridad eléctrica

- El enchufe debe encajar en la toma. Nunca modificar el enchufe de ninguna manera. El uso de enchufes y tomas de corriente originales reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite tocar elementos conectados a tierra como tuberías, calentadores, calderas y refrigerantes. Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si el dispositivo conectado a tierra está expuesto a la lluvia, entra en contacto directo con una superficie húmeda o funciona en un entorno húmedo. La entrada de agua en el dispositivo aumenta el riesgo de daños en el dispositivo y de descarga eléctrica.
- No tocar el dispositivo con las manos mojadas o húmedas.
- Utilice el cable únicamente para el uso previsto. Nunca lo utilice para transportar el dispositivo ni para desenchufarlo de una toma de corriente. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- Si no se puede evitar el uso del dispositivo en un entorno húmedo, se debe utilizar un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice el dispositivo si el cable de alimentación está dañado o muestra signos evidentes de desgaste. Un cable de alimentación dañado debe ser reemplazado por un electricista calificado o por el centro de servicio del fabricante.
- Para evitar descargas eléctricas, no sumerja el cable, el enchufe ni el dispositivo en agua ni en otros líquidos. No utilice el dispositivo sobre superficies mojadas.

2.2. Seguridad en el lugar de trabajo

- No utilice el dispositivo en un entorno potencialmente explosivo, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. El dispositivo genera chispas que pueden encender polvo o humos.
- Si detecta algún daño o funcionamiento irregular, apague inmediatamente el dispositivo e infórmelo a un supervisor sin demora.

- c) Si no está seguro de si el dispositivo funciona correctamente o si encuentra daños, comuníquese con el centro de servicio del fabricante.
- d) Sólo el centro de servicio del fabricante puede realizar reparaciones en el dispositivo. ¡No intente hacer reparaciones usted mismo!
- e) En caso de incendio, utilice un extintor de polvo o de dióxido de carbono (CO₂) (diseñado para uso en dispositivos eléctricos activos) para apagarlo.
- f) Inspeccione periódicamente el estado de las etiquetas de seguridad. Si las etiquetas son ilegibles, deberán reemplazarse.
- g) Conserve este manual disponible para futuras consultas. Si este dispositivo se entrega a un tercero, se deberá entregar el manual junto con el mismo.
- h) Conservar los elementos de embalaje y las pequeñas piezas de montaje fuera del alcance de los niños.



¡Recuerde! Al utilizar el dispositivo, proteja a los niños y a otras personas cercanas.

2.3. Seguridad personal

- a) No utilice el dispositivo si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, narcóticos o medicamentos que puedan afectar significativamente la capacidad para utilizar el dispositivo.
- b) El dispositivo no está diseñado para ser manipulado por personas (incluidos niños) con funciones mentales y sensoriales limitadas o personas que carezcan de la experiencia y/o conocimientos pertinentes, a menos que estén supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones sobre cómo operar el dispositivo.
- c) Para evitar que el dispositivo se encienda accidentalmente, asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado esté en la posición APAGADO antes de conectarlo a una fuente de alimentación.
- d) El dispositivo no es un juguete. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el dispositivo.

2.4. Uso seguro del dispositivo

- a) No utilice el dispositivo si el interruptor de encendido/apagado no funciona correctamente (no enciende ni apaga el dispositivo). Los dispositivos que no se pueden encender y apagar mediante el interruptor de encendido/apagado son peligrosos, no se deben utilizar y se deben reparar.
- b) Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación antes de comenzar el ajuste, la limpieza y el mantenimiento. Esta medida preventiva reduce el riesgo de activación accidental.
- c) Cuando no esté en uso, guárdelo en un lugar seguro, lejos de los niños y de personas que no estén familiarizadas con el dispositivo y que no hayan leído el manual del usuario. El dispositivo puede suponer un peligro en manos de usuarios inexpertos.
- d) Mantener el dispositivo en perfecto estado técnico. Antes de cada uso, compruebe que no haya daños generales y, especialmente, que no haya piezas o elementos agrietados ni ninguna otra condición que pueda afectar al funcionamiento seguro del dispositivo. Si se detectan daños, entregue el dispositivo para su reparación antes de usarlo.
- e) Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.
- f) La reparación o el mantenimiento del dispositivo deben ser realizados por personas cualificadas, utilizando únicamente repuestos originales. Esto garantizará un uso seguro.
- g) Para garantizar la integridad operativa del dispositivo, no retire las protecciones instaladas de fábrica ni afloje ningún tornillo.
- h) Limpie el dispositivo periódicamente para evitar que se acumule suciedad persistente.
- i) El dispositivo no es un juguete. La limpieza y el mantenimiento no podrán ser realizados por niños sin la supervisión de una persona adulta.
- j) Está prohibido intervenir en la estructura del dispositivo para cambiar sus parámetros o construcción.
- k) Mantenga el dispositivo alejado de fuentes de fuego y calor.



¡ATENCIÓN! A pesar del diseño seguro del dispositivo y de sus características de protección, y a pesar del uso de elementos adicionales que protegen al operador, todavía existe un ligero riesgo de accidente o lesiones al utilizar el dispositivo. Manténgase alerta y use el sentido común al utilizar el dispositivo.

3. Instrucciones de uso

El dispositivo está diseñado para pesar artículos colocados en el platillo de pesaje. ¡Advertencia! El dispositivo no puede utilizarse con fines comerciales.




El usuario es responsable de cualquier daño resultante de un uso no previsto del dispositivo.

La balanza debe utilizarse en un espacio libre de viento, corrosión, vibraciones, humedad y variaciones de temperatura. La báscula debe evitar vibraciones, corrientes de aire violentas, luz solar directa y altas temperaturas.

3.1. Descripción del producto



- 1- Platillo de pesaje
- 2- Funda
- 3- Nivel de burbuja
- 4- Interfaz RS-232
- 5- E/S (ENCENDIDO/APAGADO)
- 6- Toma de alimentación
- 7- Panel de control
 - A. Botón UNIDAD
 - B. Botón IMPRIMIR
 - C. Botón PCS
 - D. Botón TARA
 - E. Pantalla

	Tara	Función tara activa
stable	Lectura constante	El dispositivo es estable
	Cero	Función de reinicio activa
	Conteo de piezas	Función de conteo de piezas activo
tola	Tola	Unidad de pesaje: tola
lb	Libra	Unidad de pesaje: libra
ct	Quilate	Unidad de pesaje: quilate
g	Gramo	Unidad de pesaje: gramo
AC	Activación de alimentación	El dispositivo está conectado a la fuente de alimentación.

3.2. Preparación para el uso

ENCENDIDO DEL DISPOSITIVO

Al encender el dispositivo, el plato de pesaje debe estar vacío. Se recomienda dejar que el dispositivo se caliente durante unos 15 a 30 minutos antes de volver a usarlo. Realice la calibración antes del primer uso.

3.3. Uso del dispositivo

➤ UNIDAD. Cambiar unidades de pesaje:

Para cambiar la unidad de pesaje, presione el botón UNIT, el símbolo de la unidad cambiará en la pantalla.

➤ TARA. Peso tara:

Coloque un recipiente vacío sobre el platillo de pesaje. Cuando la lectura sea estable, presione el botón TARE y la pantalla se pondrá a cero. La pantalla mostrará:

- ZERO si el valor es inferior a $\pm 5\%$ de la escala;
- TARE si el valor es superior a $\pm 5\%$ de la escala.

➤ Piezas. Conteo de piezas

Si es necesario, coloque el recipiente sobre el platillo de pesaje y presione "TARA". Mientras la función cero esté activa, presione el botón PCS. Se mostrará el "SAP 10" mensaje "". Presione el botón UNIDAD para seleccionar el tamaño de la muestra (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 piezas). Después de seleccionar el número de muestras, presione el botón TARE para confirmar. La pantalla mostrará "LOAD-C." Coloque el número de muestras previamente seleccionado en el platillo de pesaje. Una vez que la lectura constante haya desaparecido, el procedimiento de muestreo habrá finalizado y podrá comenzar a utilizar la función de conteo de piezas.

NOTA: Es mejor utilizar más muestras para que el recuento sea más preciso.

➤ IMPRIMIR. Función de impresión

Al presionar el botón durante el procedimiento de pesaje, se enviarán los datos de peso a la computadora.

CALIBRACIÓN

Mantenga presionado el **TARE** botón durante 3 segundos, luego aparecerá "LOAD-2".

Seleccione "", "", LOAD-2LOAD-3oLOAD-4 "" utilizando la **PCS** tecla.

Hay dos formas de calibrar:

a. Carga de rango fijo:

Presione la **TARE** tecla nuevamente, luego se mostrará un número de peso. Pon ese peso en la báscula. Luego aparece "ZERO." Ahora retire el peso y se mostrará otro peso. Coloque ese peso en la báscula y la calibración estará completa.

b. Carga aleatoria:

Seleccione "" LOAD-1utilizando la **PCS** tecla.

Luego de seleccionar presione la **TARE** tecla para confirmar.

Cuando la pantalla esté parpadeando, presione la **PCS** tecla para cambiar el número y presione la **TARE** tecla para mover la posición. Continuar hasta el último dígito. Ingrese al siguiente paso, seleccione el número que parpadea y coloque ese peso en la báscula. Cuando la escala esté estable, el procedimiento de calibración habrá finalizado.

MÉTODO DE TRANSMISIÓN RS-232

Esta función permite enviar los datos de medición a cualquier terminal o puerto serie. El dispositivo utiliza una comunicación serial asíncrona Simplex (puede cambiarse a Duplex si es necesario) de la interfaz eléctrica RS232. La transmisión de datos se realiza en código ASCII. Cada conjunto de datos tiene 10 bits.

Información sobre los bits individuales:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit de inicio
- BIT2 - BIT9: bit de datos
- BIT10: bit de parada
- Velocidad de transmisión: predeterminada "9600" bps.

FORMATO DE DATOS DE TRANSMISIÓN

- Bit 1 - 2: Modo de operación:
 - WT - Pesaje
 - CT - Contando
 - PC - Modo porcentaje
- Bit n.º 3 - 4: Estado de la medición
 - OL - Sobrecarga

- UL - Negativo
- ST - Estable
- Estados Unidos - Inestable
- Bit No. 5 - 12: El valor de la medición contenido en 8 bits, donde un bit corresponde al signo que separa los valores decimales de los enteros (aquí "."); si los datos no ocupan los 8 bits, se utilizará un espacio como relleno.
- El símbolo "+" o "-" es de 1 bit (se utilizan espacios en lugar del símbolo "+").
- Bit 13 - 16: La unidad de peso actual está contenida en 4 bits. Si la unidad no toma los 4 bits en el modo de pesaje o en el modo de porcentaje, los campos vacíos se rellenarán con espacios.
- Bit 17 - 18: El movimiento al comienzo de la línea actual y una nueva línea están marcados con "0DH", "0AH".

Ejemplo de grabación de transmisión de datos:

Pesaje, valor constante, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Pesaje, valor inestable, 300ct:

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Modo de conteo, valor estable, +60:

C	T	S	T															6	0		p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	---	---	---	----	----

Modo porcentaje, valor estable +25,4:

P	C	S	T																							%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	----	----

INSTRUCCIONES DE USO

- NO deje una carga sobre la báscula durante largos períodos de tiempo.
- Evite las temperaturas extremas. No coloque la unidad bajo la luz solar directa ni cerca de unidades de aire acondicionado.
- Evite utilizar campos eléctricos o magnéticos fuertes durante su uso.
- Evite la vibración. No coloque el dispositivo cerca de maquinaria pesada o vibratoria.
- No coloque la unidad cerca de ventanas abiertas, puertas o ventiladores que puedan causar resultados inestables debido a las corrientes de aire.
- Mantenga su máquina limpia. No guarde productos en la báscula cuando no esté en uso.
- Evite golpes fuertes o pesos pesados. No coloque ningún artículo ni aplique presión sobre la capacidad máxima del platillo de la báscula, incluso si la báscula no está en uso.
- Está prohibida la conexión incorrecta del cable de la batería de almacenamiento.

- Conexión correcta: el cable rojo debe conectarse con el extremo rojo; el cable negro debe conectarse con el extremo negro.

3.4. Limpieza y mantenimiento

- a) Desconecte el enchufe de la red eléctrica y deje que el dispositivo se enfríe completamente antes de cada limpieza, ajuste o reemplazo de accesorios, o si el dispositivo no está siendo utilizado.
- b) Utilice únicamente limpiadores no corrosivos para limpiar la superficie.
- c) Después de limpiar el dispositivo, todas las piezas deben secarse completamente antes de volver a usarlo.
- d) Guarde la unidad en un lugar seco y fresco, libre de humedad y exposición directa a la luz solar.
- e) No rocíe el dispositivo con un chorro de agua ni lo sumerja en agua.
- f) No permita que entre agua en el interior del dispositivo a través de los orificios de ventilación de la carcasa del mismo.
- g) El dispositivo debe inspeccionarse periódicamente para comprobar su eficiencia técnica y detectar posibles daños.
- h) Para limpiar, debe utilizarse solamente un paño suave.
- i) No deje la batería en el dispositivo si no lo va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

EXTRACCIÓN SEGURA DE BATERÍAS Y BATERÍAS RECARGABLES:

Los dispositivos están equipados con baterías de plomo-ácido de 6 V / 1,2 Ah. Retire las baterías usadas del dispositivo utilizando el mismo procedimiento con el que las instaló. Recicle las baterías con la organización o empresa adecuada.

ELIMINACIÓN DE DISPOSITIVOS USADOS:

No deseche este dispositivo en los sistemas de residuos municipales. Entrégalo en un punto de recogida y reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Compruebe el símbolo en el producto, el manual de instrucciones y el embalaje. Los plásticos utilizados para construir el dispositivo se pueden reciclar de acuerdo con sus marcados. Al elegir reciclar estás haciendo una contribución significativa a la protección de nuestro medio ambiente.

Comuníquese con las autoridades locales para obtener información sobre su instalación de reciclaje local.



Ezt a felhasználói kézikönyvet gépi fordítással fordították le. Minden erőfeszítést megtettünk a fordítás pontosságának biztosítása érdekében, de kérjük, vegye figyelembe, hogy az automatizált fordítások nem tökéletesek, és nem az emberi fordítók helyettesítésére szolgálnak. A felhasználói kézikönyv hivatalos változata angol nyelvű. A lefordított változat és az eredeti angol nyelvű változat közötti eltérések nem jogilag kötelező érvényűek. Ha bármilyen kérdése van a fordítás pontosságával kapcsolatban, kérjük, olvassa el az angol nyelvű változatot, amely a hivatalos hivatkozási alap. További nyelvi változatok kérésre a info@expondo.com címen érhetők el.

Műszaki adatok

Paraméter leírása	Paraméter értéke	
Precíziós mérleg	Digitális precíziós mérleg	
Modell	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Névleges feszültség [V~]/ Frekvencia [Hz]	230/50	
Üzemi hőmérséklet/ relatív üzemi páratartalom [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Tárolási hőmérséklet/ relatív tárolási páratartalom [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Tároló akkumulátor kapacitása	6V/1.3Ah	
A tápegység paraméterei	8V/500mA	
Osztály [g]	0,01	
Maximális kapacitás [kg]	2	3
Minimális kapacitás [g]	0,05	
Nulla tartomány	4% F.S.	
Tára tartomány	30% F.S.	
Az akkumulátor élettartama [h]	24	
Kijelző	LED dióda	
Méretetek [cm]	Ø13	
A készülék méretei [cm]	26.5×19.6×0.8	
Mértékegységek	g/ lb/ ct/ tola	

1. Általános leírás

A felhasználói kézikönyv célja, hogy segítse a készülék biztonságos és problémamentes használatát. A terméket szigorú műszaki üzemeltetés szabályai szerint, a legkorszerűbb technológiák és alkatrészek felhasználásával tervezik és gyártják. Ezenkívül a legszigorúbb minőségi előírásoknak megfelelően készül.

NE HASZNÁLJA A KÉSZÜLÉKET, HA NEM OLVASTA ÉS ÉRTETTE MEG ALAPOSAN EZT A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

A készülék élettartamának meghosszabbítása és a problémamentes működés biztosítása érdekében használja a készüléket a jelen használati útmutatónak megfelelően, és rendszeresen végezze el a karbantartási feladatokat. A jelen felhasználói kézikönyvben szereplő műszaki adatok és specifikációk naprakészek. A gyártó fenntartja a jogot a minőség javításával kapcsolatos változtatásokra. A készüléket úgy tervezték, hogy a technológiai fejlődés és a zajcsökkentési lehetőségek figyelembevételével a lehető legkisebbre csökkentsék a zajkibocsátás kockázatát.

Legenda



A termék megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.



Használat előtt olvassa el a használati utasítást.



A terméket újra kell hasznosítani.



FIGYELEM! vagy **VIGYÁZAT!** vagy **FIGYELEM!** vagy **FIGYELEM!** Az adott helyzetre alkalmazható. (általános figyelmeztető jel)



FIGYELEM! Elektromos áramütésre figyelmeztetés!



Csak beltérben használható.



NE FELEDJE! A jelen kézikönyvben található rajzok csak illusztrációs célokat szolgálnak, és egyes részletek eltérhetnek a tényleges terméktől.

2. Használati biztonság



FIGYELEM! Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és útmutatót! A figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést vagy akár halált is okozhat.

A figyelmeztetéseken és utasításokban az "eszköz" vagy "termék" kifejezések a következőkre utalnak: Digitális precíziós mérleg.

2.1. Elektromosságra vonatkozó biztonsági szabályok

- A dugónak illeszkednie kell a csatlakozóaljzathoz. A villásdugót semmilyen módon ne módosítsa. Az eredeti dugók és a megfelelő aljzatok használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Kerülje a földelt elemek, például csövek, fűtőtestek, kazánok és hűtőközegek érintését. Fokozottan fennáll az áramütés veszélye, ha a földelt készüléket eső éri, nedves felülettel közvetlenül érintkezik, vagy nedves környezetben működik. A készülékbe kerülő víz növeli a készülék károsodásának és az áramütés veszélyét.
- Ne érintse meg a készüléket vizes vagy nedves kézzel!
- A kábelt csak a rendeltetésszerű használatra használja. Soha ne használja a készülék hordozására vagy a dugó kihúzására a konnektorból. Tartsa a kábelt távol hőforrásoktól, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről. A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés veszélyét.
- Ha a készülék nedves környezetben történő használata nem kerülhető el, akkor egy hibásáramú készüléket (RCD) kell alkalmazni. A megszakító kapcsoló használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- Ne használja a készüléket, ha a tápkábel sérült vagy nyilvánvaló kopásnyomokat mutat. A sérült tápkábelt szakképzett villanyszerelőnek vagy a gyártó szervizközpontjának kell kicserélnie.
- Az áramütés elkerülése érdekében ne merítse a kábelt, a dugót vagy a készüléket vízbe vagy más folyadékba. Ne használja a készüléket nedves felületen.

2.2. Munkahelyre vonatkozó biztonsági szabályok

- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében. A készülék szikrákat generál, amelyek meggyújthatják a port vagy a füstöt.
- Ha sérülést vagy szabálytalan működést észlel, azonnal kapcsolja ki a készüléket, és haladéktalanul jelentse a felügyelőnek.
- Ha nem biztos abban, hogy a készülék megfelelően működik-e, vagy ha sérülést talál, forduljon a gyártó szervizközpontjához.

- d) A készüléket kizárólag a gyártó szervizközpontja javíthatja. Ne próbálja meg saját maga elvégezni a javításokat!
- e) Tűz esetén por- vagy szén-dioxid (CO₂) tűzoltó készülékkel oltsa el a tüzet (olyan készülékkel, amelyet feszültség alatt álló elektromos berendezésekre szántak).
- f) Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági címkék állapotát. Ha a címkék olvashatatlanok, ki kell cserélni őket.
- g) Kérjük, hogy ezt a kézikönyvet a későbbi használathoz tartsa kéznél. Ha ezt a készüléket harmadik félnek adják át, a kézikönyvet is át kell adni vele együtt.
- h) A csomagolóelemeket és az apró szerelési alkatrészeket gyermekek számára nem hozzáférhető helyen tartsa.



Ne feledje! A készülék használatakor védje a gyermekeket és a közelben tartózkodókat.

2.3. Személyekre vonatkozó biztonsági szabályok

- a) Ne használja a készüléket fáradtan, betegen, illetve alkohol, kábítószeres vagy gyógyszerek hatása alatt, amelyek jelentősen ronthatják a készülék kezelési képességét.
- b) A készüléket nem úgy tervezték, hogy korlátozott szellemi és érzékszervi funkciókkal rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), illetve a megfelelő tapasztalattal és/vagy ismeretekkel nem rendelkező személyek kezeljék, kivéve, ha a biztonságukért felelős személy felügyeli őket, vagy ha a készülék kezelésére vonatkozó utasítást kaptak.
- c) A készülék véletlen bekapcsolásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a be-/kikapcsoló OFF állásban van, mielőtt csatlakoztatja a tápforráshoz.
- d) A készülék nem játék. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játszanak a készülékkel.

2.4. Biztonságos eszközhasználat

- a) Ne használja a készüléket, ha a be-/kikapcsoló nem működik megfelelően (nem kapcsolja be és ki a készüléket). Azok a készülékek, amelyeket nem lehet a be-/kikapcsolóval be- és kikapcsolni, veszélyesek, nem szabad működtetni, és meg kell javíttatni.
- b) A beállítás, tisztítás és karbantartás megkezdése előtt válassza le a készüléket az áramforrásról. Egy ilyen megelőző intézkedés csökkenti a véletlen aktiválás kockázatát.
- c) Amikor nem használja, tárolja biztonságos helyen, gyermekektől és a készüléket nem ismerő személyektől, akik nem olvasták el a használati útmutatót, távol. A készülék veszélyt jelenthet a tapasztalatlan felhasználók kezében.
- d) Tartsa a készüléket tökéletes műszaki állapotban. Minden használat előtt ellenőrizze az általános sérüléseket, és különösen a megrepedt alkatrészeket vagy elemeket, valamint minden olyan egyéb körülményt, amely befolyásolhatja a készülék biztonságos működését. Ha sérülést észlel, használat előtt adja át a készüléket javításra.
- e) Tartsa a készüléket gyermekek elől elzárva.
- f) A készülék javítását vagy karbantartását csak szakképzett személyek végezhetik, kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával. Ez biztosítja a biztonságos használatot.
- g) A készülék működési épségének biztosítása érdekében ne távolítsa el a gyárilag felszerelt védőburkolatokat, és ne lazítsa meg a csavarokat.
- h) Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket, hogy megakadályozza a makacs szennyeződések felhalmozódását.
- i) A készülék nem játék. A tisztítást és karbantartást gyermekek felnőtt személy felügyelete nélkül nem végezhetik.
- j) Tilos beavatkozni a készülék szerkezetébe annak paramétereinek vagy felépítésének megváltoztatása érdekében.
- k) Tartsa a készüléket tűz- és hőforrásoktól távol.



FIGYELEM! A készülék biztonságos kialakítása és védőfunkciói, valamint a kezelőt védő kiegészítő elemek használata ellenére a készülék használata során még mindig fennáll a baleset vagy sérülés kockázata. Maradjon éber és használja a józan eszt a készülék használatakor.

3. Üzemeltetési szabályok

A készülék a mérőedényre helyezett tárgyak mérésére szolgál. Figyelem! A készülék nem használható kereskedelmi célokra.




A felhasználó felel a készülék nem rendeltetészerű használatából eredő károkért.

A mérleget szél-, korrózió-, rezgés-, páratartalom- és hőmérséklet-ingadozásmentes helyen kell használni. A mérlegnek kerülnie kell a rezgést, a heves légáramlást, a közvetlen napsütést és a magas hőmérsékletet.

3.1. A készülék leírása



- 1- Mérőtál
- 2- Huzat
- 3- Buborékszint
- 4- RS-232 interfész
- 5- I/O (ON/ OFF)
- 6- Tápkábel aljzata
- 7- Kezelőpanel
 - A. UNIT gomb
 - B. PRINT gomb
 - C. PCS gomb
 - D. TARE gomb
 - E. Kijelző

	Tare	Tára funkció aktív
stable	Folyamatos olvasás	A készülék stabil
	Zéró	Reset funkció aktív
	Darabszámlálás	Darabszámláló funkció aktív
tola	Tola	Mérési egység: tola
lb	Pound	Mérési egység: font
ct	Karát	Mérési egység: karát
g	Gram	Mérési egység: gramm
AC	Betáplálás bekapcsolása	A készülék csatlakoztatva van a tápegységhez

3.2. Felkészülés a használatra

A KÉSZÜLÉK BEKAPCSOLÁSA

A készülék bekapcsolásakor a mérőedénynek üresnek kell lennie. A további használat előtt ajánlatos a készüléket 15-30 percig hagyni felmelegedni. Az első használat előtt végezze el a kalibrálást.

3.3. Eszközhasználat

➤ UNIT. Mérési egységek megváltoztatása:

A mérési egység megváltoztatásához nyomja meg az UNIT gombot, az egység szimbólum megváltozik a kijelzőn.

➤ TARE. Tarasúly:

Helyezzen egy üres edényt a mérőedényre. Amikor a leolvasás stabil, nyomja meg a TARE gombot, és a kijelző nullázódik. A kijelzőn megjelenik:

- ZERO ha az érték a skála \pm 5%-ánál kisebb;
- TARE ha az érték a skála \pm 5%-ánál nagyobb.

➤ PCS. Darabszámlálás

Szükség esetén helyezze a tartályt a mérlegelőtálcára, és nyomja meg a "TARE" gombot. Nyomja meg a PCS gombot, miközben a nullázási funkció aktív. A—SAP 10— "" üzenet jelenik meg. Nyomja meg az UNIT gombot a minta méretének kiválasztásához (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 darab). A minták számának kiválasztása után nyomja meg a TARE gombot a megerősítéshez. A kijelzőn aLOAD-C "." Helyezze az előzőleg kiválasztott számú mintát a mérlegelőtálcára. Miután az egyenletes leolvasás eltűnt, a mintavételi eljárás befejeződött, és megkezdheti a darabszámlálás funkció használatát.

MEGJEGYZÉS: A pontosabb számlálás érdekében célszerű több mintát használni.

➤ NYOMTATÁS. Nyomtatási funkció

A gomb megnyomásával a mérlegelés során a súlyadatokat elküldi a számítógépnek.

KALIBRÁLÁS

Nyomja meg és tartsa lenyomva a **TARE** gombot 3 másodpercig, majd megjelenik LOAD-2 a "".

Válassza ki a **PCS** "", "" LOAD-2LOAD-3 vagy LOAD-4 "" gomb segítségével.

A kalibrálásnak két módja van:

a. Fix tartományú terhelés:

Nyomja meg újra a **TARE** gombot, ekkor megjelenik egy súlysúlyszám. Tegye ezt a súlyt a mérlegre. Ezután megjelenik ZERO a "." Most távolítsa el a súlyt, és egy másik súlyt fog mutatni. Tegye ezt a súlyt a mérlegre, és a kalibrálás befejeződött.

b. Véletlenszerű betöltés:

Válassza ki LOAD-1 a **PCS** "" gomb segítségével.

A választás után a megerősítéshez nyomja meg a gombot **TARE**.

Amikor a kijelző villog, nyomja meg a billentyűt **PCS** a szám megváltoztatásához, és nyomja meg a **TARE** billentyűt a pozíció áthelyezéséhez. Folytassa az utolsó számjegyig. Lépjen be a következő lépésbe, válassza ki a villogó számot, és helyezze ezt a súlyt a mérlegre. Ha a mérleg stabil, a kalibrálási eljárás befejeződött.

RS-232 ÁTVITELI MÓDSZER

Ez a funkció lehetővé teszi a mérési adatok elküldését bármely terminálra vagy soros portra. A készülék az RS232 elektromos interfészen Simplex aszinkron soros kommunikációt használ (szükség esetén Duplexre módosítható). Az adatátvitel ASCII kódban történik. Minden adatkészlet 10 bitből áll. Információ az egyes bitekről:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: indító bit
- BIT2 - BIT9: adatbitek
- BIT10: stopbit
- Átviteli sebesség: alapértelmezett "9600" bps.

ÁTVITELI ADATFORMÁTUM

- Bit 1 - 2: Működési mód:
 - WT - Mérés
 - CT - Számolás
 - PC - százalékos üzemmód
- 3. - 4. bit: Mérési állapot
 - OL - Túlterhelés
 - UL - Negatív
 - ST - Stabil

➤ USA - instabil

- 5-12. bit: A 8 bitben szereplő mérési érték, ahol egy bit a decimális és az egész szám értékeket elválasztó előjelnek felel meg (itt "."); ha az adat nem foglalja el mind a 8 bitet, akkor egy szóköz kerül kitöltésre.
- A "+" vagy "-" szimbólum 1 bit (a "+" szimbólum helyett szóközőket használnak).
- 13-16. bit: Az aktuális súlyegységet 4 bit tartalmazza. Ha a készülék nem veszi fel mind a 4 bitet a mérési módban vagy a százalékos módban, az üres mezők szóközőkkel lesznek kitöltve.
- Bit 17 - 18: Az aktuális sor elejére való elmozdulás és egy új sor "ODH", "0AH" jelzéssel.

Példaértékű adatátviteli felvétel:

Mérés, állandó érték, 38,25g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Mérés, ingadozó érték, 300ct:

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Számláló üzemmód, állandó érték, +60:

C	T	S	T									6	0					p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Százalékos üzemmód, állandó érték +25,4:

P	C	S	T									2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Üzemeltetési szabályok

- NE hagyjon terhet a mérlegen hosszú ideig.
- Kerülje a szélsőséges hőmérsékletet. Ne helyezze a készüléket közvetlen napfénybe vagy légkondicionáló berendezés közelébe.
- Használat közben kerülje az erős elektromos vagy mágneses tereket.
- Kerülje a vibrációt. Ne helyezze a készüléket nehéz vagy vibráló gépek közelébe.
- Ne helyezze a készüléket nyitott ablakok, ajtók vagy ventilátorok közelébe, amelyek a légáramlatok miatt instabil eredményeket okozhatnak.
- Tartsa tisztán a gépet. Ne tároljon termékeket a mérlegen, amikor az nincs használatban.
- Kerülje az erős ütések vagy a nagy súlyt. Ne tegyen semmilyen tárgyat, és ne gyakoroljon a mérlegelőtálcára a maximális terhelhetőséget meghaladó nyomást, még akkor sem, ha a mérleg nincs használatban.
- Tilos a tárolóakkumulátor helytelen vezetékcsatlakoztatása.
- Jobb oldali csatlakozás: A piros vezeték a piros véggel kell csatlakoztatni; a fekete vezeték a fekete véggel kell csatlakoztatni.

3.4. Tisztítás és karbantartás

- a) Minden tisztítás, beállítás vagy a tartozékok cseréje előtt, illetve ha a készüléket nem használják, húzza ki a hálózati csatlakozót, és hagyja a készüléket teljesen kihűlni.
- b) A felület tisztításához csak nem korrozív tisztítószeret használjon.
- c) A készülék tisztítása után, mielőtt újra használná, minden alkatrészt teljesen meg kell szárítani.
- d) A készüléket száraz, hűvös, nedvességtől és közvetlen napfénytől védett helyen tárolja.
- e) Ne permetezze a készüléket vízsugárral, és ne merítse vízbe.
- f) Ne engedje, hogy víz jusson a készülék belsejébe a készülékházban lévő szellőzőnyílásokon keresztül.
- g) A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell a műszaki hatékonyság ellenőrzése és az esetleges sérülések észlelése érdekében.
- h) A tisztításhoz puha rongyot vagy szivacsot kell használni.
- i) Ne hagyja az akkumulátort a készülékben, ha hosszabb ideig nem használja.

AZ ELEMÉK ÉS AKKUMULÁTOROK BIZTONSÁGOS ELTÁVOLÍTÁSA:

A készülékek 6V / 1,2Ah ólom-sav akkumulátorokkal vannak felszerelve. Vegye ki a használt elemeket a készülékből ugyanolyan eljárással, mint ahogyan azokat beszerelte. Az akkumulátorokat a megfelelő szervezetnél vagy vállalatnál újrahasznosíthatja.

A HASZNÁLT ESZKÖZÖK ÁRTALMATLANÍTÁSA:

Ne dobja ezt a készüléket a kommunális hulladékrendszerekbe. Adja át egy elektromos és elektromos készülék újrahasznosító és gyűjtőhelyen. Ellenőrizze a terméken, a használati utasításon és a csomagoláson található szimbólumot. A készülék gyártásához használt műanyagok a jelölésüknek megfelelően újrahasznosíthatók. Azzal, hogy az újrahasznosítást választja, jelentősen hozzájárul környezetünk védelméhez.

A helyi újrahasznosító létesítményre vonatkozó információért forduljon a helyi hatóságokhoz.



Denne brugervejledning er blevet oversat ved hjælp af maskinoversættelse. Vi har gjort alt for at sikre, at oversættelsen er nøjagtig, men vær opmærksom på, at automatiserede oversættelser ikke er perfekte og ikke er beregnet til at erstatte menneskelige oversættere. Den officielle version af brugervejledningen er på engelsk. Eventuelle forskelle mellem den oversatte version og den originale engelske er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørgsmål om nøjagtigheden af oversættelsen, bedes du henvise til den engelske version, som er den officielle reference. Flere sprogversioner er tilgængelige efter anmodning via info@expondo.com.

Tekniske data

Parameterbeskrivelse	Parameterværdi	
Produktnavn	Digital præcisionsvægt	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nominal spænding [V~]/ Frekvens [Hz]	230/50	
Arbejdstemperatur/ Relativ arbejdsfugtighed [°C/%RH].	0°C-40°C/<65%	
Opbevaringstemperatur/ Relativ opbevaringsfugtighed [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%.	
Batteriets kapacitet	6V/1.3Ah	
Strømforsyningsparametre	8V/500mA	
Afdeling [g]	0,01	
Maks. kapacitet [kg]	2	3
Min. kapacitet [g]	0,05	
Nulstillingsområde	4% F.S.	
Tara-område	30% F.S.	
Batteriets levetid [h]	24	
Skærm	LED -diode	
Pandens dimensioner [cm]	Ø13	
Dimensioner på enheden [cm]	26.5×19.6×0.8	
Enheder for måling	g/ lb/ ct/ tola	

1. Generel beskrivelse

Brugervejledningen er designet til at hjælpe med sikker og problemfri brug af enheden. Produktet er designet og fremstillet i overensstemmelse med strenge tekniske brugsbetingelser ved hjælp af de mest avancerede teknologier og komponenter. Desuden er den produceret i overensstemmelse med de strengeste kvalitetsstandarder.

BRUG IKKE ENHEDEN, MEDMINDRE DU HAR LÆST OG FORSTÅET DENNE

BRUGERVEJLEDNING GRUNDIGT.

For at øge enhedens levetid og sikre problemfri drift skal du bruge den i overensstemmelse med denne brugervejledning og regelmæssigt udføre vedligeholdelsesopgaver. De tekniske data og specifikationer i denne brugervejledning er opdaterede. Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheden er designet til at reducere risikoen for støjmission til et minimum under hensyntagen til teknologiske fremskridt og muligheder for støjreduktion.

Legende



Produktet opfylder de relevante sikkerhedsstandarder.



Læs instruktionerne før brug.



Produktet skal genbruges.



ADVARSEL! eller **FORSIGTIG!** eller **HUSK!** Gælder for den givne situation.
(generelt advarselsskilt)



OBS! Advarsel om elektrisk stød!



Må kun bruges indendørs.



OBS! Tegningerne i denne manual er kun til illustration, og nogle detaljer kan afvige fra det faktiske produkt.

2. Sikkerhed ved brug



OBS!

Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner. Hvis advarslerne og instruktionerne ikke følges, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade eller endda død.

Udtrykkene "enhed" eller "produkt" bruges i advarslerne og instruktionerne til at henvise til: Digital præcisionsvægt.

2.1. Elektrisk sikkerhed

- Stikket skal passe til stikkontakten. Du må ikke ændre stikket på nogen måde. Brug af originale stik og matchende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå at røre ved jordforbundne elementer som rør, varmeapparater, kedler og køleskabe. Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis den jordede enhed udsættes for regn, kommer i direkte kontakt med en våd overflade eller bruges i et fugtigt miljø. Vand, der trænger ind i apparatet, øger risikoen for skader på apparatet og for elektrisk stød.
- Rør ikke ved apparatet med våde eller fugtige hænder.
- Brug kun kablet til det formål, det er beregnet til. Brug den aldrig til at bære enheden eller til at trække stikket ud af en stikkontakt. Hold kablet væk fra varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele. Beskadigede eller sammenfildrede kabler øger risikoen for elektrisk stød.
- Hvis det ikke kan undgås at bruge enheden i et fugtigt miljø, skal der anvendes en fejlstrømsafbryder (RCD). Brugen af en fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke enheden, hvis netledningen er beskadiget eller viser tydelige tegn på slitage. En beskadiget netledning skal udskiftes af en kvalificeret elektriker eller producentens servicecenter.
- For at undgå elektrisk stød må ledningen, stikket eller apparatet ikke nedsænkes i vand eller andre væsker. Brug ikke apparatet på våde overflader.

2.2. Sikkerhed på arbejdspladsen

- Brug ikke enheden i et potentielt eksplosivt miljø, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Apparatet frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hvis du opdager skader eller uregelmæssig drift, skal du straks slukke for enheden og rapportere det til en tilsynsførende uden forsinkelse.
- Hvis du er i tvivl om, hvorvidt enheden fungerer korrekt, eller hvis du finder skader, skal du kontakte producentens servicecenter.

- d) Kun producentens servicecenter må udføre reparationer på enheden. Forsøg ikke selv at udføre reparationer!
- e) I tilfælde af brand skal du bruge en pulver- eller kuldioxid (CO₂)-brandslukker (en, der er beregnet til brug på strømførende elektriske apparater) til at slukke den.
- f) Kontrollér regelmæssigt sikkerhedsmærkaternes tilstand. Hvis etiketterne er ulæselige, skal de udskiftes.
- g) Opbevar venligst denne manual til senere brug. Hvis denne enhed overdrages til en tredjepart, skal manualen overdrages sammen med den.
- h) Opbevar emballageelementer og små monteringsdele på et sted, der ikke er tilgængeligt for børn.



OBS! Beskyt børn og andre tilskuere, når du bruger apparatet.

2.3. Personlig sikkerhed

- a) Brug ikke apparatet, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol, narkotika eller medicin, som i væsentlig grad kan forringe evnen til at betjene apparatet.
- b) Apparatet er ikke beregnet til at blive håndteret af personer (herunder børn) med begrænsede mentale og sensoriske funktioner eller personer, der mangler relevant erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed, eller de har modtaget instruktion i, hvordan apparatet skal betjenes.
- c) For at undgå, at enheden tændes ved et uheld, skal du sørge for, at tænd-/slukknappen står på OFF, før du tilslutter den til en strømkilde.
- d) Enheden er ikke et stykke legetøj. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.

2.4. Sikker brug af enheden

- a) Brug ikke enheden, hvis tænd-/slukknappen ikke fungerer korrekt (den tænder og slukker ikke for enheden). Apparater, der ikke kan tændes og slukkes med tænd-/slukknappen, er farlige, må ikke bruges og skal repareres.
- b) Afbryd enheden fra strømforsyningen, før du påbegynder justering, rengøring og vedligeholdelse. En sådan forebyggende foranstaltning reducerer risikoen for utilsigtet aktivering.
- c) Når den ikke er i brug, skal den opbevares på et sikkert sted, væk fra børn og personer, der ikke er fortrolige med enheden, og som ikke har læst brugervejledningen. Apparatet kan udgøre en fare i hænderne på uerfarne brugere.
- d) Hold enheden i perfekt teknisk stand. Før hver brug skal du tjekke for generelle skader og især for revnede dele eller elementer og for andre forhold, der kan påvirke den sikre drift af enheden. Hvis du opdager en skade, skal du aflevere enheden til reparation før brug.
- e) Opbevar enheden utilgængeligt for børn.
- f) Reparation eller vedligeholdelse af enheden skal udføres af kvalificerede personer, og der må kun bruges originale reservedele. Det sikrer en sikker brug.
- g) For at sikre enhedens funktionsdygtighed må de fabriksmonterede afskærmninger ikke fjernes, og skruerne må ikke løsnes.
- h) Rengør enheden regelmæssigt for at forhindre, at der samler sig genstridigt snavs.
- i) Enheden er ikke et stykke legetøj. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn af en voksen person.
- j) Det er forbudt at gribe ind i enhedens struktur for at ændre dens parametre eller konstruktion.
- k) Hold enheden væk fra ild- og varmekilder.



OBS! På trods af apparatets sikre design og dets beskyttelsesfunktioner, og på trods af brugen af ekstra elementer til beskyttelse af operatøren, er der stadig en lille risiko for ulykker eller skader, når apparatet bruges. Vær opmærksom og brug din sunde fornuft, når du bruger enheden.

3. Brugsbetingelser

Apparatet er beregnet til at veje genstande, der er placeret på vægtskålen. Advarsel! Enheden må ikke bruges til kommercielle formål.

Brugeren er ansvarlig for eventuelle skader som følge af utilsigtet brug af enheden.


Vægten skal bruges i et rum, der er fri for vind, korrosion, vibrationer, fugtighed og temperaturvariationer. Vægten bør undgå vibrationer, kraftig luftstrøm, direkte solskin og høje temperaturer.

3.1. Beskrivelse af apparatet



- 1- Vægtskål
- 2- Overtræk
- 3- Boble-vaterpas
- 4- RS-232-grænseflade
- 5- I/O (ON/ OFF)
- 6- Stikkontakt til strømtilslutning
- 7- Kontrolpanel
 - A. UNIT-knap
 - B. PRINT-knap
 - C. PCS-knap
 - D. TARE-knap
 - E. Skærm

	Tara	Tarafunktion aktiv
--	------	--------------------

stable	Stabil læsning	Enheden er stabil
→ 0 ←	Nul	Nulstillingsfunktion aktiv
	Optælling af brikker	Funktion til optælling af stykker aktiv
tola	Tola	Vejeenhed: tola
lb	Pund	Vejeenhed: pund
ct	Karat	Vejeenhed: karat
g	Gram	Vejeenhed: gram
AC	Tænd strømforsyningen	Enheden er tilsluttet strømforsyningen

3.2. Klargøring til brug

TÆNDE FOR ENHEDEN

Når apparatet tændes, skal vægtskålen være tom. Det anbefales at lade enheden varme op i ca. 15-30 minutter før yderligere brug. Udfør kalibrering før første brug.

3.3. Brug af enhed

- UNIT. Ændring af vejeenheder:
For at ændre vejeenheden skal du trykke på UNIT-knappen, og enhedssymbolet vil skifte på displayet.
- TARE. Tara-vægt:
Placer en tom beholder på vægtskålen. Når aflæsningen er stabil, skal du trykke på TARE-knappen, og displayet går i nul. Displayet vil vise:
 - ZERO hvis værdien er mindre end $\pm 5\%$ af skalaen;
 - TARE hvis værdien er mere end $\pm 5\%$ af skalaen.
- PCS. Optælling af brikker
Hvis det er nødvendigt, skal du placere beholderen på vægtskålen og trykke på "TARE". Tryk på PCS-knappen, mens nulstillingsfunktionen er aktiv. —SAP 10—Meddelelsen "" vil blive vist. Tryk på UNIT-knappen for at vælge prøvestørrelse (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 stykker). Når du har valgt antallet af prøver, skal du trykke på TARE-knappen for at bekræfte. Displayet vil vise LOAD-C ". Læg det tidligere valgte antal prøver på vægtskålen. Når den konstante aflæsning er forsvundet, er prøvetagningsproceduren afsluttet, og du kan begynde at bruge styktællefunktionen.
BEMÆRK: Det er bedst at bruge flere prøver for at gøre optællingen mere præcis.
- PRINT. Udskriftsfunktion
Hvis du trykker på knappen under vejningen, sendes vægtdataene til computeren.

KALIBRERING

Tryk og hold knappen nede  i 3 sekunder, så viser LOAD-2 den "".

Vælg "", "" LOAD-2LOAD-3ellerLOAD-4 "" ved hjælp af **PCS** tasten.

Der er to måder at kalibrere på:

a. Belastning med fast rækkevidde:

Tryk på **TARE** tasten igen, så viser den et vægtnummer. Læg den vægt på vægten. Så viserZERO den "."

Fjern nu vægten, og den vil vise en anden vægt. Læg vægten på vægten, og kalibreringen er gennemført.

b. Tilfældig belastning:

Vælg "" LOAD-1ved hjælp af **PCS** tasten.

Når du har valgt, skal du trykke på **TARE** tasten for at bekræfte.

Når displayet blinker, skal du trykke på **PCS** tasten for at ændre nummeret og trykke på **TARE** tasten for at flytte positionen. Fortsæt til sidste ciffer. Gå til næste trin, vælg det blinkende tal, og læg vægten på vægten. Når vægten er stabil, er kalibreringsproceduren afsluttet.

RS-232 TRANSMISSIONSMETODE

Denne funktion gør det muligt at sende måledata til en hvilken som helst terminal eller seriel port.

Enheden bruger en asynkron seriel Simplex-kommunikation (kan ændres til Duplex, hvis det er nødvendigt) på den elektriske RS232-grænseflade. Dataoverførslen sker i ASCII-kode. Hvert datasæt har 10 bits.

Information om de enkelte bits:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: startbit
- BIT2 - BIT9: databit
- BIT10: stopbit
- Transmissionshastighed: standard "9600" bps.

FORMAT FOR TRANSMISSIONSDATA

- Bit 1 - 2: Driftstilstand:
 - WT - Vejning
 - CT - Optælling
 - PC - Procentuel tilstand
- Bit nr. 3 - 4: Målestatus
 - OL - Overbelastning
 - UL - Negativ
 - ST - Stabil
 - USA - Ustabil
- Bit nr. 5 - 12: Måleværdien indeholdt i 8 bit, hvor en bit svarer til fortegnet, der adskiller decimalværdier fra heltalsværdier (her "."); hvis dataene ikke fylder alle 8 bit, bruges et mellemrum som udfyldning.
- Symbolet "+" eller "-" er 1 bit (mellemrum bruges i stedet for "+"-symbolet).

- Bit 13 - 16: Den aktuelle vægtenhed er indeholdt i 4 bit. Hvis enheden ikke tager alle 4 bits i vejetilstand eller procenttilstand, vil de tomme felter blive udfyldt med mellemrum.
- Bit 17 - 18: Bevægelse til begyndelsen af den aktuelle linje og en ny linje markeres med "0DH", "0AH".

Eksempel på optagelse af dataoverførsel:

Vejning, stabil værdi, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5				g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	---	----	----

Vejning, ustabil værdi, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0				c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	---	---	----	----

Tællertilstand, konstant værdi, +60:

C	T	S	T							6	0					p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Procenttilstand, konstant værdi +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4				%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	---	----	----

BRUGSBETINGELSER

- Lad IKKE en last stå på vægten i længere tid.
- Ekstreme temperaturer bør undgås. Placer ikke enheden i direkte sollys eller i nærheden af klimaanlæg.
- Undgå stærke elektriske eller magnetiske felter under brug.
- Undgå vibrationer. Anbring ikke enheden i nærheden af tunge eller vibrerende maskiner.
- Placer ikke enheden tæt på åbne vinduer, døre eller ventilatorer, der kan give ustabile resultater på grund af luftstrømme.
- Hold din maskine ren. Opbevar ikke produkter på vægten, når den ikke er i brug.
- Undgå kraftige stød eller tung vægt. Læg ikke genstande eller tryk over den maksimale kapacitet på vægtskålen, selv om vægten ikke er i brug.
- Forkert ledningsforbindelse af akkumulatorbatteriet er forbudt.
- Rigtig tilslutning: Den røde ledning skal forbindes med den røde ende; den sorte ledning skal forbindes med den sorte ende.

3.4. Rengøring og vedligeholdelse

- Tag stikket ud af stikkontakten, og lad enheden køle helt af før hver rengøring, justering eller udskiftning af tilbehør, eller hvis enheden ikke bruges.
- Brug kun ikke-ætsende rengøringsmidler til at rengøre overfladen.
- Efter rengøring af enheden skal alle dele tørres helt, før den bruges igen.
- Opbevar enheden på et tørt, køligt sted, fri for fugt og direkte sollys.

- e) Apparatet må ikke sprøjtes med en vandstråle eller nedsænkes i vand.
- f) Der må ikke komme vand ind i enheden gennem åbninger i enhedens kabinet.
- g) Enheden skal inspiceres regelmæssigt for at kontrollere dens tekniske effektivitet og opdage eventuelle skader.
- h) Brug en blød klud til rengøring.
- i) Lad ikke batteriet sidde i enheden, hvis den ikke skal bruges i længere tid.

SIKKER FJERNELSE AF BATTERIER OG GENOPLADELIGE BATTERIER:

Enhederne er udstyret med 6V / 1,2Ah blybatterier. Fjern brugte batterier fra enheden på samme måde, som du installerede dem. Genbrug batterier hos den rette organisation eller virksomhed.

BORTSKAFFELSE AF BRUGTE ENHEDER:

Bortskaf ikke denne enhed i det kommunale affaldssystem. Aflever den på et genbrugs- og indsamlingssted for elektriske apparater. Tjek symbolet på produktet, brugsanvisningen og emballagen. Den plast, der bruges til at konstruere enheden, kan genbruges i overensstemmelse med deres mærkning. Ved at vælge at genbruge yder du et væsentligt bidrag til beskyttelsen af vores miljø.

Kontakt de lokale myndigheder for at få oplysninger om din lokale genbrugsstation.



Tämä käyttöopas on käännetty konekäännöksellä. Olemme tehneet kaikkemme varmistaaksemme käännöksen tarkkuuden, mutta huomaa, että automaattiset käännökset eivät ole täydellisiä eivätkä ne ole tarkoitettu korvaamaan ihmiskääntäjiä. Käyttöoppaan virallinen versio on englanninkielinen. Erot käännetyn version ja alkuperäisen englanninkielisen version välillä eivät ole oikeudellisesti sitovia. Jos sinulla on kysyttävää käännöksen tarkkuudesta, katso englanninkielinen versio, joka on virallinen viite. Lisää kieliversioita on saatavilla pyynnöstä osoitteesta info@expondo.com.

Tekniset tiedot

Parametrin kuvaus	Parametrin arvo	
Tuotteen nimi	Digitaalinen tarkkuusvaaka	
Malli	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230/50	
Käyttölämpötila/ suhteellinen työkosteus [°C/%RH]	0°C - 40°C/<65 %	
Varastointilämpötila/ suhteellinen säilytyskosteus [°C/%RH]	10°C--50°C/<85 %	
Varastoakun kapasiteetti	6V/1,3Ah	
Virtalähteen parametrit	8V/500mA	
Division [g]	0,01	
Suurin kapasiteetti [kg]	2	3
Vähimmäiskapasiteetti [g]	0,05	
Nolla alue	4 % FS	
Taara-alue	30 % FS	
Akun kesto [h]	24	
Näyttö	LED	
Pannun mitat [cm]	Ø13	
Laitteen mitat [cm]	26.5×19.6×0.8	
Mittayksiköt	g/lb/ct/tola	

1. Yleiskuvaus

Käyttöohje on suunniteltu auttamaan laitteen turvallisessa ja tarkoituksenmukaisessa käytössä. Tuote on suunniteltu ja valmistettu tiukkojen teknisten ohjeiden mukaisesti käyttäen uusinta teknologiaa ja komponentteja. Lisäksi se vastaa tiukimpia laatuvaatimuksia.

**ÄLÄ KÄYTÄ LAITETTA, ELLET OLE LUKENUT JA SISÄISTÄNYT NÄITÄ KÄYTTÖOHJEITA
PERUSTEELLISESTI.**

Laitteen käyttöiän pidentämiseksi ja virheettömän toiminnan varmistamiseksi käytä laitetta tämän käyttöohjeen mukaisesti ja suorita tarvittavat huoltotoimenpiteet säännöllisesti. Näiden käyttöohjeiden sisältämät tekniset tiedot ja spesifikaatiot ovat ajan tasalla. Valmistaja pidättää oikeuden tehdä niihin laadun parantamiseen liittyviä muutoksia. Laitte on suunniteltu siten, että melupäästöriskit ovat mahdollisimman pienet ottaen huomioon tekniikan kehitys ja melun vähentämismahdollisuudet.

Merkkien selitys



Tuote täyttää asiaankuuluvat turvallisuusstandardit.



Lue ohjeet ennen käyttöä.



Tuote on kierrätettävä.



VAROITUS!, HUOMAUTUS! tai **MUISTUTUS!** Kyseiseen tilanteeseen sopiva.
(yleinen varoitusmerkki)



HUOMIO! Sähköiskuvaara!



Käytä vain sisätiloissa.



HUOM! Tämän käyttöohjeen piirustukset ovat vain havainnollistavia, ja ne voivat joiltakin osin poiketa todellisesta tuotteesta.

2. Käyttöturvallisuus



HUOMIO!

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaviin vammoihin tai kuolemaan.

Varoituksissa ja ohjeissa käytetään termejä "laite" tai "tuote", joihin viitataan: Digital Precision Scale.

2.1. Sähköturvallisuus

- Pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Älä muokkaa pistotulppaa millään tavalla. Alkuperäisten pistotulppien ja yhteensopivien pistorasioiden käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä kosketusta maadoitettuihin elementteihin, kuten putkiin, lämmittimiin, kuumavesisäiliöihin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos maadoitettu laite altistuu sateelle, joutuu suoraan kosketuksiin märän pinnan kanssa tai toimii kosteassa ympäristössä. Veden joutuminen laitteeseen lisää laitteen vaurioitumisen ja sähköiskun vaaraa.
- Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä.
- Käytä johtoa vain sille tarkoitettuun käyttöön. Älä koskaan käytä sitä laitteen kantamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta. Pidä virtajohto etäällä lämmönlähteistä, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos laitteen käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on sen kanssa käytettävä vikavirtasuojakytkintä (RCD). Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä laitetta, jos virtajohto on vaurioitunut, tai jos siinä on selviä kulumisen merkkejä. Vaurioituneen virtajohdon vaihto on annettava pätevän sähköasentajan tai valmistajan huollon tehtäväksi.
- Sähköiskun välttämiseksi älä upota johtoa, pistotulppaa tai laitetta veteen tai muihin nesteisiin. Älä käytä laitetta märillä pinnoilla.

2.2. Turvallisuus työpaikalla

- Älä käytä laitetta mahdollisesti räjähdysriskissä tiloissa, joissa on esimerkiksi helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Laite synnyttää kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyjä tai kaasuja.
- Jos havaitset laitteessa vaurioita tai epäsäännöllistä toimintaa, kytke laite välittömästi pois päältä ja ilmoita asiasta viipymättä laitteesta vastuussa olevalle henkilölle.
- Jos olet epävarma siitä, toimiiko laite tarkoituksenmukaisesti, tai jos havaitset siinä vaurioita, ota yhteyttä valmistajan huoltoon.
- Ainoastaan valmistajan huoltokeskus saa tehdä laitteeseen korjauksia. Älä yritä tehdä korjauksia itse!
- Jos tulipalo syttyy, sammuta se jauhe- tai hiilidioksidisammuttimella (CO₂) (joka on tarkoitettu käytettäväksi jännitteisten sähkölaitteiden sammuttamiseen).

- f) Tarkasta säännöllisesti turvatarrojen kunto. Jos tarrat ovat lukukelvottomia, ne on vaihdettava.
- g) Pidä tämä käyttöohje tallessa myöhempää käyttöä varten. Jos tämä laite luovutetaan kolmannelle osapuolelle, käyttöohjeet on luovutettava sen mukana.
- h) Säilytä pakkauselementit ja pienet kokoonpano-osat lasten ulottumattomissa.



Muista! Kun käytät laitetta, suojaa lapsia ja muita sivullisia.

2.3. Henkilökohtainen turvallisuus

- a) Älä käytä laitetta väsyneenä, sairaana tai alkoholin, huumaavien aineiden tai sellaisten lääkkeiden vaikutuksen alaisena, jotka voivat merkittävästi heikentää kykyäsi käyttää laitetta.
- b) Laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (mukaan lukien lapset) käsiteltäväksi, joilla on rajoittunut toimintakyky tai joilla ei ole asianmukaista kokemusta ja/tai tietoa laitteen käytöstä, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai ellei heitä ole opastettu laitteen käytössä.
- c) Estä laitteen tahaton käynnistyminen varmistamalla, että sen kytkin on OFF-asennossa ennen kuin liität laitteen virtalähteeseen.
- d) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapsia on valvottava, jotteivät he leikkisi laitteen kanssa.

2.4. Laitteen turvallinen käyttö

- a) Älä käytä laitetta, jos sen "ON/OFF"-kytkin ei toimi kunnolla (laite ei kytkeydy päälle eikä pois päältä). Laitteet, joita ei voi kytkeä päälle ja pois päältä ON/OFF-kytkimellä, ovat vaarallisia, ja ne tulee korjata ennen niiden käyttöä.
- b) Irrota laite virtalähteestä ennen säätö-, puhdistus- ja huoltotöiden aloittamista. Tällainen ennaltaehkäisevä toimenpide vähentää tahattoman käynnistymisen riskiä.
- c) Kun laitetta ei käytetä, säilytä se turvallisessa paikassa, poissa lasten ja sellaisten henkilöiden ulottumattomissa, jotka eivät tunne laitetta ja jotka eivät ole lukeneet sen käyttöohjetta. Laite voi olla kokemattomien käyttäjien käsissä vaarallinen.
- d) Pidä laite teknisesti täydellisessä kunnossa. Tarkista ennen jokaista käyttöä yleisten vaurioiden varalta ja erityisesti halkeilevien osien tai elementtien varalta ja muista olosuhteista, jotka voivat vaikuttaa laitteen turvalliseen käyttöön. Jos havaitset minkäänlaisia vaurioita, laite on luovutettava korjattavaksi ennen sen käyttöä.
- e) Laite on pidettävä poissa lasten ulottuvilta.
- f) Laitteen korjauksen tai huollon saa suorittaa vain pätevä henkilö ja ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Tämä varmistaa laitteen turvallisen käytön.
- g) Älä poista tehtaalla asennettuja suojuksia äläkä löysää ruuveja, jotta laite toimisi turvallisesti.
- h) Puhdista laite säännöllisesti, jotta siihen ei kerry sitkeää likaa.
- i) Tämä laite ei ole leikkikalua. Lapset eivät saa suorittaa laitteen puhdistus- ja huoltotöitä ilman aikuisen henkilön valvontaa.
- j) Älä tee muutoksia laitteeseen sen parametrien tai rakenteen muuttamiseksi.
- k) Pidä laite kaukana tulen- ja lämmönlähteistä.



HUOMIO! Huolimatta laitteen turvallisesta rakenteesta, suojaominaisuuksista ja käyttäjää suojaavien lisäelementtien käytöstä, laitteen käyttöön sisältyy silti aina pieni onnettomuus- tai loukkaantumisriski. Pysy valppaana ja käytä tervettä järkeä laitetta käyttäessäsi.

3. Yleiset käyttöohjeet

Laite on tarkoitettu punnitsemaan punnitusalustalle asetettuja esineitä. Varoitus! Laitetta ei saa käyttää kaupallisiin tarkoituksiin.

Käyttäjä on vastuussa kaikista vahingoista, jotka aiheutuvat laitteen virheellisestä käytöstä.

Vaakaa tulee käyttää tilassa, jossa ei ole tuulta, korroosiota, tärinää, kosteutta ja lämpötilan vaihteluita. Vaa'an tulee välttää tärinää, voimakasta ilmavirtaa, suoraa auringonpaistetta ja korkeita lämpötiloja.

3.1. Laitteen kuvaus



- 1- Punnitusastia
- 2- Kansi
- 3- Kuplan taso
- 4- RS-232-liitäntä
- 5- I/O (ON/OFF)
- 6- Virtalähdeliitäntä
- 7- Ohjauspaneeli
 - A. UNIT-painike
 - B. PRINT-painike
 - C. PCS-painike
 - D. TARE-painike
 - E. Näyttö

	Taara	Taaratoiminto aktiivinen
stable	Tasaista lukemista	Laite on vakaa
	Nolla	Nollaustoiminto aktiivinen
	Kappaleiden laskeminen	Kappaleiden laskentatoiminto aktiivinen
tola	Tola	Punnitusyksikkö: tola

lb	Punta	Punnitusyksikkö: pauna
ct	Carat	Punnitusyksikkö: karaatti
g	Gramma	Punnitusyksikkö: grammaa
AC	Virta päälle	Laitte on kytketty virtalähteeseen

3.2. Valmistelu käyttöä varten

LAITTEEN KÄYNNISTÄMINEN

Kun laite käynnistetään, punnitusastian tulee olla tyhjä. On suositeltavaa antaa laitteen lämmetä noin 15-30 minuuttia ennen käyttöä. Suorita kalibrointi ennen ensimmäistä käyttöä.

3.3. Laitteen käyttö

➤ UNIT. Punnitusyksiköiden vaihtaminen:

Punnitusyksikön vaihtamiseksi paina UNIT-painiketta, yksikön symboli vaihtuu näytöllä.

➤ TAARA. Taarapaino:

Aseta tyhjä astia punnitusastiaan. Kun lukema on tasainen, paina TARE-painiketta ja näyttö nollautuu.

Näytössä näkyy:

- ZERO jos arvo on alle ± 5 % asteikosta;
- TARE jos arvo on enemmän kuin ± 5 % asteikosta.

➤ PCS. Kappaleiden laskeminen


Aseta astia tarvittaessa punnitusalustalle ja paina "TARE". Kun nollatoiminto on aktiivinen, paina PCS-painiketta. "" –SAP 10–-viesti tulee näkyviin. Paina UNIT-painiketta valitaksesi näyttekoon (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 kappaletta). Kun olet valinnut näytteiden määrän, vahvista painamalla TARE-painiketta. Näytössä näkyyLOAD-C ". Aseta aiemmin valittu määrä näytteitä punnitusalustalle. Kun tasainen lukema on kadonnut, näytteenotto on valmis ja voit aloittaa kappalelaskentatoiminnon käytön.

HUOMAA: On parasta käyttää enemmän näytteitä, jotta laskenta olisi tarkempi.

➤ PAINAA. Tulostustoiminto

Painikkeen painaminen punnituksen aikana lähettää painotiedot tietokoneelle.


KALIBROINTI

Paina painiketta ja pidä sitä  painettuna 3 sekuntia, jolloin näyttöönLOAD-2 tulee "".

Valitse "", "" LOAD-2LOAD-3taiLOAD-4 "" -näppäimellä .

Kalibrointiin on kaksi tapaa:

a. Kiinteän alueen kuormitus:

Paina näppäintä  uudelleen, niin se näyttää painonumeron. Laita se paino vaa'alle. Sitten se näyttää ZERO ". Poista nyt paino, niin se näyttää toisen painon. Aseta tämä paino vaa'alle ja kalibrointi on valmis.

b. Satunnainen kuorma:

Valitse "" LOAD-1-näppäimellä **PCS**.

Kun olet valinnut, paina näppäintä **TARE** vahvistaaksesi.

Kun näyttö vilkkuu, muuta numeroa painamalla näppäintä **PCS** ja siirrä paikkaa painamalla **TARE** näppäintä. Jatka viimeiseen numeroon asti. Siirry seuraavaan vaiheeseen, valitse vilkkuva numero ja aseta paino vaakalle. Kun asteikko on vakaa, kalibrointi on valmis.

RS-232 LÄHETYSTAPA

Tämä toiminto mahdollistaa mittaustietojen lähettämisen mihin tahansa päätteeseen tai sarjaporttiin.

Laite käyttää RS232 sähköliittännän Simplex asynkronista sarjaliikennettä (voidaan tarvittaessa vaihtaa Duplexiksi). Tiedonsiirto tapahtuu ASCII-koodilla. Jokaisessa tietojoukossa on 10 bittiä. Tietoja yksittäisistä biteistä:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: aloitusbitti
- BIT2 - BIT9: databitti
- BIT10: pysäytysbitti
- Lähetysopeus: oletusarvo "9600" bps.

SIIRTOTIETOJEN MUOTO

- Bitti 1 - 2: Toimintatila:
 - WT - Punnitus
 - CT - laskenta
 - PC - Prosenttitila
- Bitti nro 3 - 4: Mittauksen tila
 - OL - Ylikuormitus
 - UL - Negatiivinen
 - ST - Vakaa
 - USA - Epävakaa
- Bitti nro 5 - 12: Mittausarvo, joka sisältää 8 bittiä, jossa yksi bitti vastaa merkkiä, joka erottaa desimaalit kokonaisluvuista (tässä "."); jos data ei vie kaikkia 8 bittiä, täyttönä käytetään välilyöntiä.
- Symboli "+" tai "-" on 1-bittinen (välilyöntejä käytetään "+"-symbolin sijaan).
- Bitti 13 - 16: Nykyinen painoyksikkö on 4 bittiä. Jos yksikkö ei ota kaikkia 4 bittiä punnitustilassa tai prosenttitilassa, tyhjät kentät täytetään välilyönneillä.
- Bitti 17 - 18: Siirtyminen nykyisen rivin alkuun ja uusi rivi on merkitty "ODH", "OAH".

Esimerkillinen tiedonsiirron tallennus:

Paino, tasainen arvo, 38,25g:

W	T	S	T				3	8	.	2	5				g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	---	----	----

Punnitus, epävakaa arvo, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0						c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	----	----

Laskentatila, tasainen arvo, +60:

C	T	S	T									6	0							p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Prosenttitila, tasainen arvo +25,4:

P	C	S	T									2	5	.	4							%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	----	----

KÄYTÄ OHJEITA

- ÄLÄ jätä kuormaa vaakaan pitkäksi aikaa.
- Vältä äärimmäisiä lämpötiloja. Älä sijoita laitetta suoraan auringonpaisteeseen tai ilmastointilaitteiden lähelle.
- Vältä voimakkaiden sähkö- tai magneettikenttien käyttöä käytön aikana.
- Vältä tärinää. Älä sijoita laitetta raskaiden tai tärisevien koneiden lähelle.
- Älä sijoita laitetta avoimien ikkunoiden, ovien tai tuulettimien lähelle, koska ne voivat aiheuttaa epävakaita tuloksia ilmavirtojen vuoksi.
- Pidä koneesi puhtaana. Älä säilytä tuotteita vaa'alla, kun sitä ei käytetä.
- Vältä voimakkaita iskuja tai painavaa painoa. Älä laita mitään esinettä tai kohdistaa painetta vaakastiaan yli enimmäiskapasiteetin, vaikka vaaka ei olisi käytössä.
- Akun väärä johdinliitäntä on kielletty.
- Oikea liitäntä: Punainen johto tulee liittää punaiseen päähän; Musta johto tulee liittää mustaan päähän.

3.4. Puhdistaminen ja huolto

- Irrota pistoke pistorasiasta ja anna laitteen jäähtyä täysin ennen jokaista puhdistusta, säätöä tai lisävarusteiden vaihtoa tai jos laitetta ei käytetä.
- Käytä laitteen pintojen puhdistamiseen vain syövyttämättömiä puhdistusaineita.
- Laitteen puhdistuksen jälkeen kaikki osat on kuivattava kokonaan ennen seuraavaa käyttökertaa.
- Laite on säilytettävä kuivassa ja viileässä paikassa suojassa kosteudelta ja suoralta auringonvalolta.
- Älä suihkuta laitetta vesisuihkulla tai upota sitä veteen.
- Varmista, ettei laitteen sisään pääse vettä sen kotelossa olevien aukkojen kautta.
- Laite on tarkastettava säännöllisesti sen teknisen tehokkuuden ja mahdollisten vaurioiden havaitsemiseksi.
- Käytä puhdistamiseen pehmeää puhdistusliinaa.
- Älä jätä akkua laitteeseen, jos sitä ei käytetä pidempään aikaan.

PARISTOJEN JA AKKUJEN TURVALLINEN POISTAMINEN:

Laitteet on varustettu 6V / 1,2Ah lyijyakuilla. Poista käytetyt paristot laitteesta samalla tavalla kuin asensit ne. Kierrätä paristot asianmukaisen palvelun tai yrityksen kautta.

KÄYTETTYJEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN:

Älä hävitä laitetta yleisen kunnallisen jätehuollon kautta. Luovuta se sähkölaitteiden kierrätykseen erikoistuneeseen keräyspisteeseen. Tarkista tuotteessa, käyttöohjeessa ja pakkauksessa oleva symboli. Laitteen valmistamiseen käytetyt muovit voidaan kierrättää merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä jätteet asianmukaisesti annat merkittävän panoksen ympäristönsuojeluun. Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi tietoa paikallisista kierrätyslaitoksista.



Deze gebruikershandleiding is vertaald met behulp van machinevertaling. Wij hebben er alles aan gedaan om ervoor te zorgen dat de vertaling nauwkeurig is, maar houd er rekening mee dat automatische vertalingen niet perfect zijn en niet bedoeld zijn om menselijke vertalers te vervangen. De officiële versie van de gebruikershandleiding is in het Engels. Eventuele verschillen tussen de vertaalde versie en de originele Engelse versie zijn niet juridisch bindend. Als u vragen hebt over de juistheid van de vertaling, raadpleeg dan de Engelse versie; dit is de officiële referentie. Versies in andere talen zijn op aanvraag verkrijgbaar via info@expondo.com.

Technische gegevens

Beschrijving parameter	Waarde parameter	
Productnaam	Digitale precisieweegschaal	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nominale spanning [V~]/ Frequentie [Hz]	230/50	
Werktemperatuur/ Relatieve werkvochtigheid [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Opslagtemperatuur/ Relatieve opslagvochtigheid [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Capaciteit van de opslagbatterij	6V/1,3Ah	
Voedingsparameters	8V/500mA	
Deling [g]	0,01	
Maximale capaciteit [kg]	2	3
Minimale capaciteit [g]	0,05	
Nulbereik	4% vol	
Tarrabereik	30% vol	
Levensduur batterij [u]	24	
Display	LED	
Pan afmetingen [cm]	Ø13	
Afmetingen van het apparaat [cm]	26.5×19.6×0.8	
Meeteenheden	g/lb/ct/tola	

1. Algemene beschrijving

De gebruikershandleiding is bedoeld als hulpmiddel bij een veilig en probleemloos gebruik van het apparaat. Het product is ontworpen en vervaardigd volgens strikte technische richtlijnen, met gebruikmaking van de modernste technologieën en componenten. Bovendien wordt het geproduceerd volgens de strengste kwaliteitsnormen.

**GEBRUIK HET APPARAAT ALLEEN ALS U DEZE GEBRUIKERSHANDLEIDING GRONDIG
HEBT GELEZEN EN BEGREPEN.**

Om de levensduur van het apparaat te verlengen en een probleemloze werking te garanderen, dient u het te gebruiken in overeenstemming met deze gebruikershandleiding en regelmatig onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. De technische gegevens en specificaties in deze handleiding zijn actueel. De fabrikant behoudt zich het recht om wijzigingen aan te brengen in verband met kwaliteitsverbetering. Het toestel is ontworpen om de risico's van geluidsemisatie tot een minimum te beperken, rekening houdend met de technologische vooruitgang en de mogelijkheden tot geluidsreductie.

Legenda



Het product voldoet aan de relevante veiligheidsnormen.



Lees de instructies voor gebruik.



Het product moet worden gerecycled.



WAARSCHUWING ! of **VOORZICHTIG!** of **HERINNERING!** Van toepassing op de gegeven situatie. (algemeen waarschuwingssignaal)



ATTENTIE! Elektrische schok waarschuwing!



Alleen binnenshuis gebruiken.



LET OP! De tekeningen in deze handleiding dienen uitsluitend ter illustratie en kunnen in sommige details afwijken van het werkelijke product.

2. Gebruiksveiligheid



ATTENTIE! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies nauwkeurig. Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig of zelfs dodelijk letsel.

In de waarschuwingen en instructies worden de termen "apparaat" en "product" gebruikt voor: Digitale precisieweegschaal.

2.1. Elektrische veiligheid

- a) De stekker moet in het stopcontact passen. Verander op geen enkele manier iets aan de stekker. Het gebruik van originele stekkers en passende stopcontacten vermindert het risico van elektrische schokken.
- b) Vermijd het aanraken van gearde elementen zoals leidingen, kachels, boilers en koelkasten. Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als het gearde apparaat wordt blootgesteld aan regen, in direct contact komt met een nat oppervlak of in een vochtige omgeving wordt gebruikt. Als er water in het apparaat komt, neemt het risico van schade aan het apparaat en van een elektrische schok toe.
- c) Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
- d) Gebruik de kabel alleen voor het beoogde doel. Gebruik het nooit om het apparaat te dragen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende delen. Beschadigde of kabels die door elkaar geraakt zijn verhogen het risico op elektrische schokken.
- e) Indien het gebruik van het apparaat in een vochtige omgeving niet kan worden vermeden, moet een aardlekschakelaar (RCD) worden toegepast. Het gebruik van een RCD vermindert het risico van elektrische schokken.
- f) Gebruik het apparaat niet als het netsnoer beschadigd is of duidelijke tekenen van slijtage aanwezig zijn. Een beschadigd netsnoer moet worden vervangen door een gekwalificeerde elektricien of het servicecentrum van de fabrikant.
- g) Dompel het snoer, de stekker of het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen om een elektrische schok te voorkomen. Gebruik het apparaat niet op natte oppervlakken.

2.2. Veiligheid op de werkplek

- a) Gebruik het apparaat niet in een potentieel explosieve omgeving, bijvoorbeeld in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof. Het apparaat genereert vonken die stof of dampen kunnen ontsteken.
- b) Als u schade of een onregelmatige werking ontdekt, moet u het apparaat onmiddellijk uitschakelen en dit aan een supervisor melden.
- c) Als u niet zeker weet of het apparaat correct werkt of als u schade aantreft, neem dan contact op met het servicecentrum van de fabrikant.
- d) Alleen het servicecentrum van de fabrikant mag het apparaat repareren. Probeer zelf geen reparaties uit te voeren!
- e) Gebruik in geval van brand een poeder- of kooldioxide (CO₂) brandblusser (een die bestemd is voor gebruik op onder spanning staande elektrische apparaten) om de brand te blussen.
- f) Controleer regelmatig de staat van de veiligheidslabels. Indien de etiketten onleesbaar zijn, moeten zij worden vervangen.
- g) Bewaar deze handleiding voor toekomstig gebruik. Als dit apparaat aan een derde wordt doorgegeven, moet de handleiding worden meegegeven.
- h) Bewaar verpakkingselementen en kleine montagedelen op een plaats die niet toegankelijk is voor kinderen.



Herinner! Bescherm kinderen en andere omstanders bij het gebruik van het apparaat.

2.3. Persoonlijke veiligheid

- a) Gebruik het apparaat niet als u moe of ziek bent of onder invloed van alcohol, verdovende middelen of medicijnen die het vermogen om het apparaat te bedienen aanzienlijk kunnen beperken.
- b) Het toestel is niet ontworpen om te worden bediend door personen (inclusief kinderen) met beperkte mentale en sensorische functies of personen zonder relevante ervaring en/of kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of zij instructies hebben ontvangen over de bediening van het toestel.
- c) Om te voorkomen dat het apparaat per ongeluk wordt ingeschakeld, moet u ervoor zorgen dat de schakelaar in de stand OFF staat voordat u het apparaat op een stroombron aansluit.
- d) Het apparaat is geen speelgoed. Kinderen moeten onder toezicht staan om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen.

2.4. Veilig gebruik van het apparaat

- a) Gebruik het apparaat niet als de "ON/OFF" schakelaar niet goed werkt (het apparaat niet in- en uitschakelt). Apparaten die niet met de "AAN/UIT"-schakelaar kunnen worden in- en uitgeschakeld, zijn gevaarlijk, mogen niet worden gebruikt en moeten worden gerepareerd.
- b) Ontkoppel het apparaat van stroom voordat u begint met afstellen, schoonmaken en onderhoud. Een dergelijke preventieve maatregel vermindert het risico van onbedoelde activering.
- c) Bewaar het apparaat wanneer het niet in gebruik is op een veilige plaats, uit de buurt van kinderen en mensen die het apparaat niet kennen en de gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen. Het apparaat kan een gevaar vormen in de handen van onervaren gebruikers.
- d) Houd het apparaat in perfecte technische staat. Controleer het apparaat vóór elk gebruik op algemene schade en controleer vooral op gebarsten onderdelen of elementen en op andere omstandigheden die de veilige werking van het apparaat kunnen beïnvloeden. Indien schade wordt geconstateerd, dient het apparaat voor gebruik ter reparatie te worden aangeboden.
- e) Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- f) Reparatie of onderhoud van het apparaat moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel, uitsluitend met gebruikmaking van originele reserveonderdelen. Dit garandeert een veilig gebruik.
- g) Om de operationele integriteit van het apparaat te waarborgen, mogen in de fabriek gemonteerde afschermingen niet worden verwijderd en mogen geen schroeven worden losgedraaid.
- h) Maak het apparaat regelmatig schoon om te voorkomen dat hardnekkig vuil zich ophoopt.
- i) Het apparaat is geen speelgoed. Reiniging en onderhoud mogen niet door kinderen worden uitgevoerd zonder toezicht van een volwassene.

- j) Het is verboden aan de structuur van het apparaat te zitten om de parameters of de constructie ervan te wijzigen.
- k) Houd het apparaat uit de buurt van vuur- en warmtebronnen.



ATTENTIE! Ondanks het veilige ontwerp van het apparaat en de beschermende functies ervan, en ondanks het gebruik van extra elementen ter bescherming van de bediener, bestaat er toch een klein risico op een ongeval of letsel bij het gebruik van het apparaat. Blijf alert en gebruik uw gezond verstand wanneer u het apparaat gebruikt.

3. Gebruik richtlijnen

Het apparaat is bedoeld om voorwerpen te wegen die op de weegschaal worden geplaatst. Waarschuwing! Het apparaat mag niet voor commerciële doeleinden worden gebruikt.

De gebruiker is aansprakelijk voor alle schade die voortvloeit uit onbedoeld gebruik van het apparaat.

De weegschaal moet worden gebruikt in een ruimte die vrij is van wind, corrosie, trillingen, vochtigheid en temperatuurschommelingen. De weegschaal moet trillingen, sterke luchtstromen, direct zonlicht en hoge temperaturen vermijden.




3.1. Beschrijving van het apparaat



- 1- Weegschaal
- 2- Deksel
- 3- Waterpas
- 4- RS-232-interface
- 5- I/O (AAN/UIT)
- 6- Stopcontact

7- Besturingspaneel

- A. UNIT-knop
- B. PRINT-knop
- C. PCS-knop
- D. TARE-knop
- E. Display

	Tarra	Tarrafunctie actief
stable	Regelmatig lezen	Het apparaat is stabiel
	Nul	Resetfunctie actief
	Stukken tellen	Stuktelfunctie actief
tola	Tola	Weegeeheid: tola
lb	Pond	Weegeeheid: pond
ct	Karaat	Weegeeheid: karaat
g	Gram	Weegeeheid: gram
AC	Inschakelen	Het apparaat is aangesloten op de voeding

3.2. Klaarmaken voor gebruik

HET APPARAAT INSCHAKELEN

Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, moet de weegschaal leeg zijn. Het wordt aanbevolen om het apparaat ongeveer 15-30 minuten te laten opwarmen voordat u het opnieuw gebruikt. Voer een kalibratie uit vóór het eerste gebruik.

3.3. Gebruik van het apparaat

➤ EENHEID. Weegeeheid wijzigen:

Om de weegeeheid te wijzigen, drukt u op de UNIT-knop. Het eenheidssymbool op het display verandert.

➤ TARRA. Eigen gewicht:

Plaats een lege container op de weegschaal. Wanneer de meting stabiel is, drukt u op de TARE-knop. Het display wordt dan op nul gezet. Het display toont:

- ZERO als de waarde kleiner is dan $\pm 5\%$ van de schaal;
- TARE als de waarde groter is dan $\pm 5\%$ van de schaal.

➤ STUKS. Stukken tellen

Plaats indien nodig de container op de weegschaal en druk op "TARE". Terwijl de nulfunctie actief is, drukt u op de PCS-knop. Het—SAP 10— bericht "" wordt weergegeven. Druk op de UNIT-knop om de

monster grootte te selecteren (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 stuks). Nadat u het aantal monsters hebt geselecteerd, drukt u op de TARE-knop om te bevestigen. Op het display verschijnt "LOAD-C." Plaats het eerder geselecteerde aantal monsters op de weegschaal. Zodra de constante meting verdwijnt, is de bemonsteringsprocedure voltooid en kunt u de stuktel functie gaan gebruiken.

OPMERKING: Het is het beste om meer monsters te gebruiken om de telling nauwkeuriger te maken.

➤ **AFDRUKKEN.** Afdrukfunctie

Wanneer u tijdens het wegen op de knop drukt, worden de gewichtsgegevens naar de computer verzonden.

KALIBRERING

Houd de **TARE** knop 3 seconden ingedrukt, dan verschijnt "LOAD-2".

Selecteer de LOAD-2, LOAD-3, of LOAD-4 met behulp van de **PCS** toets.

Er zijn twee manieren om te kalibreren:

a. Vaste bereikbelasting:

Druk nogmaals op de **TARE** toets. Vervolgens wordt het gewicht weergegeven. Leg dat gewicht op de weegschaal. Dan verschijnt "ZERO". Verwijder nu het gewicht, dan verschijnt er een ander gewicht. Leg het gewicht op de weegschaal en de kalibratie is voltooid.

B. Willekeurige belasting:

Selecteer de LOAD-1 met behulp van de **PCS** toets.

Nadat u uw keuze heeft gemaakt, drukt u op de **TARE** toets om te bevestigen.

Wanneer het display knippert, drukt u op de **PCS** toets om het getal te wijzigen en op de **TARE** toets om de positie te verplaatsen. Ga door tot het laatste cijfer. Ga naar de volgende stap, selecteer het knipperende getal en leg het gewicht op de weegschaal. Wanneer de schaal stabiel is, is de kalibratieprocedure voltooid.

RS-232 TRANSMISSIE METHODE

Met deze functie kunnen de meetgegevens naar elke terminal of seriële poort worden verzonden. Het apparaat maakt gebruik van Simplex asynchrone seriële communicatie (kan indien nodig worden gewijzigd in Duplex) van de RS232 elektrische interface. De gegevensoverdracht vindt plaats in ASCII-code. Elke dataset bestaat uit 10 bits. Informatie over de afzonderlijke bits:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: startbit
- BIT2 - BIT9: databit
- BIT10: stopbit
- Transmissiesnelheid: standaard "9600" bps.

TRANSMISSIEGEGEVENSFORMAAT

- Bit 1 - 2: Bedrijfsmodus:
 - WT - Wegen
 - CT - Tellen
 - PC - Percentagemodus
- Bit nr. 3 - 4: Meetstatus
 - OL - Overbelasting
 - UL - Negatief
 - ST - Stabiel
 - VS - Onstabiel
- Bit nr. 5 - 12: De meetwaarde is verdeeld over 8 bits, waarbij één bit overeenkomt met het teken dat decimale en gehele getallen scheidt (hier "."). Als de gegevens niet alle 8 bits beslaan, wordt er een spatie gebruikt als opvulling.
- Het symbool "+" of "-" is 1 bit (spaties worden gebruikt in plaats van het symbool "+").
- Bit 13 - 16: De huidige gewichtseenheid is verdeeld over 4 bits. Als de eenheid niet alle 4 bits in de weegmodus of in de percentagemodus gebruikt, worden de lege velden gevuld met spaties.
- Bit 17 - 18: Verplaatsingen naar het begin van de huidige regel en een nieuwe regel worden gemarkeerd met "0DH", "0AH".

Voorbeeld van een gegevensoverdrachtregistratie:

Wegen, stabiele waarde, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Wegen, onstabiele waarde, 300ct:

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Telmodus, constante waarde, +60:

C	T	S	T								6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Percentagemodus, stabiele waarde +25,4:

P	C	S	T								2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

GEBRUIKSAANWIJZINGEN

- Laat GEEN lading gedurende langere tijd op de weegschaal liggen.
- Vermijd extreme temperaturen. Plaats het apparaat niet in direct zonlicht of in de buurt van airconditioningunits.
- Vermijd het gebruik van sterke elektrische of magnetische velden tijdens het gebruik.
- Vermijd trillingen. Plaats het apparaat niet in de buurt van zware of trillende machines.

- Plaats het apparaat niet in de buurt van open ramen, deuren of ventilatoren. Door de luchtstromen kunnen de resultaten namelijk onstabiel zijn.
- Houd uw machine schoon. Bewaar geen producten op de weegschaal wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Vermijd sterke schokken en zware gewichten. Plaats geen voorwerpen op de weegschaal en oefen geen druk uit op de maximale capaciteit ervan, zelfs niet als de weegschaal niet in gebruik is.
- Het is verboden om de accu verkeerd aan te sluiten.
- Juiste aansluiting: De rode draad moet worden aangesloten op het rode uiteinde; de zwarte draad moet worden aangesloten op het zwarte uiteinde.

3.4. Reiniging en onderhoud

- a) Haal de stekker uit het stopcontact en laat het apparaat volledig afkoelen voordat u het reinigt, afstelt, accessoires vervangt of als u het apparaat niet gebruikt.
- b) Gebruik alleen niet-corrosieve reinigingsmiddelen om het oppervlak te reinigen.
- c) Na het reinigen van het apparaat moeten alle onderdelen volledig worden gedroogd alvorens het opnieuw te gebruiken.
- d) Bewaar het toestel op een droge, koele plaats, vrij van vocht en directe blootstelling aan zonlicht.
- e) Spuit het apparaat niet af met een waterstraal en dompel het niet onder in water.
- f) Zorg dat er geen water in het apparaat komt via openingen in de behuizing van het apparaat.
- g) Het apparaat moet regelmatig worden geïnspecteerd om de technische doeltreffendheid ervan te controleren en eventuele schade op te sporen.
- h) Gebruik een zachte doek voor het schoonmaken.
- i) Laat de batterij niet in het apparaat zitten als het langere tijd niet wordt gebruikt.

VEILIGE VERWIJDERING VAN BATTERIJEN EN OPLAADBARE ACCU'S:

De apparaten zijn uitgerust met 6V / 1,2Ah loodaccu's. Verwijder gebruikte batterijen uit het apparaat volgens dezelfde procedure als waarmee u ze hebt geïnstalleerd. Recycle batterijen bij de juiste organisatie of het juiste bedrijf. Recycle batterijen bij de juiste organisatie of het juiste bedrijf.

VERWIJDERING VAN GEBRUIKTE APPARATEN:

Gooi dit apparaat niet in gemeentelijke afvalsystemen. Lever het in bij een recycling- en verzamelpunt voor elektrische apparaten. Controleer het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing en de verpakking. De kunststoffen die voor de bouw van het apparaat zijn gebruikt, kunnen overeenkomstig hun markering worden gerecycleerd. Door te kiezen voor recycling levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.

Neem contact op met plaatselijke autoriteiten voor informatie over plaatselijke recycling.



Denne brukerhåndboken er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Vi har gjort vårt ytterste for å sikre at oversettelsen er nøyaktig, men vær oppmerksom på at automatiserte oversettelser ikke er perfekte og ikke er ment å erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle versjonen av brukerhåndboken er på engelsk. Eventuelle forskjeller mellom den oversatte versjonen og den originale engelske versjonen er ikke juridisk bindende. Hvis du har spørsmål om nøyaktigheten av oversettelsen, vennligst se den engelske versjonen, som er den offisielle referansen. Flere språkversjoner er tilgjengelig på forespørsel via info@expondo.com.

Tekniske data

Beskrivelse av parameter	Parameterverdi	
Produktnavn	Digital presisjonsvekt	
Modell	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nominell spenning [V~]/ frekvens [Hz]	230/50	
Arbeidstemperatur/ Relativ arbeidsfuktighet [°C/%RH]	0°C-40°C/<65 %	
Lagringstemperatur/ Relativ lagringsfuktighet [°C/%RH]	10°C-50°C/<85 %	
Lagringsbatterikapasitet	6V/1,3Ah	
Strømforsyningsparametere	8V/500mA	
Divisjon [g]	0,01	
Maks kapasitet [kg]	2	3
Min kapasitet [g]	0,05	
Null rekkevidde	4 % FS	
Tara rekkevidde	30 % FS	
Batterilevetid [h]	24	
Skjerm	LED	
Dimensjoner for pannen [cm]	Ø13	
Dimensjoner på enheten [cm]	26.5×19.6×0.8	
Måleenheter	g/ lb/ ct/ tola	

1. Generell beskrivelse

Bruksanvisningen er utformet for å hjelpe deg med sikker og problemfri bruk av apparatet. Produktet er designet og produsert i henhold til strenge tekniske retningslinjer, med bruk av toppmoderne teknologi og komponenter. I tillegg produseres den i samsvar med de strengeste kvalitetsstandardene.

**IKKE BRUK APPARATET MED MINDRE DU HAR LEST OG FORSTÅTT DENNE
BRUKSANVISNINGEN GRUNDIG.**

For å forlenge apparatets levetid og sikre problemfri drift må det brukes i samsvar med denne bruksanvisningen og vedlikeholdes regelmessig. De tekniske dataene og spesifikasjonene i denne brukerhåndboken er oppdaterte. Produsenten forbeholder seg retten til å gjøre endringer i forbindelse med kvalitetsforbedringer. Enheten er utformet for å redusere risikoen for støyutslipp til et minimum, og tar hensyn til den teknologiske utviklingen og mulighetene for støyreduksjon.

Legende



Produktet oppfyller de relevante sikkerhetsstandardene.



Les instruksjonene før bruk.



Produktet må resirkuleres.



ADVARSEL! eller **FORSIKTIG!** eller **HUSK!** Gjelder for den aktuelle situasjonen. (generelt advarselsskilt)



OBS! Advarsel om elektrisk støt!



Skal kun brukes innendørs.



OBS! Tegningene i denne håndboken er kun ment som illustrasjoner, og enkelte detaljer kan avvike fra det faktiske produktet.

2. Sikkerhet ved bruk



OBS!

Les alle sikkerhetsinstruksjoner og alle bruksanvisninger. Unnlatelse av å følge advarslene og instruksjonene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader eller dødsfall.

Begrepene "enhet" eller "produkt" brukes i advarslene og instruksjonene for å referere til: Digital Precision Scale.

2.1. Elektrisk sikkerhet

- Støpselet må passe til stikkontakten. Ikke modifier støpselet på noen måte. Bruk av originale støpsler og tilhørende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Unngå å berøre jordede elementer som rør, varmeovner, kjeler og kjøleskap. Det er økt risiko for elektrisk støt hvis den jordede enheten utsettes for regn, kommer i direkte kontakt med våte overflater eller brukes i fuktige omgivelser. Hvis det kommer vann inn i apparatet, øker risikoen for skade på apparatet og for elektrisk støt.
- Ikke ta på enheten med våte eller fuktige hender.
- Bruk kabelen kun til det den er beregnet for. Bruk den aldri til å bære apparatet eller til å trekke støpselet ut av stikkontakten. Hold kabelen borte fra varmekilder, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Skadede eller sammenfiltrede kabler øker risikoen for elektrisk støt.
- Hvis det ikke kan unngås å bruke apparatet i fuktige omgivelser, bør det brukes en jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Ikke bruk enheten hvis strømledningen er skadet eller viser tydelige tegn på slitasje. En skadet strømledning bør skiftes ut av en kvalifisert elektriker eller produsentens servicesenter.
- For å unngå elektrisk støt må du ikke senke ledningen, støpselet eller enheten i vann eller andre væsker. Ikke bruk apparatet på våte overflater.

2.2. Sikkerhet på arbeidsplassen

- Ikke bruk enheten i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel i nærheten av brennbare væsker, gasser eller støv. Apparatet genererer gnister som kan antenne støv eller røyk.
- Hvis du oppdager skader eller uregelmessig drift, må du straks slå av apparatet og rapportere det til en overordnet.
- Ta kontakt med produsentens servicesenter hvis du er usikker på om apparatet fungerer som det skal, eller hvis du oppdager skader.

- d) Det er kun produsentens servicesenter som kan utføre reparasjoner på apparatet. Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!
- e) Ved brann skal du bruke et brannslukningsapparat med pulver eller karbondioksid (CO₂) (beregnet for bruk på strømførende elektrisk utstyr) for å slukke brannen.
- f) Kontroller regelmessig at sikkerhetsetikettene er i god stand. Hvis etikettene er uleselige, må de byttes ut.
- g) Ta vare på denne håndboken for fremtidig bruk. Hvis dette apparatet gis videre til en tredjepart, må bruksanvisningen følge med.
- h) Oppbevar emballasjedeler og små monteringsdeler på et sted som er utilgjengelig for barn.



Husk! Beskytt barn og andre tilskuere når du bruker apparatet.

2.3. Personlig sikkerhet

- a) Ikke bruk apparatet når du er trøtt, syk eller påvirket av alkohol, narkotika eller medikamenter som kan påvirke evnen til å betjene apparatet i betydelig grad.
- b) Apparatet er ikke konstruert for å håndteres av personer (inkludert barn) med begrensede mentale og sensoriske funksjoner eller personer som mangler relevant erfaring og/eller kunnskap, med mindre de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet, eller de har fått instruksjoner om hvordan apparatet skal brukes.
- c) For å unngå at enheten slås på ved et uhell, må du kontrollere at bryteren er i AV-posisjon før du kobler den til en strømkilde.
- d) Apparatet er ikke et leketøy. Barn må være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

2.4. Sikker bruk av utstyret

- a) Ikke bruk apparatet hvis "ON/OFF"-bryteren ikke fungerer som den skal (apparatet slås ikke av og på). Apparatet som ikke kan slås av og på med "ON/OFF"-bryteren, er farlige, må ikke brukes og må repareres.
- b) Koble apparatet fra strømforsyningen før justering, rengjøring og vedlikehold påbegynnes. Et slikt forebyggende tiltak reduserer risikoen for utilsiktet aktivering.
- c) Når apparatet ikke er i bruk, skal det oppbevares på et trygt sted, utilgjengelig for barn og personer som ikke er kjent med apparatet og som ikke har lest bruksanvisningen. Apparatet kan utgjøre en fare i hendene på uerfarne brukere.
- d) Hold enheten i perfekt teknisk stand. Kontroller før hver bruk for generelle skader, og sjekk spesielt for sprukne deler eller elementer og for andre forhold som kan påvirke sikker drift av enheten. Hvis du oppdager skader, må du levere enheten til reparasjon før bruk.
- e) Oppbevar enheten utilgjengelig for barn.
- f) Reparasjon eller vedlikehold av enheten må utføres av kvalifisert personell, og det må kun brukes originale reservedeler. Dette sikrer trygg bruk.
- g) For å sikre at enheten fungerer som den skal, må du ikke fjerne de fabrikkmonterte beskyttelsene eller løsne skruene.
- h) Rengjør enheten regelmessig for å unngå at det samler seg fastgrodd smuss.
- i) Apparatet er ikke et leketøy. Rengjøring og vedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn av en voksen person.
- j) Det er forbudt å gjøre inngrep i apparatets struktur for å endre dets parametere eller konstruksjon.
- k) Hold produktet borte fra ild og varmekilder.



OBS! Til tross for apparatets sikre utforming og beskyttelsesfunksjoner, og til tross for bruk av ekstra elementer som beskytter operatøren, er det fortsatt en liten risiko for ulykker eller skader ved bruk av apparatet. Vær på vakt og bruk sunn fornuft når du bruker enheten.

3. Retningslinjer for bruk

Enheden er beregnet på å veie gjenstander plassert på vektskålen. Advarsel! Enheden kan ikke brukes til kommersielle formål.

Brukeren er ansvarlig for skader som oppstår som følge av utilsiktet bruk av apparatet.


Balansen skal brukes i et rom fritt for vind, korrosjon, vibrasjoner, fuktighet og temperaturvariasjoner. Vekten skal unngå vibrasjoner, voldsom luftstrøm, direkte solskinn og høy temperatur.

3.1. Beskrivelse av enheten



- 1- Veieskål
- 2- Lokk
- 3- Boblenivå
- 4- RS-232 grensesnitt
- 5- I/O (PÅ/AV)
- 6- Stikkontakt
- 7- Styrepanel
 - A. UNIT-knapp
 - B. PRINT-knapp
 - C. PCS-knapp
 - D. TARE-knapp
 - E. Skjerm

	Tare	Tarafunksjon aktiv
stable	Jevn lesing	Enheden er stabil

→ 0 ←	Null	Tilbakestillingsfunksjon aktiv
	Styketelling	Styketellefunksjon aktiv
tola	Tola	Veieenhet: tola
lb	Pund	Veieenhet: pund
ct	Carat	Veieenhet: karat
g	Gram	Vektenhet: gram
AC	Slå på	Enheten er koblet til strømforsyningen

3.2. Klargjøring for bruk

SLÅ PÅ ENHETEN

Når apparatet slås på, skal vektskålen være tom. Det anbefales å la enheten varmes opp i ca. 15-30 minutter før videre bruk. Utfør kalibrering før første gangs bruk.

3.3. Bruk av enheten

➤ ENHET. Bytte av veieenheter:

For å endre veieenhet, trykk på UNIT-knappen, enhetssymbolet endres på displayet.

➤ TARE. Egenvekt:

Plasser en tom beholder på vektskålen. Når avlesningen er jevn, trykk på TARE-knappen og displayet nullstilles. Displayet vil vise:

- ZERO hvis verdien er mindre enn $\pm 5\%$ av skalaen;
- TARE hvis verdien er mer enn $\pm 5\%$ av skalaen.

➤ PCS. Styketelling


Plasser om nødvendig beholderen på vektskålen og trykk "TARE". Mens nullfunksjonen er aktiv, trykk på PCS-knappen. —SAP 10—Meldingen "" vil vises. Trykk på UNIT-knappen for å velge prøvestørrelsen (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 stykker). Etter å ha valgt antall prøver, trykk på TARE-knappen for å bekrefte. Displayet vil viseLOAD-C ". Plasser det tidligere valgte antallet prøver på vektskålen. Etter at den jevne avlesningen har forsvunnet, er prøvetakingsprosedyren fullført, og du kan begynne å bruke stykktellingsfunksjonen.

MERK: Det er best å bruke flere prøver for å gjøre tellingen mer nøyaktig.

➤ TRYKK. Utskriftsfunksjon

Ved å trykke på knappen under veiingsprosedyren vil vektdataene sendes til datamaskinen.

KALIBRERING

Trykk og hold  knappen i 3 sekunder, så viserLOAD-2 den "".

Velg "", "", LOAD-2LOAD-3ellerLOAD-4 "" ved å  bruke tasten.

Det er to måter å kalibrere på:

a. Fast rekkeviddebelastning:

Trykk på **TARE** tasten igjen, så vil den vise et vektnummer. Legg den vekten på vekten. Så viser ZERO den "."
Fjern nå vekten, og den vil vise en annen vekt. Legg vekten på vekten, og kalibreringen er fullført.

b. Tilfeldig belastning:

Velg "" LOAD-1 ved å **PCS** bruke tasten.

Etter å ha valgt, trykk på **TARE** tasten for å bekrefte.

Når displayet blinker, trykk på **PCS** tasten for å endre nummeret og trykk på **TARE** tasten for å flytte posisjonen. Fortsett til siste siffer. Gå inn i neste trinn, velg det blinkende tallet og legg vekten på vekten. Når vekten er stabil, er kalibreringsprosedyren fullført.

RS-232 OVERFØRINGSMETODE

Denne funksjonen lar måledata sendes til en hvilken som helst terminal eller seriell port. Enheten bruker en Simplex asynkron seriell kommunikasjon (kan endres til Duplex om nødvendig) av det elektriske RS232-grensesnittet. Dataoverføringen er i ASCII-kode. Hvert datasett har 10 biter. Informasjon om de enkelte bitene:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: startbit
- BIT2 - BIT9: databit
- BIT10: stoppbit
- Overføringshastighet: standard "9600" bps.

OVERFØRINGSDATAFORMAT

- Bit 1 - 2: Driftsmodus:
 - WT - Veiing
 - CT - Telling
 - PC - Prosentmodus
- Bit nr. 3 - 4: Målestatus
 - OL - Overbelastning
 - UL - Negativ
 - ST - Stabil
 - USA - Ustabil
- Bit nr. 5 - 12: Måleverdien inneholdt i 8 biter, hvor en bit tilsvarer tegnet som skiller desimalverdier fra heltallsverdier (her "."); hvis dataene ikke tar opp alle 8 bitene, vil et mellomrom bli brukt som fyll.
- "+" eller "-" symbolet er 1 bit (mellomrom brukes i stedet for "+" symbolet).
- Bit 13 - 16: Den gjeldende vektenheten er inneholdt i 4 bits. Hvis enheten ikke tar alle 4 bitene i veiemodus eller i prosentmodus, vil de tomme feltene fylles med mellomrom.

- Bit 17 - 18: Flytting til begynnelsen av gjeldende linje og en ny linje er merket med "ODH", "OAH".

Eksempler på dataoverføringsopptak:

Veiing, stabil verdi, 38,25g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Veiing, ustabil verdi, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0						c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	----	----

Tellemodus, stabil verdi, +60:

C	T	S	T							6	0							p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Prosentmodus, stabil verdi +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

BRUK RETNINGSLINJER

- IKKE la en last ligge på vekten over lengre perioder.
- Unngå ekstreme temperaturer. Ikke plasser enheten i direkte sollys eller i nærheten av klimaanlegg.
- Unngå å bruke sterke elektriske eller magnetiske felt under bruk.
- Unngå vibrasjoner. Ikke plasser enheten i nærheten av tunge eller vibrerende maskiner.
- Ikke plasser enheten nær åpne vinduer, dører eller vifter som kan forårsake ustabile resultater på grunn av luftstrømmer.
- Hold maskinen ren. Ikke oppbevar produkter på vekten når den ikke er i bruk.
- Unngå kraftige støt eller tung vekt. Ikke legg noen gjenstand eller trykk over maksimal kapasitet på vektpannen selv om vekten ikke er i bruk.
- Feil ledningstilkobling av akkumulator er forbudt.
- Høyre tilkobling: Rød ledning skal kobles med rød ende; Svart ledning skal kobles med svart ende.

3.4. Rengjøring og vedlikehold

- Trekk ut støpselet og la enheten avkjøles helt før hver rengjøring, justering eller utskifting av tilbehør, eller hvis enheten ikke brukes.
- Bruk kun ikke-etsende rengjøringsmidler til å rengjøre overflaten.
- Etter rengjøring må alle deler av apparatet tørkes helt før det tas i bruk igjen.
- Oppbevar enheten på et tørt og kjølig sted, uten fuktighet og direkte sollys.
- Apparatet må ikke sprayer med vannstråle eller senkes ned i vann.
- Ikke la vann trenge inn i apparatet gjennom ventilasjonsåpningene i apparatet.
- Enheten må inspiseres regelmessig for å kontrollere den tekniske effektiviteten og oppdage eventuelle skader.
- Bruk en myk klut til rengjøring.
- Ikke la batteriet sitte i apparatet hvis det ikke skal brukes over lengre tid.

SIKKER FJERNING AV BATTERIER OG OPPLADBARE BATTERIER:

Enhetene er utstyrt med 6V / 1,2Ah bly-syre-batterier. Ta ut brukte batterier fra enheten på samme måte som du installerte dem. Resirkuler batteriene sammen med riktig organisasjon eller selskap.

KASSERING AV BRUKTE ENHETER:

Apparatet må ikke kastes i det kommunale avfallssystemet. Lever den til et gjenvinnings- og innsamlingssted for elektriske apparater. Kontroller symbolet på produktet, bruksanvisningen og emballasjen. Plasten som brukes til å konstruere enheten, kan resirkuleres i henhold til merkingen. Når du velger å resirkulere, gir du et viktig bidrag til å beskytte miljøet.

Kontakt lokale myndigheter for informasjon om ditt lokale gjenvinningsanlegg.



Denna användarmanual har översatts med maskinöversättning. Vi har ansträngt oss för att säkerställa att översättningen är korrekt, men observera att automatiska översättningar inte är perfekta och inte är avsedda att ersätta mänskliga översättare. Den officiella versionen av användarmanualen är på engelska. Eventuella skillnader mellan den översatta versionen och den engelska originalversionen är inte juridiskt bindande. Om du har några frågor om översättningens riktighet, se den engelska versionen, som är den officiella referensen. Fler språkversioner finns tillgängliga på begäran via info@expondo.com.

Tekniska data

Parameterbeskrivning	Parametervärde	
Produktnamn	Digital precisionsvåg	
Modell	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Märkspänning [V~]/ Frekvens [Hz]	230/50	
Arbetstemperatur/ Relativ arbetsfuktighet [°C/%RH]	0°C-40°C/<65 %	
Förvaringstemperatur/ Relativ lagringsfuktighet [°C/%RH]	10°C-50°C/<85 %	
Lagringsbatterikapacitet	6V/1,3Ah	
Nätadapters parametrar	8V/500mA	
Division [g]	0,01	
Max kapacitet [kg]	2	3
Min kapacitet [g]	0,05	
Noll räckvidd	4 % FS	
Tara intervall	30 % FS	
Batteritid [h]	24	
Visning	LED	
Pannmått [cm]	Ø13	
Mått på enheten [cm]	26.5×19.6×0.8	
Måttenheter	g/ lb/ ct/ tola	

1. Allmän beskrivning

Bruksanvisningen är avsedd att underlätta en säker och problemfri användning av apparaten. Produkten är konstruerad och tillverkad i enlighet med strikta tekniska riktlinjer, med hjälp av modern teknik och komponenter. Dessutom har den tillverkats i enlighet med de mest noggranna kvalitetsstandarderna.

**ANVÄND INTE APPARATEN OM DU INTE HAR LÄST IGENOM OCH FÖRSTÅTT DENNA
BRUKSANVISNING.**

För att öka apparatens livslängd och säkerställa en problemfri drift ska du använda den i enlighet med denna bruksanvisning och regelbundet utföra underhållsåtgärder. De tekniska data och specifikationer som anges i denna bruksanvisning är aktuella. Tillverkaren förbehåller sig rätten att göra ändringar i samband med kvalitetsförbättringar. Med beaktande av tekniska framsteg och möjligheten att begränsa buller har apparaten designats och byggts så att risken för bulleremission minskas till lägsta möjliga nivå.

Förklaring av symbolerna



Produkten uppfyller de relevanta säkerhetsstandarderna.



Läs instruktionerna före användning.



Produkten måste återvinnas.



VARNING! eller **FÖRSIKTIGHET!** eller **KOM IHÅG!** Tillämpas på den givna situationen. (allmän varningssymbol)



UPPMÄRKSAMHET! Varning för elektrisk stöt!



Använd endast inomhus.



OBSERVERA! Illustrationerna i denna bruksanvisning är endast avsedda som referens och vissa detaljer kan skilja sig från den faktiska produkten.

2. Användningssäkerhet



OBS!

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Om varningarna och instruktionerna inte följs kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador eller till och med dödsfall.

Termerna "enhet" eller "produkt" används i varningarna och instruktionerna för att referera till: Digital Precision Scale.

2.1. Elsäkerhet

- Stickproppen måste passa i eluttaget. Modifiera aldrig stickproppen på något sätt. Användade av originalstickpropp och passande vägguttag minskar risken för elektriska stötar.
- Undvik att röra vid jordade element som rör, värmeelement, pannor och kylskåp. Det finns en ökad risk för elektriska stötar om den jordade apparaten utsätts för regn, kommer i direkt kontakt med en våt yta eller används i en fuktig miljö. Vatten som tränger in i apparaten ökar risken för skador på apparaten och för elektriska stötar.
- Vidrör inte apparaten med våta eller fuktiga händer.
- Använd kabeln endast för det avsedda ändamålet. Använd den aldrig för att bära apparaten eller för att dra ut stickproppen ur ett uttag. Håll kabeln borta från värmekällor, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga kablar ökar risken för elektriska stötar.
- Om det inte går att undvika att använda apparaten i en fuktig miljö bör en jordfelsbrytare (JFB) användas. Användning av en jordfelsbrytare (JFB) minskar risken för elektriska stötar.
- Använd inte apparaten om strömsladden är skadad eller visar tydliga tecken på slitage. En skadad strömkabel ska bytas ut av en behörig elektriker eller tillverkarens servicecenter.
- För att undvika elektriska stötar, sänk inte ner sladden, stickproppen eller apparaten i vatten eller andra vätskor. Använd inte apparaten på våta ytor.

2.2. Säkerhet på arbetsplatsen

- Använd inte apparaten i en potentiellt explosiv miljö, t.ex. i närheten av brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Apparaten genererar gnistor som kan antända damm eller rök och gaser.
- Om du upptäcker skador eller oregelbunden/felaktig funktion ska du omedelbart stänga av apparaten och rapportera detta till en överordnad utan dröjsmål.
- Om du är osäker på om apparaten fungerar korrekt eller om du upptäcker skador, kontakta tillverkarens servicecenter.

- d) Endast tillverkarens servicecenter får utföra reparationer på apparaten. Försök inte utföra reparationer på egen hand!
- e) Vid brand, använd en pulver- eller kolsyresläckare (CO₂) (en brandsläckare som är avsedd att användas på spänningssatta elektriska apparater) för att släcka branden.
- f) Kontrollera regelbundet säkerhetsdekalernas skick. Om etiketterna är inte kan läsas måste de bytas ut.
- g) Förvara denna bruksanvisning så att den finns tillgänglig för framtida bruk/information. Om apparaten överläts till en tredje part måste bruksanvisningen överlätas tillsammans med apparaten.
- h) Förvara förpackningsdelar och små monteringsdelar på en plats som är oåtkomlig för barn.



Kom ihåg! Skydda barn och andra personer som befinner sig i närheten när du använder apparaten.

2.3. Personlig säkerhet

- a) Använd inte apparaten om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, narkotika eller mediciner som kan försämra förmågan att använda apparaten avsevärt.
- b) Apparaten är inte konstruerad för att hanteras av personer (inklusive barn) med nedsatta mentala och sensoriska funktioner eller personer som saknar relevant erfarenhet och/eller kunskap, såvida de inte övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet eller såvida de inte har fått instruktioner om hur apparaten ska användas.
- c) För att förhindra att apparaten sätts på av misstag, se till att brytaren är i det avstängda läget OFF innan du ansluter apparaten till en strömkälla.
- d) Apparaten är inte en leksak. Barn måste hållas under uppsikt för att säkerställa att de inte leker med apparaten.

2.4. Säker användning av apparaten

- a) Använd inte apparaten om "ON/OFF"-brytaren inte fungerar som den ska (den slås inte på och av). Apparater som inte kan sättas på och stängas av med "ON/OFF"-brytaren är farliga, får inte användas och måste repareras.
- b) Koppla bort apparaten från strömförsörjningen innan justering, rengöring och underhåll påbörjas. En sådan förebyggande åtgärd minskar risken för oavsiktlig aktivering.
- c) Förvara apparaten på en säker plats när den inte används, så att den är utom räckhåll för barn och personer som inte är bekanta med apparaten och som inte har läst bruksanvisningen. Apparaten kan vara farlig för oerfarna användare.
- d) Håll apparaten i perfekt tekniskt skick. Kontrollera före varje användning efter allmänna skador och särskilt efter spruckna delar eller element och för andra förhållanden som kan påverka enhetens säker användning. Om du upptäcker skador ska du lämna in apparaten för reparation innan användning.
- e) Förvara apparaten utom räckhåll för barn.
- f) Reparation eller underhåll av apparaten skall utföras av kvalificerade personer och endast med originalreservdelar. Detta säkerställer en säker användning.
- g) För att säkerställa apparatens driftsäkerhet får fabriksmonterade skydd inte avlägsnas och skruvar inte lossas.
- h) Rengör apparaten regelbundet för att förhindra att tuffa smutsavlagringar fastnar.
- i) Enheten är inte en leksak. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan övervakning av en vuxen person.
- j) Det är förbjudet att göra ingrepp i apparatens konstruktion för att ändra dess parametrar eller konstruktion.
- k) Håll apparaten borta från eld- och värmekällor.



OBS! Trots den säkra konstruktionen av apparaten och dess skyddsfunktioner, och trots användningen av ytterligare element som skyddar användaren, finns det fortfarande en liten risk för olycka eller skada vid användning av apparaten. Var hela tiden uppmärksam och använd sunt förnuft när du använder apparaten.

3. Riktlinjer för användning

Enheten är avsedd att väga föremål som placeras på vågskålen. Varning! Enheten kan inte användas för kommersiella ändamål.

Användaren är ansvarig för alla skador som uppstår till följd av icke avsedd användning av apparaten.

Vågen ska användas i ett utrymme fritt från vind, korrosion, vibrationer, fuktighet och temperaturvariationer. Vågen ska undvika vibrationer, våldsam luftström, direkt solsken och hög temperatur.

3.1. Beskrivning av apparaten



- 1- Vågpanna
- 2- Lock
- 3- Bubbla nivå
- 4- RS-232-gränssnitt
- 5- I/O (PÅ/AV)
- 6- Nätadapteranslutning
- 7- Kontrollpanel
 - A. UNIT-knapp
 - B. PRINT-knapp
 - C. PCS-knapp
 - D. TARA-knapp
 - E. Visning

	Tara	Tarafunktion aktiv
--	------	--------------------

stable	Stadig läsning	Enheten är stabil
→ 0 ←	Noll	Återställningsfunktion aktiv
	Styckräkning	Styckräkningsfunktion aktiv
tola	Tola	Vägningsenhet: tola
lb	Pund	Vägningsenhet: pund
ct	Karat	Vägningsenhet: karat
g	Gram	Viktenhet: gram
AC	Ström på	Enheten är ansluten till strömförsörjningen

3.2. Förberedelser för användning

SLÅ PÅ ENHETEN

När enheten sätts på ska vågskålen vara tom. Det rekommenderas att låta enheten värmas upp i cirka 15-30 minuter innan den används igen. Utför kalibrering före första användningen.

3.3. Användning av apparaten

- ENHET. Byte av vägningsenheter:
För att byta väggenhet, tryck på UNIT-knappen, enhetssymbolen ändras på displayen.
- TARA. Egenvikt:
Placera en tom behållare på vågskålen. När avläsningen är stabil, tryck på TARE-knappen och displayen nollställs. Displayen kommer att visa:
 - ZERO om värdet är mindre än $\pm 5\%$ av skalan;
 - TARE om värdet är mer än $\pm 5\%$ av skalan.
- PCS. Styckräkning
Om det behövs, placera behållaren på vågskålen och tryck på "TARE". Medan nollfunktionen är aktiv, tryck på PCS-knappen. —SAP 10—Meddelandet "" kommer att visas. Tryck på UNIT-knappen för att välja provstorlek (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 stycken). Efter att ha valt antalet prover, tryck på TARE-knappen för att bekräfta. Displayen kommer att visa LOAD-C ". Placera det tidigare valda antalet prover på vågskålen. Efter att den stadiga avläsningen har försvunnit slutförs provtagningsproceduren och du kan börja använda styckräkningsfunktionen.
OBS: Det är bäst att använda fler prover för att göra räkningen mer exakt.
- SKRIVA UT. Utskriftsfunktion
Om du trycker på knappen under vägningsproceduren skickas viktdata till datorn.

KALIBRERING

Håll  knappen intryckt i 3 sekunder, sedan visar LOAD-2 den "".

Välj "", "" LOAD-2LOAD-3ellerLOAD-4 "" med hjälp av **PCS** knappen .

Det finns två sätt att kalibrera:

a. Fast intervallbelastning:

Tryck på **TARE** knappen igen, då visas ett viktnummer. Lägg den vikten på vågen. Sedan visarZERO det "."
Ta nu bort vikten och den kommer att visa en annan vikt. Lägg den vikten på vågen och kalibreringen är klar.

b. Slumpmässig belastning:

Välj "" LOAD-1med hjälp av **PCS** knappen.

När du har valt, tryck på **TARE** knappen för att bekräfta.

När displayen blinkar, tryck på **PCS** knappen för att ändra numret och tryck på **TARE** knappen för att flytta positionen. Fortsätt till sista siffran. Gå in i nästa steg, välj det blinkande numret och lägg vikten på vågen. När vågen är stabil är kalibreringsproceduren avslutad.

RS-232 ÖVERFÖRINGSMETOD

Denna funktion gör att mätdata kan skickas till valfri terminal eller seriell port. Enheten använder en Simplex asynkron seriell kommunikation (kan ändras till Duplex vid behov) av det elektriska RS232-gränssnittet. Dataöverföringen sker i ASCII-kod. Varje datamängd har 10 bitar. Information om de enskilda bitarna:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: startbit
- BIT2 - BIT9: databit
- BIT10: stoppbit
- Överföringshastighet: standard "9600" bps.

ÖVERFÖRINGSDATAFORMAT

- Bit 1 - 2: Driftläge:
 - WT - Vägning
 - CT - Räkna
 - PC - Procentläge
- Bit nr 3 - 4: Mätstatus
 - OL - Överbelastning
 - UL - Negativ
 - ST - Stabil
 - USA - Instabil
- Bit nr. 5 - 12: Mätvärdet i 8 bitar, där en bit motsvarar tecknet som skiljer decimal från heltalsvärden (här "."); om data inte tar upp alla 8 bitar kommer ett mellanslag att användas som fyllning.
- Symbolen "+" eller "-" är 1 bit (mellanslag används istället för symbolen "+").

- e) Apparaten får inte sprutas med en vattenstråle eller sänkas ned i vatten.
- f) Låt inte vatten tränga in i apparaten genom ventilationsöppningarna i apparatens hölje.
- g) Apparaten måste inspekteras regelbundet för att kontrollera dess tekniska effektivitet och upptäcka eventuella skador.
- h) Använd en mjuk trasa för rengöring.
- i) Lämna inte batteriet i apparaten om den under en längre tid inte ska användas.

SÄKER BORTTAGNING AV BATTERIER OCH UPPLADDNINGSBARA BATTERIER:

Enheterna är utrustade med 6V / 1,2Ah bly-syra batterier. Ta bort förbrukade batterier från apparaten genom att använda samma procedur som när du installerade dem. Återvinn batterier hos den lämpliga organisationen eller företaget.

KASSERING AV ANVÄNDA APPARATER:

Släng inte apparaten i kommunala avfallssystem. Lämna den till en återvinnings- och insamlingsplats för elektriska och elektroniska apparater. Kontrollera symbolen på produkten, bruksanvisningen och förpackningen. Plasterna som använts för att konstruera apparaten kan återvinnas i överensstämmelse med deras märkning. Genom att välja att återvinna gör du en viktig insats för att skydda vår miljö. Kontakta lokala myndigheter för information om din lokala återvinningsanläggning.



Este Manual do Usuário foi traduzido usando tradução automática. Fizemos todos os esforços para garantir que a tradução seja precisa, mas observe que as traduções automatizadas não são perfeitas e não têm como objetivo substituir tradutores humanos. A versão oficial do Manual do Usuário está em inglês. Quaisquer diferenças entre a versão traduzida e o original em inglês não são juridicamente vinculativas. Caso tenha alguma dúvida sobre a precisão da tradução, consulte a versão em inglês, que é a referência oficial. Versões em outros idiomas estão disponíveis mediante solicitação através de info@expondo.com.

Dados técnicos

Descrição do parâmetro	Valor do parâmetro	
Nome do produto	Balança digital de precisão	
Modelo	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Tensão nominal [V~]/ Frequência [Hz]	230/50	
Temperatura de trabalho/Umidade relativa de trabalho [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Temperatura de armazenamento/Umidade relativa de armazenamento [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Capacidade da bateria de armazenamento	6V/1,3Ah	
Parâmetros de alimentação	8 V/500 mA	
Divisão [g]	0,01	
Capacidade máxima [kg]	2	3
Capacidade mínima [g]	0,05	
Alcance zero	4% de FS	
Faixa de tara	30% de desconto	
Duração da bateria [h]	24	
Mostrador	LIDERADO	
Dimensões da panela [cm]	Ø13	
Dimensões do dispositivo [cm]	26.5×19.6×0.8	
Unidades de medida	g/ lb/ ct/ peso	

1. Descrição geral

O manual do utilizador foi concebido para ajudar na utilização segura e sem problemas do dispositivo. O produto é concebido e fabricado de acordo com diretrizes técnicas rigorosas, utilizando tecnologias e componentes de última geração. Além disso, é produzido em conformidade com as mais rigorosas normas de qualidade.

NÃO UTILIZE O DISPOSITIVO SEM TER LIDO E COMPREENDIDO ESTE MANUAL DO UTILIZADOR.

Para aumentar a vida útil do aparelho e garantir um funcionamento sem problemas, utilize-o de acordo com este manual de instruções e efetue regularmente tarefas de manutenção. Os dados técnicos e as especificações contidas neste manual do utilizador estão atualizados. O fabricante reserva-se o direito de efetuar alterações associadas à melhoria da qualidade. O dispositivo foi concebido para reduzir ao mínimo os riscos de emissão de ruído, tendo em conta o progresso tecnológico e as oportunidades de redução do ruído.

Legenda



O produto está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.



Leia as instruções antes de utilizar.



O produto deve ser reciclado.



AVISO! ou **CUIDADO!** ou **LEMBRETE!** Aplicável à situação em causa.
(sinal de aviso geral)



ATENÇÃO! Aviso de choque elétrico!



Utilizar apenas em espaços interiores.



POR FAVOR, OBSERVE! Os desenhos deste manual servem apenas para fins ilustrativos e, em alguns pormenores, podem diferir do produto real.

2. Segurança de utilização



ATENÇÃO! Ler todas as precauções de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves ou mesmo morte.

Os termos "dispositivo" ou "produto" são usados nos avisos e instruções para se referir a: Balança Digital de Precisão.

2.1. Segurança elétrica

- A ficha deve encaixar na tomada. Não alterar a ficha de nenhum modo. A utilização de fichas originais e de tomadas adequadas reduz o risco de choque elétrico.
- Evitar tocar em elementos ligados à terra, como tubos, aquecedores, caldeiras e frigoríficos. Existe um risco acrescido de choque elétrico se o aparelho ligado à terra for exposto à chuva, entrar em contacto direto com uma superfície molhada ou funcionar num ambiente húmido. A entrada de água no aparelho aumenta o risco de danos no aparelho e de choques elétricos.
- Não tocar no aparelho com as mãos molhadas ou húmidas.
- Utilizar o cabo apenas para o fim a que se destina. Nunca o utilize para transportar o aparelho ou para retirar a ficha de uma tomada. Manter o cabo afastado de fontes de calor, óleo, arestas afiadas ou peças móveis. Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- Se a utilização do aparelho num ambiente húmido não puder ser evitada, deve ser aplicado um dispositivo de corrente residual (RCD). A utilização de um RCD reduz o risco de choque elétrico.
- Não utilize o dispositivo se o cabo de alimentação estiver danificado ou apresentar sinais óbvios de desgaste. Um cabo de alimentação danificado deve ser substituído por um electricista qualificado ou pelo centro de assistência técnica do fabricante.
- Para evitar choques elétricos, não mergulhe o cabo, a ficha ou o aparelho em água ou outros líquidos. Não utilizar o aparelho em superfícies molhadas.

2.2. Segurança no local de trabalho

- Não utilize o aparelho num ambiente potencialmente explosivo, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. O aparelho gera faíscas que podem provocar a ignição de poeiras ou fumos.
- Se detectar danos ou um funcionamento irregular, desligue imediatamente o aparelho e comunique-o de imediato a um supervisor.

- c) Se não tiver a certeza de que o dispositivo está a funcionar corretamente ou se encontrar danos, contacte o centro de assistência técnica do fabricante.
- d) Apenas o centro de assistência técnica do fabricante pode efetuar reparações no dispositivo. Não tentar efetuar reparações por conta própria!
- e) Em caso de incêndio, utilize um extintor de pó ou de dióxido de carbono (CO₂) (um extintor destinado a ser utilizado em aparelhos elétricos sob tensão) para o apagar.
- f) Inspeccionar regularmente o estado das etiquetas de segurança. Se as etiquetas forem ilegíveis, devem ser substituídas.
- g) Mantenha este manual disponível para referência futura. Se este aparelho for transmitido a terceiros, o manual deve ser transmitido com ele.
- h) Guardar os elementos da embalagem e as pequenas peças de montagem num local não acessível às crianças.



Lembrete! Quando utilizar o aparelho, proteja as crianças e outras pessoas que se encontrem nas proximidades.

2.3. Segurança pessoal

- a) Não utilize o aparelho se estiver cansado, doente ou sob a influência de álcool, estupefacientes ou medicamentos que possam afetar significativamente a capacidade de utilizar o aparelho.
- b) O aparelho não foi concebido para ser manuseado por pessoas (incluindo crianças) com funções mentais e sensoriais limitadas ou por pessoas sem experiência e/ou conhecimentos relevantes, exceto se forem supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou se tiverem recebido instruções sobre o modo de funcionamento do aparelho.
- c) Para evitar que o aparelho se ligue acidentalmente, certifique-se de que o interruptor está na posição OFF (desligado) antes de o ligar a uma fonte de alimentação.
- d) O dispositivo não é um brinquedo. As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com o aparelho.

2.4. Utilização segura do dispositivo

- a) Não utilizar o aparelho se o interruptor "ON/OFF" não funcionar corretamente (não liga e desliga o aparelho). Os aparelhos que não podem ser ligados e desligados com o interruptor "ON/OFF" são perigosos, não devem ser utilizados e devem ser reparados.
- b) Desligar o aparelho da alimentação elétrica antes de iniciar a regulação, a limpeza e a manutenção. Esta medida preventiva reduz o risco de ativação acidental.
- c) Quando não estiver a ser utilizado, guarde-o num local seguro, longe do alcance de crianças e de pessoas não familiarizadas com o dispositivo e que não tenham lido o manual do utilizador. O aparelho pode constituir um perigo nas mãos de utilizadores inexperientes.
- d) Manter o aparelho em perfeitas condições técnicas. Antes de cada utilização, verifique se há danos gerais e, especialmente, se há peças ou elementos rachados e se há quaisquer outras condições que possam afetar a operação segura do dispositivo. Se forem detetados danos, entregar o aparelho para reparação antes de o utilizar.
- e) Manter o aparelho fora do alcance das crianças.
- f) A reparação ou manutenção do aparelho deve ser efetuada por pessoal qualificado, utilizando apenas peças sobressalentes originais. Isto garantirá uma utilização segura.
- g) Para garantir a integridade operacional do dispositivo, não remova as proteções montadas na fábrica e não desaperte nenhum parafuso.
- h) Limpe o aparelho regularmente para evitar a acumulação de sujidade persistente.
- i) O dispositivo não é um brinquedo. A limpeza e a manutenção não podem ser efetuadas por crianças sem a supervisão de um adulto.
- j) É proibido interferir na estrutura do dispositivo para alterar os seus parâmetros ou a sua construção.
- k) Manter o aparelho afastado de fontes de fogo e calor.



ATENÇÃO! Apesar da conceção segura do aparelho e das suas características de proteção, e apesar da utilização de elementos adicionais que protegem o operador, existe ainda um ligeiro risco de acidente ou lesão durante a utilização do aparelho. Mantenha-se alerta e use o bom senso

quando utilizar o dispositivo.

3. Orientações de utilização

O dispositivo é destinado a pesar itens colocados na balança. Aviso! O dispositivo não pode ser usado para fins comerciais.




O utilizador é responsável por quaisquer danos resultantes de uma utilização não intencional do dispositivo.

A balança deve ser utilizada em um ambiente livre de vento, corrosão, vibração, umidade e variações de temperatura. A balança deve evitar vibração, correntes de ar violentas, luz solar direta e altas temperaturas.

3.1. Descrição do dispositivo



- 1- Prato de pesagem
- 2- Tampa
- 3- Nível de bolha
- 4- Interface RS-232
- 5- E/S (LIGADO/DESLIGADO)
- 6- Tomada de alimentação
- 7- Painel de controlo
 - A. Botão UNIT
 - B. Botão IMPRIMIR
 - C. Botão PCS
 - D. Botão TARA
 - E. Mostrador

	Tara	Função tara ativa
stable	Leitura constante	O dispositivo é estável
	Zero	Função de reinicialização ativa
	Contagem de peças	Função de contagem de peças ativo
tola	Tola	Unidade de pesagem: tola
lb	Libra	Unidade de pesagem: libra
ct	Quilate	Unidade de pesagem: quilate
g	Gramas	Unidade de pesagem: grama
AC	Ligar	O dispositivo está conectado à fonte de alimentação

3.2. Preparação para utilização

LIGAR O DISPOSITIVO

Quando o dispositivo estiver sendo ligado, o prato de pesagem deverá estar vazio. É recomendável deixar o dispositivo aquecer por cerca de 15 a 30 minutos antes de usá-lo novamente. Realize a calibração antes do primeiro uso.

3.3. Utilização do dispositivo

➤ UNIDADE. Alterando unidades de pesagem:

Para alterar a unidade de pesagem, pressione o botão UNIT, o símbolo da unidade mudará no visor.

➤ TARA. Tara:

Coloque um recipiente vazio na bandeja de pesagem. Quando a leitura estiver estável, pressione o botão TARA e o visor será zerado. O visor mostrará:

- ZERO se o valor for menor que $\pm 5\%$ da escala;
- TARE se o valor for maior que $\pm 5\%$ da escala.

➤ PCS. Contagem de peças

Se necessário, coloque o recipiente na balança e pressione "TARA". Enquanto a função zero estiver ativa, pressione o botão PCS. A—SAP 10— mensagem "" será exibida. Pressione o botão UNIT para selecionar o tamanho da amostra (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 peças). Após selecionar o número de amostras, pressione o botão TARA para confirmar. O visor mostrará "LOAD-C." Coloque o número de amostras selecionado anteriormente no prato de pesagem. Após a leitura estável desaparecer, o procedimento de amostragem estará concluído e você poderá começar a usar a função de contagem de peças.

OBSERVAÇÃO: É melhor usar mais amostras para tornar a contagem mais precisa.

➤ **IMPRIMIR.** Função de impressão

Pressionar o botão durante o procedimento de pesagem enviará os dados de peso para o computador.

CALIBRAGEM

Pressione e segure o **TARE** botão por 3 segundos, então ele mostrará "LOAD-2".

Selecione "", "", LOAD-2LOAD-3ouLOAD-4 "" usando a **PCS** tecla.

Existem duas maneiras de calibrar:

a. Carga de alcance fixo:

Pressione a **TARE** tecla novamente e será exibido um número de peso. Coloque esse peso na balança.

Então ele mostra "ZERO." Agora remova o peso e ele mostrará outro peso. Coloque esse peso na balança e a calibração estará concluída.

b. Carga aleatória:

Selecione oLOAD-1 "" usando a **PCS** tecla .

Após escolher, pressione a **TARE** tecla para confirmar.

Quando o visor estiver piscando, pressione a **PCS** tecla para alterar o número e pressione a **TARE** tecla para mover a posição. Continue até o último dígito. Entre no próximo passo, selecione o número piscando e coloque o peso na balança. Quando a balança estiver estável, o procedimento de calibração estará concluído.

MÉTODO DE TRANSMISSÃO RS-232

Esta função permite que os dados de medição sejam enviados para qualquer terminal ou porta serial. O dispositivo utiliza uma comunicação serial assíncrona Simplex (pode ser alterada para Duplex se necessário) da interface elétrica RS232. A transmissão de dados é em código ASCII. Cada conjunto de dados tem 10 bits. Informações sobre os bits individuais:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit de início
- BIT2 - BIT9: bit de dados
- BIT10: bit de parada
- Velocidade de transmissão: padrão "9600" bps.

FORMATO DE DADOS DE TRANSMISSÃO

- Bit 1 - 2: Modo de operação:
 - WT - Pesagem
 - CT - Contagem
 - PC - Modo percentual
- Bit No. 3 - 4: Status de medição

- OL - Sobrecarga
 - UL - Negativo
 - ST - Estável
 - EUA - Instável
- Bit nº 5 - 12: O valor de medição contido em 8 bits, onde um bit corresponde ao sinal que separa os valores decimais dos inteiros (aqui "."); se os dados não ocuparem todos os 8 bits, um espaço será usado como preenchimento.
 - O símbolo "+" ou "-" é de 1 bit (espaços são usados em vez do símbolo "+").
 - Bit 13 - 16: A unidade de peso atual está contida em 4 bits. Se a unidade não aceitar todos os 4 bits no modo de pesagem ou no modo de porcentagem, os campos vazios serão preenchidos com espaços.
 - Bit 17 - 18: O movimento para o início da linha atual e uma nova linha são marcados com "0DH", "0AH".

Exemplo de gravação de transmissão de dados:

Pesagem, valor constante, 38,25g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Pesagem, valor instável, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Modo de contagem, valor estável, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Modo percentual, valor estável +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

DIRETRIZES DE USO

- NÃO deixe uma carga na balança por longos períodos de tempo.
- Evite temperaturas extremas. Não coloque a unidade sob luz solar direta ou perto de aparelhos de ar condicionado.
- Evite utilizar campos elétricos ou magnéticos fortes durante o uso.
- Evite vibração. Não coloque o dispositivo perto de máquinas pesadas ou vibratórias.
- Não coloque a unidade perto de janelas, portas ou ventiladores abertos que possam causar resultados instáveis devido às correntes de ar.
- Mantenha sua máquina limpa. Não guarde produtos na balança quando ela não estiver sendo usada.

- Evite qualquer choque forte ou peso pesado. Não coloque nenhum artigo ou aplique pressão acima da capacidade máxima da balança, mesmo que ela não esteja em uso.
- É proibida a conexão incorreta dos fios da bateria de armazenamento.
- Conexão correta: O fio vermelho deve ser conectado à extremidade vermelha; O fio preto deve ser conectado à extremidade preta.

3.4. Limpeza e manutenção

- a) Desligue o plugue da tomada e deixe o dispositivo esfriar completamente antes de cada limpeza, ajuste ou substituição de acessórios, ou se o dispositivo não estiver sendo usado.
- b) Utilizar apenas produtos de limpeza não corrosivos para limpar a superfície.
- c) Depois de limpar o aparelho, todas as peças devem ser completamente secas antes de o voltar a utilizar.
- d) Guarde a unidade num local seco e fresco, sem humidade e sem exposição direta à luz solar.
- e) Não pulverizar o aparelho com um jacto de água nem o submergir em água.
- f) Não permita que a água entre no dispositivo através de aberturas na caixa do dispositivo.
- g) O aparelho deve ser inspecionado regularmente para verificar a sua eficácia técnica e detetar eventuais danos.
- h) Utilizar um pano macio para a limpeza.
- i) Não deixe a pilha no aparelho se este não for utilizado durante um longo período de tempo.

REMOÇÃO SEGURA DAS PILHAS E DAS PILHAS RECARREGÁVEIS:

Os dispositivos são equipados com baterias de chumbo-ácido de 6 V / 1,2 Ah. Retire as pilhas usadas do aparelho utilizando o mesmo procedimento que utilizou para as instalar. Reciclar as pilhas junto da organização ou empresa adequada.

ELIMINAÇÃO DE DISPOSITIVOS USADOS:

Não eliminar este aparelho nos sistemas de resíduos urbanos. Entregue-o a um ponto de reciclagem e recolha de aparelhos elétricos e eletrodomésticos. Verificar o símbolo no produto, no manual de instruções e na embalagem. Os plásticos utilizados para construir o dispositivo podem ser reciclados de acordo com as suas marcações. Ao optar por reciclar, está a dar um contributo significativo para a proteção do nosso ambiente.

Contactar as autoridades locais para obter informações sobre as instalações de reciclagem locais.



Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vyvinuli sme maximálne úsilie, aby bol preklad presný, ale upozorňujeme, že automatické preklady nie sú dokonalé a nie sú určené na to, aby nahradili ľudských prekladateľov. Oficiálna verzia používateľskej príručky je v angličtine. Akékoľvek rozdiely medzi preloženou verziou a originálnou angličtinou nie sú právne záväzné. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti prekladu, pozrite si anglickú verziu, ktorá je oficiálnou referenciou. Ďalšie jazykové verzie sú k dispozícii na vyžiadanie na adrese info@expondo.com.

Technické údaje

Popis parametra	Hodnota parametra	
Názov produktu	Digitálna presná váha	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Menovité napätie [V~]/ Frekvencia [Hz]	230/50	
Pracovná teplota/Relatívna pracovná vlhkosť [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Skladovacia teplota/ Relatívna skladovacia vlhkosť [°C/%RH]	10 °C – 50 °C/<85 %	
Kapacita akumulátora	6V/1,3Ah	
Parametre napájania	8V/500mA	
divízia [g]	0,01	
Maximálna nosnosť [kg]	2	3
Minimálna kapacita [g]	0,05	
Nulový rozsah	4 % FS	
Rozsah tary	30 % FS	
Výdrž batérie [h]	24	
Displej	LED	
Rozmery panvice [cm]	Ø13	
Rozmery zariadenia [cm]	26.5×19.6×0.8	
Jednotky merania	g/lb/ct/tola	

1. Všeobecný popis

Používateľská príručka je vytvorená s cieľom zaistiť bezpečné a bezproblémové používanie zariadenia. Produkt je navrhnutý a vyrobený v súlade s prísnyimi technickými smernicami s použitím najmodernejších technológií a komponentov. Okrem toho sa vyrába v súlade s najprísnejšími kvalitatívnymi normami.

**NEPOUŽÍVAJTE ZARIADENIE, POKIAĽ STE SI DÔKLADNE NEPREČÍTALI TÚTO
POUŽÍVATEĽSKÚ PRÍRUČKU A NEPOROZUMELI JEJ.**

Aby ste predĺžili životnosť výrobku a zaistili jeho bezproblémovú prevádzku, používajte ho v súlade s touto používateľskou príručkou a pravidelne vykonávajte údržbu. Technické údaje a špecifikácie uvedené v tejto používateľskej príručke sú aktuálne. Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny súvisiace s vylepšením kvality. Zariadenie je navrhnuté tak, aby sa riziká emisií hluku znížili na minimum, pričom sa zohľadňuje technologický pokrok a možnosti zníženia hluku.

Legenda



Výrobok spĺňa príslušné bezpečnostné normy.



Pred použitím si prečítajte pokyny.



Výrobok sa musí recyklovať.



VAROVANIE! alebo **POZOR!** alebo **UPOZORNENIE!** Platí pre danú situáciu.
(všeobecné výstražné znamenie)



POZOR! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!



Používajte iba v interiéri.



UPOZORNENIE! Nákresy v tejto príručke slúžia len na ilustráciu a niektoré detaily sa môžu líšiť od skutočného výrobku.

2. Bezpečnosť pri používaní



POZOR!

Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a všetky pokyny. Nedodržanie upozornení a pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie alebo dokonca smrť.

Pojmy „zariadenie“ alebo „produkt“ sa používajú vo varovaniach a pokynoch na: Digitálna presná váha.

2.1. Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka musí pasovať do zásuvky. Zástrčku nijako neupravujte. Používanie originálnych zástrčiek a kompatibilných zásuviek znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených prvkov, ako sú potrubia, ohrievače, kotly a chladničky. Ak je uzemnené zariadenie vystavené dažďu, prichádza do priameho kontaktu s mokrým povrchom alebo sa používa vo vlhkom prostredí, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom. Vniknutie vody do zariadenia zvyšuje riziko jeho poškodenia a úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa zariadenia mokrými alebo vlhkými rukami.
- Kábel používajte len na určené účely. Nikdy ho nepoužívajte na prenášanie zariadenia ani na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Kábel uchovávajte mimo dosahu zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí. Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak sa nedá zabrániť používaniu zariadenia vo vlhkom prostredí, je potrebné použiť prúdový chránič (RCD). Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Ak je napájací kábel poškodený alebo vykazuje zjavné známky opotrebovania, zariadenie nepoužívajte. Poškodený napájací kábel by mal vymeniť kvalifikovaný elektrikár alebo servisné stredisko výrobcu.
- Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, neponárajte kábel, zástrčku ani zariadenie do vody alebo iných kvapalín. Zariadenie nepoužívajte na mokrých povrchoch.

2.2. Bezpečnosť na pracovisku

- Zariadenie nepoužívajte v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, napríklad v prítomnosti horľavých kvapalín, plynov alebo prachu. Zariadenie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Ak zistíte, že zariadenie je poškodené alebo má nepravidelnú prevádzku, okamžite ho vypnite a bezodkladne to nahláste svojmu nadriadenému.
- Ak si nie ste istí, či výrobok funguje správne, alebo ak zistíte poškodenie, obráťte sa na servisné stredisko výrobcu.
- Opravy výrobku môže vykonávať len servisné stredisko výrobcu. Nepokúšajte sa zariadenie opraviť sami!

- e) V prípade požiaru použite na uhasenie práškový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj s oxidom uhličitým (CO₂)(určený na hasenie elektrických zariadení pod napätím).
- f) Pravidelne kontrolujte stav bezpečnostných štítkov. Ak sú štítky nečitateľné, je potrebné ich vymeniť.
- g) Túto používateľskú príručku si ponechajte k dispozícii pre budúce použitie. Ak toto zariadenie odovzdáte tretej strane, je potrebné spolu s ním odovzdať aj príručku.
- h) Obalové prvky a malé montážne diely uchovávajte na mieste, ku ktorému nemajú prístup deti.



Upozornenie! Pri používaní zariadenia chráňte deti a ostatné okolostojace osoby.

2.3. Osobná bezpečnosť

- a) Zariadenie nepoužívajte, keď ste unavení, chorí alebo pod vplyvom alkoholu, omamných látok alebo liekov, ktoré môžu výrazne zhoršiť schopnosť ovládať ho.
- b) Zariadenie nie je určené na to, aby s ním manipulovali osoby (vrátane detí) s obmedzenými mentálnymi a zmyslovými funkciami alebo osoby bez príslušných skúseností a/alebo znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo pokiaľ nedostali pokyny, ako zariadenie obsluhovať.
- c) Aby ste zabránili náhodnému zapnutiu zariadenia, pred pripojením k zdroju napájania sa uistite, že vypínač je v polohe OFF.
- d) Zariadenie nie je hračka. Deti musia byť pod dohľadom, aby sa so zariadením nehrali.

2.4. Bezpečné používanie zariadenia

- a) Zariadenie nepoužívajte, ak spínač "ON/OFF" nefunguje správne (t. j. nezapne a nevypne zariadenie). Zariadenia, ktoré sa nedajú zapnúť a vypnúť pomocou vypínača "ON/OFF", sú nebezpečné, nemali by sa prevádzkovať a je potrebné ich opraviť.
- b) Pred začatím nastavovania, čistenia a údržby odpojte zariadenie od elektrickej siete. Takéto preventívne opatrenie znižuje riziko náhodnej aktivácie.
- c) Ak sa nepoužíva, uložte ho na bezpečné miesto, mimo dosahu detí a osôb, ktoré nie sú oboznámené so zariadením a neprečítali si návod na obsluhu. Zariadenie môže predstavovať nebezpečenstvo v rukách neskúsených používateľov.
- d) Udržujte zariadenie v bezchybnom technickom stave. Pred každým použitím skontrolujte, či nedošlo k celkovému poškodeniu a najmä skontrolujte, či nie sú prasknuté časti alebo prvky a či nie sú iné podmienky, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnú prevádzku zariadenia. Ak zistíte poškodenie, odovzdajte zariadenie pred použitím na opravu.
- e) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí.
- f) Opravu alebo údržbu zariadenia by mali vykonávať kvalifikované osoby a používať pri nej iba originálne náhradné diely. Tým sa zaisťuje bezpečné používanie.
- g) Aby sa zabezpečila funkčná integrita zariadenia, neodstraňujte ochranné kryty namontované z výroby a neuvolňujte žiadne skrutky.
- h) Zariadenie pravidelne čistite, aby ste zabránili usadzovaniu odolných nečistôt.
- i) Zariadenie nie je hračka. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru dospelšej osoby.
- j) Je zakázané zasahovať do zariadenia s cieľom zmeniť jeho parametre alebo konštrukciu.
- k) Zariadenie uchovávajte mimo dosahu zdrojov ohňa a tepla.



POZOR! Napriek bezpečnej konštrukcii zariadenia a jeho ochranným prvkom, ako aj použitiu ďalších prvkov chrániacich obsluhujúcu osobu existuje pri používaní zariadenia mierne riziko nehody alebo poranenia. Pri používaní zariadenia buďte ostražití a používajte zdravý rozum.

3. Pokyny na používanie

Zariadenie je určené na váženie predmetov umiestnených na miske váh. **POZOR!** Zariadenie nie je možné používať na komerčné účely.

Používateľ je zodpovedný za akékoľvek škody spôsobené neúmyselným používaním zariadenia.


Váhy by sa mali používať v priestoroch bez vetra, korózie, vibrácií, vlhkosti a teplotných výkyvov. Váha by sa mala vyhýbať vibráciám, prudkému prúdu vzduchu, priamemu slnečnému žiareniu a vysokej teplote.

3.1. Popis zariadenia



- 1- Miska na váženie
- 2- Kryt
- 3- Úroveň bublín
- 4- Rozhranie RS-232
- 5- I/O (ZAP./VYP.)
- 6- Napájacia zásuvka
- 7- Ovládací panel
 - A. tlačidlo UNIT
 - B. Tlačidlo PRINT
 - C. tlačidlo PCS
 - D. tlačidlo TARE
 - E. Displej

	Tare	Funkcia tara je aktívna
stable	Stabilné čítanie	Zariadenie je stabilné
	nula	Funkcia reset je aktívna

	Počítanie kusov	Funkcia počítania kusov aktívny
tola	Tola	Jednotka váhy: tola
lb	Pound	Jednotka hmotnosti: libra
ct	karát	Jednotka hmotnosti: karát
g	Gram	Jednotka hmotnosti: gram
AC	Zapnite	Zariadenie je pripojené k napájacíemu zdroju

3.2. Príprava na použitie

ZAPNUTIE ZARIADENIA

Keď je zariadenie zapnuté, miska váhy by mala byť prázdna. Pred ďalším použitím sa odporúča nechať prístroj zohriať asi 15-30 minút. Pred prvým použitím vykonajte kalibráciu.

3.3. Používanie zariadenia

➤ JEDNOTKA Zmena váhových jednotiek:

Ak chcete zmeniť jednotku hmotnosti, stlačte tlačidlo UNIT, na displeji sa zmení symbol jednotky.

➤ TARE. Hmotnosť obalu:

Na misku váhy položte prázdnu nádobu. Keď je hodnota stabilná, stlačte tlačidlo TARE a displej sa vynuluje. Na displeji sa zobrazí:

- ZERO ak je hodnota menšia ako $\pm 5\%$ stupnice;
- TARE ak je hodnota väčšia ako $\pm 5\%$ stupnice.

➤ PCS. Počítanie kusov


V prípade potreby položte nádobu na misku váhy a stlačte „TARE“. Keď je aktívna funkcia nulovania, stlačte tlačidlo PCS. Zobrazí sa $-SAP 10-$ správa „“. Stlačením tlačidla UNIT vyberte veľkosť vzorky (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 kusov). Po výbere počtu vzoriek potvrdte stlačením tlačidla TARE. Na displeji sa zobrazí „LOAD-C.“ Umiestnite predtým zvolený počet vzoriek na misku váhy. Po zmiznutí ustáleného odčítania sa proces odberu vzoriek dokončí a môžete začať používať funkciu počítania kusov.


POZNÁMKA: Na spresnenie počítania je najlepšie použiť viac vzoriek.

➤ TLAČIŤ. Funkcia tlačče

Stlačením tlačidla počas procesu váženia sa údaje o hmotnosti odošlú do počítača.

KALIBRÁCIA

Stlačte a podržte  tlačidlo na 3 sekundy, potom sa zobrazí LOAD-2 „“.

Pomocou klávesu  vyberte „“, „“ LOAD-2LOAD-3aleboLOAD-4 „“.

Existujú dva spôsoby kalibrácie:

a. Zaťaženie pevného rozsahu:

Znova stlačte tlačidlo **TARE**, potom sa zobrazí číslo hmotnosti. Dajte túto váhu na váhu. Potom sa zobrazí „ZERO.“ Teraz odstráňte závažie a zobrazí sa iná hmotnosť. Položte toto závažie na váhu a kalibrácia je dokončená.

b. Náhodné zaťaženie:

LOAD-1 Pomocou klávesu **PCS** vyberte „“.

Po výbere stlačte tlačidlo **TARE** pre potvrdenie.

Keď displej bliká, stlačením **PCS** tlačidla zmeníte číslo a stlačením **TARE** tlačidla posuniete pozíciu.

Pokračujte až do poslednej číslice. Zadajte ďalší krok, vyberte blikajúce číslo a položte toto závažie na váhu.

Keď je váha stabilná, proces kalibrácie je ukončený.

SPÔSOB PRENOSU RS-232

Táto funkcia umožňuje odosielanie nameraných údajov na ľubovoľný terminál alebo sériový port.

Zariadenie využíva asynchrónnu sériovú komunikáciu Simplex (v prípade potreby možno zmeniť na Duplex) elektrického rozhrania RS232. Prenos dát je v kóde ASCII. Každý súbor údajov má 10 bitov. Informácie o jednotlivých bitoch:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: štartovací bit
- BIT2 - BIT9: dátový bit
- BIT10: stop bit
- Prenosová rýchlosť: predvolená "9600" bps.

FORMÁT PRENOSNÝCH ÚDAJOV

- Bit 1 - 2: Prevádzkový režim:
 - WT - váženie
 - CT - Počítanie
 - PC - Percentuálny režim
- Bit č. 3 - 4: Stav merania
 - OL - Preťaženie
 - UL - Negatívne
 - ST - Stabilný
 - USA - Nestabilné
- Bit č. 5 - 12: Nameraná hodnota obsiahnutá v 8 bitoch, kde jeden bit zodpovedá znamienku oddeľujúcemu desatinné od celočíselných hodnôt (tu "."); ak dáta nezaberajú všetkých 8 bitov, ako výplň sa použije medzera.
- Symbol „+“ alebo „-“ má 1 bit (namiesto symbolu „+“ sa používajú medzery).
- Bit 13 - 16: Aktuálna jednotka hmotnosti je obsiahnutá v 4 bitoch. Ak jednotka nezoberie všetky 4 bity v režime váženia alebo v režime percent, prázdne polia budú vyplnené medzerami.

- Bit 17 - 18: Pohyb na začiatok aktuálneho riadku a nový riadok sú označené "ODH", "OAH".

Príklad záznamu prenosu dát:

Hmotnosť, ustálená hodnota, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Váha, nestála hodnota, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Režim počítania, ustálená hodnota, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Percentuálny režim, ustálená hodnota +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

POUŽÍVAJTE POKYNY

- NENECHÁVAJTE váhu na váhe dlhší čas.
- Vyhňte sa extrémnym teplotám. Neumiestňujte jednotku na priame slnečné svetlo alebo do blízkosti klimatizačných jednotiek.
- Počas používania nepoužívajte silné elektrické alebo magnetické polia.
- Vyhňte sa vibráciám. Neumiestňujte zariadenie do blízkosti ťažkých alebo vibrujúcich strojov.
- Neumiestňujte jednotku do blízkosti otvorených okien, dverí alebo ventilátorov, ktoré môžu spôsobiť nestabilné výsledky v dôsledku prúdenia vzduchu.
- Udržujte svoj stroj čistý. Neskladujte produkty na váhe, keď sa nepoužíva.
- Vyhňte sa silnému nárazu alebo veľkej hmotnosti. Na misku váhy nekladte žiadne predmety ani nevyvíjajte tlak nad maximálnu kapacitu, aj keď sa váha nepoužíva.
- Nesprávne káblové pripojenie akumulátora je zakázané.
- Právne pripojenie: Červený vodič by mal byť pripojený s červeným koncom; Čierny vodič by mal byť pripojený čiernym koncom.

3.4. Čistenie a údržba

- Pred každým čistením, nastavovaním alebo výmenou príslušenstva, alebo ak sa zariadenie nepoužíva, odpojte sieťovú zástrčku a nechajte zariadenie úplne vychladnúť.
- Na čistenie povrchu používajte len nekorozívne čistiace prostriedky.
- Po vyčistení zariadenia je potrebné všetky časti pred ďalším použitím úplne vysušiť.
- Prístroj skladujte na suchom a chladnom mieste, bez prístupu vlhkosti a priameho slnečného žiarenia.
- Zariadenie nestriekajte prúdom vody ani ho do nej neponárajte.
- Nedovoľte, aby sa do zariadenia dostala voda cez otvory v jeho plášti.

- g) Zariadenie sa musí pravidelne kontrolovať, aby sa overila jeho technická efektívnosť a zistilo sa prípadné poškodenie.
- h) Na čistenie používajte mäkkú handričku.
- i) Ak batériu nebudete dlhší čas používať, nenechávajte ju v zariadení.

BEZPEČNÉ VYBERANIE BATÉRIÍ A AKUMULÁTOROV:

Zariadenia sú vybavené olovenými akumulátormi 6V / 1,2Ah. Použité batérie vyberte zo zariadenia rovnakým spôsobom, akým ste ich nainštalovali. Recyklujte batérie v príslušnej organizácii alebo spoločnosti.

LIKVIDÁCIA POUŽITÝCH ZARIADENÍ:

Toto zariadenie nevyhadzujte do komunálneho odpadu. Odovzdajte ho na recyklačnom a zbernom mieste elektrických zariadení. Skontrolujte symbol na výrobku, v návode na obsluhu a na obale. Plasty použité na výrobu zariadenia sa môžu recyklovať v súlade s ich označením. Ak sa rozhodnete zariadenie recyklovať, významne prispievate k ochrane nášho životného prostredia.

Informácie o miestnom recyklačnom zariadení získate od miestnych úradov.



Това ръководство за потребителя е преведено чрез машинен превод. Положихме всички усилия, за да гарантираме, че преводът е точен, но имайте предвид, че автоматизираните преводи не са перфектни и не са предназначени да заменят човешки преводачи. Официалната версия на ръководството за потребителя е на английски език. Всички разлики между преведената версия и оригиналния английски не са правно обвързващи. Ако имате някакви въпроси относно точността на превода, моля, вижте английската версия, която е официалната справка. Повече езикови версии са достъпни при заявка чрез info@expondo.com.

Технически данни

Описание на параметъра	Стойност на параметъра	
Име на продукта	Цифрова прецизна скала	
Модел	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Номинално напрежение [V~]/ Честота [Hz]	230/50	
Работна температура/относителна работна влажност [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Температура на съхранение/ Относителна влажност на съхранение [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Капацитет на батерията за съхранение	6V/1.3Ah	
Параметри на захранването	8V/500mA	
Разделяне [g]	0,01	
Максимален капацитет [kg]	2	3
Минимален капацитет [g]	0,05	
Нулев диапазон	4% FS	
Диапазон на тара	30% FS	
Живот на батерията [h]	24	
Дисплей	LED	
Размери на съда [cm]	Ø13	
Размери на устройството [cm]	26.5×19.6×0.8	
Мерни единици	g/ lb/ ct/ тола	

1. Общо описание

Ръководството за потребителя е предназначено да помогне за безопасното и безпроблемно използване на устройството. Продуктът е проектиран и произведен в съответствие със строги технически указания, използвайки най-съвременни технологии и компоненти. Освен това се произвежда в съответствие с най-строгите стандарти за качество.

**НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ УСТРОЙСТВОТО, ОСВЕН АКО НЕ СТЕ ПРОЧЕЛИ И РАЗБРАЛИ ТОВА
РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ.**

За да увеличите живота на устройството и да осигурите безпроблемна работа, използвайте го в съответствие с това ръководство за потребителя и редовно извършвайте дейности по поддръжката. Техническите данни и спецификации в това ръководство за потребителя са актуални. Производителят си запазва правото да прави промени, свързани с подобряване на качеството. Устройството е проектирано

да намали до минимум рисковете от шумови емисии, като вземе предвид технологичния прогрес и възможностите за намаляване на шума.

Легенда



Продуктът отговаря на съответните стандарти за безопасност.



Прочетете инструкциите преди употреба.



Продуктът трябва да бъде рециклиран.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! или **ВНИМАНИЕ!** или **ЗАПОМНЕТЕ!** Приложимо към дадената ситуация.

(общ предупредителен знак)



ВНИМАНИЕ! Предупреждение за токов удар!



Използвайте само на закрито.



МОЛЯ, ОБЪРНЕТЕ ВНИМАНИЕ! Чертежите в това ръководство са само за илюстрация и в някои детайли може да се различават от действителния продукт.

2. Безопасност при използване



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или сериозно нараняване или дори смърт.

Термините "устройство" или "продукт" се използват в предупрежденията и инструкциите за препратка към: цифрова прецизна везна.

2.1. Електрическа безопасност

- Щепселът трябва да пасва на контакта. Не модифицирайте щепсела по никакъв начин. Използването на оригинални щепсели и подходящи контакти намалява риска от токов удар.
- Избягвайте да докосвате заземени елементи като тръби, нагреватели, бойлери и хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, ако заземеното устройство е изложено на дъжд, влезе в пряк контакт с мокра повърхност или работи във влажна среда. Попадането на вода в устройството увеличава риска от повреда на устройството и от токов удар.
- Не докосвайте устройството с мокри или влажни ръце.
- Използвайте кабела само по предназначение. Никога не го използвайте за носене на устройството или за изваждане на щепсела от контакт. Дръжте кабела далеч от източници на топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или заплетени кабели увеличават риска от токов удар.
- Ако използването на устройството във влажна среда не може да бъде избегнато, трябва да се приложи устройство за остатъчен ток (RCD). Използването на RCD намалява риска от токов удар.
- Не използвайте устройството, ако хранящият кабел е повреден или показва очевидни признаци на износване. Повреден хранящ кабел трябва да се смени от квалифициран електротехник или сервизен център на производителя.
- За да избегнете токов удар, не потапяйте кабела, щепсела или устройството във вода или други течности. Не използвайте уреда върху мокри повърхности.

2.2. Безопасност на работното място

- a) Не използвайте устройството в потенциално експлозивна среда, например в присъствието на запалими течности, газове или прах. Устройството генерира искри, които могат да възпламенят прах или изпарения.
- b) Ако откриете повреда или неправилна работа, незабавно изключете уреда и докладвайте незабавно на началник.
- c) Ако не сте сигурни дали устройството работи правилно или откриете повреда, моля, свържете се със сервизния център на производителя.
- d) Само сервизният център на производителя може да извършва ремонт на устройството. Не се опитвайте да правите ремонт сами!
- e) В случай на пожар използвайте пожарогасител с прах или въглероден диоксид (CO₂) (предназначен за употреба върху електрически уреди под напрежение), за да го потушите.
- f) Редовно проверявайте състоянието на етикетите за безопасност. Ако етикетите са нечетливи, трябва да се сменят.
- g) Моля, запазете това ръководство за бъдещи справки. Ако това устройство бъде предадено на трета страна, ръководството трябва да бъде предадено с него.
- h) Съхранявайте елементите на опаковката и малките монтажни части на място, недостъпно за деца.



Запомнете! Когато използвате устройството, предпазвайте децата и другите минувачи.

2.3. Лична безопасност

- a) Не използвайте устройството, когато сте уморени, болни или под въздействието на алкохол, наркотици или лекарства, които могат значително да нарушат способността за работа с устройството.
- b) Устройството не е предназначено за работа от лица (включително деца) с ограничени умствени и сетивни функции или лица без подходящ опит и/или познания, освен ако не са наблюдавани от лице, отговорно за тяхната безопасност, или са получили инструкции как да работят с устройството.
- c) За да предотвратите случайно включване на устройството, уверете се, че превключвателят е в положение ИЗКЛ., преди да свържете към източник на захранване.
- d) Устройството не е играчка. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че не си играят с устройството.

2.4. Безопасно използване на устройството

- a) Не използвайте устройството, ако превключвателят "ON/OFF" не функционира правилно (не включва и изключва устройството). Устройствата, които не могат да се включват и изключват с помощта на превключвателя „ON/OFF“, са опасни, не трябва да се използват и трябва да бъдат ремонтирани.
- b) Изключете уреда от захранването, преди да започнете настройка, почистване и поддръжка. Такава превантивна мярка намалява риска от случайно активиране.
- c) Когато не се използва, съхранявайте на безопасно място, далеч от деца и хора, които не са запознати с устройството и не са прочели ръководството за употреба. Устройството може да представлява опасност в ръцете на неопитни потребители.
- d) Поддържайте уреда в перфектно техническо състояние. Преди всяка употреба проверете за общи повреди и особено проверете за напукани части или елементи и за всякакви други условия, които могат да повлияят на безопасната работа на устройството. Ако откриете повреда, предайте устройството за ремонт преди употреба.
- e) Пазете уреда от деца.
- f) Ремонтът или поддръжката на устройството трябва да се извършват от квалифицирани лица, като се използват само оригинални резервни части. Това ще гарантира безопасна употреба.
- g) За да осигурите работоспособността на устройството, не отстранявайте фабрично монтирани предпазители и не разхлабвайте никакви винтове.
- h) Почиствайте устройството редовно, за да предотвратите натрупването на упорита мръсотия.

- i) Устройството не е играчка. Почистването и поддръжката не могат да се извършват от деца без надзор от възрастен.
- j) Забранява се намеса в структурата на устройството с цел промяна на параметрите или конструкцията му.
- k) Дръжте устройството далеч от източници на огън и топлина.



ВНИМАНИЕ! Въпреки безопасния дизайн на устройството и неговите защитни характеристики и въпреки използването на допълнителни елементи, предпазващи оператора, все още съществува малък риск от злополука или нараняване при използване на устройството. Бъдете нащрек и използвайте здравия разум, когато използвате устройството.

3. Използвайте насоки

Устройството е предназначено за претегляне на предмети, поставени върху кантара. Внимание! Устройството не може да се използва за търговски цели.

Потребителят е отговорен за всички щети, произтичащи от непредвидена употреба на устройството.

Везната трябва да се използва на място без вятър, корозия, вибрации, влажност и температурни промени. Везната трябва да избягва вибрации, силно въздушно течение, пряка слънчева светлина и висока температура.

3.1. Описание на устройството



- 1- Теглилка
- 2- Капак
- 3- Балонче ниво
- 4- RS-232 интерфейс

- 5- I/O (ВКЛ./ИЗКЛ.)
- 6- Захранващ контакт
- 7- Контролен панел
 - A. Бутон UNIT
 - B. Бутон ПЕЧАТ
 - C. PCS бутон
 - D. Бутон ТАРА
 - E. Дисплей

	Тара	Функцията за тара е активна
stable	Стабилно четене	Устройството е стабилно
	Нула	Функцията за нулиране е активна
	Броење на парчета	Функция за броење на парчета активен
tola	Тола	Единица за тегло: тола
lb	Паунд	Единица за тегло: паунд
ct	Карат	Единица за тегло: карат
g	грам	Единица за тегло: грам
AC	Включете захранването	Устройството е свързано към захранване

3.2. Подготовка за употреба

ВКЛЮЧВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО

Когато устройството е включено, кантарът трябва да е празен. Препоръчително е да оставите устройството да загрее за около 15-30 минути преди по-нататъшна употреба. Извършете калибриране преди първа употреба.

3.3. Използване на устройството

- ЕДИНИЦА. Промяна на единиците за тегло:
За да промените единицата за тегло, натиснете бутона UNIT, символът на единицата ще се промени на дисплея.
- ТАРА. Тегло на тарата:
Поставете празен съд върху тенджерата. Когато показанието е стабилно, натиснете бутона TARE и дисплеят ще се нулира. Дисплеят ще покаже:
 - ZERO ако стойността е по-малка от $\pm 5\%$ от скалата;
 - TARE ако стойността е повече от $\pm 5\%$ от скалата.

➤ PCS. Броене на парчета

Ако е необходимо, поставете контейнера върху тенджерата и натиснете „TARE“. Докато нулевата функция е активна, натиснете бутона PCS. Ще се покаже –SAP 10–съобщението “”. Натиснете бутона UNIT, за да изберете размера на пробата (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 броя). След като изберете броя на пробите, натиснете бутона TARE, за да потвърдите. Дисплеят ще покаже „LOAD-C.“ Поставете предварително избрания брой проби върху тенджерата. След като постоянното отчитане изчезне, процедурата за вземане на проби е завършена и можете да започнете да използвате функцията за броене на парчета.

ЗАБЕЛЕЖКА: Най-добре е да използвате повече проби, за да направите преброяването по-точно.

➤ ПЕЧАТАЙТЕ. Функция за печат

Натискането на бутона по време на процедурата за претегляне ще изпрати данните за теглото към компютъра.

КАЛИБРИРАНЕ

Натиснете и задръжте **TARE** бутона за 3 секунди, след което се показва “LOAD-2”.

Изберете “”, “” LOAD-2LOAD-3илиLOAD-4 “”, като използвате **PCS** бутона .

Има два начина за калибриране:

a. Натоварване с фиксиран диапазон:

Натиснете бутона **TARE** отново, след което ще се покаже номер на теглото. Поставете това тегло на кантара. След това показва „ZERO.“ Сега премахнете тежестта и тя ще покаже друга тежест. Поставете това тегло върху везната и калибрирането е завършено.

b. Случайно натоварване:

Изберете „“ LOAD-1с помощта на **PCS** бутона.

След като изберете, натиснете клавиша **TARE** за потвърждение.

Когато дисплеят мига, натиснете клавиша **PCS** , за да промените номера и натиснете клавиша **TARE** , за да преместите позицията. Продължете до последната цифра. Въведете следващата стъпка, изберете мигащото число и поставете това тегло на везната. Когато скалата е стабилна, процедурата по калибриране е завършена.

RS-232 МЕТОД НА ПРЕДАВАНЕ

Тази функция позволява данните от измерването да бъдат изпратени до всеки терминал или серийен порт. Устройството използва симплексна асинхронна серийна комуникация (може да бъде променена на дуплексна, ако е необходимо) на електрическия интерфейс RS232. Предаването на данни е в ASCII код. Всеки набор от данни има 10 бита. Информация за отделните битове:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- ВІТ1: начален бит
- ВІТ2 - ВІТ9: бит за данни
- ВІТ10: стоп бит
- Скорост на предаване: по подразбиране "9600" bps.

ФОРМАТ НА ДАННИ ЗА ПРЕДАВАНЕ

- Битове 1 - 2: Режим на работа:
 - WT - Претегляне
 - CT - Броене
 - PC - Процентен режим
- Битове № 3 - 4: Статус на измерване
 - OL - Претоварване
 - UL - Отрицателен
 - ST - Стабилен
 - САЩ - Нестабилен
- Битове № 5 - 12: Измерената стойност, съдържаща се в 8 бита, където един бит съответства на знака, разделящ десетичните от целите стойности (тук "."); ако данните не заемат всичките 8 бита, за запълване ще се използва интервал.
- Символът "+" или "-" е 1 бит (вместо символа "+" се използват интервали).
- Битове 13 - 16: Текущата единица за тегло се съдържа в 4 бита. Ако единицата не вземе всичките 4 бита в режим на претегляне или в процентен режим, празните полета ще бъдат запълнени с интервали.
- Битове 17 - 18: Преместване в началото на текущия ред и нов ред се маркират с "0DH", "0AH".

Примерен запис на предаване на данни:

Претегляне, постоянна стойност, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Претегляне, нестабилна стойност, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Режим на броене, постоянна стойност, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Процентен режим, постоянна стойност +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

ИЗПОЛЗВАЙТЕ НАСОКИ

- НЕ оставяйте товар върху везната за дълги периоди от време.
- Избягвайте екстремни температури. Не поставяйте устройството на пряка слънчева светлина или в близост до климатици.
- Избягвайте използването на силни електрически или магнитни полета по време на употреба.
- Избягвайте вибрации. Не поставяйте устройството близо до тежки или вибриращи машини.
- Не поставяйте уреда близо до отворени прозорци, врати или вентилатори, които могат да причинят нестабилни резултати поради въздушни течения.
- Поддържайте машината си чиста. Не съхранявайте продукти на везната, когато не се използва.
- Избягвайте силен удар или голямо тегло. Не поставяйте никакви предмети и не прилагайте натиск над максималния капацитет върху съда на везната, дори ако везната не се използва.
- Неправилно свързване на кабела на акумулаторната батерия е забранено.
- Право свързване: Червеният проводник трябва да бъде свързан с червения край; Черният проводник трябва да бъде свързан с черен край.

3.4. Почистване и поддръжка

- а) Изключете щепсела от контакта и оставете устройството да се охлади напълно преди всяко почистване, настройка или смяна на аксесоари, или ако устройството не се използва.
- б) Използвайте само некорозивни почистващи препарати за почистване на повърхността.
- в) След почистване на устройството всички части трябва да бъдат напълно изсушени, преди да го използвате отново.
- г) Съхранявайте уреда на сухо и хладно място, без влага и пряка слънчева светлина.
- д) Не пръскайте устройството с водна струя и не го потапяйте във вода.
- е) Не позволявайте вода да попадне вътре в устройството през вентилационните отвори в корпуса на устройството.
- ж) Устройството трябва да се проверява редовно, за да се провери техническата му изправност и да се открият повреди.
- з) Използвайте мека кърпа за почистване.
- и) Не оставяйте батерията в устройството, ако няма да се използва за по-дълъг период от време.

БЕЗОПАСНО ПРЕМАХВАНЕ НА БАТЕРИИ И АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ:

Уредите са оборудвани с оловно-киселинни батерии 6V / 1.2Ah. Отстранете използваните батерии от устройството, като използвате същата процедура, по която сте ги инсталирали. Рециклирайте батериите в съответната организация или компания.

ИЗХВЪРЛЯНЕ НА ИЗПОЛЗВАНИ УСТРОЙСТВА:

Не изхвърляйте това устройство в общинските системи за отпадъци. Предайте го в пункт за рециклиране и събиране на електрически и електрически уреди. Проверете символа върху продукта, ръководството за употреба и опаковката. Пластмасите, използвани за конструирането на устройството, могат да бъдат рециклирани в съответствие с техните маркировки. Избирайки да рециклирате, вие допринасяте значително за опазването на околната среда. Свържете се с местните власти за информация относно местното съоръжение за рециклиране.



Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί με τη χρήση αυτόματης μετάφρασης. Έχουμε καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να διασφαλίσουμε ότι η μετάφραση είναι ακριβής, αλλά σημειώστε ότι οι αυτοματοποιημένες μεταφράσεις δεν είναι τέλειες και δεν προορίζονται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους μεταφραστές. Η επίσημη έκδοση του Εγχειριδίου χρήσης είναι στα Αγγλικά. Τυχόν διαφορές μεταξύ της μεταφρασμένης έκδοσης και της αρχικής αγγλικής έκδοσης δεν είναι νομικά δεσμευτικές. Εάν έχετε ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια της μετάφρασης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση, η οποία είναι η επίσημη αναφορά. Περισσότερες γλωσσικές εκδόσεις είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος μέσω του info@expondo.com.

Τεχνικά στοιχεία

Περιγραφή παραμέτρων	Τιμή παραμέτρου	
Όνομα προϊόντος	Ψηφιακή ζυγαριά ακριβείας	
Μοντέλο	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Όνομαστική τάση [V~]/ Συχνότητα [Hz]	230/50	
Θερμοκρασία εργασίας/ Σχετική υγρασία εργασίας [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Θερμοκρασία αποθήκευσης/ Σχετική υγρασία αποθήκευσης [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Χωρητικότητα μπαταρίας αποθήκευσης	6V/1,3Ah	
Παράμετροι τροφοδοσίας	8V/500mA	
Διάρθρωση [g]	0,01	
Μέγιστη χωρητικότητα [kg]	2	3
Ελάχιστη χωρητικότητα [g]	0,05	
Μηδενικό εύρος	4% FS	
Εύρος απόβαρου	30% FS	
Διάρκεια μπαταρίας [h]	24	
Επίδειξη	LED	
Διαστάσεις ταψιού [cm]	Ø13	
Διαστάσεις συσκευής [cm]	26.5×19.6×0.8	
Μονάδες μέτρησης	g/ lb/ ct/ tola	

1. Γενική περιγραφή

Το εγχειρίδιο χρήστη έχει σχεδιαστεί για να βοηθά στην ασφαλή και απρόσκοπτη χρήση της συσκευής. Το προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με αυστηρές τεχνικές οδηγίες, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες και εξαρτήματα τελευταίας τεχνολογίας. Επιπλέον, παράγεται σύμφωνα με τα πιο αυστηρά πρότυπα ποιότητας.

ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΚΤΟΣ ΑΝ ΕΧΕΤΕ ΔΙΑΒΑΣΕΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΕ ΠΟΛΥ ΠΟΛΥ ΑΥΤΟ ΤΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ.

Για να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής του προϊόντος της συσκευής και να διασφαλίσετε τη λειτουργία χωρίς προβλήματα, χρησιμοποιήστε την σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο χρήστη και εκτελείτε τακτικά εργασίες συντήρησης. Τα τεχνικά δεδομένα και οι προδιαγραφές σε αυτό το εγχειρίδιο χρήστη είναι ενημερωμένα. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας. Η

συσσκευή έχει σχεδιαστεί για να μειώνει τους κινδύνους εκπομπής θορύβου στο ελάχιστο, λαμβάνοντας υπόψη την τεχνολογική πρόοδο και τις ευκαιρίες μείωσης του θορύβου.

Θρύλος



Το προϊόν πληροί τα σχετικά πρότυπα ασφαλείας.



Διαβάστε τις οδηγίες πριν από τη χρήση.



Το προϊόν πρέπει να ανακυκλώνεται.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ή ΠΡΟΣΟΧΗ! ή ΘΥΜΑΣΤΕ! Ισχύει για τη δεδομένη κατάσταση.
(γενικό προειδοποιητικό σήμα)



ΠΡΟΣΟΧΗ! Προειδοποίηση ηλεκτροπληξίας!



Χρησιμοποιήστε μόνο σε εσωτερικούς χώρους.



ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ! Τα σχέδια σε αυτό το εγχειρίδιο είναι μόνο για λόγους απεικόνισης και σε ορισμένες λεπτομέρειες μπορεί να διαφέρουν από το πραγματικό προϊόν.

2. Ασφάλεια χρήσης



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό ή ακόμα και θάνατο.

Οι όροι "συσσκευή" ή "προϊόν" χρησιμοποιούνται στις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για αναφορά: Ψηφιακή ζυγαριά ακριβείας.

2.1. Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φινς πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιείτε το βύσμα με κανέναν τρόπο. Η χρήση γνήσιων βυσμάτων και αντίστοιχων πριζών μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφύγετε να αγγίζετε γειωμένα στοιχεία όπως σωλήνες, θερμάστρες, λέβητες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας εάν η γειωμένη συσκευή εκτεθεί στη βροχή, έρθει σε άμεση επαφή με υγρή επιφάνεια ή λειτουργεί σε υγρό περιβάλλον. Η είσοδος νερού στη συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ζημιάς στη συσκευή και ηλεκτροπληξίας.
- Μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά χέρια.
- Χρησιμοποιήστε το καλώδιο μόνο για την προβλεπόμενη χρήση του. Μην το χρησιμοποιείτε ποτέ για να μεταφέρετε τη συσκευή ή για να βγάλετε το φινς από την πρίζα. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από πηγές θερμότητας, λάδια, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα κατεστραμμένα ή υπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Εάν η χρήση της συσκευής σε υγρό περιβάλλον δεν μπορεί να αποφευχθεί, θα πρέπει να εφαρμοστεί συσκευή υπολειπόμενου ρεύματος (RCD). Η χρήση RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο ή παρουσιάζει εμφανή σημάδια φθοράς. Ένα κατεστραμμένο καλώδιο ρεύματος θα πρέπει να αντικατασταθεί από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο ή από το κέντρο σέρβις του κατασκευαστή.
- Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, μην βυθίζετε το καλώδιο, το φινς ή τη συσκευή σε νερό ή άλλα υγρά. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε βρεγμένες επιφάνειες.

2.2. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε δυνητικά εκρηκτικό περιβάλλον, για παράδειγμα παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης. Η συσκευή παράγει σπινθήρες που μπορεί να αναφλέξουν σκόνη ή αναθυμιάσεις.
- Εάν ανακαλύψετε ζημιά ή ακανόνιστη λειτουργία, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή και αναφέρετε το σε έναν επόπτη χωρίς καθυστέρηση.
- Εάν δεν είστε βέβαιοι για το εάν η συσκευή λειτουργεί σωστά ή εάν διαπιστώσετε ζημιά, επικοινωνήστε με το κέντρο σέρβις του κατασκευαστή.
- Μόνο το κέντρο σέρβις του κατασκευαστή μπορεί να κάνει επισκευές στη συσκευή. Μην επιχειρήσετε να κάνετε επισκευές μόνοι σας!
- Σε περίπτωση πυρκαγιάς, χρησιμοποιήστε έναν πυροσβεστήρα σκόνης ή διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) (ένας που προορίζεται για χρήση σε ηλεκτροφόρες συσκευές) για να τον σβήσετε.
- Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των ετικετών ασφαλείας. Εάν οι ετικέτες είναι δυσανάγνωστες, πρέπει να αντικατασταθούν.
- Διατηρήστε αυτό το εγχειρίδιο διαθέσιμο για μελλοντική αναφορά. Εάν αυτή η συσκευή μεταβιβαστεί σε τρίτο μέρος, θα πρέπει να μεταβιβαστεί το εγχειρίδιο μαζί της.
- Φυλάξτε τα στοιχεία συσκευασίας και τα μικρά εξαρτήματα συναρμολόγησης σε μέρος που δεν είναι διαθέσιμο στα παιδιά.



Θυμάμαι! Όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή, προστατεύστε τα παιδιά και άλλους παρευρισκόμενους.

2.3. Προσωπική ασφάλεια

- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν είστε κουρασμένοι, άρρωστοι ή υπό την επήρεια αλκοόλ, ναρκωτικών ή φαρμάκων που μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά την ικανότητα χειρισμού της συσκευής.
- Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για χειρισμό από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με περιορισμένες νοητικές και αισθητηριακές λειτουργίες ή άτομα χωρίς σχετική εμπειρία ή/και γνώση, εκτός εάν επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους ή εάν έχουν λάβει οδηγίες για το πώς να χειρίζονται τη συσκευή.
- Για να αποτρέψετε την κατά λάθος ενεργοποίηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι στη θέση OFF πριν συνδέσετε σε μια πηγή ρεύματος.
- Η συσκευή δεν είναι παιχνίδι. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

2.4. Ασφαλής χρήση συσκευής

- Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν ο διακόπτης "ON/OFF" δεν λειτουργεί σωστά (δεν ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τη συσκευή). Οι συσκευές που δεν μπορούν να ενεργοποιηθούν και να απενεργοποιηθούν χρησιμοποιώντας το διακόπτη «ON/OFF» είναι επικίνδυνες, δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται και πρέπει να επισκευαστούν.
- Αποσυνδέστε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος πριν ξεκινήσετε τη ρύθμιση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση. Ένα τέτοιο προληπτικό μέτρο μειώνει τον κίνδυνο τυχαίας ενεργοποίησης.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται, αποθηκεύστε σε ασφαλές μέρος, μακριά από παιδιά και άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με τη συσκευή και δεν έχουν διαβάσει το εγχειρίδιο χρήσης. Η συσκευή μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο στα χέρια άπειρων χρηστών.
- Διατηρήστε τη συσκευή σε άριστη τεχνική κατάσταση. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε για γενική ζημιά και ιδιαίτερα για ρωγμές εξαρτημάτων ή στοιχείων και για τυχόν άλλες συνθήκες που μπορεί να επηρεάσουν την ασφαλή λειτουργία της συσκευής. Εάν εντοπιστεί ζημιά, παραδώστε τη συσκευή για επισκευή πριν τη χρήση.
- Κρατήστε τη συσκευή μακριά από παιδιά.
- Η επισκευή ή η συντήρηση της συσκευής θα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένα άτομα, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Αυτό θα εξασφαλίσει την ασφαλή χρήση.
- Για να διασφαλίσετε τη λειτουργική ακεραιότητα της συσκευής, μην αφαιρείτε προστατευτικά που έχουν τοποθετηθεί στο εργοστάσιο και μην χαλαρώνετε καμία βίδα.

- h) Καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή για να αποτρέψετε τη συσσώρευση επίμονης βρωμιάς.
- i) Η συσκευή δεν είναι παιχνίδι. Ο καθαρισμός και η συντήρηση δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη ενήλικα.
- j) Απαγορεύεται η παρέμβαση στη δομή της συσκευής για αλλαγή των παραμέτρων ή της κατασκευής της.
- k) Κρατήστε τη συσκευή μακριά από πηγές φωτιάς και θερμότητας.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Παρά τον ασφαλή σχεδιασμό της συσκευής και τα προστατευτικά χαρακτηριστικά της και παρά τη χρήση πρόσθετων στοιχείων που προστατεύουν τον χειριστή, εξακολουθεί να υπάρχει ένας μικρός κίνδυνος ατυχήματος ή τραυματισμού κατά τη χρήση της συσκευής. Μείνετε σε εγρήγορση και χρησιμοποιήστε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε τη συσκευή.

3. Χρησιμοποιήστε οδηγίες

Η συσκευή προορίζεται για τη ζύγιση αντικειμένων που τοποθετούνται στη λεκάνη ζύγισης. Προειδοποίηση! Η συσκευή δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εμπορικούς σκοπούς.

Ο χρήστης ευθύνεται για οποιαδήποτε ζημία προκύψει από ακούσια χρήση της συσκευής.




Η ζυγαριά πρέπει να χρησιμοποιείται σε χώρο χωρίς άνεμο, διάβρωση, κραδασμούς, υγρασία και διακυμάνσεις θερμοκρασίας. Η ζυγαριά πρέπει να αποφεύγει τους κραδασμούς, το βίαιο ρεύμα αέρα, την άμεση ηλιοφάνεια και την υψηλή θερμοκρασία.

3.1. Περιγραφή συσκευής



- 1- Τηγάνι ζύγισης
- 2- Κάλυμμα
- 3- Επίπεδο φυσαλίδας
- 4- Διεπαφή RS-232

- 5- I/O (ON/OFF)
 6- Πρίζα ρεύματος
 7- Πίνακας ελέγχου
 A. Κουμπί UNIT
 B. Κουμπί PRINT
 C. Κουμπί PCS
 D. Κουμπί TARE
 E. Επίδειξη

	Απόβαρο	Η συνάρτηση απόβαρου είναι ενεργή
stable	Σταθερό διάβασμα	Η συσκευή είναι σταθερή
	Μηδέν	Η λειτουργία επαναφοράς είναι ενεργή
	Μέτρηση κομματιών	Λειτουργία μέτρησης τεμαχίων ενεργός
tola	Τόλα	Μονάδα ζύγισης: τόλα
lb	Λίβρα	Μονάδα ζύγισης: λίβρα
ct	Καράτι	Μονάδα ζύγισης: καράτι
g	Γραμμάριο	Μονάδα ζύγισης: γραμμάριο
AC	Ενεργοποιήστε	Η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο τροφοδοτικό

3.2. Προετοιμασία για χρήση

ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, η λεκάνη ζύγισης πρέπει να είναι άδεια. Συνιστάται να αφήσετε τη συσκευή να ζεσταθεί για περίπου 15-30 λεπτά πριν από την περαιτέρω χρήση. Εκτελέστε βαθμονόμηση πριν από την πρώτη χρήση.

3.3. Χρήση συσκευής

- ΜΟΝΑΔΑ. Αλλαγή μονάδων ζύγισης:

Για να αλλάξετε τη μονάδα ζύγισης, πατήστε το κουμπί UNIT, το σύμβολο της μονάδας θα αλλάξει στην οθόνη.

- ΑΠΟΒΑΡΟ. Απόβαρο:

Τοποθετήστε ένα άδειο δοχείο στο τηγάνι ζύγισης. Όταν η ένδειξη είναι σταθερή, πατήστε το κουμπί TARE και η οθόνη θα μηδενιστεί. Στην οθόνη θα εμφανιστεί:

- ZERO εάν η τιμή είναι μικρότερη από $\pm 5\%$ της κλίμακας.
- TARE εάν η τιμή είναι μεγαλύτερη από $\pm 5\%$ της κλίμακας.

ς.

➤ PCS. Μέτρηση κομματιών

Εάν απαιτείται, τοποθετήστε το δοχείο στο τηγάνι ζύγισης και πατήστε "TARE". Ενώ η λειτουργία μηδέν είναι ενεργή, πατήστε το κουμπί PCS. Θα εμφανιστεί το "SAP 10" μήνυμα "". Πατήστε το κουμπί UNIT για να επιλέξετε το μέγεθος δείγματος (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 τεμάχια). Αφού επιλέξετε τον αριθμό των δειγμάτων, πατήστε το κουμπί TARE για επιβεβαίωση. Στην οθόνη θα εμφανιστεί "LOAD-C". Τοποθετήστε τον προηγουμένως επιλεγμένο αριθμό δειγμάτων στο ταψί ζύγισης. Αφού εξαφανιστεί η σταθερή ένδειξη, ολοκληρώνεται η διαδικασία δειγματοληψίας και μπορείτε να αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τη λειτουργία μέτρησης τεμαχίων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Είναι καλύτερο να χρησιμοποιείτε περισσότερα δείγματα για να κάνετε την μέτρηση πιο ακριβή.

➤ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ. Λειτουργία εκτύπωσης

Πατώντας το κουμπί κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ζύγισης θα σταλούν τα δεδομένα βάρους στον υπολογιστή.

ΔΙΑΜΕΤΡΗΣΗ

Πατήστε και κρατήστε πατημένο το **TARE** κουμπί για 3 δευτερόλεπτα και μετά εμφανίζεται "LOAD-2" το "".

Επιλέξτε "", "" "LOAD-2" "LOAD-3" "LOAD-4" "" χρησιμοποιώντας το **PCS** πλήκτρο.

Υπάρχουν δύο τρόποι βαθμονόμησης:

ένα. Σταθερό φορτίο εύρους:

Πατήστε ξανά το **TARE** πλήκτρο και θα εμφανιστεί ένας αριθμός βάρους. Βάλτε αυτό το βάρος στη ζυγαριά. Μετά δείχνει "ZERO". Τώρα αφαιρέστε το βάρος και θα δείξει άλλο βάρος. Βάλτε αυτό το βάρος στη ζυγαριά και η βαθμονόμηση ολοκληρώνεται.

σι. Τυχαίο φορτίο:

Επιλέξτε το "LOAD-1" "" χρησιμοποιώντας το **PCS** πλήκτρο.

Αφού επιλέξετε, πατήστε το **TARE** πλήκτρο για επιβεβαίωση.

Όταν η οθόνη αναβοσβήνει, πατήστε το πλήκτρο **PCS** για να αλλάξετε τον αριθμό και πατήστε το **TARE** πλήκτρο για να μετακινήσετε τη θέση. Συνεχίστε μέχρι το τελευταίο ψηφίο. Πληκτρολογήστε το επόμενο βήμα, επιλέξτε τον αριθμό που αναβοσβήνει και βάλτε αυτό το βάρος στη ζυγαριά. Όταν η ζυγαριά είναι σταθερή, η διαδικασία βαθμονόμησης έχει ολοκληρωθεί.

ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ RS-232

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει την αποστολή των δεδομένων μέτρησης σε οποιοδήποτε τερματικό ή σειριακή θύρα. Η συσκευή χρησιμοποιεί μια ασύγχρονη σειριακή επικοινωνία Simplex (μπορεί να αλλάξει σε Duplex εάν είναι απαραίτητο) της ηλεκτρικής διεπαφής RS232. Η μετάδοση δεδομένων γίνεται σε κωδικό ASCII. Κάθε σύνολο δεδομένων έχει 10 bit. Πληροφορίες για τα μεμονωμένα bit:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit έναρξης
- BIT2 - BIT9: bit δεδομένων
- BIT10: bit stop
- Ταχύτητα μετάδοσης: προεπιλογή "9600" bps.

ΜΟΡΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΒΙΒΑΣΗΣ

- Bit 1 - 2: Τρόπος λειτουργίας:
 - WT - Ζύγιση
 - CT - Καταμέτρηση
 - PC - Λειτουργία ποσοστού
- Bit No. 3 - 4: Κατάσταση μέτρησης
 - OL - Υπερφόρτωση
 - UL - Αρνητικό
 - ST - Σταθερό
 - ΗΠΑ - Ασταθής
- Bit No. 5 - 12: Η τιμή μέτρησης που περιέχεται σε 8 bit, όπου ένα bit αντιστοιχεί στο σύμβολο που διαχωρίζει τις δεκαδικές από τις ακέραιες τιμές (εδώ "."). Εάν τα δεδομένα δεν καταλαμβάνουν και τα 8 bit, θα χρησιμοποιηθεί ένα κενό ως συμπλήρωμα.
- Το σύμβολο "+" ή "-" είναι 1 bit (χρησιμοποιούνται κενά αντί για το σύμβολο "+").
- Bit 13 - 16: Η τρέχουσα μονάδα βάρους περιέχεται σε 4 bit. Εάν η μονάδα δεν λάβει και τα 4 bit στη λειτουργία ζύγισης ή στη λειτουργία ποσοστού, τα κενά πεδία θα γεμίσουν με κενά.
- Bit 17 - 18: Μετακίνηση προς την αρχή της τρέχουσας γραμμής και μια νέα γραμμή σημειώνονται με "0DH", "0AH".

Υποδειγματική καταγραφή μετάδοσης δεδομένων:

Ζύγιση, σταθερή αξία, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Ζύγιση, ασταθής αξία, 300ct:

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Λειτουργία μέτρησης, σταθερή τιμή, +60:

C	T	S	T								6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Λειτουργία ποσοστού, σταθερή τιμή +25,4:

P	C	S	T								2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

- ΜΗΝ αφήνετε φορτίο στη ζυγαριά για μεγάλα χρονικά διαστήματα.
- Αποφύγετε τις ακραίες θερμοκρασίες. Μην τοποθετείτε τη μονάδα σε άμεσο ηλιακό φως ή κοντά σε μονάδες κλιματισμού.
- Αποφύγετε τη χρήση ισχυρών ηλεκτρικών ή μαγνητικών πεδίων κατά τη χρήση.
- Αποφύγετε τους κραδασμούς. Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε βαριά ή δονούμενα μηχανήματα.
- Μην τοποθετείτε τη μονάδα κοντά σε ανοιχτά παράθυρα, πόρτες ή ανεμιστήρες που μπορεί να προκαλέσουν ασταθή αποτελέσματα λόγω ρευμάτων αέρα.
- Διατηρήστε το μηχάνημά σας καθαρό. Μην αποθηκεύετε προϊόντα στη ζυγαριά όταν δεν χρησιμοποιείται.
- Αποφύγετε οποιοδήποτε ισχυρό σοκ ή μεγάλο βάρος. Μην βάζετε κανένα αντικείμενο και μην ασκείτε πίεση πάνω από τη μέγιστη χωρητικότητα στη λεκάνη της ζυγαριάς ακόμα κι αν η ζυγαριά δεν χρησιμοποιείται.
- Απαγορεύεται η λανθασμένη καλωδιακή σύνδεση της μπαταρίας αποθήκευσης.
- Δεξιά σύνδεση: Το κόκκινο καλώδιο πρέπει να συνδέεται με κόκκινο άκρο. Το μαύρο καλώδιο πρέπει να συνδέεται με μαύρο άκρο.

3.4. Καθαρισμός και συντήρηση

- a) Αποσυνδέστε το φιλ από την πρίζα και αφήστε τη συσκευή να κρυώσει εντελώς πριν από κάθε καθαρισμό, ρύθμιση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων ή εάν η συσκευή δεν χρησιμοποιείται.
- b) Χρησιμοποιήστε μόνο μη διαβρωτικά καθαριστικά για να καθαρίσετε την επιφάνεια.
- c) Μετά τον καθαρισμό της συσκευής, όλα τα εξαρτήματα θα πρέπει να στεγνώσουν εντελώς πριν τη χρησιμοποιήσετε ξανά.
- d) Αποθηκεύστε τη μονάδα σε ξηρό, δροσερό μέρος, χωρίς υγρασία και άμεση έκθεση στο ηλιακό φως.
- e) Μην ψεκάζετε τη συσκευή με πίδακα νερού και μην τη βυθίζετε σε νερό.
- f) Μην αφήνετε το νερό να εισχωρήσει μέσα στη συσκευή μέσω των αεραγωγών στο περίβλημα της συσκευής.
- g) Η συσκευή πρέπει να ελέγχεται τακτικά για να ελέγχεται η τεχνική της αποτελεσματικότητα και να εντοπιστούν τυχόν ζημιές.
- h) Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί για τον καθαρισμό.
- i) Μην αφήνετε την μπαταρία στη συσκευή εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

ΑΣΦΑΛΗ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΝΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ:

Οι συσκευές είναι εξοπλισμένες με μπαταρίες μολύβδου-οξέος 6V / 1,2Ah. Αφαιρέστε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες από τη συσκευή ακολουθώντας την ίδια διαδικασία με την οποία τις εγκαταστήσατε. Ανακυκλώστε τις μπαταρίες με τον κατάλληλο οργανισμό ή εταιρεία.

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ:

Μην απορρίπτετε αυτή τη συσκευή σε συστήματα αστικών απορριμμάτων. Παραδώστε το σε ένα σημείο ανακύκλωσης και συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρικών συσκευών. Ελέγξτε το σύμβολο στο προϊόν, στο εγχειρίδιο οδηγιών και στη συσκευασία. Τα πλαστικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή της συσκευής μπορούν να ανακυκλωθούν σύμφωνα με τις σημάνσεις τους. Επιλέγοντας την ανακύκλωση συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος μας.

Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές για πληροφορίες σχετικά με τις τοπικές εγκαταστάσεις ανακύκλωσης.



Ovaj korisnički priručnik preveden je strojnim prijevodom. Uložili smo sve napore kako bismo osigurali točnost prijevoda, ali imajte na umu da automatizirani prijevodi nisu savršeni i nisu namijenjeni zamjeni ljudskih prevoditelja. Službena verzija korisničkog priručnika je na engleskom jeziku. Sve razlike između prevedene verzije i izvornog engleskog jezika nisu pravno obvezujuće. Ako imate pitanja o točnosti prijevoda, pogledajte englesku verziju, koja je službena referenca. Verzije na više jezika dostupne su na zahtjev putem info@expondo.com.

Tehnički podaci

Opis parametra	Vrijednost parametra	
Naziv proizvoda	Digitalna precizna vaga	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nazivni napon [V~]/ Frekvencija [Hz]	230/50	
Radna temperatura/ relativna radna vlažnost [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Temperatura skladištenja/Relativna vlažnost skladištenja [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Kapacitet baterije za pohranu	6V/1,3Ah	
Parametri napajanja	8V/500mA	
Podjela [g]	0,01	
Maksimalni kapacitet [kg]	2	3
Min. kapacitet [g]	0,05	
Nulti raspon	4% FS	
Raspon tare	30% FS	
Trajanje baterije [h]	24	
Prikaz	LED	
Dimenzije posude [cm]	Ø13	
Dimenzije uređaja [cm]	26.5×19.6×0.8	
Mjerne jedinice	g/ lb/ ct/ tola	

1. Opći opis

Korisnički priručnik je osmišljen kako bi pomogao u sigurnoj i neometanoj uporabi uređaja. Proizvod je dizajniran i proizveden u skladu sa strogim tehničkim smjernicama, korištenjem najsuvremenijih tehnologija i komponenti. Osim toga, proizvodi se u skladu s najstrožim standardima kvalitete.

**NEMOJTE KORISTITI UREĐAJ OSIM AKO NISTE TEMELJITO PROČITALI I RAZUMIJELI OVAJ
KORISNIČKI PRIRUČNIK.**

Kako biste produžili vijek trajanja uređaja i osigurali nesmetan rad, koristite ga u skladu s ovim korisničkim priručnikom i redovito obavljajte poslove održavanja. Tehnički podaci i specifikacije u ovom korisničkom priručniku su ažurni. Proizvođač zadržava pravo izmjena povezanih s poboljšanjem kvalitete. Uređaj je dizajniran za smanjenje rizika od emisije buke na minimum, uzimajući u obzir tehnološki napredak i mogućnosti smanjenja buke.

Legenda



Proizvod zadovoljava relevantne sigurnosne standarde.



Prije uporabe pročitajte upute.



Proizvod se mora reciklirati.



UPOZORENJE! ili **OPREZ!** ili **ZAPAMTI!** Primjenjivo na datu situaciju.
(opći znak upozorenja)



PAŽNJA! Upozorenje na električni udar!



Koristite samo u zatvorenom prostoru.



NAPOMENA! Crteži u ovom priručniku služe samo za ilustraciju i u nekim se detaljima mogu razlikovati od stvarnog proizvoda.

2. Sigurnost korištenja



PAŽNJA!

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može dovesti do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne ozljede ili čak smrti.

Izrazi "uređaj" ili "proizvod" koriste se u upozorenjima i uputama za: Digitalnu preciznu vagu.

2.1. Električna sigurnost

- Utikač mora odgovarati utičnici. Nemojte ni na koji način mijenjati utikač. Korištenje originalnih utikača i odgovarajućih utičnica smanjuje rizik od strujnog udara.
- Izbjegavajte dodirivanje uzemljenih elemenata kao što su cijevi, grijalice, kotlovi i hladnjaci. Postoji povećan rizik od strujnog udara ako je uzemljeni uređaj izložen kiši, dođe u izravan kontakt s mokrom površinom ili radi u vlažnom okruženju. Ulazak vode u uređaj povećava rizik od oštećenja uređaja i strujnog udara.
- Ne dirajte uređaj mokrim ili vlažnim rukama.
- Koristite kabel samo za njegovu namjenu. Nikada ga nemojte koristiti za nošenje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni ili zmršeni kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- Ako se uporaba uređaja u vlažnom okruženju ne može izbjeći, potrebno je primijeniti uređaj za zaostalu struju (RCD). Korištenje RCD-a smanjuje rizik od strujnog udara.
- Nemojte koristiti uređaj ako je kabel za napajanje oštećen ili ima očite znakove istrošenosti. Oštećeni kabel za napajanje trebao bi zamijeniti kvalificirani električar ili servisni centar proizvođača.
- Kako biste izbjegli električni udar, ne uranjajte kabel, utikač ili uređaj u vodu ili druge tekućine. Nemojte koristiti uređaj na mokrim površinama.

2.2. Sigurnost na radnom mjestu

- Nemojte koristiti uređaj u potencijalno eksplozivnom okruženju, na primjer u prisutnosti zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Uređaj stvara iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Uočite li oštećenje ili nepravilan rad, odmah isključite uređaj i bez odlaganja prijavite nadređenom.
- Ako niste sigurni radi li uređaj ispravno ili ako pronađete oštećenje, obratite se servisnom centru proizvođača.
- Samo servisni centar proizvođača smije popravljati uređaj. Ne pokušavajte sami popraviti!
- U slučaju požara, koristite aparat za gašenje požara prahom ili ugljičnim dioksidom (CO₂) (onaj namijenjen za korištenje na električnim uređajima pod naponom) za gašenje.
- Redovito provjeravajte stanje sigurnosnih naljepnica. Ako su naljepnice nečitke, moraju se zamijeniti.

- g) Držite ovaj priručnik dostupnim za buduće potrebe. Ako se ovaj uređaj preda trećoj strani, priručnik se mora proslijediti s njim.
- h) Držite elemente pakiranja i sitne dijelove za sklapanje na mjestu nedostupnom djeci.



Upamtite! Prilikom korištenja uređaja zaštitite djecu i druge promatrače.

2.3. Osobna sigurnost

- a) Nemojte koristiti uređaj ako ste umorni, bolesni ili pod utjecajem alkohola, narkotika ili lijekova koji mogu značajno umanjiti sposobnost rukovanja uređajem.
- b) Uređaj nije namijenjen za rukovanje osobama (uključujući djecu) s ograničenim mentalnim i osjetilnim funkcijama ili osobama bez relevantnog iskustva i/ili znanja osim ako ih ne nadzire osoba odgovorna za njihovu sigurnost ili su primili upute o rukovanju uređajem.
- c) Kako biste spriječili slučajno uključivanje uređaja, provjerite je li prekidač u položaju OFF prije spajanja na izvor napajanja.
- d) Uređaj nije igračka. Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.

2.4. Sigurno korištenje uređaja

- a) Nemojte koristiti uređaj ako prekidač "ON/OFF" ne radi ispravno (ne uključuje i ne isključuje uređaj). Uređaji koji se ne mogu uključiti i isključiti pomoću prekidača "ON/OFF" su opasni, ne smiju se koristiti i moraju se popraviti.
- b) Isključite uređaj iz napajanja prije početka podešavanja, čišćenja i održavanja. Takva preventivna mjera smanjuje rizik od slučajnog aktiviranja.
- c) Kada nije u uporabi, spremite ga na sigurno mjesto, daleko od djece i osoba koje nisu upoznate s uređajem, a nisu pročitale upute za uporabu. Uređaj može predstavljati opasnost u rukama neiskusnih korisnika.
- d) Održavajte uređaj u savršenom tehničkom stanju. Prije svake uporabe provjerite ima li općeg oštećenja, a posebno provjerite ima li napuknutih dijelova ili elemenata te svih drugih uvjeta koji mogu utjecati na siguran rad uređaja. Ako se otkrije oštećenje, predajte uređaj na popravak prije uporabe.
- e) Držite uređaj izvan dohvata djece.
- f) Popravak ili održavanje uređaja trebaju obavljati kvalificirane osobe, samo uz korištenje originalnih rezervnih dijelova. To će osigurati sigurnu uporabu.
- g) Kako biste osigurali radni integritet uređaja, nemojte uklanjati tvornički ugrađene štitnike i ne otpuštati vijke.
- h) Redovito čistite uređaj kako biste spriječili nakupljanje tvrdokorne prljavštine.
- i) Uređaj nije igračka. Čišćenje i održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora odrasle osobe.
- j) Zabranjeno je dirati u strukturu uređaja radi promjene njegovih parametara ili konstrukcije.
- k) Držite uređaj dalje od izvora vatre i topline.



PAŽNJA! Unatoč sigurnom dizajnu uređaja i njegovim zaštitnim značajkama te usprkos korištenju dodatnih elemenata koji štite operatera, još uvijek postoji mali rizik od nezgode ili ozljede pri korištenju uređaja. Budite oprezni i koristite zdrav razum kada koristite uređaj.

3. Koristite smjernice

Uređaj je namijenjen za vaganje predmeta postavljenih na posudu za vaganje. Upozorenje! Uređaj se ne može koristiti u komercijalne svrhe.

Korisnik je odgovoran za svu štetu nastalu nenamjenskom uporabom uređaja.

Vagu treba koristiti u prostoru bez vjetra, korozije, vibracija, vlažnosti i temperaturnih varijacija. Vaga bi trebala izbjegavati vibracije, snažno strujanje zraka, izravnu sunčevu svjetlost i visoke temperature.

3.1. Opis uređaja



- 1- Posuda za vaganje
- 2- Poklopac
- 3- Razina mjehurića
- 4- RS-232 sučelje
- 5- I/O (ON/OFF)
- 6- Strujna utičnica
- 7- Upravljačka ploča
 - A. tipka JEDINICA
 - B. gumb PRINT
 - C. PCS gumb
 - D. Gumb TARE
 - E. Prikaz

	Tara	Tara funkcija aktivna
stable	Stalno čitanje	Uređaj je stabilan
	Nula	Aktivna funkcija resetiranja
	Brojanje komada	Funkcija brojanja komada aktivan
tola	Tola	Jedinica za vaganje: tola

lb	Funta	Jedinica za vaganje: funta
ct	Karat	Jedinica za vaganje: karat
g	Gram	Jedinica vaganja: gram
AC	Uključite napajanje	Uređaj je spojen na napajanje

3.2. Priprema za upotrebu

UKLJUČIVANJE UREĐAJA

Kad je uređaj uključen, posuda za vaganje treba biti prazna. Preporučljivo je pustiti uređaj da se zagrije oko 15-30 minuta prije daljnje uporabe. Izvršite kalibraciju prije prve uporabe.

3.3. Upotreba uređaja

➤ JEDINICA. Promjena jedinica vaganja:

Kako biste promijenili jedinicu vaganja, pritisnite tipku UNIT, simbol jedinice će se promijeniti na zaslonu.

➤ TARA. Težina tare:

Stavite praznu posudu na posudu za vaganje. Kada je očitavanje stabilno, pritisnite tipku TARE i zaslon će se postaviti na nulu. Zaslon će prikazati:

- ZERO ako je vrijednost manja od $\pm 5\%$ ljestvice;
- TARE ako je vrijednost veća od $\pm 5\%$ ljestvice.

➤ KOM. Brojanje komada

Ako je potrebno, stavite spremnik na ploču za vaganje i pritisnite "TARE". Dok je nulta funkcija aktivna, pritisnite tipku PCS. Prikazat će se $-SAP 10$ —poruka "". Pritisnite tipku UNIT za odabir veličine uzorka (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 komada). Nakon odabira broja uzoraka pritisnite tipku TARE za potvrdu. Zaslon će prikazati LOAD-C ". Stavite prethodno odabrani broj uzoraka na posudu za vaganje. Nakon što nestane stabilno očitavanje, postupak uzorkovanja je dovršen i možete početi koristiti funkciju brojanja komada.

NAPOMENA: Najbolje je koristiti više uzoraka kako bi brojanje bilo točnije.

➤ ISPIS. Funkcija ispisa

Pritiskom na tipku tijekom postupka vaganja podaci o težini će se poslati na računalo.

KALIBRIRANJE

Pritisnite i držite **TARE** gumb 3 sekunde, zatim se prikazuje LOAD-2 "".

Pomoću tipke **PCS** odaberite "", "" LOAD-2LOAD-3 ili LOAD-4 "".

Postoje dva načina za kalibraciju:

a. Opterećenje fiksnog raspona:

Ponovno pritisnite tipku **TARE**, tada će se prikazati broj težine. Stavite tu težinu na vagu. Zatim se prikazuje "ZERO". Sada uklonite uteg i prikazat će se drugi uteg. Stavite tu težinu na vagu i kalibracija je gotova.

b. Nasumično opterećenje:

LOAD-1 Pomoću tipke **PCS** odaberite "".

Nakon odabira pritisnite tipku **TARE** za potvrdu.

Kada zaslon treperi, pritisnite tipku **PCS** za promjenu broja i pritisnite tipku **TARE** za pomicanje položaja. Nastavite do zadnje znamenke. Uđite u sljedeći korak, odaberite broj koji treperi i stavite tu težinu na vagu.

Kada je vaga stabilna, postupak kalibracije je završen.

RS-232 METODA PRIJENOSA

Ova funkcija omogućuje slanje mjernih podataka na bilo koji terminal ili serijski priključak. Uređaj koristi Simplex asinkronu serijsku komunikaciju (po potrebi se može promijeniti u Duplex) električnog sučelja RS232. Prijenos podataka je u ASCII kodu. Svaki skup podataka ima 10 bitova. Informacije o pojedinačnim bitovima:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: početni bit
- BIT2 - BIT9: podatkovni bit
- BIT10: stop bit
- Brzina prijenosa: zadano "9600" bps.

FORMAT PODATAKA O PRIJENOSU

- Bit 1 - 2: Način rada:
 - WT - Vaganje
 - CT - Brojanje
 - PC - Postotni način rada
- Bit br. 3 - 4: Status mjerenja
 - OL - Preopterećenje
 - UL - Negativno
 - ST - Štala
 - SAD - Nestabilan
- Bit br. 5 - 12: Mjerna vrijednost sadržana u 8 bitova, gdje jedan bit odgovara znaku koji odvaja decimalne od cijelih vrijednosti (ovdje "."); ako podaci ne zauzimaju svih 8 bitova, razmak će se koristiti kao popuna.
- Simbol "+" ili "-" je 1 bit (umjesto simbola "+" koriste se razmaci).
- Bit 13 - 16: trenutna jedinica težine sadržana je u 4 bita. Ako jedinica ne uzme sva 4 bita u modu vaganja ili u postotnom modu, prazna polja će biti ispunjena razmacima.

- Bit 17 - 18: Pomak na početak tekućeg retka i novi red označeni su s "ODH", "OAH".

Primjer snimanja prijenosa podataka:

Vaganje, stabilna vrijednost, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Vaganje, nestalna vrijednost, 300ct:

W	T	U	S								3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Način brojanja, stabilna vrijednost, +60:

C	T	S	T								6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Način postotka, stalna vrijednost +25,4:

P	C	S	T								2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

KORISTI SMJERNICE

- NE ostavljajte teret na vagi dulje vrijeme.
- Izbjegavajte ekstremne temperature. Ne postavljajte jedinicu na izravnu sunčevu svjetlost ili blizu klimatizacijskih jedinica.
- Izbjegavajte korištenje jakih električnih ili magnetskih polja tijekom uporabe.
- Izbjegavajte vibracije. Nemojte postavljati uređaj blizu teških ili vibrirajućih strojeva.
- Nemojte postavljati jedinicu blizu otvorenih prozora, vrata ili ventilatora koji mogu uzrokovati nestabilne rezultate zbog strujanja zraka.
- Održavajte svoj stroj čistim. Nemojte spremati proizvode na vagu kada se ne koristi.
- Izbjegavajte jake udare ili veliku težinu. Nemojte stavljati nikakve predmete ili vršiti pritisak iznad maksimalnog kapaciteta na posudu vage čak i ako vaga nije u upotrebi.
- Zabranjeno je krivo spajanje žice akumulatora.
- Pravi spoj: Crvena žica treba biti spojena s crvenim krajem; Crnu žicu treba spojiti crnim krajem.

3.4. Čišćenje i održavanje

- Isključite mrežni utikač i ostavite uređaj da se potpuno ohladi prije svakog čišćenja, podešavanja ili zamjene pribora ili ako se uređaj ne koristi.
- Za čišćenje površine koristite samo nekorozivna sredstva za čišćenje.
- Nakon čišćenja uređaja, sve dijelove treba potpuno osušiti prije ponovne uporabe.
- Čuvajte jedinicu na suhom, hladnom mjestu, bez vlage i izravnog izlaganja sunčevoj svjetlosti.
- Ne prskajte uređaj vodenim mlazom niti ga potapajte u vodu.
- Nemojte dopustiti da voda uđe u uređaj kroz ventilacijske otvore u kućištu uređaja.
- Uređaj je potrebno redovito kontrolirati radi provjere tehničke ispravnosti i uočavanja oštećenja.
- Za čišćenje koristite mekanu krpnu.
- Ne ostavljajte bateriju u uređaju ako se neće koristiti dulje vrijeme.

SIGURNO UKLANJANJE BATERIJA I PUNJIVIH BATERIJA:

Uređaji su opremljeni olovnim baterijama od 6V / 1,2Ah. Izvadite istrošene baterije iz uređaja na isti način na koji ste ih instalirali. Reciklirajte baterije u odgovarajućoj organizaciji ili tvrtki.

ODLAGANJE KORIŠTENIH UREĐAJA:

Nemojte odlagati ovaj uređaj u sustave komunalnog otpada. Predajte ga mjestu za prikupljanje i recikliranje električnih i električnih uređaja. Provjerite simbol na proizvodu, priručniku s uputama i pakiranju. Plastika koja se koristi za izradu uređaja može se reciklirati u skladu s oznakama. Odabirom recikliranja dajete značajan doprinos zaštiti našeg okoliša.

Obratite se lokalnim vlastima za informacije o vašem lokalnom pogonu za recikliranje.



Šis vartotojo vadovas buvo išverstas naudojant mašininį vertimą. Dėjome visas pastangas, kad vertimas būtų tikslus, tačiau atminkite, kad automatiniai vertimai nėra tobuli ir nėra skirti pakeisti žmonių vertėjus. Oficiali vartotojo vadovo versija yra anglų kalba. Bet kokie skirtumai tarp išverstos versijos ir originalo anglų kalba nėra teisiškai įpareigojantys. Jei turite klausimų dėl vertimo tikslumo, žr. versiją anglų kalba, kuri yra oficiali nuoroda. Daugiau kalbų versijų galite gauti pateikę užklausą info@expondo.com.

Techniniai duomenys

Parametrų aprašymas	Parametrų reikšmė	
Produkto pavadinimas	Skaitmeninė tiksli skalė	
Modelis	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230/50	
Darbinė temperatūra / santykinė darbinė drėgmė [°C/%RH]	0°C–40°C/<65 %	
Laikymo temperatūra / santykinė laikymo drėgmė [°C/%RH]	10°C–50°C/<85 %	
Akumuliatoriaus talpa	6V/1,3Ah	
Maitinimo parametrai	8V/500mA	
Skyrius [g]	0,01	
Didžiausia talpa [kg]	2	3
Minimali talpa [g]	0,05	
Nulinis diapazonas	4% FS	
Taros diapazonas	30% FS	
Baterijos veikimo laikas [h]	24	
Ekranas	LED	
Keptuvės matmenys [cm]	Ø13	
Prietaiso matmenys [cm]	26.5×19.6×0.8	
Matavimo vienetai	g/lb/ct/tola	

1. Bendras aprašymas

Naudojimo vadovas skirtas padėti saugiai ir be problemų naudoti įrenginį. Gaminys suprojektuotas ir pagamintas laikantis griežtų techninių nurodymų, naudojant naujausias technologijas ir komponentus. Be to, jis gaminamas laikantis griežčiausių kokybės standartų.

**NENAUDOKITE PRIETAISO, NES AIDŽIAI PERSKAITYTE IR SUPRASTOJATE ŠĮ
NAUDOTOJIMO VADOVĄ.**

Norėdami pailginti įrenginio gaminio naudojimo laiką ir užtikrinti, kad jis veiktų be problemų, naudokite jį pagal šį vartotojo vadovą ir reguliariai atlikite techninės priežiūros darbus. Techniniai duomenys ir specifikacijos šiame vartotojo vadove yra atnaujinti. Gamintojas pasilieka teisę daryti pakeitimus, susijusius su kokybės gerinimu. Įrenginys sukurtas taip, kad iki minimumo sumažintų triukšmo emisijos riziką, atsižvelgiant į technologijų pažangą ir triukšmo mažinimo galimybes.

Legenda



Gaminys atitinka atitinkamus saugos standartus.



Prieš naudodami perskaitykite instrukcijas.



Produktas turi būti perdirbtas.



ĮSPĖJIMAS! arba **ATSARGIAI!** arba **ATMINKITE!** Taikoma konkrečiai situacijai.
(bendras įspėjamasis ženklas)



DĖMESIO! Įspėjimas apie elektros smūgį!



Naudoti tik patalpose.



ATKREIPKITE DĖMESĮ! Šio vadovo brėžiniai yra tik iliustravimo tikslais ir kai kuriomis detalėmis gali skirtis nuo tikrojo gaminio.

2. Naudojimo saugumas



DĖMESIO! Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Perspėjimų ir instrukcijų nesilaikymas gali sukelti elektros smūgį, gaisrą ir (arba) rimtus sužalojimus ar net mirtį.

Įspėjimuose ir instrukcijose vartojami terminai „priedaisas“ arba „produktas“: Skaitmeninė tiksli skalė.

2.1. Elektros sauga

- Kištukas turi tilpti į lizdą. Jokiu būdu nemodifikuokite kištuko. Naudojant originalius kištukus ir atitinkamus lizdus sumažėja elektros smūgio rizika.
- Stenkitės neliesti įžemintų elementų, tokių kaip vamzdžiai, šildytuvai, katilai ir šaldytuvai. Padidėja elektros smūgio rizika, jei įžemintas įrenginys yra veikiamas lietaus, tiesiogiai liečiasi su šlapiu paviršiumi arba veikia drėgnoje aplinkoje. Į prietaisą patekęs vanduo padidina prietaiso sugadinimo ir elektros smūgio riziką.
- Nelieskite prietaiso šlapiomis ar drėgnomis rankomis.
- Kabelį naudokite tik pagal paskirtį. Niekada nenaudokite jo prietaisui nešti arba kištuko ištraukti iš lizdo. Laikykite laidą toliau nuo šilumos šaltinių, alyvos, aštrių briaunų ar judančių dalių. Pažeisti arba susipainioję laidai padidina elektros smūgio riziką.
- Jei negalima išvengti įrenginio naudojimo drėgnoje aplinkoje, reikia įjungti liekamosios srovės įtaisą (RCD). RCD naudojimas sumažina elektros smūgio riziką.
- Nenaudokite prietaiso, jei maitinimo laidas yra pažeistas arba yra akivaizdžių nusidėvėjimo požymių. Pažeistą maitinimo laidą turi pakeisti kvalifikuotas elektrikas arba gamintojo techninės priežiūros centras.
- Kad išvengtumėte elektros smūgio, nemerkitė laido, kištuko ar prietaiso į vandenį ar kitus skysčius. Nenaudokite prietaiso ant šlapių paviršių.

2.2. Saugumas darbo vietoje

- Nenaudokite prietaiso potencialiai sprogioje aplinkoje, pavyzdžiui, ten, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Prietaisas sukuria kibirkštis, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
- Pastebėję pažeidimą ar nereguliarų veikimą, nedelsdami išjunkite įrenginį ir nedelsdami praneškite apie tai prižiūrėtojiui.
- Jei nesate tikri, ar įrenginys veikia tinkamai, arba pastebėjote pažeidimą, kreipkitės į gamintojo aptarnavimo centrą.
- Prietaisą taisyti gali tik gamintojo techninės priežiūros centras. Nebandykite taisyti patys!
- Gaisro atveju gesinimui naudokite miltelinį arba anglies dioksido (CO₂) gesintuvą (skirtą naudoti su įtampingu elektros prietaisu).
- Reguliariai tikrinkite saugos etikečių būklę. Jei etiketės neįskaitomos, jas reikia pakeisti.

- g) Išsaugokite šį vadovą, kad galėtumėte pasinaudoti ateityje. Jei šis įrenginys perduodamas trečiajai šaliai, kartu su juo turi būti perduotas ir vadovas.
- h) Pakavimo elementus ir mažas surinkimo dalis laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.



Prisimink! Naudodami prietaisą saugokite vaikus ir kitus pašalinius asmenis.

2.3. Asmeninis saugumas

- a) Nenaudokite prietaiso pavargę, susirgę arba apsvaigę nuo alkoholio, narkotinių medžiagų ar vaistų, kurie gali labai pabloginti gebėjimą valdyti prietaisą.
- b) Prietaisas nėra skirtas naudoti asmenims (įskaitant vaikus), kurių psichikos ir jutimo funkcijos yra ribotos, arba asmenys, neturintys atitinkamos patirties ir (arba) žinių, nebent jie būtų prižiūrimi už jų saugumą atsakingo asmens arba būtų instrukuoti, kaip valdyti įrenginį.
- c) Kad prietaisas netyčia neįsijungtų, prieš prijungdami prie maitinimo šaltinio įsitikinkite, kad jungiklis yra OFF padėtyje.
- d) Prietaisas nėra žaislas. Vaikai turi būti prižiūrimi, kad jie nežaistų su prietaisu.

2.4. Saugus įrenginio naudojimas

- a) Nenaudokite įrenginio, jei „ON/OFF“ jungiklis neveikia tinkamai (įrenginio neįjungia ir neišjungia). Prietaisai, kurių negalima įjungti ir išjungti naudojant „ON/OFF“ jungiklį, yra pavojingi, jų negalima naudoti ir juos reikia taisyti.
- b) Prieš pradėdami reguliuoti, valyti ir prižiūrėti, atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio. Tokia prevencinė priemonė sumažina atsitiktinio įsijungimo riziką.
- c) Kai nenaudojate, laikykite saugioje vietoje, nepasiekiamoje vaikų ir žmonių, kurie nėra susipažinę su prietaisu ir neperskaitė vartotojo vadovo. Prietaisas gali kelti pavojų nepatyrusių naudotojų rankose.
- d) Laikykite prietaisą nepriekaištingos techninės būklės. Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar nėra bendrų pažeidimų, ypač patikrinkite, ar nėra įtrūkusių dalių ar elementų ir ar nėra kitų sąlygų, kurios gali turėti įtakos saugiam įrenginio veikimui. Jei aptinkama pažeidimų, prieš naudodami prietaisą atiduokite taisyti.
- e) Prietaisą laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.
- f) Prietaiso remontą arba techninę priežiūrą turi atlikti kvalifikuoti asmenys, naudojant tik originalias atsargines dalis. Tai užtikrins saugų naudojimą.
- g) Kad prietaisas veiktų patikimai, nenuimkite gamykloje sumontuotų apsaugų ir neatlaisvinkite varžtų.
- h) Reguliariai valykite prietaisą, kad nesikaupytų sunkiai įveikiami nešvarumai.
- i) Prietaisas nėra žaislas. Vaikai negali atlikti valymo ir priežiūros darbų be suaugusio asmens priežiūros.
- j) Draudžiama kištis į įrenginio konstrukciją, siekiant pakeisti jo parametrus ar konstrukciją.
- k) Prietaisą laikykite toliau nuo ugnies ir karščio šaltinių.



DĖMESIO! Nepaisant saugios prietaiso konstrukcijos ir jo apsauginių savybių bei papildomų operatorių saugančių elementų naudojimo, naudojant prietaisą išlieka nedidelė nelaimingo atsitikimo ar susižalojimo rizika. Naudodami įrenginį būkite budrūs ir vadovaukitės sveiku protu.

3. Naudokite gaires

Prietaisas skirtas sverti ant svėrimo padėklo esančius daiktus. Įspėjimas! Prietaisas negali būti naudojamas komerciniais tikslais.

Naudotojas atsako už bet kokią žalą, atsiradusią dėl įrenginio naudojimo ne pagal paskirtį.

Svarstyklės turi būti naudojamos erdvėje, kurioje nėra vėjo, korozijos, vibracijos, drėgmės ir temperatūros pokyčių. Svarstyklės turi vengti vibracijos, stiprios oro srovės, tiesioginių saulės spindulių ir aukštos temperatūros.

3.1. Įrenginio aprašymas



- 1- Svėrimo indas
- 2- Viršelis
- 3- Burbulo lygis
- 4- RS-232 sąsaja
- 5- I/O (ĮJUNGTI/IŠJUNGTI)
- 6- Maitinimo lizdas
- 7- Valdymo skydelis
 - A. UNIT mygtukas
 - B. Spausdinimo mygtukas
 - C. PCS mygtukas
 - D. TARE mygtukas
 - E. Ekranas

	Tare	Taros funkcija aktyvi
stable	Nuolatinis skaitymas	Prietaisas yra stabilus
	Nulis	Atkūrimo funkcija aktyvi
	Gabalų skaičiavimas	Gabalų skaičiavimo funkcija aktyvus
tola	Tola	Svėrimo vienetas: tola

lb	Svaras	Svėrimo vienetas: svaras
ct	Carat	Svėrimo vienetas: karatai
g	Gramas	Svėrimo vienetas: gramas
AC	Maitinimas	Prietaisas prijungtas prie maitinimo šaltinio

3.2. Pasiruošimas naudojimui

PRIETAISO ĮJUNGIMAS

Kai prietaisas įjungiamas, svėrimo indas turi būti tuščias. Prieš naudojimą rekomenduojama leisti prietaisui sušilti apie 15-30 minučių. Prieš naudodami pirmą kartą, atlikite kalibravimą.

3.3. Prietaiso naudojimas

➤ VIENETAS. Svėrimo vienetų keitimas:

Norėdami pakeisti svėrimo vienetą, paspauskite mygtuką UNIT, vieneto simbolis pasikeis ekrane.

➤ TARA. Taros svoris:

Ant svėrimo padėklo uždėkite tuščią indą. Kai rodmenys yra pastovūs, paspauskite mygtuką TARE ir ekrane pasirodys nulis. Ekrane bus rodoma:

- ZERO jei reikšmė mažesnė nei $\pm 5\%$ skalės;
- TARE jei reikšmė didesnė kaip $\pm 5\%$ skalės.

➤ PCS. Gabalų skaičiavimas

Jei reikia, uždėkite indą ant svėrimo padėklo ir paspauskite „TARE“. Kai veikia nulio funkcija, paspauskite PCS mygtuką. Bus rodomas –SAP 10–pranešimas „“. Paspauskite UNIT mygtuką, kad pasirinktumėte mėginio dydį (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 vienetų). Pasirinkę mėginių skaičių, patvirtinimui paspauskite mygtuką TARE. Ekrane bus rodoma „LOAD-C. Ant svėrimo padėklo uždėkite anksčiau pasirinktą mėginių skaičių. Išnykus pastoviam rodmeniui, mėginių ėmimo procedūra baigta ir galite pradėti naudoti vienetų skaičiavimo funkciją.

PASTABA: geriausia naudoti daugiau pavyzdžių, kad skaičiavimas būtų tikslesnis.

➤ SPAUSDINTI. Spausdinimo funkcija

Paspaudus mygtuką svėrimo metu, svorio duomenys bus išsiųsti į kompiuterį.

KALIBRAVIMAS

Paspauskite ir palaikykite **TARE** mygtuką 3 sekundes, tada pasirodys LOAD-2 „“.

Naudodami klavišą **PCS** pasirinkite „“, „“ LOAD-2LOAD-3 arba LOAD-4 „“.

Yra du kalibravimo būdai:

a. Fiksuoto diapazono apkrova:

Dar kartą paspauskite mygtuką **TARE**, tada bus parodytas svorio skaičius. Padėkite tą svorį ant svarstyklių. Tada rodomas „ZERO. Dabar nuimkite svorį ir jis parodys kitą svorį. Uždėkite tą svorį ant svarstyklių ir kalibravimas bus baigtas.

b. Atsitiktinė apkrova:

LOAD-1 Mygtuku **PCS** pasirinkite „“.

Pasirinkę paspauskite patvirtinimo mygtuką **TARE**.

Kai ekranas mirksi, paspauskite mygtuką **PCS**, kad pakeistumėte skaičių, ir paspauskite **TARE** mygtuką, kad pakeistumėte padėtį. Tęskite iki paskutinio skaitmens. Įeikite į kitą žingsnį, pasirinkite mirksintį skaičių ir padėkite tą svorį ant svarstyklių. Kai skalė yra stabili, kalibravimo procedūra baigta.

RS-232 PERDAVIMO METODAS

Ši funkcija leidžia siųsti matavimo duomenis į bet kurį terminalą arba nuoseklųjį prievadą. Įrenginys naudoja RS232 elektrinės sąsajos Simplex asinchroninį nuoseklųjį ryšį (jei reikia, jį galima pakeisti į Duplex). Duomenys perduodami ASCII kodu. Kiekvienas duomenų rinkinys turi 10 bitų. Informacija apie atskirus bitus:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: pradžios bitas
- BIT2 – BIT9: duomenų bitas
- BIT10: sustabdymo bitas
- Perdavimo greitis: numatytasis „9600“ bps.

PERDAVIMO DUOMENŲ FORMATAS

- 1–2 bitai: veikimo režimas:
 - WT – svėrimas
 - CT – skaičiavimas
 - PC – procentinis režimas
- 3–4 bitai: matavimo būseną
 - OL – perkrova
 - UL – neigiamas
 - ST – stabilus
 - JAV – nestabilus
- Bitai Nr. 5 - 12: matavimo reikšmė, sudaryta iš 8 bitų, kur vienas bitas atitinka dešimtainę nuo sveikąjį skaičiaus reikšmes skiriantį ženklą (čia "."); jei duomenys neužima visų 8 bitų, kaip užpildymas bus naudojamas tarpas.
- „+“ arba „-“ simbolis yra 1 bitas (vietoj „+“ simbolio naudojami tarpai).
- 13–16 bitai: dabartinis svorio vienetas yra 4 bituose. Jei svėrimo režimu arba procentiniu režimu vienetas nepaima visų 4 bitų, tušti laukai bus užpildyti tarpais.

- 17–18 bitai: Perėjimas į dabartinės eilutės pradžią ir nauja eilutė yra pažymėtos „0DH“, „0AH“.

Pavyzdinis duomenų perdavimo įrašymas:

Svoris, pastovi vertė, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Sveria, nepastovi vertė, 300 ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Skaičiavimo režimas, pastovi vertė, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Procentinis režimas, pastovi vertė +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

NAUDOKITE GAIRES

- Nepalikite krovinio ant svarstyklių ilgam laikui.
- Venkite ekstremalių temperatūrų. Nestatykite įrenginio tiesioginiuose saulės spinduliuose arba šalia oro kondicionavimo įrenginių.
- Naudodami nenaudokite stiprių elektrinių ar magnetinių laukų.
- Venkite vibracijos. Nestatykite prietaiso šalia sunkių ar vibruojančių mašinų.
- Nestatykite įrenginio arti atvirų langų, durų ar ventiliatorių, kurie dėl oro srovių gali sukelti nestabilių rezultatų.
- Laikykite savo mašiną švarią. Nelaikykite gaminių ant svarstyklių, kai jos nenaudojamos.
- Venkite bet kokio stipraus smūgio ar didelio svorio. Nedėkite jokių daiktų ir nespauskite ant svarstyklių padėklo, net jei svarstyklės nenaudojamos.
- Draudžiama netinkamai prijungti akumulatoriaus laidą.
- Dešinė jungtis: Raudonas laidas turi būti sujungtas su raudonu galu; Juodas laidas turi būti sujungtas su juodu galu.

3.4. Valymas ir priežiūra

- Prieš kiekvieną valymą, reguliavimą ar priedų keitimą arba jei prietaisas nenaudojamas, ištraukite maitinimo kištuką ir leiskite prietaisui visiškai atvėsti.
- Paviršiui valyti naudokite tik nekorozinius valiklius.
- Išvalius prietaisą, prieš vėl naudojant, visas dalis reikia visiškai išdžiovinti.
- Laikykite įrenginį sausoje, vėsioje vietoje, kurioje nėra drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių.
- Nepurkškite prietaiso vandens srove ir nenardinkite į vandenį.
- Neleiskite vandeniui patekti į prietaiso vidų per prietaiso korpuse esančias ventiliacijos angas.

- g) Prietaisas turi būti reguliariai tikrinamas, siekiant patikrinti jo techninį efektyvumą ir pastebėti bet kokius pažeidimus.
- h) Valymui naudokite minkštą šluostę.
- i) Nepalikite baterijos įrenginyje, jei jo nenaudosite ilgesnį laiką.

SAUGUS BATERIJAS IR PAKRAUJAMŲJŲ BATERIJŲ IŠĖMIMAS:

Prietaisai aprūpinti 6V / 1,2Ah švino rūgšties akumulatoriais. Išimkite panaudotas baterijas iš įrenginio, atlikdami tą pačią procedūrą, kaip jas įdėjote. Perdirbkite baterijas atitinkamoje organizacijoje ar įmonėje.

NAUDOTŲ PRIETAISŲ IŠMETIMAS:

Neišmeskite šio prietaiso į komunalinių atliekų sistemas. Perduokite jį į elektros ir elektros prietaisų perdirbimo ir surinkimo punktą. Patikrinkite simbolį ant gaminio, naudojimo instrukcijos ir pakuotės.

Prietaisui pagaminti panaudotas plastikas gali būti perdirbamas pagal jų ženklimą. Pasirinkdami perdirbimą, labai prisidedate prie mūsų aplinkos apsaugos.

Norėdami gauti informacijos apie vietinę perdirbimo įmonę, susisiekite su vietinėmis valdžios institucijomis.



Acest manual de utilizare a fost tradus folosind traducerea automată. Am depus toate eforturile pentru a ne asigura că traducerea este exactă, dar vă rugăm să rețineți că traducerea automată nu sunt perfecte și nu sunt menite să înlocuiască traducătorii umani. Versiunea oficială a manualului de utilizare este în limba engleză. Orice diferență între versiunea tradusă și versiunea originală în limba engleză nu este obligatorie din punct de vedere juridic. Dacă aveți întrebări despre acuratețea traducerii, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză, care este referința oficială. Mai multe versiuni lingvistice sunt disponibile la cerere prin info@expondo.com.

Date tehnice

Descrierea parametrilor	Valoarea parametrului	
Numele produsului	Cantar digital de precizie	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Tensiune nominală [V~]/ Frecvență [Hz]	230/50	
Temperatura de lucru/ Umiditatea relativă de lucru [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Temperatura de depozitare/ Umiditatea relativă de depozitare [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Capacitatea bateriei de stocare	6V/1.3Ah	
Parametrii sursei de alimentare	8V/500mA	
Diviziunea [g]	0,01	
Capacitate maximă [kg]	2	3
Capacitate min. [g]	0,05	
Gama zero	4% FS	
Interval de tara	30% FS	
Durata de viață a bateriei [h]	24	
Afișa	LED	
Dimensiuni tigaie [cm]	Ø13	
Dimensiunile dispozitivului [cm]	26.5×19.6×0.8	
Unități de măsură	g/ lb/ ct/ tola	

1. Descriere generală

Manualul de utilizare este conceput pentru a ajuta la utilizarea în siguranță și fără probleme a dispozitivului. Produsul este proiectat și fabricat în conformitate cu ghiduri tehnice stricte, folosind tehnologii și componente de ultimă generație. În plus, este produs în conformitate cu cele mai stricte standarde de calitate.

**NU UTILIZAȚI DISPOZITIVUL DECĂ DACĂ CITIȚI CU ATENȚIE ȘI AȚI ÎNȚELES ACEST
MANUAL DE UTILIZARE.**

Pentru a crește durata de viață a produsului și pentru a asigura o funcționare fără probleme, utilizați-l în conformitate cu acest manual de utilizare și efectuați în mod regulat sarcini de întreținere. Datele tehnice și specificațiile din acest manual de utilizare sunt la zi. Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări asociate cu îmbunătățirea calității. Dispozitivul este conceput pentru a reduce la minimum riscurile de emisie de zgomot, ținând cont de progresul tehnologic și de oportunitățile de reducere a zgomotului.

Legendă



Produsul îndeplinește standardele de siguranță relevante.



Citiți instrucțiunile înainte de utilizare.



Produsul trebuie reciclat.



AVERTIZARE! sau **ATENȚIE!** sau **ȚINE minte!** Aplicabil la situația dată.
(semn general de avertizare)



ATENȚIE! Avertisment de electrocutare!



Folosiți numai în interior.



VĂ RUGĂM SĂ REȚINEȚI! Desenele din acest manual au doar scop ilustrativ și unele detalii pot diferi de produsul real.

2. Siguranța utilizării



ATENȚIE!

Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la șoc electric, incendiu și/sau vătămare gravă sau chiar deces.

Termenii „dispozitiv” sau „produs” sunt folosiți în avertismente și instrucțiuni pentru a face referire la: Cantar digital de precizie.

2.1. Siguranța electrică

- Ștecherul trebuie să se potrivească cu priza. Nu modificați ștecherul în niciun fel. Utilizarea ștecherelor originale și a prizelor potrivite reduce riscul de electrocutare.
- Evitați atingerea elementelor împământate, cum ar fi țevi, încălzitoare, cazane și frigidere. Există un risc crescut de electrocutare dacă dispozitivul cu împământare este expus ploii, intră în contact direct cu o suprafață umedă sau funcționează într-un mediu umed. Pătrunderea apei în dispozitiv crește riscul de deteriorare a dispozitivului și de electrocutare.
- Nu atingeți dispozitivul cu mâinile ude sau umede.
- Utilizați cablul numai pentru utilizarea desemnată. Nu îl utilizați niciodată pentru a transporta dispozitivul sau pentru a scoate ștecherul dintr-o priză. Țineți cablul departe de surse de căldură, ulei, margini ascuțite sau părți în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul de electrocutare.
- Dacă utilizarea dispozitivului într-un mediu umed nu poate fi evitată, trebuie aplicat un dispozitiv de curent rezidual (RCD). Utilizarea unui RCD reduce riscul de electrocutare.
- Nu utilizați dispozitivul dacă cablul de alimentare este deteriorat sau prezintă semne evidente de uzură. Un cablu de alimentare deteriorat trebuie înlocuit de un electrician calificat sau de un centru de service al producătorului.
- Pentru a evita șocurile electrice, nu scufundați cablul, ștecherul sau dispozitivul în apă sau în alte lichide. Nu utilizați dispozitivul pe suprafețe umede.

2.2. Siguranța la locul de muncă

- Nu utilizați dispozitivul într-un mediu potențial exploziv, de exemplu în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabil. Dispozitivul generează scânteii care pot aprinde praf sau fum.
- Dacă descoperiți daune sau funcționare neregulată, opriți imediat dispozitivul și raportați-l fără întârziere unui supervisor.
- Dacă nu sunteți sigur dacă dispozitivul funcționează corect sau dacă observați daune, vă rugăm să contactați centrul de service al producătorului.

- d) Numai centrul de service al producătorului poate efectua reparații la dispozitiv. Nu încercați să faceți singur reparații!
- e) În caz de incendiu, utilizați un stingător cu pulbere sau dioxid de carbon (CO₂) (unul destinat utilizării la dispozitive electrice sub tensiune) pentru a-l stinge.
- f) Verificați în mod regulat starea etichetelor de siguranță. Dacă etichetele sunt ilizibile, acestea trebuie înlocuite.
- g) Vă rugăm să păstrați acest manual disponibil pentru referințe viitoare. Dacă acest dispozitiv este transmis unei terțe părți, manualul trebuie să fie transmis împreună cu acesta.
- h) Păstrați elementele de ambalare și piesele mici de asamblare într-un loc care nu este accesibil copiilor.



Ține minte! Când utilizați dispozitivul, protejați copiii și alți trecători.

2.3. Siguranța personală

- a) Nu utilizați dispozitivul când sunteți obosit, bolnav sau sub influența alcoolului, a narcoticelor sau a medicamentelor care pot afecta semnificativ capacitatea de a utiliza dispozitivul.
- b) Dispozitivul nu este proiectat pentru a fi manipulat de persoane (inclusiv copii) cu funcții mentale și senzoriale limitate sau persoane fără experiență și/sau cunoștințe relevante, cu excepția cazului în care sunt supravegheate de o persoană responsabilă pentru siguranța lor sau dacă au primit instrucțiuni despre cum să opereze dispozitivul.
- c) Pentru a preveni pornirea accidentală a dispozitivului, asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția OPRIT înainte de a vă conecta la o sursă de alimentare.
- d) Aparatul nu este o jucărie. Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că nu se joacă cu dispozitivul.

2.4. Utilizarea dispozitivului în siguranță

- a) Nu utilizați dispozitivul dacă comutatorul „ON/OFF” nu funcționează corect (nu pornește și nu oprește și oprește dispozitivul). Dispozitivele care nu pot fi pornite și oprite cu ajutorul comutatorului „ON/OFF” sunt periculoase, nu trebuie operate și trebuie reparate.
- b) Deconectați dispozitivul de la sursa de alimentare înainte de a începe reglarea, curățarea și întreținerea. O astfel de măsură preventivă reduce riscul activării accidentale.
- c) Când nu este utilizat, depozitați într-un loc sigur, departe de copii și de persoane care nu sunt familiarizate cu dispozitivul care nu au citit manualul de utilizare. Dispozitivul poate reprezenta un pericol în mâinile utilizatorilor fără experiență.
- d) Păstrați aparatul în stare tehnică perfectă. Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă există daune generale și, în special, verificați dacă există părți sau elemente crăpate și orice alte condiții care pot afecta funcționarea în siguranță a dispozitivului. Dacă se constată o deteriorare, predați dispozitivul pentru reparare înainte de utilizare.
- e) Nu lăsați dispozitivul la îndemâna copiilor.
- f) Repararea sau întreținerea dispozitivului trebuie efectuată de către persoane calificate, folosind doar piese de schimb originale. Acest lucru va asigura o utilizare în siguranță.
- g) Pentru a asigura integritatea operațională a dispozitivului, nu îndepărtați protecțiile montate din fabrică și nu slăbiți niciun șurub.
- h) Curățați dispozitivul în mod regulat pentru a preveni acumularea murdăriei persistente.
- i) Aparatul nu este o jucărie. Curățarea și întreținerea nu pot fi efectuate de copii fără supravegherea unei persoane adulte.
- j) Este interzisă interferarea cu structura dispozitivului pentru a modifica parametrii sau construcția acestuia.
- k) Țineți aparatul departe de surse de foc și căldură.



ATENȚIE! În ciuda designului sigur al dispozitivului și a caracteristicilor sale de protecție și în ciuda utilizării unor elemente suplimentare care protejează operatorul, există totuși un mic risc de accident sau rănire la utilizarea dispozitivului. Fii atent și folosește bunul simț atunci când folosești dispozitivul.

3. Utilizați instrucțiuni

Dispozitivul este destinat cântăririi articolelor așezate pe tava de cântărire. Avertizare! Aparatul nu poate fi utilizat în scopuri comerciale.




Utilizatorul este responsabil pentru orice daune rezultate din utilizarea neintenționată a dispozitivului.

Balanța trebuie utilizată într-un spațiu ferit de vânt, coroziune, vibrații, umiditate și variații de temperatură. Cântarul trebuie să evite vibrațiile, curentul violent de aer, lumina directă a soarelui și temperatura ridicată.

3.1. Descrierea dispozitivului



- 1- Tavă de cântărire
- 2- Acoperi
- 3- Nivel cu bule
- 4- Interfață RS-232
- 5- I/O (ON/OFF)
- 6- priză de curent
- 7- Panou de control
 - A. butonul UNIT
 - B. butonul PRINT
 - C. butonul PCS
 - D. butonul TARE
 - E. Afișa

	Tară	Funcția tară activă
stable	Lectură constantă	Aparatul este stabil
	Zero	Funcția de resetare este activă
	Numărarea pieselor	Funcția de numărare a pieselor activ
tola	Tola	Unitate de cântărire: tola
lb	Lira	Unitate de cântărire: liră
ct	Carat	Unitate de cântărire: carate
g	Gram	Unitate de cântărire: gram
AC	Porniți	Dispozitivul este conectat la sursa de alimentare

3.2. Pregătirea pentru utilizare

PORNIREA DISPOZITIVULUI

Când dispozitivul este pornit, vasul de cântărire trebuie să fie gol. Se recomandă să lăsați dispozitivul să se încălzească timp de aproximativ 15-30 de minute înainte de utilizare ulterioară. Efectuați calibrarea înainte de prima utilizare.

3.3. Utilizarea dispozitivului

➤ UNITATE. Schimbarea unităților de cântărire:

Pentru a schimba unitatea de cântărire, apăsați butonul UNIT, simbolul unității se va schimba pe afișaj.

➤ TARĂ. Greutatea tară:

Puneți un recipient gol pe tava de cântărire. Când citirea este constantă, apăsați butonul TARE și afișajul va fi zero. Afișajul va afișa:

- ZERO dacă valoarea este mai mică de $\pm 5\%$ din scară;
- TARE dacă valoarea este mai mare de $\pm 5\%$ din scară.

➤ PCS. Numărarea pieselor

Dacă este necesar, așezați recipientul pe tava de cântărire și apăsați „TARE”. În timp ce funcția zero este activă, apăsați butonul PCS. Va fi afișat $-SAP 10-$ mesajul „”. Apăsați butonul UNIT pentru a selecta dimensiunea eșantionului (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 bucăți). După selectarea numărului de mostre, apăsați butonul TARE pentru a confirma. Afișajul va afișa „LOAD-C.” Puneți numărul de mostre selectat anterior pe vasul de cântărire. După ce citirea constantă a dispărut, procedura de eșantionare este finalizată și puteți începe să utilizați funcția de numărare a pieselor.

NOTĂ: Cel mai bine este să folosiți mai multe mostre pentru a face numărarea mai precisă.

➤ IMPRIMARE. Funcția de imprimare

Apăsarea butonului în timpul procedurii de cântărire va trimite datele de greutate către computer.

CALIBRAREA

Apăsați **TARE** și mențineți apăsat butonul timp de 3 secunde, apoi se afișează „LOAD-2”.

Selectați „”, „”, „”, LOAD-2LOAD-3sauLOAD-4 „” folosind tasta **PCS**.

Există două moduri de calibrare:

o. Sarcină fixă:

Apăsați din nou **TARE** tasta, apoi va afișa un număr de greutate. Pune acea greutate pe cântar. Apoi arată „ZERO.” Acum scoateți greutatea și va afișa o altă greutate. Puneți acea greutate pe cântar și calibrarea este finalizată.

b. Încărcare aleatorie:

Selectați „” LOAD-1folosind tasta **PCS**.

După alegere, apăsați tasta **TARE** pentru confirmare.

Când afișajul clipește, apăsați tasta **PCS** pentru a schimba numărul și apăsați **TARE** tasta pentru a muta poziția. Continuați până la ultima cifră. Introduceți pasul următor, selectați numărul intermitent și puneți acea greutate pe cântar. Când cântarul este stabil, procedura de calibrare este încheiată.

METODA DE TRANSMISIE RS-232

Această funcție permite trimiterea datelor de măsurare către orice terminal sau port serial. Dispozitivul folosește o comunicare serială asincronă Simplex (poate fi schimbată în Duplex dacă este necesar) a interfeței electrice RS232. Transmiterea datelor este în cod ASCII. Fiecare set de date are 10 biți. Informații despre biții individuali:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: bit de pornire
- BIT2 - BIT9: bit de date
- BIT10: bit de oprire
- Viteza de transmisie: implicit „9600” bps.

FORMAT DE DATE DE TRANSMISIE

- Bit 1 - 2: Mod de funcționare:
 - WT - Cântărire
 - CT - Numărarea
 - PC - Mod procentual
- Bit nr. 3 - 4: Starea măsurării
 - OL - Supraîncărcare
 - UL - Negativ
 - ST - Stabil

3.4. Curățare și întreținere

- a) Deconectați ștecherul de la rețea și lăsați dispozitivul să se răcească complet înainte de fiecare curățare, reglare sau înlocuire a accesoriilor sau dacă dispozitivul nu este utilizat.
- b) Utilizați numai produse de curățare non-corozive pentru a curăța suprafața.
- c) După curățarea dispozitivului, toate piesele trebuie uscate complet înainte de a-l folosi din nou.
- d) Depozitați unitatea într-un loc uscat și răcoros, ferit de umiditate și expunere directă la lumina soarelui.
- e) Nu pulverizați dispozitivul cu un jet de apă și nu îl scufundați în apă.
- f) Nu lăsați apă să pătrundă în interiorul dispozitivului prin orificiile de ventilație din carcasa dispozitivului.
- g) Dispozitivul trebuie inspectat în mod regulat pentru a verifica eficiența sa tehnică și pentru a identifica eventualele daune.
- h) Utilizați o cârpă moale pentru curățare.
- i) Nu lăsați bateria în dispozitiv dacă nu va fi folosită o perioadă mai lungă de timp.

DEMONTAREA ÎN SIGURANȚĂ A BATERIILOR ȘI A BATERIILOR REÎNCĂRCĂBILE:

Dispozitivele sunt echipate cu baterii plumb-acid de 6V / 1.2Ah. Scoateți bateriile uzate din dispozitiv utilizând aceeași procedură prin care le-ați instalat. Reciclați bateriile cu organizația sau compania corespunzătoare.

ELIMINAREA DISPOZITIVELOR UTILIZATE:

Nu aruncați acest dispozitiv în sistemele de deșeuri municipale. Predați-l la un punct de reciclare și colectare a dispozitivelor electrice și electronice. Verificați simbolul de pe produs, manual de instrucțiuni și ambalaj. Materialele plastice utilizate la construirea dispozitivului pot fi reciclate în conformitate cu marcasele lor. Alegând să reciclați, aduceți o contribuție semnificativă la protecția mediului nostru. Contactați autoritățile locale pentru informații despre unitatea locală de reciclare.



Ta uporabniški priročnik je bil preveden s strojnimi prevajanjem. Potrudili smo se, da bi zagotovili točnost prevoda, vendar upoštevajte, da avtomatizirani prevodi niso popolni in niso namenjeni nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradna različica uporabniškega priročnika je v angleščini. Morebitne razlike med prevedeno različico in izvirno angleščino niso pravno zavezujoče. Če imate kakršna koli vprašanja o točnosti prevoda, si oglejte angleško različico, ki je uradna referenca. Več jezikovnih različic je na voljo na zahtevo preko info@expondo.com.

Tehnični podatki

Opis parametra	Vrednost parametra	
Ime izdelka	Digitalna natančna tehtnica	
Model	SBS-LW-2000E	SBS-LW-3000001E
Nazivna napetost [V~]/frekvenca [Hz]	230/50	
Delovna temperatura/ relativna delovna vlažnost [°C/%RH]	0°C-40°C/<65%	
Temperatura skladiščenja/Relativna vlažnost skladiščenja [°C/%RH]	10°C--50°C/<85%	
Kapaciteta akumulatorja	6V/1,3Ah	
Parametri napajanja	8V/500mA	
Divizija [g]	0,01	
Največja nosilnost [kg]	2	3
Najmanjša zmogljivost [g]	0,05	
Ničelni obseg	4 % FS	
Razpon tare	30 % FS	
Življenjska doba baterije [h]	24	
Zaslon	LED	
Mere posode [cm]	Ø13	
Mere naprave [cm]	26.5×19.6×0.8	
Merske enote	g/ lb/ ct/ tola	

1. Splošni opis

Navodila za uporabo so namenjena varni in nemoteni uporabi naprave. Izdelek je zasnovan in izdelan v skladu s strogimi tehničnimi smernicami, z uporabo najsodobnejših tehnologij in komponent. Poleg tega je izdelan v skladu z najstrožjimi standardi kakovosti.

NAPRAVE NE UPORABLJAJTE, RAZEN, ČE STE TEMELJITO PREBRALI IN RAZUMELI TEGA UPORABNIŠKEGA PRIROČNIKA.

Da bi podaljšali življenjsko dobo naprave in zagotovili nemoteno delovanje, jo uporabljajte v skladu s tem uporabniškim priročnikom in redno izvajajte vzdrževalna dela. Tehnični podatki in specifikacije v tem uporabniškem priročniku so posodobljeni. Proizvajalec si pridržuje pravico do sprememb v zvezi z izboljšanjem kakovosti. Naprava je zasnovana tako, da z upoštevanjem tehnološkega napredka in možnosti zmanjševanja hrupa zmanjša tveganje emisije hrupa na minimum.

Legenda



Izdelek izpolnjuje ustrezne varnostne standarde.



Pred uporabo preberite navodila.



Izdelek je treba reciklirati.



OPOZORILO! ali **POZOR!** ali **ZAPOMNI!** Uporabno za dano situacijo.
(splošen opozorilni znak)



POZOR! Opozorilo na električni udar!



Uporabljajte samo v zaprtih prostorih.



UPOŠTEVAJTE! Risbe v tem priročniku so samo za ilustracijo in se lahko v nekaterih podrobnostih razlikujejo od dejanskega izdelka.

2. Varnost uporabe



POZOR!

Preberite vsa varnostna opozorila in vsa navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali resne poškodbe ali celo smrt.

Izraza "naprava" ali "izdelek" se v opozorilih in navodilih nanašata na: digitalno natančno tehcnico.

2.1. Električna varnost

- Vtič mora ustrezati vtičnici. Na noben način ne spreminjajte vtiča. Uporaba originalnih vtičev in ustreznih vtičnic zmanjša nevarnost električnega udara.
- Izogibajte se dotikanju ozemljenih elementov, kot so cevi, grelniki, kotli in hladilniki. Obstaja povečana nevarnost električnega udara, če je ozemljena naprava izpostavljena dežju, pride v neposreden stik z mokro površino ali deluje v vlažnem okolju. Vdor vode v napravo poveča nevarnost poškodbe naprave in električnega udara.
- Naprave se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi rokami.
- Kabel uporabljajte samo za predvideno uporabo. Nikoli ga ne uporabljajte za prenašanje naprave ali za izvlek vtiča iz vtičnice. Kabel hranite stran od virov toplote, olja, ostrih robov ali gibljivih delov. Poškodovani ali zamotani kabli povečajo tveganje električnega udara.
- Če se uporabi naprave v vlažnem okolju ni mogoče izogniti, je treba uporabiti napravo za diferenčni tok (RCD). Uporaba RCD zmanjša nevarnost električnega udara.
- Naprave ne uporabljajte, če je napajalni kabel poškodovan ali kaže očitne znake obrabe. Poškodovan napajalni kabel naj zamenja usposobljen električar ali servisni center proizvajalca.
- Da preprečite električni udar, kabla, vtiča ali naprave ne potaplajte v vodo ali druge tekočine. Naprave ne uporabljajte na mokrih površinah.

2.2. Varnost na delovnem mestu

- Naprave ne uporabljajte v potencialno eksplozivnem okolju, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. Naprava ustvarja iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.
- Če ugotovite poškodbe ali nepravilno delovanje, napravo takoj izklopite in o tem nemudoma obvestite nadzornika.
- Če niste prepričani, ali naprava deluje pravilno ali če ugotovite poškodbe, se obrnite na servisni center proizvajalca.
- Napravo sme popravljati samo servis proizvajalca. Ne poskušajte popravljati sami!
- V primeru požara za gašenje uporabite gasilni aparat na prah ali ogljikov dioksid (CO₂) (namenjen za uporabo na električnih napravah pod napetostjo).
- Redno preverjajte stanje varnostnih nalepk. Če so nalepke nečitljive, jih je treba zamenjati.

- g) Prosimo, da ta priročnik ostane na voljo za poznejšo uporabo. Če napravo predate tretji osebi, ji morate posredovati tudi priročnik.
- h) Embalažne elemente in majhne sestavne dele hranite na mestu, ki ni dostopno otrokom.



Ne pozabite! Pri uporabi naprave zaščitite otroke in druge navzoče.

2.3. Osebna varnost

- a) Naprave ne uporabljajte, če ste utrujeni, bolni ali pod vplivom alkohola, narkotikov ali zdravil, ki lahko bistveno poslabšajo sposobnost upravljanja naprave.
- b) Naprava ni namenjena rokovanju oseb (vključno z otroki) z omejenimi mentalnimi in senzoričnimi funkcijami ali oseb brez ustreznih izkušenj in/ali znanja, razen če jih nadzoruje oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost, ali če so prejeli navodila za uporabo naprave.
- c) Da preprečite nenamerni vklop naprave, se prepričajte, da je stikalo v položaju IZKLOP, preden jo priključite na vir napajanja.
- d) Naprava ni igrača. Otroke je treba nadzorovati, da se zagotovi, da se ne igrajo z napravo.

2.4. Varna uporaba naprave

- a) Naprave ne uporabljajte, če stikalo "ON/OFF" ne deluje pravilno (ne vklaplja in izklaplja naprave). Naprave, ki jih ni mogoče vklopiti in izklopiti s stikalom "ON/OFF", so nevarne, jih ne smete uporabljati in jih je treba popraviti.
- b) Pred začetkom nastavljanja, čiščenja in vzdrževanja napravo odklopite iz električnega omrežja. Takšen preventivni ukrep zmanjša tveganje nenamernega vklopa.
- c) Ko ni v uporabi, shranite na varno mesto, stran od otrok in ljudi, ki niso seznanjeni z napravo in niso prebrali uporabniškega priročnika. Naprava lahko predstavlja nevarnost v rokah neizkušenih uporabnikov.
- d) Napravo vzdržujte v brezhibnem tehničnem stanju. Pred vsako uporabo preverite morebitne splošne poškodbe in še posebej preverite morebitne počene dele ali elemente ter morebitna druga stanja, ki bi lahko vplivala na varno delovanje naprave. Če odkrijete poškodbe, pred uporabo odnesite napravo v popravilo.
- e) Napravo hranite izven dosega otrok.
- f) Popravilo ali vzdrževanje naprave naj izvajajo usposobljene osebe, samo z uporabo originalnih nadomestnih delov. To bo zagotovilo varno uporabo.
- g) Za zagotovitev brezhibnosti delovanja naprave ne odstranjujte tovarniško nameščenih varoval in ne popuščajte nobenih vijakov.
- h) Napravo redno čistite, da preprečite nabiranje trdovratne umazanije.
- i) Naprava ni igrača. Čiščenja in vzdrževanja ne smejo izvajati otroci brez nadzora odrasle osebe.
- j) Prepovedano je posegati v strukturo naprave z namenom spreminjanja njenih parametrov ali konstrukcije.
- k) Napravo hranite stran od virov ognja in toplote.



POZOR! Kljub varni zasnovi naprave in njenim zaščitnim funkcijam ter kljub uporabi dodatnih elementov, ki ščitijo operaterja, pri uporabi naprave še vedno obstaja majhna nevarnost nesreče ali poškodbe. Bodite pozorni in pri uporabi naprave uporabljajte zdrav razum.

3. Uporabite smernice

Naprava je namenjena tehtanju predmetov, položenih na tehtnico. Opozorilo! Naprave ni mogoče uporabljati v komercialne namene.

Uporabnik odgovarja za vso škodo, ki nastane zaradi nenamenske uporabe naprave.

Tehtnico je treba uporabljati v prostoru brez vetra, korozije, vibracij, vlažnosti in temperaturnih nihanj. Tehtnica se mora izogibati vibracijam, močnemu zračnemu toku, neposredni sončni svetlobi in visoki temperaturi.

3.1. Opis naprave



- 1- Posoda za tehtanje
- 2- Pokrov
- 3- Raven mehurčkov
- 4- Vmesnik RS-232
- 5- I/O (ON/OFF)
- 6- Električna vtičnica
- 7- Nadzorna plošča
 - A. gumb ENOTA
 - B. gumb PRINT
 - C. gumb PCS
 - D. Gumb TARE
 - E. Zaslona

	Tara	Tara funkcija aktivna
stable	Enakomerno branje	Naprava je stabilna
	Nič	Funkcija ponastavitve je aktivna
	Štetje kosov	Funkcija štetja kosov aktivna

tola	Tola	Enota za tehtanje: tola
lb	Funt	Enota za tehtanje: funt
ct	karat	Enota za tehtanje: karat
g	gram	Enota za tehtanje: gram
AC	Vklop	Naprava je priključena na napajanje

3.2. Priprava za uporabo

VKLOP NAPRAVE

Ko je naprava vklopljena, mora biti tehtnica prazna. Pred nadaljnjo uporabo je priporočljivo pustiti, da se naprava segreje približno 15-30 minut. Pred prvo uporabo izvedite kalibracijo.

3.3. Uporaba naprave

➤ ENOTA. Spreminjanje enot za tehtanje:

Če želite spremeniti tehtno enoto, pritisnite gumb UNIT, na zaslonu se bo spremenil simbol enote.

➤ TARA. Tara teža:

Na tehtnico postavite prazno posodo. Ko je odčitek stabilen, pritisnite gumb TARE in prikaz se bo postavil na ničlo. Na zaslonu bo prikazano:

- ZERO če je vrednost manjša od $\pm 5\%$ lestvice;
- TARE če je vrednost večja od $\pm 5\%$ lestvice.

➤ PCS. Štetje kosov

Po potrebi postavite posodo na tehtnico in pritisnite "TARE". Ko je ničelna funkcija aktivna, pritisnite gumb PCS. Prikaže se $-SAP 10-$ sporočilo »«. Pritisnite gumb UNIT, da izberete velikost vzorca (10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000 kosov). Ko izberete število vzorcev, pritisnite gumb TARE za potrditev. Na zaslonu se prikaže $LOAD-C$ ". Prej izbrano število vzorcev položite na tehtnico. Ko stalen odčitek izgine, je postopek vzorčenja končan in lahko začnete uporabljati funkcijo štetja kosov.

OPOMBA: Najbolje je, da uporabite več vzorcev, da bo štetje natančnejše.

➤ NATISNI. Funkcija tiskanja

Če med postopkom tehtanja pritisnete gumb, se podatki o teži pošljejo v računalnik.

KALIBRACIJA

Pritisnite in držite **TARE** gumb 3 sekunde, nato se prikaže $LOAD-2$ »«.

S tipko **PCS** izberite »«, »« $LOAD-2$ $LOAD-3$ ali $LOAD-4$ »«.

Obstajata dva načina kalibracije:

a. Obremenitev s fiksnim obsegom:

Ponovno pritisnite **TARE** tipko, nato se prikaže številka teže. Postavite to težo na tehtnico. Nato se prikaže ZERO ". Zdj odstranite utež in prikazala se bo druga utež. Postavite to težo na tehtnico in umerjanje je končano.

b. Naključna obremenitev:

LOAD-1S tipko **PCS** izberite "".

Po izbiri pritisnite tipko **TARE** za potrditev.

Ko zaslon utripa, pritisnite tipko **PCS**, da spremenite številko, in pritisnite **TARE** tipko, da premaknete položaj. Nadaljujte do zadnje številke. Vstopite v naslednji korak, izberite utripajočo številko in postavite to težo na tehtnico. Ko je tehtnica stabilna, je postopek kalibracije končan.

METODA PRENOSA RS-232

Ta funkcija omogoča pošiljanje merilnih podatkov na kateri koli terminal ali serijska vrata. Naprava uporablja asinhrono serijsko komunikacijo Simplex (po potrebi jo lahko spremenite v Duplex) električnega vmesnika RS232. Prenos podatkov poteka v kodi ASCII. Vsak niz podatkov ima 10 bitov. Informacije o posameznih bitih:

bit1	bit2	bit3	bit4	bit5	bit6	bit7	bit8	bit9	bit10
------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

- BIT1: začetni bit
- BIT2 - BIT9: podatkovni bit
- BIT10: stop bit
- Hitrost prenosa: privzeto "9600" bps.

FORMAT PODATKOV O PRENOSU

- Bit 1 - 2: Način delovanja:
 - WT - tehtanje
 - CT - štetje
 - PC - način za odstotke
- Bit št. 3 - 4: Stanje meritve
 - OL - Preobremenitev
 - UL - negativno
 - ST - Stabilen
 - ZDA - Nestabilno
- Bit št. 5 - 12: Merjena vrednost, vsebovana v 8 bitih, kjer en bit ustreza predznaku, ki ločuje decimalne vrednosti od celih (tukaj "."); če podatki ne zavzamejo vseh 8 bitov, bo kot polnilen uporabljen presledek.
- Simbol "+" ali "-" je 1 bit (namesto simbola "+" se uporabljajo presledki).
- Bit 13 - 16: trenutna enota teže je vsebovana v 4 bitih. Če enota v tehtalnem ali odstotnem načinu ne sprejme vseh 4 bitov, bodo prazna polja zapolnjena s presledki.

- Bit 17 - 18: Premik na začetek trenutne vrstice in nova vrstica sta označena z "ODH", "OAH".

Zgledno snemanje prenosa podatkov:

Tehtanje, stalna vrednost, 38,25 g:

W	T	S	T					3	8	.	2	5					g	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

Tehtanje, nestalna vrednost, 300ct:

W	T	U	S							3	0	0					c	t	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--	--	--	--	---	---	----	----

Način štetja, stalna vrednost, +60:

C	T	S	T							6	0						p	c	s	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	----	----

Odstotni način, stalna vrednost +25,4:

P	C	S	T							2	5	.	4					%	0D	0A
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	--	--	--	--	---	----	----

NAVODILA ZA UPORABO

- NE puščajte tovora na tehtnici dlje časa.
- Izogibajte se ekstremnim temperaturam. Naprave ne postavljajte na neposredno sončno svetlobo ali v bližino klimatskih naprav.
- Med uporabo se izogibajte uporabi močnih električnih ali magnetnih polj.
- Izogibajte se vibracijam. Naprave ne postavljajte v bližino težkih ali vibrirajočih strojev.
- Enote ne postavljajte blizu odprtih oken, vrat ali ventilatorjev, saj lahko zaradi zračnih tokov povzročijo nestabilne rezultate.
- Vaš stroj naj bo čist. Ne shranjujte izdelkov na tehtnici, ko je ne uporabljate.
- Izogibajte se močnim udarcem ali težki teži. Na posodo tehtnice ne postavljajte predmetov ali pritiskajte nad največjo zmogljivostjo, tudi če tehtnica ni v uporabi.
- Napačna žična povezava akumulatorja je prepovedana.
- Desna povezava: Rdeča žica mora biti povezana z rdečim koncem; Črna žica je treba povezati s črnim koncem.

3.4. Čiščenje in vzdrževanje

- Pred vsakim čiščenjem, prilagoditvijo ali zamenjavo dodatkov ali če naprave ne uporabljate, izključite omrežni vtič in pustite, da se naprava popolnoma ohladi.
- Za čiščenje površine uporabljajte le nejedka čistila.
- Po čiščenju naprave je treba vse dele pred ponovno uporabo popolnoma posušiti.
- Enoto hranite na suhem, hladnem mestu, brez vlage in neposredne sončne svetlobe.
- Naprave ne pršite z vodnim curkom in je ne potaplajte v vodo.
- Ne dovolite, da voda pride v notranjost naprave skozi zračnike v ohišju naprave.

- g) Napravo moramo redno pregledovati, da preverimo njeno tehnično učinkovitost in morebitne poškodbe.
- h) Za čiščenje uporabite mehko krpo.
- i) Ne puščajte baterije v napravi, če je ne boste uporabljali dlje časa.

VARNA ODSTRANITEV BATERIJ IN POLNILNIH BATERIJ:

Naprave so opremljene s svinčeno-kislinskimi baterijami 6V / 1,2Ah. Izrabljene baterije odstranite iz naprave po enakem postopku, kot ste jih vstavili. Recikrirajte baterije pri ustrezni organizaciji ali podjetju.

ODSTRANJEVANJE RABLJENIH NAPRAV:

Te naprave ne odlagajte med komunalne odpadke. Predajte ga zbirnemu mestu za recikliranje električnih in električnih naprav. Preverite simbol na izdelku, navodilih za uporabo in embalaži. Plastiko, uporabljeno za izdelavo naprave, je mogoče reciklirati v skladu z njihovimi oznakami. Z odločitvijo za recikliranje pomembno prispevate k varovanju našega okolja.

Za informacije o vašem lokalnem obratu za recikliranje se obrnite na lokalne oblasti.

Environmental and disposal information

Producer to customer

Dear Sir or Madam,

Let's take care of the environment! The product you own should not be disposed of with household waste. According to applicable regulations (Directive 2012/19/EU and other local regulations), used equipment must be taken to designated collection points for proper disposal and recycling.



How to Handle the Product at the End of Its Lifecycle?

- 1. Electrical and Electronic Equipment:** Products marked with the crossed-out wheeled bin symbol must not be disposed of with household waste. You can:
 - Take it to your local collection point for electrical and electronic equipment.
 - Use the “one-for-one” system (returning the old device when purchasing a new one, if available in your region).
- 2. Batteries and Accumulators:** If the product contains batteries, remove them before recycling and take them to designated battery collection points.
- 3. Packaging Materials:** Packaging, such as cardboard or plastic, should be sorted and placed in recycling bins.

Why is This Important?

Proper disposal of equipment and packaging materials:

- Protects the environment from harmful substances.
- Enables the recovery of valuable resources.
- Reduces the amount of waste sent to landfills.

Where to Find Information?

Information about waste collection points can be found on local authorities' websites or through your recycling service provider. If needed, contact our customer service team, who will gladly provide further details.

Thank you for your care for the environment and commitment to recycling!

Contact

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU
info@expondo.com