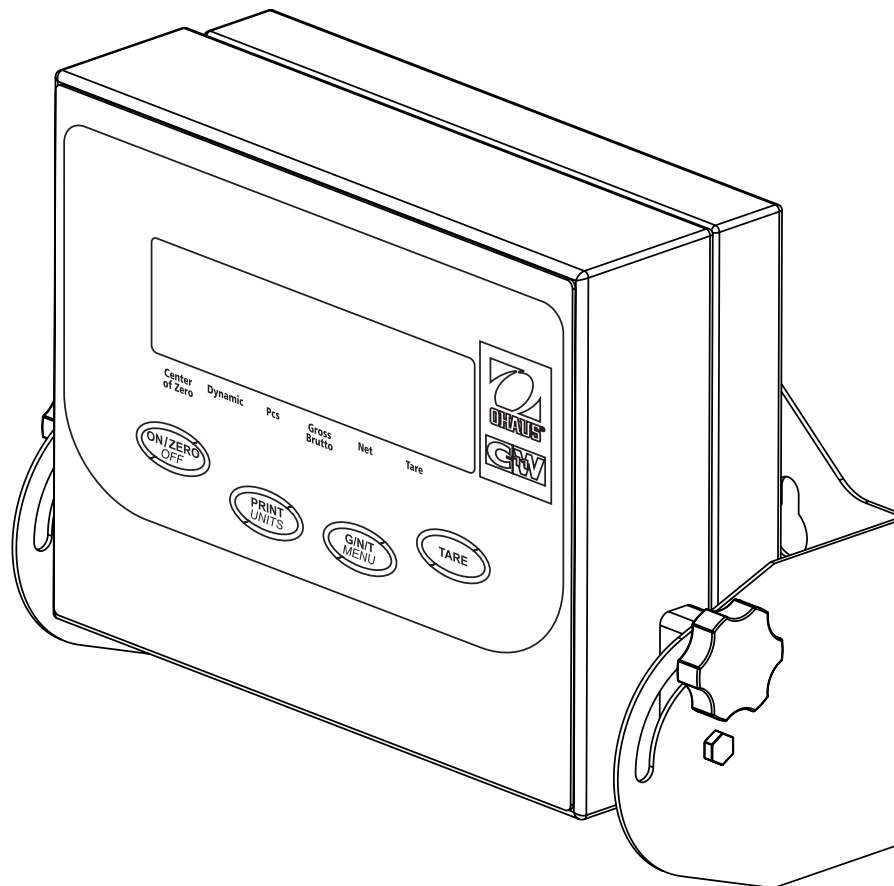




Model CW-11 Indicator Instruction Manual

Indicador Modelo CW-11 Manual De Instrucciones

Indicateur Modèle CW-11 Manuel De L'utilisateur





Declaration of Conformity We, Ohaus Corporation, declare under our sole responsibility that the balance models listed below marked with "CE" - are in conformity with the directives and standards mentioned.

Declaración de Conformidad Nosotros, Ohaus Corporation, declaramos bajo responsabilidad exclusiva que los modelos de balanzas indicados a continuación - con el distintivo 'CE' - están conformes con las directivas y normas citadas.

Déclaration de conformité Nous, Ohaus Corporation, déclarons sous notre seule responsabilité, que les types de balance ci-dessous cité - munis de la mention «CE» - sont conformes aux directives et aux normes mentionnées ci-après.

Model/Modelo/Modèle **CW-11**

| EC Marking: Marcado EC Marquage CE | EC Directive Directive EC Directive CE | Applicable Standards Normas aplicables Normes applicable |
|---|--|---|
|  | 73/23/EEC Low Voltage Baja tensión Basse tension | EN61010-1: 2001 |
| | 89/336/EEC Electromagnetic compatibility Compatibilidad electromagnética Compatibilité électromagnétique | EN61326-1: 1997 + A1:98 + A2:01 +A3:03 |
| <p><i>For non-automatic weighing instruments used in an Article 1, 2.(a) application, additional metrological marking according to Annex IV of Council directive 90/384/EEC must be attached to the instrument</i> <i>Para instrumentos de pesaje no automático usados en una aplicación descrita en el Artículo 1, 2.(a), se debe colocar sobre el instrumento una marcación metrológica adicional de acuerdo con el Anexo IV de la Directriz del Consejo 90/384/EEC.</i> <i>Pour les instruments de pesage non-automatiques utilisés dans une application Article 1, 2.(a), un repérage métrologique additionnel conforme à l'Annexe IV de la Directive 90/384/EEC du Conseil doit être présent sur l'instrument.</i></p> | | |
|  | 90/384/EEC Non Automatic Weighing Instruments Para balanzas no automáticas Balances à fonctionnement non automatique | EN45501:1992 ¹⁾²⁾ |

- 1) Applies only to certified non-automatic weighing instruments
 Aplicable solamente a instrumentos de pesaje aprobados de funcionamiento no automático
 S'applique uniquement aux instruments de pesage à fonctionnement non automatique approuvés
- 2) Valid only for CW-11 terminals in connection with approved load cells
 Valable seulement pour les indicateurs CW-11 connectés à des cellules de pesée approuvées.
 Válido solamente para terminales CW-11 en conexión con células de carga aprobadas

Date: May, 5, 2006



Ted Xia
 President
 Ohaus Corporation
 Pine Brook, NJ USA



Urs Muller
 General Manager
 Ohaus Europe
 Greifensee, Switzerland

Important notice for verified weighing instruments



Weighing Instruments verified at the place of manufacture bear one of the preceding mark on the packing label and the green 'M' (metrology) sticker on the descriptive plate. They may be put into service immediately.



Weighing Instruments to be verified in two stages have no green 'M' (metrology) on the descriptive plate and bear one of the preceding identification mark on the packing label. The second stage of the initial verification must be carried out by the approved service organization of the authorized representative within the EC or by the national weight & measures (W+M) authorities.

The first stage of the initial verification has been carried out at the manufacturers work. It comprises all tests according to the adopted European standard EN 45501:1992, paragraph 8.2.2.

If national regulations limit the validity period of the verification, the user of the weighing instrument must strictly observe the re-verification period and inform the respective W+M authorities.

Notificación importante para instrumentos de pesaje verificados



Los instrumentos de pesaje verificados en el sitio de fabricación llevan una de las marcas precedentes en el rótulo del empaque y la etiqueta de la 'M' verde (metrología) en la placa descriptiva. Estos instrumentos se pueden poner en funcionamiento inmediatamente.



Los instrumentos de pesaje a ser verificados en dos etapas no tienen ninguna 'M' verde (metrología) en la placa descriptiva, y presentan una de las marcas de identificación precedentes sobre el rótulo del empaque. La segunda etapa de la verificación inicial debe ser llevada a cabo por la organización de servicio aprobada del representante autorizado dentro de la CE o por las autoridades nacionales de pesos y medidas.

La primera etapa de la verificación inicial ha sido llevada a cabo en el sitio de fabricación. Ésta comprende todas las pruebas estipuladas por el estándar europeo adoptado: EN 45501:1992, párrafo 8.2.2.

Si las normas nacionales limitan el periodo de validez de la verificación, el usuario del instrumento de pesaje debe seguir estrictamente el periodo de re-verificación e informar a las correspondientes autoridades de pesos y medidas.

Avis important pour les instruments de pesage vérifiés



Les instruments de pesage vérifiés sur le site de fabrication portent l'une des marques précédentes sur l'étiquette de l'emballage avec un autocollant M (pour Métrologie) en vert sur la plaque descriptive. Ces instruments peuvent être immédiatement mis en service.



Les instruments de pesage à vérifier en deux étapes ne portent pas d'autocollant M (pour Métrologie) en vert sur la plaque descriptive et portent l'une des marques d'identification précédentes sur l'étiquette de l'emballage. La deuxième étape de la vérification initiale doit être exécutée par l'organisation de service homologuée du représentant agréé au sein de la CE ou par les autorités nationales de poids et mesures.

La première étape de la vérification initiale a été exécutée sur le site du fabricant. Elle se compose des tests requis par la norme européenne EN45501:1992, paragraphe 8.2.2.

Si des règlements nationaux limitent la durée de validité de la vérification, il incombe à l'utilisateur dudit instrument de pesage de respecter strictement la période de re-vérification et d'informer les autorités de poids et mesures respectives.



Disposal

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

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

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

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

Thank you for your contribution to environmental protection.



Eliminación de residuos

De conformidad con las exigencias de la directiva europea 2002/96 CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), este equipo no puede eliminarse como basura doméstica. Esta prohibición es asimismo válida para los países que no pertenecen a la UE cuyas normativas nacionales en vigor así lo reflejan.

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

Si tiene alguna pregunta al respecto, diríjase a las autoridades responsables o al distribuidor que le proporcionó el equipo.

Si transfiere este equipo (por ejemplo, para la continuación de su uso con fines privados, comerciales o industriales), deberá transferir con él esta disposición.

Muchas gracias por su contribución a la conservación medioambiental.



Elimination

En conformité avec les exigences de la directive européenne 2002/96 CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Logiquement, ceci est aussi valable pour les pays en dehors de l'UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.

Veillez éliminer cet appareil conformément aux prescriptions locales dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques.

Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur chez qui vous avez acheté cet appareil.

En cas de remise de cet appareil (p. ex. pour une utilisation privée ou artisanale/industrielle), cette prescription doit être transmise en substance.

Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.

FCC Note

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

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

Industry Canada Note

This Class B digital apparatus complies with the Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

ISO 9001 Registration

In 1994, Ohaus Corporation, USA, was awarded a certificate of registration to ISO 9001 by Bureau Veritus Quality International (BVQI), confirming that the Ohaus quality management system is compliant with the ISO 9001 standard's requirements. On May 15, 2003, Ohaus Corporation, USA, was re-registered to the ISO 9001:2000 standard.

Registro ISO 9001

En 1994, Bureau Veritus Quality International (BVQI) le otorgó a Ohaus Corporation, EE.UU., un certificado de registro ISO 9001 el cual confirma que el sistema administrativo de calidad de Ohaus cumple con los requerimientos del estándar ISO 9001. En mayo 15 del 2003, Ohaus Corporation, EE.UU., fue registrada nuevamente al estándar ISO 9001:2000.

Enregistrement ISO 9001

En 1994, le Bureau Veritus Quality International (BVQI) a octroyé la certification d'enregistrement ISO 9001 à Ohaus Corporation, États-Unis d'Amérique, confirmant que le système de gestion de la qualité Ohaus était conforme aux conditions normalisées de l'ISO 9001. Le 15 mai 2003, Ohaus Corporation, États-Unis d'Amérique, a été ré-enregistrée à la norme ISO 9001:2000.

TABLE OF CONTENTS

OVERVIEW OF CONTROLS AND INDICATOR FUNCTIONS EN-3

1. GETTING TO KNOW YOUR INDICATOR EN-4

1.1 Introduction EN-4

 1.1.1 Features EN-4

2. INSTALLATION EN-5

2.1 Unpacking and Checking EN-5

2.2 Selecting the Location EN-5

2.3 Connecting the Indicator to a Scale Base EN-5

2.4 Communication connection EN-7

2.5 Cautionary Notes EN-7

2.6 Connecting Power EN-7

 2.6.1 Battery Installation EN-7

 2.6.2 AC Power EN-7

 2.6.3 Operating the Indicator EN-8

2.7 Setup Protection EN-8

2.8 Initial Setup EN-8

 2.8.1 Control Functions EN-8

 2.8.2 Menu Structure EN-9

 2.8.3 Load Cell Capacity Information EN-10

 2.8.4 Setup Menu EN-11

 2.8.5 Readout Menu EN-13

 2.8.6 Print menu EN-18

 2.8.7 Lockout Switch Menu EN-20

3. CALIBRATION AND SEALING EN-22

3.1 Legal for Trade (LFT) Operation and LFT Sealing EN-26

4. OPERATION EN-28

4.1 Turning On Indicator EN-28

4.2 Turning Off Indicator EN-28

4.3 Zero Operation EN-28

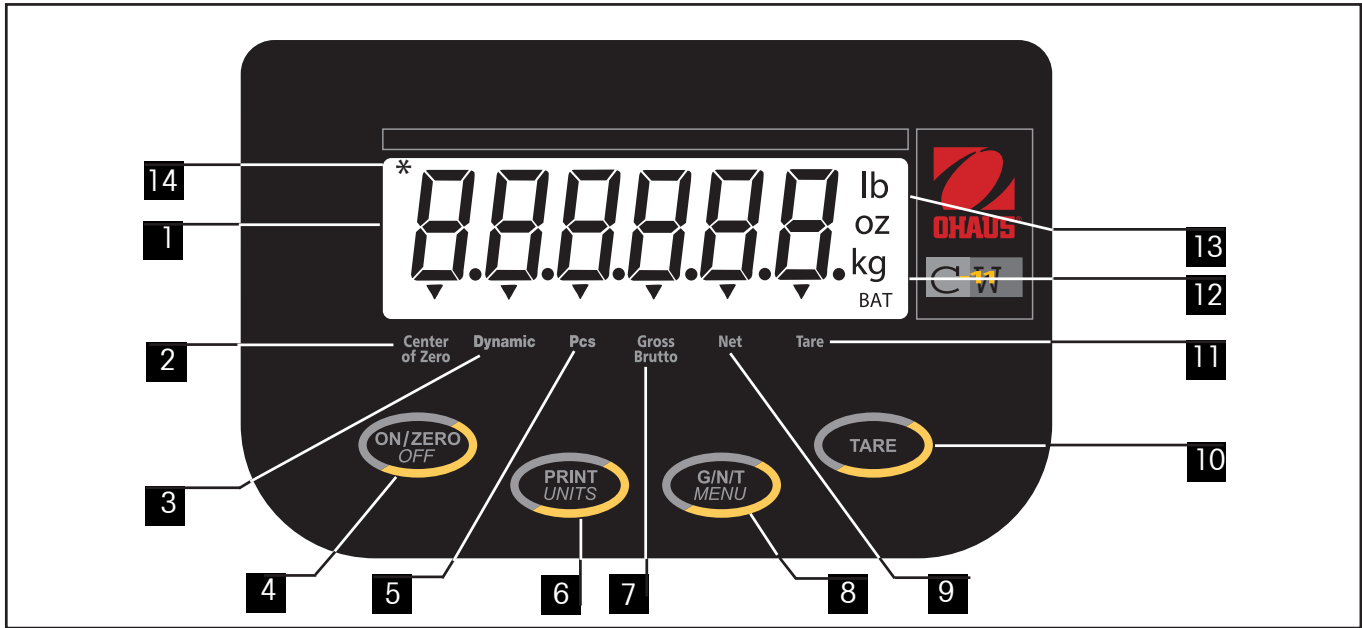
4.4 Tare Operation EN-28

4.5 Gross/Net/Tare Recall Operation EN-29

TABLE OF CONTENTS (Cont.)

| | |
|---|-------|
| 4.6 Unit Switch Operation | EN-29 |
| 4.7 Parts Counting Operation | EN-29 |
| 4.8 Establishing a New Average Piece Weight | EN-30 |
| 4.9 Returning to a Weighing Mode | EN-30 |
| 4.10 Returning to a Preset APW | EN-30 |
| 4.11 Animal Weighing | EN-31 |
| 4.12 RS232 Commands | EN-32 |
| 4.12.1 Output Formats | EN-32 |
| 4.13 Printing Data | EN-32 |
| | |
| 5. CARE AND MAINTENANCE | EN-33 |
| 5.1 Troubleshooting | EN-33 |
| 5.2 Error Codes List | EN-35 |
| 5.3 Service Information | EN-35 |
| 5.4 Technical Data | EN-35 |

OVERVIEW OF CONTROLS AND INDICATOR FUNCTIONS



| No. | Designation | Function |
|-----|--------------------|--|
| 1 | Display | LCD display, indicates weight, modes and setup information. |
| 2 | Center of Zero | LCD indicator prompt, indicates center of zero when within +/- 0.25d. |
| 3 | Dynamic | LCD indicator prompt, indicates that Indicator is in dynamic weighing mode. |
| 4 | ON/ZERO/OFF button | Turns Indicator on or off. Secondary use, provides zero function. |
| 5 | Pcs | LCD indicator prompt, indicates parts counting function. |
| 6 | Print/Units button | Short press, prints data which is displayed on the Indicator. Long press, changes unit of measure. When in menus, each press advances horizontally through the menus. Finalizes a menu selection. |
| 7 | Gross Brutto | LCD indicator prompt, indicates gross weight. |
| 8 | G/N/T/Menu button | Recalls Gross/Net/Tare. Long press allows entry into menus. When in menus, advances through individual menu items. |
| 9 | Net | LCD indicator prompt indicates net weight. |
| 10 | Tare button | When pressed, enters tare value into memory. |
| 11 | Tare | LCD indicator prompt indicates tare weight. |
| 12 | kg g | LCD indicator, when lit, indicates weight in kilograms. LCD indicator, when lit, indicates weight in grams. |
| 13 | lb oz | LCD indicator, when lit, indicates weight in pounds. LCD indicator, when lit, indicates weight in ounces. |
| 14 | * | Stability indicator, when lit, indicates stable weight. |

1. GETTING TO KNOW YOUR INDICATOR

1.1 Introduction

Thank you for deciding to purchase a CW-11 Indicator from Ohaus. The Ohaus CW-11 Indicator is a rugged, reliable, electronic weight indicator in an IP65 washdown enclosure designed for easy operation in washdown applications. The CW-11 Indicator can drive up to four 350 ohm load cells and provides capacity selections up to 20,000 lb/kg with a maximum resolution of 1:20,000.

The CW-11 operates from AC power and can also be powered by six Alkaline "C" batteries internally. A six digit LCD display is 1.0 inches/2.5 centimeters in height provides easy visibility when working at distances from the indicator. Four switches mounted on the front panel enable simple set up procedures. A menu lockout switch can be set to lock out various functions of the indicator to prevent settings from being changed. An RS232 Interface is built in. An adjustable mounting bracket permits the Indicator to be installed on a table or wall.

Behind your instrument stands OHAUS, a leading manufacturer of precision Indicators, Scales and Balances. An Aftermarket Department with trained instrument technicians is dedicated to providing you with the fastest service possible in the event your instrument requires servicing. OHAUS also has a Customer Service Department to answer any inquiries regarding applications and accessories.

To ensure you make full use of the possibilities offered by your CW-11 Indicator, please read the manual completely before installation and operation.

1.1.1 Features

Major features include:

- 6 digits, 7-segments, 25 mm Numeric LCD display
- 4 membrane switches
- Supports up to four (4) 350 ohm analog load cells
- Suitable for 2mV/V and 3mV/V load cell with no jumper
- Up to 20,000d display resolution
- Push-button Tare/Clear
- Flexible unit switching-lb/kg/oz/g
- Enhanced digital filtering
- Overload/Underzero display indication
- 3-wire RS232 Serial Communication in Ohaus RS-Interface
- Up to 100 hours continuous battery operation with one 350 load cell
- AC & DC power supply
- Low - BAT warning comes on 20 minutes prior to low power point
- Auto shut off for power saving
- IP65 washdown SS enclosure
- Either Animal weighing or parts counting function

2. INSTALLATION

2.1 Unpacking and Checking

Open the package and remove the instrument and the accessories. Check the completeness of the delivery. The following accessories are part of the standard equipment of your new Indicator.

Remove packing material from the instrument.

Check the instrument for transport damage. Immediately inform your Ohaus dealer if you have complaints or parts are missing. Your Indicator package should contain:

- Indicator CW-11
- Warranty card
- Capacity label
- Screw driver for terminal connections
- Instruction Manual
- lead seal for weights and measures sealing

Store all parts of the packaging. This packaging guarantees the best possible protection for the transport of your instrument.

2.2 Selecting the Location

The Indicator should be used in an environment which is free from corrosives, vibration or temperature extremes. These factors will affect displayed weight readings. Scale bases used with the Indicator should be located on a stable level surface and kept away from vibrating sources such as large machinery. Maximum accuracy will be achieved when the area is clean and vibration free.

2.3 Connecting the Indicator to a Scale Base

At the bottom of the back cover of the Indicator are two slots. There is a spring clip at each slot location which holds the cover in place. Insert the small scwdriver blade into each slot and press and work the back cover off. With the cover removed, proceed as follows:

Remove the rear cover. Inside is the battery compartment which is wired to the PC board underneath.

Remove batteries if installed.

Remove the four corner screws from the battery board. One of the screws is crossed drilled to accept a wire seal when used for legal for trade applications.

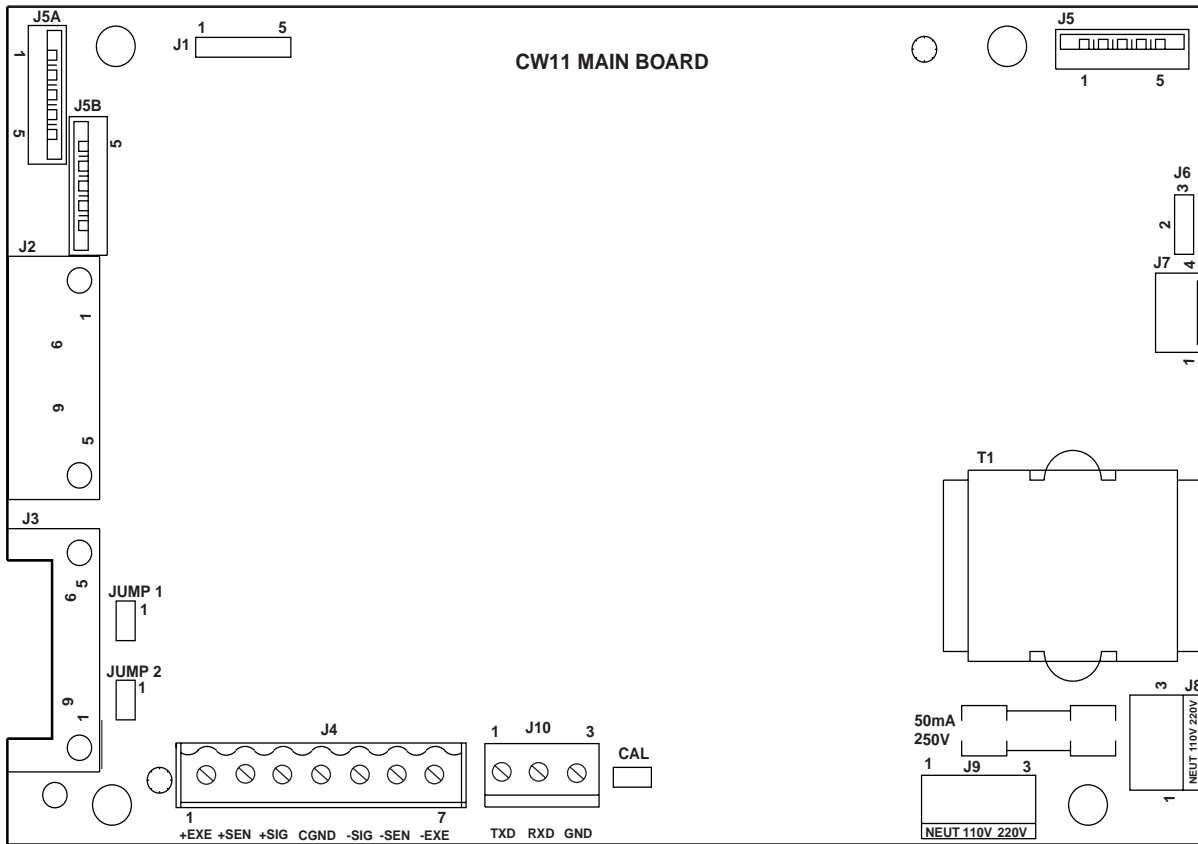
Carefully lift the battery board up and out of the indicator. The wires can be disconnected from the main PC board by unplugging the connector.

Pass the load cell cable through the large or small liquid tight connector on the bottom of the housing. (Depending on cable size.)

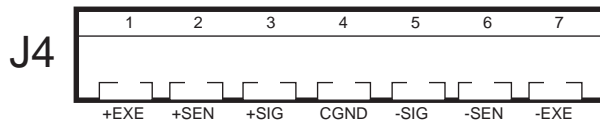
2.3 Connecting the Indicator to a Scale Base (Cont.)

Refer to the color code of the load cell cable and connect the wires to Terminal Strip J4. Tighten all screws securely. The connections are shown for a 6 wire cable. When a 4 wire cable is used, the Jump 1 and Jump 2 jumpers on the PC board **must** be positioned as shown in the illustrations below.

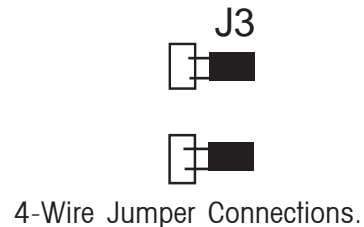
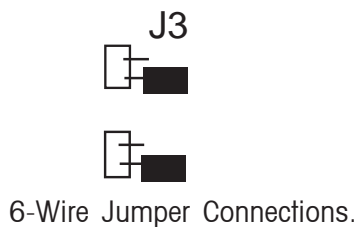
For obtaining better performance, it is recommended to keep both JUMP 1 and JUMP 2 jumpers open when a 6-wire load cell is connected to the CW-11.



Printed Circuit Board Connector Locations.



Connector J4 Terminations.



2.4 Communication Connections

Provisions are made in the Indicator to communicate with an external computer or printer using an RS232 protocol. To connect, proceed as follows:

Pass the communication cable through one of the liquid seal connectors at the bottom of the Indicator.

Connect the cable to the J10 connector on the PC board. Observe the functions and connect correctly.

Connect the opposite end of the cable to the device.

After all connections have been made to the main PC board, replace the battery cover and lightly secure with the four screws previously removed. If the Indicator is to be used in a legal for trade application, you will have to gain access to the legal for trade switch on the main PC board again after all Indicator settings have been made. Once this is done, the rear cover can be replaced.

2.5 Cautionary Notes

Model CW-11 Indicator **must not be operated in hazardous areas.**

Before connecting AC power, verify that the Indicator operating voltage corresponds to the local mains voltage. If this is not the case, check terminal board J9 connections on the main PC board. There are provisions for 110V or 220V operation. Please contact your local Ohaus dealer if the voltages do not match.

Model CW-11 Indicator may be used in a washdown environment.

The CW-11 Indicator may be operated using the AC power cord , or 6 Alkaline C-type batteries (not supplied). When the Indicator is plugged into a power source, the batteries are automatically disconnected. In the event of a power failure, the batteries if installed will automatically continue to operate the balance.

2.6 Connecting Power

2.6.1 Battery Installation

With the back cover removed from the Indicator, insert 6 Alkaline C-type batteries into the battery holder making sure that the batteries are properly orientated (correct polarity).

NOTE: It is recommended that when the CW-11 is operated from batteries, the Auto-Off Timer feature be turned on to extend battery life. When setting up the Indicator, refer to Initial Setup, Readout menu, paragraph 2.8.5.

2.6.2 AC Power

Connect the AC power cord from the Indicator and plug into a convenient power outlet.



NOTICE:

The socket/outlet must be installed near the equipment and shall be easily accessible.

2.6.3 Operating the Indicator

Once the Indicator and Scale Base are connected and installed, follow the setup procedure outlined below.

Power On/Off

With the Indicator connected to an appropriate power supply, press the **ON/ZERO/OFF** button. The Indicator performs a self-test, indicates the software revision momentarily and then goes to a weighing mode. At this point, the Indicator is on and ready for initial setup.

Stabilization

Before initially using the Indicator, allow time for it to adjust to its new environment. Recommended warm up period is five (5) minutes.

2.7 Setup Protection

The CW-11 Indicator is equipped with menus which permit certain functions to be locked out (not changed) during operation. If you intend to lock out changes to the setup selections you make, **do not re-assemble** the indicator. You will need to access the cal jumper located on the main PC circuit board following the setup procedure.

2.8 Initial Setup

For first time setup, step through all menus and set the parameters as desired. As the last step, enter the CAL menu and calibrate the system.

The indicator has five menus; CAL, SETUP, READ, PRINT and LOCSW which are entered by pressing and holding the **G/N/T/MENU** button until MENU is displayed, then releasing it. The display then switches to CAL. To access the rest of the menus, the **PRINT/UNITS** button is repeatedly pressed until the desired menu is reached.

2.8.1 Control Functions

During setup, only the **PRINT/UNITS** and **G/N/T/MENU** buttons are used.

PRINT/UNITS Button

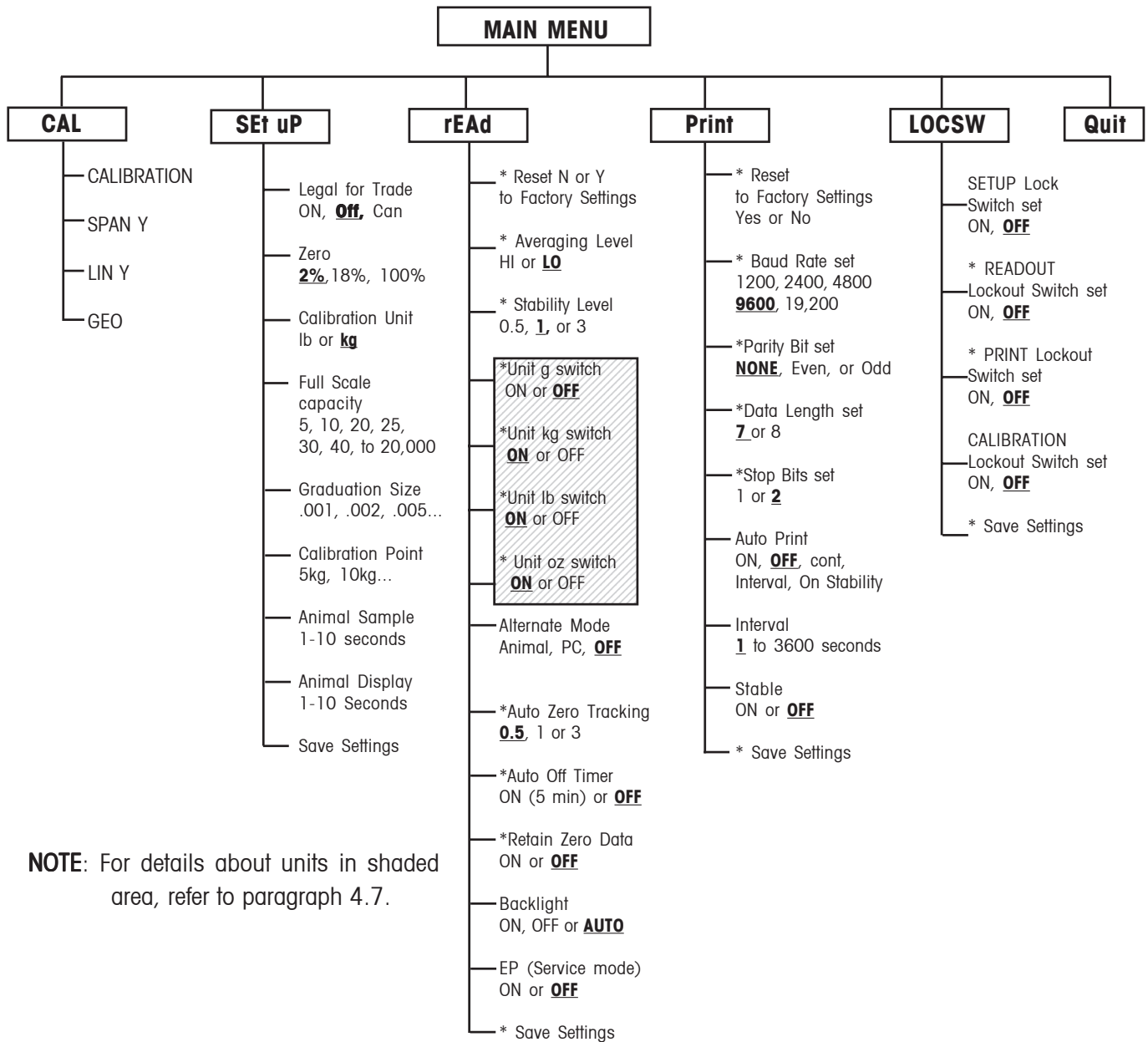
Change between menus horizontally or change sub-menu parameters.

G/N/T/MENU Button

Press and hold to enter menu. Enters menu and steps through sub-menus vertically.

2.8.2 Menu Structure

The following table illustrates the menu structure in the CW-11 Indicator.



NOTE: For details about units in shaded area, refer to paragraph 4.7.

Press (**G/NT/MENU**) to enter the display submenu or select a displayed setting.

Press (**PRINT/UNITS**) to change the displayed submenu or setting.

Factory default settings are shown in **underlined and boldface** type.

When jumper (CAL) on the circuit board is opened, all of the menus can be reached except CALIBRATION Menu, but only the submenus which are marked ' * ' can be setup, see menu structure.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.3 Load Cell Capacity Information

Review the specifications of the scale base to be used with the Indicator. Make sure the settings you select in the indicator are compatible with the scale base. Below is a Load Cell Scale Capacity (lb or kg) table. Use this table to determine the settings of the Indicator based on the capacity and resolution of the scale base.

| Grad | LOAD CELL SCALE CAPACITIES (LB OR Kg) | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 1000d | 1200d | 1500d | 2000d | 2500d | 3000d | 4000d | 5000d | 6000d | 7500d | 10000d | 20000d | 12500d | 15000d |
| 0.001 | - | - | - | 2 | - | 3 | - | 5 | - | - | 10 | 20 | - | 15 |
| 0.002 | - | - | - | 4 | - | 6 | - | 10 | - | 15 | 20 | 40 | 25 | 30 |
| 0.005 | 5 | - | - | 10 | - | 15 | 20 | 20 | 30 | - | 50 | 100 | - | 75 |
| 0.01 | 10 | - | - | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 75 | 100 | 200 | - | 150 |
| 0.02 | 20 | - | 30 | 40 | 50 | 60 | - | 100 | 120 | 150 | 200 | 400 | 250 | 300 |
| 0.05 | 50 | 60 | 75 | 100 | - | 150 | 200 | 250 | 300 | - | 500 | 1000 | - | 750 |
| 0.1 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 750 | 1000 | 2000 | - | 1500 |
| 0.2 | 200 | - | 300 | 400 | 500 | 600 | - | 1000 | - | 1500 | 2000 | - | 2500 | 3000 |
| 0.5 | 500 | 600 | 750 | 1000 | - | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | - | 5000 | 10000 | - | 7500 |
| 1 | 1000 | 1200 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | - | 5000 | - | 7500 | 10000 | 20000 | - | - |
| 2 | 2000 | - | 3000 | - | 5000 | - | - | 10000 | - | - | 20000 | - | - | - |
| 5 | 5000 | - | 7500 | 10000 | - | - | 20000 | - | - | - | - | - | - | - |

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.4 Setup Menu

The CW-11 Indicator Setup Menu *must be entered the first time* the Indicator is used to set the scale base parameters to match the Indicator. **Do not attempt to calibrate the Indicator** before setting up the Setup Menu. All other menus should be entered and set up the first time the Indicator is used.






Procedure

With the Indicator ON, press and hold the **G/NT/MENU** button until MENU is displayed. When you release **G/NT/MENU** button, CAL is displayed when the CAL jumper on the PC board is in place. When the CAL jumper is removed, the Indicator will not permit calibration. This jumper should be in place initially.

Press **PRINT/UNITS** button, SETuP is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, LFTOFF is displayed. legal for trade selections are:

'LFT ON' - LFT is ON

'LFTOFF' - LFT is OFF

'LFTCAAn' - LFT is set for Canada

Press **PRINT/UNITS** button and select either ON , OFF or Canada.

Press **G/NT/MENU** button, 0 2 is displayed. This is the Zero 2%, 18% or 100% setting. 2% - zero operation range is - 2% to + 2%. 18% - zero operating range is -2% to +18%, 100% - zero operation range is -2% to +100%.

NOTE: If LFT is ON, only 2% and 18% are available.

Press **PRINT/UNITS** button, and select either 2%, 18% or 100%.

Press **G/NT/MENU** button, CAL Un kg is displayed. This is the calibration unit setting. Selections are:

'lb' - calibration unit is lb

'kg' - calibration unit is kg.

Press **PRINT/UNITS** button, and select either kg or lb.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.4 Setup Menu (Cont.)

The digital display shows the letter 'F' on the left and the number '30' followed by 'kg' on the right.

Press **G/NT/MENU**, F xx is displayed. This is full scale capacity selections. xx= value last set.

Selections are:

5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 7500, 10000, 20000 (lb or kg).

Press **PRINT/UNITS** button until desired capacity value is reached.

The digital display shows 'Gd' on the left and '001' followed by 'kg' on the right.

Press **G/NT/MENU** button, Gd0.01 is displayed. This is the graduation size. Refer to paragraph 2.8.3 Load Cell Capacity Information table. For available selections, press **PRINT/UNITS** button until desired graduation value is reached.

The digital display shows 'CP' on the left and '30' followed by 'kg' on the right.

Press **G/NT/MENU** button, CP 30 kg is displayed. This is the full scale calibration point setting. The range is from 20% to 100% Full scale capacity. Press **PRINT/UNITS** button until desired calibration value is reached.

The digital display shows 'AS' on the left and the number '3' on the right.

Press **G/NT/MENU** button, AS 3 is displayed. This is the duration of animal sample time which can be set from 1 to 10 seconds.

Press **PRINT/UNITS** button until desired sample time value is reached. See Note below.

The digital display shows 'Ad' on the left and the number '4' on the right.

Press **G/NT/MENU** button, Ad 4 is displayed. This is the duration of animal weighing display time which can be set from 1 to 10 seconds. The default is 10 seconds. See Note below.

Press **PRINT/UNITS** button until desired sample time value is reached. See Note below.

The digital display shows the word 'SAVE' in all capital letters.

Press **G/NT/MENU** button to end this block, SAVE is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, rEAD is displayed which is the next menu or press **PRINT/UNITS** button to return to Setup menu.

The Indicator is now matched up with the scale base and the Indicator parameters may now be set and calibrated.

NOTE: Not available if LFT is ON. Only available if ALT is set to ANI.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.5 Readout Menu

The Readout menu is used to adapt the Indicator to environmental conditions, set measuring units on/off, alternate modes - animal weighing & parts counting, auto zero tracking, timer on/off, retain zero data and backlighting. Review all of the settings available before proceeding.

A digital display showing the text 'rEAd .' in a seven-segment font. The 'r' is lowercase, 'E' is uppercase, 'A' is uppercase, and 'd' is lowercase. A period follows the 'd'. The display is enclosed in a rectangular border.

A digital display showing the text 'rESEt n' in a seven-segment font. The 'r' is lowercase, 'E', 'S', and 'E' are uppercase, 't' is lowercase, and 'n' is lowercase. The display is enclosed in a rectangular border.

A digital display showing the text 'AL LO' in a seven-segment font. 'AL' and 'LO' are both uppercase. The display is enclosed in a rectangular border.

Procedure

To select any of the items in the Readout menu, proceed as follows: **NOTE:** If you have entered from the preceding menu, disregard the first step.

With the Indicator ON, press and hold the **G/NT/MENU** button until MENU is displayed. When you release the **G/NT/MENU** button, CAL is displayed, then press **PRINT/UNITS** button, until rEAd is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, rESEt n is displayed. This allows resetting the readout menu to factory defaults. rESEt n = no and does not reset settings. rESEt y= yes and will reset the entire readout menu as follows: AL Lo, StAb 1, Un Off g, Un On kg, Un Off lb, Un Off oz, Alternate Mode Off, AZt 0.5, Aot Off, rZd Off and Backlight auto.

Press **PRINT/UNITS** button, and select N or Y.

AVERAGING LEVEL

Averaging level compensates for vibration or excessive air currents on the scale base. During operation, the indicator continually takes weight readings from the load cell. Successive readings are then digitally processed to achieve a stabilized display. Using this feature, you specify how much processing you need.

HI and LO settings are available.

HI setting:

More processing, greater stability and slower stabilization time.

LO setting:

Less processing, less stability and faster stabilization time.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.5 Readout Menu (Cont.)



Procedure

AVERAGING LEVEL (Cont.)

Press **G/NT/MENU** button, AL LO is displayed. This is averaging level settings. Selections are:

'Lo' - Averaging level is low

'Hi' - Averaging level is high.

Press **PRINT/UNITS** button, and select LO or HI.

STABILITY

The stability range specifies the weighing results and must be within a preset tolerance limit for a certain time to turn the stability indicator ON. When a displayed weight changes beyond the allowable range, the stability indicator turns OFF, indicating an unstable condition. Factory default setting is shown in bold type.

.5d Smallest range: stability indicator is ON only when displayed weight is within .5 divisions.

1d Normal setting. - Fixed for LFT

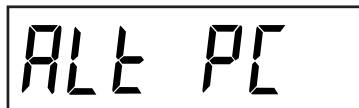
3d More stable course

Press **G/NT/MENU** button, StAb1 is displayed. The stability range specifies the weighing results and must be within a preset tolerance limit for a certain time to turn the stability indicator ON. When a displayed weight changes beyond the allowable range, the stability indicator turns OFF, indicating an unstable condition. 0.5 d smallest range, stability indicator is ON only when displayed weight is stable within 0.5 divisions. 1 d-stable within 1 division. 3 d-largest range, stability indicator is ON even though displayed weight changes 3 divisions. Factory default setting is 1.

Press **PRINT/UNITS** button, and select 0.5, **1**, or 3. Normal 1d stability is default/recommended.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.5 Readout Menu (Cont.)



Procedure

UNITS SELECTION

Press **G/N/T/MENU** button, Un OFF g is displayed.

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF. OFF is the default setting.

Press **G/N/T/MENU** button, Un ON lb is displayed. This is unit pounds which can be turned ON or OFF. This will be displayed when CAL UNIT kg was selected. When lb was selected as calibration unit, kg will display.

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF. ON is the default setting.

Press **G/N/T/MENU** button, Un OFF oz is displayed. This unit is ounces which can be turned ON or OFF. Default setting is OFF.

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF.

NOTE: If CAL Unit is kg, then UNIT kg is fixed to ON menu not shown. The same if CAL Unit is set to lb.

ALTERNATE MODE - Not available if LFT is ON.

Press **G/N/T/MENU** button, ALtOFF is displayed. This enables either animal weighing or simple parts counting functions. The alternate mode can be turned off so that neither mode is available. It is not possible to have both modes activated at the same time.

Press **PRINT/UNITS** button, and select either OFF, ALtAn i (animal) or ALt PC (parts counting). OFF is the default setting.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.5 Readout Menu (Cont.)

A digital display showing the text "AZt 0.5" in a seven-segment font. The "AZt" is on the left and "0.5" is on the right, separated by a space.

A digital display showing the text "AOtOFF" in a seven-segment font. The "AOt" is on the left and "OFF" is on the right, separated by a space.

A digital display showing the text "rZdOFF" in a seven-segment font. The "rZd" is on the left and "OFF" is on the right, separated by a space.

AUTO ZERO

Press **G/N/T/MENU** button, AZt 0.5 is displayed. This is the Auto Zero Threshold setting. Auto Zero minimizes the effects of temperature changes and small disturbances on the zero reading. The Indicator maintains the zero display until the threshold is exceeded. Settings are shown as follows:

OFF

0.5d Sets threshold to 0.5 divisions. - Fixed in LFT

1d Sets threshold to 1 division.

3d Sets threshold to 3 divisions.

Factory default setting is 0.5d.

Press **PRINT/UNITS** button, and select either 0.5, 1 or 3.

AUTO POWER OFF

Press **G/N/T/MENU** button, AOtOFF is displayed. This is the Auto Off Timer. When set ON, the Indicator will shut off automatically after 5 minutes has elapsed based on the condition that no button is pressed and the scale base is stable during that period.

Press **G/N/T/MENU** button, and select ON or OFF. OFF is the default setting.

RETAIN ZERO DATA

Press **G/N/T/MENU** button, Un rZdOFF is displayed. This is Retain Zero Data which can be turned on or off. When set On, the Indicator stores the current zero point and restores it on the power-up.

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF. OFF is the default setting.

2.8 Initial Setup (Cont.)

2.8.5 Readout Menu (Cont.)



The LCD display shows the text "bLAUTO" in a monospaced, digital font. The letters are black on a white background, and the entire display is enclosed in a thin black rectangular border.



The LCD display shows the text "EP OFF" in a monospaced, digital font. The letters are black on a white background, and the entire display is enclosed in a thin black rectangular border.



The LCD display shows the text "SAVE" in a monospaced, digital font. The letters are black on a white background, and the entire display is enclosed in a thin black rectangular border.

LCD BACK LIGHT

Press **G/N/T/MENU** button, bLAUTO is displayed. You can select to have the LCD backlight either on continuously, off or in an automatic mode which turns off the display in 5 seconds.

Press **PRINT/UNITS** button, and either select ON, OFF or Auto. Auto is the default setting.

EP

This is service function and is not a user operated command. OFF is the default setting.

Not available w/LFT ON.

SAVE

Press **G/N/T/MENU** button to end this block, SAVE is displayed. All settings are retained.

Press **G/N/T/MENU** button, settings are saved and PRINT is displayed which is the next menu or press **PRINT/UNITS** button to go back to Setup menu without saving.

NOTE:(If initial setup, go to the next paragraph. To exit from the Setup, press **PRINT/UNITS** button to skip to PRINT then to LOCKSW, then QUIT. Press **G/N/T/MENU** button to go back to the weighing mode).

2.8 Initial Scale Setup (Cont.)

2.8.6 Print Menu

The Print menu provides data communication settings which can be entered. It contains 9 submenus: Reset, Baud rate, Parity Bit, Data Length, Stop Bits, Auto Print, Interval, Stable and Save.

Pr int .

rESEtN

bd9600

Par NO

Procedure

PRINT

To select any of the items in the Print menu, proceed as follows: **NOTE:** If you have entered from the preceding menu, disregard the first step.

With the Indicator ON, press and hold the **G/N/T/MENU** button until MENU is displayed. When you release the **G/N/T/MENU** button, CAL is displayed, then press **PRINT/UNITS** button, until Print is displayed.

RESET

Press **G/N/T/MENU** button, rESEtN is displayed. This allows resetting the Print menu to factory defaults. rESEtN = no does not reset settings. rESEtY= yes will reset the entire Print menu as follows:
Baud rate =9600, parity =none, data length=7, stop bit=2.

Press **PRINT/UNITS** button, and select N or Y.

BAUD RATE

Press **G/N/T/MENU** button, bd9600 displayed.

Press **PRINT/UNITS** button, and select desired baud rate. Baud rate selections are: 1200, 2400, 4800 9600 and 19200. 9600 is the default setting.

PARITY

Press **G/N/T/MENU** button, PAR NO is displayed. This is the parity bit.

Press **PRINT/UNITS** button, and select desired parity of NO=none, Odd=odd, E=even. Default setting is none.

2.8 Initial Scale Setup (Cont.)

2.8.6 Print Menu (Cont.)

A digital display showing the text "dAtA 7" in a monospaced font.

A digital display showing the text "StOP 2" in a monospaced font.

A digital display showing the text "AP OFF" in a monospaced font.

A digital display showing the text "int" in a monospaced font.

A digital display showing the text "0000" in a monospaced font.

A digital display showing the text "00 10" in a monospaced font.

Procedure (Cont.)

DATA

Press **G/N/T/MENU** button, dAtA 7 is displayed. This is the data length.

Press **PRINT/UNITS** button, and select desired data length of 7 or 8. Default setting is 7.

STOP BITS

Press **G/N/T/MENU** button, StOP 2 is displayed. This is the stop bit.

Press **PRINT/UNITS** button, and select desired stop bit of 1 or 2. Default setting is 2.

AUTO PRINT

Auto print has settings which enables data to a printer or PC to be set Off, run continuously, at selected preset intervals or on stability. On stability will print first stable non-zero value after each change in weighing value.

Press **G/N/T/MENU** button, AP OFF is displayed.

Press **PRINT/UNITS** button, and select either Off, Continuous, Interval or On Stability. Default setting is OFF.

INTERVAL - PRINTING

When interval has been selected in the previous step, you may now set an interval from 1 to 3600 seconds.

Press **G/N/T/MENU** button, int is displayed, after a few seconds, a second display appears which allows you to set in the time in seconds.

Pressing the **PRINT/UNITS** button advances the zero from left to right. Sample at left indicates 10 seconds.

NOTE: 0000 not valid.

2.8 Initial Scale Setup (Cont.)

2.8.6 Print Menu (Cont.)

A digital display showing the text "Stb OFF" in a seven-segment font. The characters are arranged in a single line: 'S', 't', 'b', 'O', 'F', 'F'.

A digital display showing the text "SAVE" in a seven-segment font. The characters are arranged in a single line: 'S', 'A', 'V', 'E'.

2.8 Initial Scale Setup (Cont.)

2.8.7 Lockout Switch Menu

Lockout Switch menu (LOCSW) is a software controlled option which can lock the settings in the Calibration, Setup, Readout, and Print menus to prevent tampering. When used in conjunction with the Lock Switch (jumper) on the printed circuit board, the Calibration, Setup, Readout and Print menus can be read only and not changed by an operator or the jumper can be left in place and the LOCSW menu is used to prevent accidental changes..

INTERVAL - PRINTING (Cont.)

Pressing the **TARE** button increments the digit from 1 to 0. When the desired number of seconds have been entered, press the **G/N/T/MENU** button. Stb OFF is displayed.

STABLE

When set ON, allows only stable weight values to be printed. When set OFF, prints immediate value with an indication of stability. In LFT, fixed to ON.

With Stb OFF displayed, press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF. Default setting is OFF.

SAVE

Press **G/N/T/MENU** button to end this block, SAVE is displayed. All settings are retained.

Press **G/N/T/MENU** button to save settings, LOCSW is displayed which is the next menu or press **PRINT/UNITS** button to go back to Read menu without saving.

NOTE:(If initial setup, go to the next paragraph. To exit from the Setup, press **PRINT/UNITS** button to skip to LOCKSW, then QUIT. Press **G/N/T/MENU** button to go back to the weighing mode).

Procedure

To select any of the items in the Lockswitch menu, proceed as follows: **NOTE:** If you have entered from the preceding menu, disregard the first step.

2.8 Initial Scale Setup (Cont.)

2.8.7 Lockout Switch Menu (Cont.)

LOCSW.

LSTOFF

LrdOFF

LPtOFF

LCLOFF

SAVE

Quit .

0.00 kg
 Center of Zero Gross Brutto

Procedure (Cont.)

With the Indicator ON, press and hold the **G/NT/MENU** button until MENU is displayed. When you release the **G/NT/MENU** button, CAL is displayed, then press **PRINT/UNITS** button, until LOCSW is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, LSTOFF is displayed. This permits locking the Setup menu. OFF is unlocked, ON is read only (locked). This menu is hidden if the CAL jumper is off.

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF.

Press **G/NT/MENU** button, LrdOFF displayed. This permits locking the Readout menu. OFF is unlocked, ON is read only (locked).

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF.

Press **G/NT/MENU** button, LPtOFF is displayed. This permits locking the Print menu. OFF is unlocked, ON is read only (locked).

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF.

Press **G/NT/MENU** button, LCLOFF is displayed. This permits locking the Calibration menu. OFF is unlocked, ON is read only (locked). This menu is hidden if the CAL jumper is off.

Press **PRINT/UNITS** button, and select ON or OFF.

Press **G/NT/MENU** button to end this block, SAVE is displayed.

Press **G/NT/MENU** , Quit is displayed..

Press **PRINT/UNITS** button to go to CAL or press **G/NT/MENU** button, Indicator returns to a weighing mode.

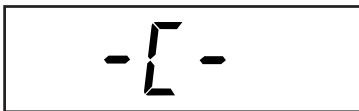
NOTE: At this point, the Indicator must be calibrated and the jumper removed from the CAL connector in order to lock out the menus. The top cover of the Indicator should be free to gain access to the CAL jumper.

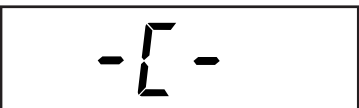
3. CALIBRATION AND SEALING

Model CW-11 Indicator requires span calibration before using. Span calibration ensures that the Indicator reads correctly within specifications using weight values from about 20% to 100% of capacity. For best results, calibrate at or near full capacity. Calibration unit can be set to either kg or lb.

NOTE: When the Indicator is used in Legal for trade applications, the calibration menu is locked out and is not accessible. This is to prevent unauthorized personnel from changing calibration. Before beginning calibration, make sure masses are available. If you begin calibration and realize calibration masses are not available, exit the menu. The Indicator will retain previously stored calibration data. Calibration should be performed as necessary to ensure accurate weighing. Masses required to perform the procedures should be in compliance with the requirements of the scale base being used with the Indicator. You have a choice of either span or linearity calibration. Span calibration checks zero and full span calibration points. Linearity calibration checks zero, mid span and full span points.








Procedure

SPAN CALIBRATION

With the Indicator ON, press and hold the button **G/NT/MENU** until MENU is displayed. When you release the **G/NT/MENU** button, CAL is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, SPAN Y is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, -C- is displayed. The scale base MUST be stable during this period and is establishing a zero point. After a few seconds, the requested weight value is displayed. The sample illustration indicates a 10kg scale. (Cal Point CP was set for 10kg)

Place the indicated mass on the platform. Keep the platform stable during this period.

Press **G/NT/MENU** button, -C- is displayed while the Indicator stores the reading and then displays the weight of the mass.

If the calibration was successful, the calibration mass is displayed and the calibration data is saved automatically. If unsuccessful, refer to the troubleshooting section.

Remove calibration masses from platform.

NOTE: If the Indicator is to be used for legal for trade applications, it must be calibrated and the jumper removed from the CAL connector in order to lock out the menus. The top cover of the Indicator should be free to gain access to the CAL jumper. Refer to paragraph 3.1 for sealing for legal for trade use.

3. CALIBRATION AND SEALING (Cont.)

CAL .

SPAN Y

L in Y

-[-

LIN CP

5 kg

-[-

FULLCP

* 10 kg

-[-

* 10.00 kg

Gross
Brutto

Procedure

LINEARITY CALIBRATION

With the Indicator ON, press and hold the button **G/NT/MENU** until MENU is displayed. When you release the **G/NT/MENU** button, CAL is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, SPAN Y is displayed.

Press **PRINT/UNITS** button, Lin Y is displayed.

Press **G/NT/MENU** button, -C- is displayed. The scale base MUST be stable during this period and is establishing a zero point. After a few seconds, the display flashes LIN CP twice and the requested weight value is displayed. The sample illustration indicates a 5kg center point for a 10kg scale..

Place the indicated mass on the platform. Keep the platform stable during this period.

Press **G/NT/MENU** button, -C- is displayed. The scale base MUST be stable during this period and is establishing a zero point. After a few seconds, the display flashes FULLCP twice and the requested weight value is displayed.

Place the indicated mass on the platform and press the **G/NT/MENU** button -C- is displayed.

If linearity calibration was successful, the calibration mass is displayed and the calibration data is saved automatically. If unsuccessful, refer to the troubleshooting section.

Remove calibration masses from platform.

NOTE: If the Indicator is to be used for legal for trade applications, it must be calibrated and the jumper removed from the CAL connector in order to lock out the menus. The top cover of the Indicator should be free to gain access to the CAL jumper. Refer to paragraph 3.1 for sealing for legal for trade use.

GEOGRAPHICAL FACTOR (For Europe Only)


Press the **G/NT/Menu** button, gEO 19 is displayed. This is the current geographical adjustment value.

The geo factor includes settings from 0 to 31 and is used to compensate for varying gravity at different geographical areas (complete geographical adjustment settings are listed in the following table).

NOTE:

Only an authorized manufacturer's representative or certified verification personnel may make these changes.

Changing the geographical setting alters the calibration values.

Press the **Print/Units** button until the desired geographical adjustment value is reached. The factory default setting is gEO 19

SAVE

Press the **G/NT/Menu** button to end this block, SAVE is displayed.




Press the **G/NT/Menu** button to save the geographical factor setting. The next menu SEt uP is displayed.

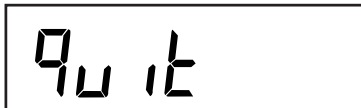
or



Press the **Print/Units** button to go back to the CAL menu without saving changes to the geographical setting.

QUIT

To exit from the CAL menu, press the **Print/Units** button to advance to Quit. Then press the **G/NT/Menu** button to go back to the weighing mode.



GEOGRAPHICAL FACTOR (cont.)

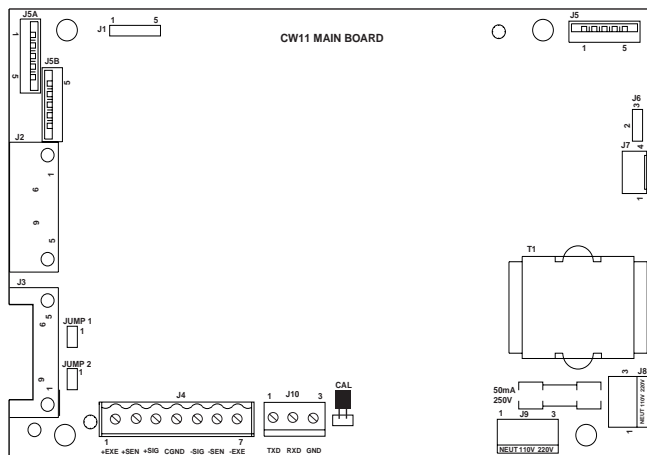
GEOGRAPHICAL ADJUSTMENT VALUES

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

3.1 Legal for Trade (LFT) Operation and LFT Sealing

Before this product can be used in legal-for-trade or legally controlled applications, it must be inspected in accordance with local weights and measures or approval agency regulations. It is the responsibility of the purchaser to ensure that all pertinent legal requirements are met. Please contact your local weights and measures office or authorized manufacturer's representative for further details.

Legal for Trade (LFT) operation is possible through a Lock Switch (CAL jumper) located on the PC board. The Indicator **MUST** be set up and calibrated prior to performing this procedure.



PC Board Connections.

Procedure

Set up Indicator, and calibrate. After this is done, remove power from the Indicator.

At the bottom of the rear cover of the Indicator are two slots. There is a spring clip at each slot location which holds the cover in place. Insert the small screwdriver blade into each slot and press and work the back cover off. With the cover removed, proceed as follows:

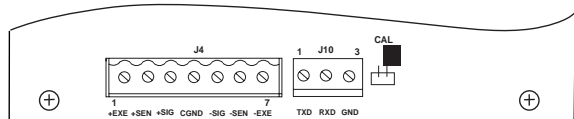
Remove the rear cover. Inside is the battery compartment which is wired to the PC board underneath.

Remove batteries if installed.

Remove the four corner screws from the battery board. One of the screws is crossed drilled to accept a wire seal when used for legal for trade applications.

Carefully lift the battery board up and out of the indicator making sure that that the wires are not pulled off of the battery connector on the main PC board.

Refer to the illustrations at the left and note the position of the CAL jumper. The first illustration shows the jumper in place. To lock out the menus, remove the jumper and position it on one pin as shown in the second illustration. This removes the jumper and stores it in the event it has to be re-positioned.

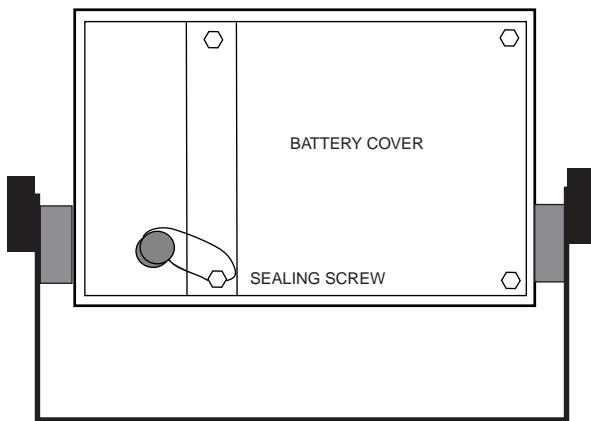


3.1 Legal for Trade (LFT) Operation and LFT Sealing (Cont.)

Replace the battery cover and four battery cover screws. One of these screws is cross drilled and can accept a wire seal.

NOTICE: The CW-11 has been tested and found to comply with Class III requirements of NIST Handbook 44.

After the Indicator has been tested and found to comply with local applicable regulations by a local weights and measures official, it may be sealed as follows:



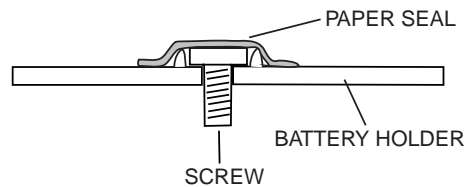
Sealing the Indicator

LEAD AND WIRE SEAL

See illustration at left. Place wire seal through the holes in the screw and ribs as shown and compress lead seal in place.

PAPER SEAL

If an audit trail or paper seal will be used, install the 6-32 pan head screw to the battery cover and place seal over the screw area.

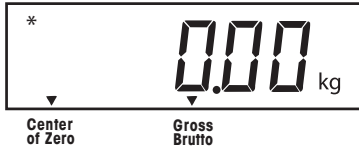


CLOSING THE INDICATOR

After the Indicator has been calibrated and sealed, replace the rear cover and snap into place. Connect power to the Indicator and verify operation.

4. OPERATION

Before using the Indicator, make sure it has been properly set up and calibrated. Refer to Sections 2 and 3 and review settings. Four buttons are used: **ON/ZERO/OFF** = power on or OFF, **PRINT/UNITS** = short press =prints data, long press= changes unit of measure, **G/N/T/MENU** - short press = view gross net, or tare, long press = enter setup menu, **TARE** - short press = enter tare.



4.1 Turning On Indicator

Press and hold **ON/ZERO/OFF** button until the LCD display appears, then release **ON/ZERO/OFF** button. The display momentarily displays segment check, the software revision of the Indicator and then goes into a weighing mode. If the Indicator has been properly set up and connected, the display should be as shown to the left. The decimal point position may be different depending on the setup of the Indicator.

4.2 Turning Off Indicator

To turn the Indicator off, press the **ON/ZERO/OFF** button until OFF is displayed.

4.3 Zero Operation

Using a *short* duration press, press **ON/ZERO/OFF** button to zero the Indicator. The display acknowledges by indicating the selected measuring unit followed by a zeroed display.

NOTE: Stable cursor must be lit to accept zero operation.

Place item to be weighed on the scale platform. The display indicates a sample of 5kg, gross weight.

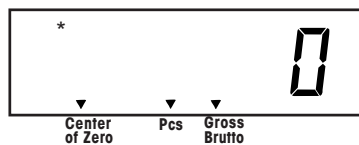
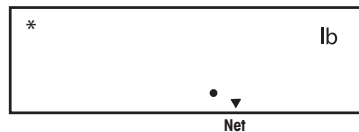
4.4 Tare Operation

When weighing material or objects that must be held in a container, taring stores the container weight in the Indicator's memory. To store the container weight, proceed as follows:

Place the container on the scale. Sample shown is 2kg.

Press **TARE** button. Scale is tared and shows Net weight.

4. OPERATION (Cont.)



4.5 Gross/Net/Tare Recall Operation

When a container has been placed on the platform and tared, it's weight is stored in memory. Adding material to the container is shown as NET weight. The gross weight is a combination of the tared weight and the material. The **G/NT/MENU** button allows switching between GROSS, NET and TARE weights.

Repeatedly press (short presses) the **G/NT/MENU** button to cycle through Gross, Tare and Net readings. The sample illustrations indicate a tare weight of 2kg simulating a container, a net weight of 8kg which would be the material in a container and a gross weight of 10kg which is the total weight of the container and material. After 3 seconds, display returns to Net weight.

4.6 Unit Switch Operation

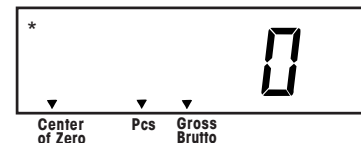
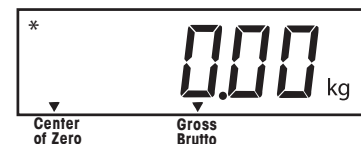
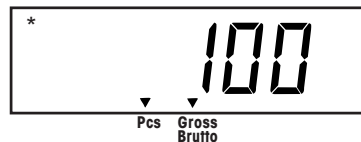
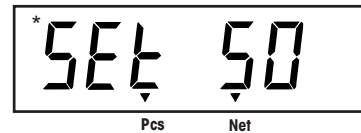
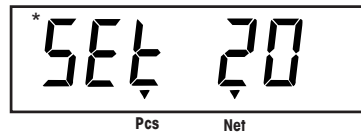
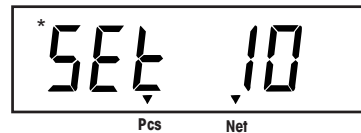
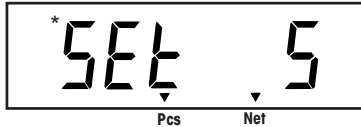
To switch measuring units, proceed as follows:

Press and hold **PRINT/UNITS** button until display changes to selected measuring unit. Depending on which units are enabled in the menu, you have a choice of g, lb, kg or oz. The display sample indicates 8kg load changed to lbs shown as a net weight because a tared weight of 2kg was used and stored in memory.

4.7 Parts Counting Operation

Parts counting is enabled only when turned ON in the Readout menu. Refer to paragraph 2.8.4. In the parts counting mode, the Indicator displays the quantity of parts placed on the platform. The Indicator determines the quantity based on the average piece weight of a sample. All parts must be reasonably uniform in weight for accurate measurements.

4. OPERATION (Cont.)



4.8 Establishing a New Average Piece Weight (APW)

If the APW has not been calculated previously, proceed as follows:

Press and hold **PRINT/UNITS** button until Pcs cursor is displayed.

Press and hold **G/N/T/MENU** until SETPCS is displayed. This is displayed for about 1 second, then SET 5 is displayed.

Select an alternate sample size by pressing and holding **PRINT/UNITS** button. Choices are 5, 10, 20, and 50. Place count samples on platform.

Press **G/N/T/MENU** button to accept current sample. The new APW is established. Place parts on platform or in a container to count. If a container is used, be sure to tare the empty container first.

Additional parts may be added to the platform as long as the same sample weight initially entered is the same as the parts being weighed.

4.9 Returning to a Weighing Mode

Press **PRINT/UNITS** button until the display indicates the desired measuring unit either kg, lb or g.

4.10 Returning to a Preset APW

If the APW has been calculated previously, the Indicator stores the value in memory. Proceed as follows to use a previously set APW:

Press and hold **PRINT/UNITS** button until Pcs cursor is displayed.

Place samples on the platform. The display indicates the number of pieces based on the previously entered data. Sample shown at left indicates 100 pieces.

CAUTION
WHEN POWER IS TURNED OFF, APW
WILL ALWAYS RETURN TO DEFAULT APW 5.

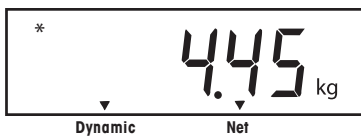
4. OPERATION (Cont.)



Sample Container Weight



Tared Container weight



Displayed Average Animal Weight

4.11 Animal Weighing

Animal weighing is enabled only when 'Ani' in the Read menu under Alternate Mode is turned ON and animal sample time and animal display time have been set in the Setup menu. Refer to paragraphs 2.8.4. and 2.8.5. Those menus allows setting animal sample time up to 10 seconds and to display the averaged animal weight for up to 10 seconds. Longer sampling times are used for highly active subjects.

With the Indicator in a weighing mode, place a holding container if used on the base. Press the **TARE** button to tare the container weight.

Place the subject in the container and momentarily press the **PRINT/UNITS** button. The display counts down the number of seconds you have set, averages the subjects weight and then displays this for the number of seconds you have selected. The average weight shown is stable. The value is also sent to the RS232.

At the end of the time out period, the actual weight is shown as the Indicator reverts to a normal weighing mode. If the subject is moving a lot, the displayed weigh will fluctuate.

Press the **TARE** button to remove the container weight from memory unless you intent to weigh additional subjects using the same container. The Indicator is now in a normal weighing mode.

4. OPERATION (Cont.)

4.12 RS232 Commands

All communication is accomplished using standard ASCII format. Characters shown in the following table are acknowledged by the Indicator. Invalid command response "ES" error indicates the Indicator has not recognized the command. Commands sent to the Indicator must be terminated with a carriage return (CR) or carriage return-line feed (CRLF). Data output by the Indicator is always terminated with a carriage return - line feed (CRLF).

4.12.1 Output Formats

Data output can be initiated in one of two ways:

1. By pressing the **PRINT/Units** button, or
2. Sending a print command ("P") from a computer.

Output Formats

The output format is as follows:

| Length: | Weight* | Spaces | Unit | Stable | Legend | CR | LF |
|---------|---------|--------|------|--------|--------|----|----|
| | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

blank=stable G,N,T

"?"= not stable

- * Displayed weight sent right justified with lead zero blanking. Nine characters (fixed) include: decimal point (1), weight (7 max), polarity (1) : blank if positive, floating negative (1)

RS232 USER COMMAND TABLE

| Command Character | Description |
|-------------------|---|
| ? | Print current mode: kg, g, lb., oz. |
| P | Same as pressing PRINT button. |
| T | Same as pressing TARE button. |
| Z | Same as pressing ZERO button. |
| xS | Print Stable only. Where x=0 Off, and x=1 On |
| AS | Automatically send data when stable after motion. |
| xxxxS | Send at interval. Where xxxx=1 to 3600 seconds. |
| CS | Send as fast as possible (continuous print) |
| M | Increment to next enabled unit |

To turn auto printing, interval printing or continuous printing off, send 1S or OS to reset normal printing mode.

4.13 Printing Data

Printing data to an external computer or printer requires that the communications parameters in the Print menu, be set first. Refer to paragraph 2.8.6 Print Menu for proper set up.

To print data, press **PRINT/UNITS** button with a short press. The display acknowledges by momentarily blinking off.

NOTE: If you hold this button down too long, the display will advance to another measuring unit.

5 CARE AND MAINTENANCE

To keep the Indicator operating properly, the housing should be kept clean and free from foreign material. If necessary, a cloth dampened with a mild detergent may be used.

5.1 Troubleshooting

| SYMPTOM | PROBABLE CAUSE(S) | REMEDY |
|---|---|--|
| Unit will not turn on. | <p>Adapter not plugged in or properly connected.</p> <p>Batteries dead or not properly installed.</p> <p>Membrane switch failure.</p> | <p>Check power cord connections.</p> <p>Make sure adapter connector is plugged all the way into the Indicator.</p> <p>Check battery connector.</p> <p>Check orientation of the batteries.</p> <p>Replace batteries.</p> <p>Check functions of membrane switch.</p> |
| Cannot zero Indicator, or will not zero when turned on. | <p>Load on scale base exceeds allowable zero % entered in ZERO parameter of Setup menu.</p> <p>Retain Zero Data is enabled in scale menu.</p> | <p>Remove load on scale base to less than entered zero %.</p> <p>Change allowable zero % in ZERO parameter of Setup menu.</p> <p>Normal operation when this feature is disabled.</p> |
| Center of Zero display indicator erratic or does not appear with no load on scale base. | Scale base motion or disturbances exceed center of zero criteria. | <p>Remove disturbances or reduce motion.</p> <p>Increase AZT level in readout menu.</p> <p>Increase averaging level in readout menu.</p> |

5 CARE AND MAINTENANCE (Cont.)

5.1 Troubleshooting (Cont.)

| SYMPTOM | PROBABLE CAUSE(S) | REMEDY |
|---|---|--|
| Cannot display weight in desired weighing unit. | Desired unit not set to ON in Readout menu. | Enable desired unit in Readout menu. See paragraph 2.8.5 Conversion too large (typically in g). |
| RS232 not working. | RS232 communication parameters set up incorrectly. Improper or loose cable connections. | Verify communication parameters. Check cable connections. |
| Unable to calibrate unit. | Scale base disconnected. SETUP Lockout switch set to ON and jump CAL on the circuit board set to open position. Incorrect value for calibration mass. | Check connections. Set LCL to OFF in the LocSW menu, and set Jump CAL on the circuit board to short position. Refer to paragraphs 2.3 and 2.8.7. Use correct calibration mass. |

5.2 Error Codes List

The following list describes the various error codes and which can appear on the display and the suggested remedy.

- | | |
|-----------------|--|
| LoBat | Is indicated when batteries are weak. Approximately 20 minutes of operating time remain. |
| Error 1 | Indicates an overload condition. |
| Error 2 | Indicates an underload condition. |
| Error 7 | EEPROM data incorrect. |
| Error 14 | Zero exceeds <u>ZERO%</u> and cannot be zeroed. |
| Err 21 | Calibration data does not match current full scale, Grad and Cal Point settings. Settings must be restored or the Indicator must be recalibrated using the current settings. |

5.3 Service Information

If the Troubleshooting section does not resolve or describe your problem, you will need to contact an authorized Ohaus Service Agent. For Service assistance in the United States, please call Aftermarket, Ohaus Corporation toll-free at (800) 526-0659. An Ohaus Product Service Specialist will be available to help you.

5.4 Technical Data

Materials

Housing stainless-steel

Keypad/display overlay polyester

Ambient conditions

The technical data is valid under the following ambient conditions:

Ambient temperature -10°C to 40C/ 14°F to 113°F

Relative humidity 10%.....95%, noncondensing

Height above sea level up to 4000m

Operability is assured at ambient temperatures between 5 and 40° C.

5.4 Technical Data (Cont.)

| | |
|-------------------------------------|---|
| Capacity (lb or kg) | 5 to 20,000* |
| Graduation (readability) lb or kg | 0.001 to 5* |
| Displayed Resolution | 1:5000 LFT or 1: 20,000 Non LFT* |
| Weighing modes | lb, kg, oz, g* |
| Functions | Parts counting, animal weighing |
| Over range capacity | Capacity plus 9d |
| Stabilization time | < 3 seconds |
| Auto-zero tracking capture range | 0.5, 1, or 3 divisions* |
| Zeroing range | 2%, 18%, or 100% of capacity* |
| Span calibration | push-button (selectable from 20% to 100% of scale base capacity) |
| Weighing system | Analog strain gauge load cell |
| Load cell excitation voltage | 5V dc |
| Load cell input sensitivity | Up to 3mV/V |
| Load cell drive | 60 mA at 5V dc (drives up to 4 x 350 ohm load cells) |
| Display (in/cm) | LCD (1.0/25.4) |
| Power | AC 120 or 230 V ac and 240 Vac, 43-63 Hz or 6 alkaline C-type batteries |
| Typical battery life | 100 hours with one 350 ohm load cell, 40 hours with four load cells |
| Operating temperature | -10°C to 40°C (14°F to 113°F) |
| Keyboard | 4 function membrane switches |
| Dimensions (WxDxH) (in/cm) | 8.25 x 6.75 x 3/20.0 x 17.2 x 7.7 |
| Shipping packing dimensions (in/cm) | 7 x 9 x 12.5/17.7 x 22.8 x 31.7 |
| Net weight (lb/kg) | 4.3/1.9 |
| Shipping weight (lb/kg) | 7/3.1 |

* User selectable

Weights and Measures Approvals: NTEP CC 99-100

Measurement Canada AM-5340

OIML R76/1992-NLI-04.19

EC T5980

LIMITED WARRANTY

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

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

As warranty legislation differs from state to state and country to country, please contact Ohaus or your local Ohaus dealer for further details.

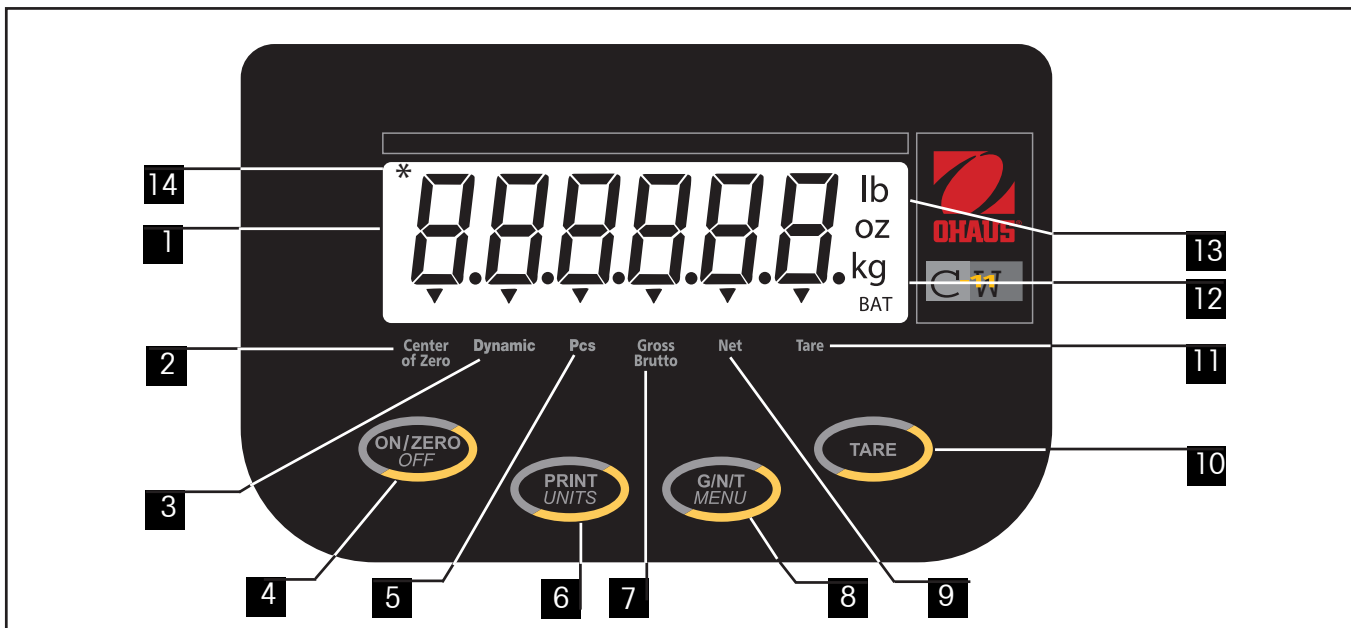
CONTENIDO

| | |
|---|-------|
| RESUMEN DE LAS FUNCIONES DE CONTROL Y DE LAS INDICACIONES..... | ES-3 |
| 1. DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR | ES-5 |
| 1.1 Introducción | ES-5 |
| 1.1.1 Características | ES-5 |
| 2. INSTALACIÓN..... | ES-5 |
| 2.1 Desembalando y Revisando el contenido | ES-5 |
| 2.2 Seleccionando la Ubicación | ES-5 |
| 2.3 Conectando el Indicador a la Base de la Báscula | ES-5 |
| 2.4 Conexiones de Comunicaciones | ES-7 |
| 2.5 Advertencias | ES-7 |
| 2.6 Conectándolo a la red eléctrica | ES-7 |
| 2.6.1 Instalación | ES-7 |
| 2.6.2 Corriente CA..... | ES-7 |
| 2.6.3 Puesta en marcha del Indicador | ES-8 |
| 2.7 Protección de la Programación | ES-8 |
| 2.8 Programación Inicial | ES-8 |
| 2.8.1 Funciones de Control | ES-8 |
| 2.8.2 Estructura del Menú | ES-9 |
| 2.8.3 Información sobre la Capacidad de la Celda de Carga | ES-10 |
| 2.8.4 Menú de Programación | ES-11 |
| 2.8.5 Menú de Lectura | ES-13 |
| 2.8.6 Menú de Impresión | ES-18 |
| 2.8.7 Menú Interruptor de Bloqueo | ES-20 |
| 3. CALIBRACIÓN Y SELLADO | ES-22 |
| 3.1 Operativa y Sellado para Legal para comercio (LFT) | ES-26 |
| 4. OPERATIVA | ES-28 |
| 4.1 Encendido del Indicador | ES-28 |
| 4.2 Apagado del Indicador | ES-28 |
| 4.3 Puesta a Cero | ES-28 |
| 4.4 Operación de Tara | ES-28 |
| 4.5 Operación de Recuperación de Bruto, Neto y Tara | ES-29 |

CONTENIDO (Cont.)

| | |
|--|-------|
| 4.6 Operación de cambio de unidad | ES-29 |
| 4.7 Operación de recuento de piezas | ES-29 |
| 4.8 Estableciendo un Nuevo peso promedio de piezas..... | ES-30 |
| 4.9 Vuelta al Modo de Pesaje | ES-30 |
| 4.10 Volver a un APW (peso promedio de pieza) predeterminado | ES-30 |
| 4.11 Pesaje de animales | ES-31 |
| 4.12 Comandos RS232 | ES-32 |
| 4.12.1 Formatos de Salida..... | ES-32 |
| 4.13 Impresión de Datos..... | ES-32 |
| | |
| 5. CUIDADO Y MANTENIMIENTO | ES-33 |
| 5.1 Localización de Averías | ES-33 |
| 5.2 Lista de códigos de Error | ES-35 |
| 5.3 Información de Servicio | ES-35 |
| 5.4 Datos Técnicos | ES-35 |

RESUMEN DE LAS FUNCIONES DE CONTROL Y DE LAS INDICACIONES



| No. | Designación | Función |
|-----|---------------------|---|
| 1 | Pantalla | Pantalla LCD, indica peso, modos e información de programación |
| 2 | Centro del Cero | Mensaje del indicador LCD, indica el centro del cero cuando se encuentra entre +/- 0.25d. |
| 3 | Dinámico | Mensaje del indicador LCD, indica que el indicador se encuentra en el modo de pesaje dinámico. |
| 4 | Botón ON/ZERO/OFF | Apaga y enciende el indicador. Uso secundario, ofrece la función del cero. |
| 5 | Pcs | Mensaje del indicador LCD, indica la función del recuento de piezas. |
| 6 | Botón Print/Units | Pulsación corta, imprime los datos visualizados en el indicador. Pulsación larga, cambia la unidad de medida. En los menús, cada pulsación avanza horizontalmente a través de ellos. Finaliza una selección de menú. |
| 7 | Bruto | Mensaje del indicador LCD, indica el peso bruto. |
| 8 | Botón de G/N/T/Menú | Recupera Bruto, Neto y Tara Pulsación larga, permite la entrada en los menús. En los menús, avanza a través de los menús individuales. |
| 9 | Neto | Mensaje del indicador LCD indica el peso neto. |
| 10 | Botón de tara | Cuando se pulsa, entra el valor de la tara en la memoria. |
| 11 | Tara | Mensaje del indicador LCD, indica el peso tara. |
| 12 | kg g | Indicador LCD, cuando se ilumina, indica el peso en kilogramos. Indicador LCD, cuando se ilumina, indica el peso en gramos. |
| 13 | lb oz | Indicador LCD, cuando se ilumina, indica el peso en libras. Indicador LCD, cuando se ilumina, indica el peso en onzas. |
| 14 | * | Indicador de estabilidad, cuando se ilumina, indica el peso estable. |

1. DESCRIPCION DEL INDICADOR

1.1 Introducción

Gracias por decidir la compra de un Indicador CW-11 de Ohaus. El Indicador CW-11 de Ohaus es un indicador electrónico de peso, sólido, fiable, en una carcasa IP65 resistente a lavados a manguera y diseñado para la operación fácil en aplicaciones con lavado a manguera. El Indicador CW-11 puede soportar hasta cuatro celdas de carga de 350 ohmios y ofrece posibilidades de selección de capacidad de hasta 20.000 lbs ó kgs. con una resolución máxima de 1:20.000.

El CW-11 trabaja con corriente alterna y puede usar seis pilas alcalinas tipo "C" internamente. La pantalla LCD de seis dígitos de 1.0 pulgada/2.5 centímetros de altura ofrece una fácil visibilidad cuando se trabaja a cierta distancia del indicador. Cuatro teclas de función ubicadas en el panel frontal le permiten procedimientos sencillos de programación. Se puede programar un interruptor de bloqueo de menú para bloquear varias funciones del indicador y prevenir que sea cambiada la programación. Interfase RS232 integrada. Un soporte de montaje ajustable permite que el indicador sea instalado en una mesa o en la pared.

Detrás de su equipo está OHAUS, un líder en la fabricación de indicadores, básculas y balanzas de precisión. Un Departamento de Servicio Post-Venta con técnicos especializados está a su disposición para ofrecerle el más rápido servicio cuando el equipo lo requiera. OHAUS tiene también un Departamento de Servicio al Cliente para atender cualquier consulta sobre aplicaciones y accesorios.

Para que usted esté seguro de que hace un uso completo de todas las posibilidades que le ofrece su indicador CW-11, lea por favor el manual completamente antes de instalarlo y ponerlo en operación.

1.1.1 Características

Las características más importantes incluyen:

- Pantalla numérica LCD de 6 dígitos, 7-segmentos, 25 mm
- 4 teclas de membrana
- Soporta hasta cuatro (4) celdas de carga analógicas de 350 ohmios
- Apropiado para celdas de carga de 2mV/V y 3mV/V sin puentes
- Resolución de hasta 20.000d
- Botón de Tara/Borrar
- Conmutación de unidades - lbs/kg./oz/g
- Filtro digital mejorado
- Indicación en pantalla de sobrecarga y subcarga
- Comunicación serie RS232 de 3 hilos en Interfase RS Ohaus
- Hasta 100 horas de operación continua a pilas con una celda de carga de 350 W
- Fuente de alimentación de corrientes alterna y continua
- Aviso de Pilas Bajas 20 minutos antes del punto de energía más bajo
- Desconexión automática para ahorro de energía
- Carcasa de acero inoxidable resistente al lavado a manguera con protección IP65
- Función de pesaje de animales o recuento de piezas

2. INSTALACIÓN

2.1 Desembalando y Revisando el contenido

Abra el embalaje y retire el instrumento y los accesorios. Revise que todo se encuentre completo. Los siguientes accesorios son parte del equipo estándar de su nuevo indicador.

Retire el material de embalaje del instrumento.

Revise que el instrumento no haya sufrido daños por el transporte. Informe de inmediato a su distribuidor Ohaus si tiene alguna reclamación o si faltan piezas. Su paquete del indicador debe contener:

- Indicador CW-11
- Tarjeta de garantía
- Etiqueta de Capacidad
- Destornillador para las conexiones de la terminal
- Manual de Instrucciones
- Sello de plomo para el sellado de pesos y medidas

Almacene todas las partes del embalaje. Este garantiza la mejor protección posible para transportar su instrumento.

2.2 Seleccionando la Ubicación

El indicador debe ser usado en un ambiente libre de corrosivos, vibración y temperaturas extremas. Estos factores afectarán la lectura de peso en la pantalla. Las bases de básculas usadas con el indicador deben colocarse en una superficie nivelada y estable, y deben mantenerse lejos de fuentes vibratorias tales como grandes máquinas. Se obtiene una precisión máxima cuando el área está limpia y libre de vibraciones.

2.3 Conectando el Indicador a la Base de la Báscula

En la parte inferior de la tapa posterior del indicador hay dos ranuras. Hay una sujeción de muelle en cada ranura para mantener la tapa en su lugar. Inserte la parte metálica de un destornillador plano pequeño en cada ranura y presione y mueva hacia afuera la tapa. Sin la tapa, proceda de la siguiente forma:

Retire la tapa posterior. En el interior se encuentra el compartimento de las pilas, el cual está conectado a la placa principal que se encuentra por debajo.

Retire las pilas si están instaladas.

Retire los cuatro tornillos de las esquinas de la placa de la pila. Uno de los tornillos tiene un orificio para aceptar un sello de alambre cuando se usa en las aplicaciones legales para el comercio.

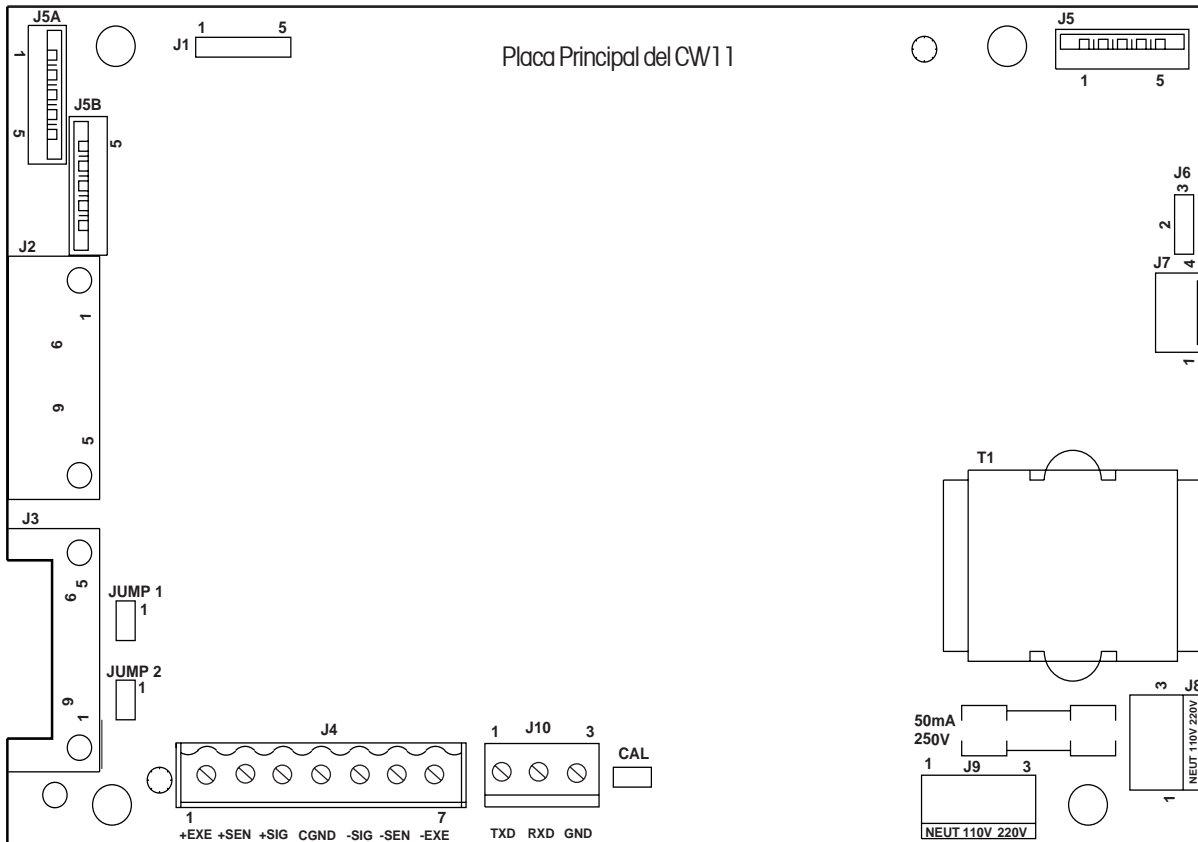
Levante con cuidado la placa de la pila y sáquela del indicador. Los cables pueden ser desconectados de la Placa Principal sacando el conector.

Pase el cable de la celda de carga a través del conector hermético pequeño en la parte inferior de la carcasa. (Dependiendo del tamaño del cable.)

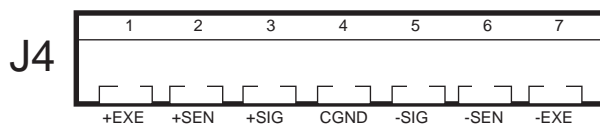
2.3 Conectando el indicador a la Base de la Báscula (Cont.)

Refiérase al código de los colores del cable de la celda de carga y conecte los terminales a la regleta J4. Apriete bien todos los tornillos. Las conexiones se muestran para un cable de 6 terminales. Cuando se usa un cable de 4 terminales, los Puentes 1 y 2 en la placa de la computadora deben ser colocados tal como se ilustra a continuación.

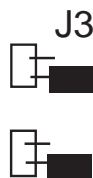
Para lograr un mejor funcionamiento, se recomienda mantener los puentes 1 y 2 abiertos cuando se conecta una celda de carga de 6 terminales al CW-11.



Localizaciones del Conector de Placa de Circuito Impreso.



Terminaciones del Conector J4.



Conexiones de Puentes para 6 terminales.



Conexiones de Puentes para 4 terminales.

2.4 Conexiones de Comunicaciones

El Indicador se puede comunicar con un ordenador o una impresora externa usando un protocolo RS232. Para la conexión, proceda como se explica a continuación:

Pase el cable de comunicación a través de los conectores en la parte inferior del indicador.

Conecte el cable al conector J10 en la placa principal. Observe las funciones y realice las conexiones correctamente.

Conecte el extremo opuesto del cable al equipo.

Después de realizar todas las conexiones a la placa principal, reemplace la tapa de las pilas y asegúrela ligeramente con los cuatro tornillos previamente retirados. Si el indicador va a ser usado para una aplicación legal para el comercio, usted tendrá que tener acceso al interruptor de legal para el comercio en la placa principal de la computadora después de haber realizado todas las programaciones. Una vez que se ha realizado todo esto, la tapa posterior puede ser reemplazada.

2.5 Advertencias

El Indicador Modelo CW-11 **no debe trabajar en áreas peligrosas.**

Antes de conectar la corriente alterna, verifique que el voltaje de operación del indicador corresponda al voltaje del servicio de electricidad. Si no es el caso, verifique las conexiones de la placa de terminales J9 en la placa principal. Hay opciones para la operación a 110V ó 220V. Por favor contacte a su distribuidor de Ohaus si los voltajes no corresponden.

El Indicador Modelo CW-11 puede trabajar en un ambiente de lavado con manguera.

El indicador CW-11 puede trabajar usando el cable de corriente alterna, ó 6 pilas alcalinas tipo C (no suministradas). Cuando el indicador está conectado a una fuente de energía, las pilas se desconectan automáticamente. En caso de falta de corriente, las pilas, si están instaladas, continuarían alimentando la báscula.

2.6 Conectandolo a la red electrica

2.6.1 Instalación

Después de retirar la tapa posterior del indicador, inserte las 6 pilas alcalinas tipo C en el compartimento de pilas, asegurándose de que las pilas estén bien colocadas (polaridad correcta).

NOTA: Se recomienda que cuando el CW-11 trabaje con pilas, se active la función de autodesconexión para así alargar la vida de las pilas. Para ello dirijase a la Programación Inicial (Initial Setup), menú de Lectura (Readout Menú), párrafo 2.8.5.

2.6.2 Corriente CA

Conecte el cable de corriente alterna del Indicador y conéctelo en el conector apropiado.



ADVERTENCIA: El enchufe o conector debe estar cerca del equipo y deber ser de fácil acceso.

2.6.3 Puesta en marcha del Indicador

Una vez que el indicador y la base de la báscula estén conectados e instalados, siga el siguiente procedimiento de programación.

Encendido/Apagado

Cuando el indicador esté conectado a una fuente apropiada de corriente, pulse el botón **ON/ZERO/OFF**. El indicador ejecuta una serie de auto-pruebas, indica momentáneamente la revisión del programa y luego va a un modo de pesaje. En este momento, el indicador está encendido y listo para la programación inicial.

Estabilización

Antes de usar inicialmente el indicador, permita que pase un tiempo para que se adapte a su nuevo ambiente. El tiempo de calentamiento recomendado es de cinco (5) minutos.

2.7 Protección de la Programación

El indicador CW-11 está equipado con menús, los cuales le permiten que ciertas funciones no sean accesibles (o cambiadas) durante la operación. Si usted tiene la intención de bloquear los cambios realizados a las selecciones de la programación, no cierre de nuevo el indicador. Usted tendrá que tener acceso al puente de calibración localizado en la placa de circuito principal y seguir el procedimiento de programación.

2.8 Programación Inicial

Para la primera programación, debe pasar por todos los menús y programar los parámetros según lo desee. Como último paso, entre en el menú de calibración (CAL) y calibre el sistema.

El indicador tiene cinco menús, CAL, SETUP, READ, PRINT y LOCSW, a los cuales se entra pulsando el botón **G/NT/MENU** hasta que se visualice MENU, luego soltando. La pantalla luego cambia a CAL. Para tener acceso al resto de los menús, pulse de forma repetida el botón **PRINT/UNITS** hasta que encuentre el menú deseado.

2.8.1 Funciones de control

Durante la programación, solamente se usan los botones **PRINT/UNITS** y **G/NT/MENU**.

Botón **PRINT/UNITS**

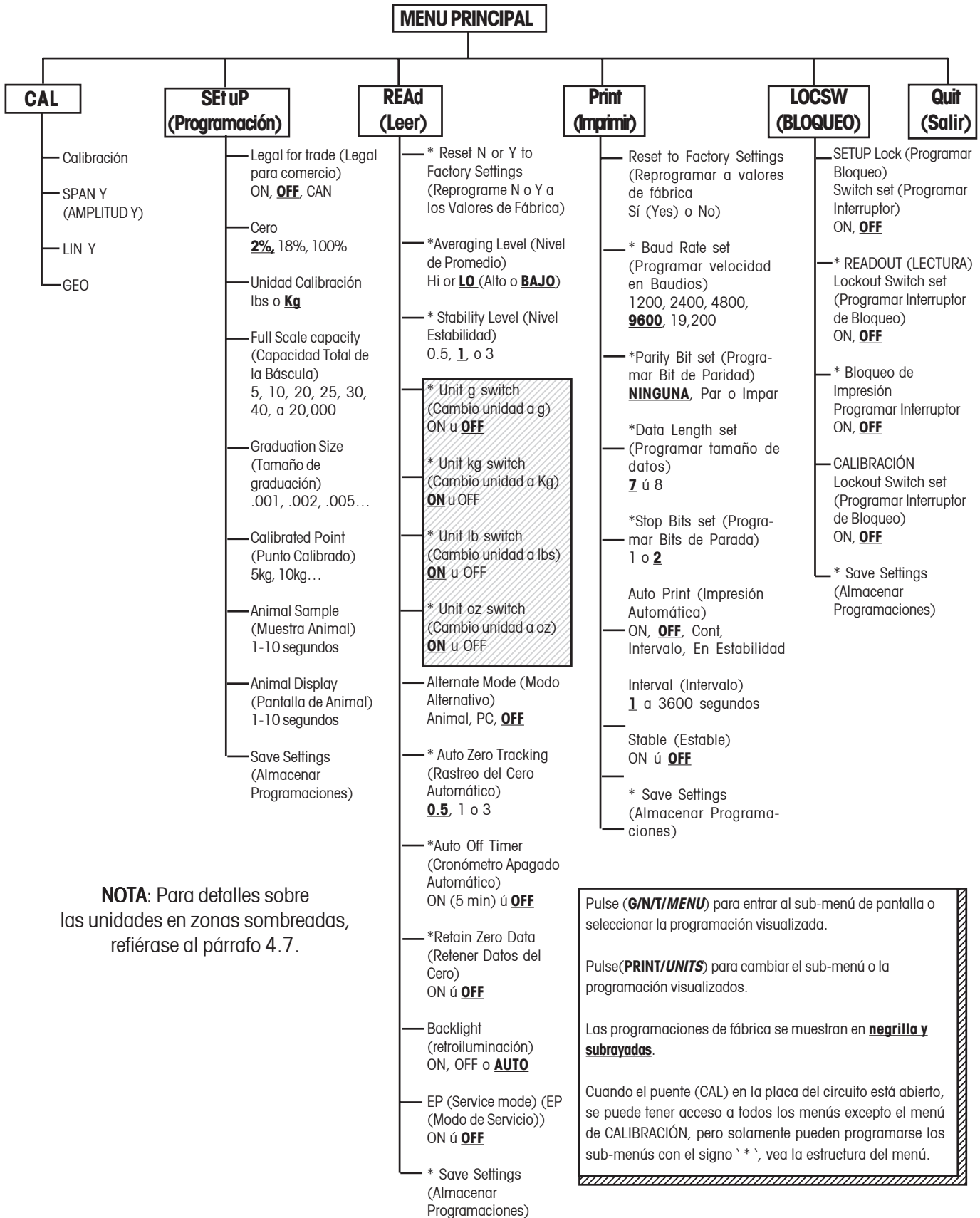
Cambia entre los menús horizontalmente o cambia los parámetros de los sub-menús.

Botón **G/NT/MENU**

Pulse y sostenga para entrar en el menú. Entra en el menú y va a través de los sub-menús verticalmente.

2.8.2 Estructura del Menú

La siguiente tabla ilustra la estructura del menú en el indicador CW-11.



NOTA: Para detalles sobre las unidades en zonas sombreadas, refiérase al párrafo 4.7.

2.8 Programación Inicial (Cont.)**2.8.3 Información sobre la Capacidad de la Celda de Carga**

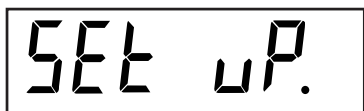
Revise las especificaciones de la base de la báscula que va a ser usada con el indicador. Asegúrese de que las programaciones que usted seleccionó en el indicador son compatibles con la base de báscula. A continuación vemos una tabla de capacidades de báscula de acuerdo a la celda de carga (lbs ó Kg). Use esta tabla para determinar las programaciones del indicador basadas en la capacidad y la resolución de la base de báscula.

| Grad | CAPACIDADES DE LA BÁSCULA DE ACUERDO A LA CELDA DE CARGA (LBS Ó Kg) | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 1000d | 1200d | 1500d | 2000d | 2500d | 3000d | 4000d | 5000d | 6000d | 7500d | 10000d | 20000d | 12500d | 15000d |
| 0.001 | - | - | - | 2 | - | 3 | - | 5 | - | - | 10 | 20 | - | 15 |
| 0.002 | - | - | - | 4 | - | 6 | - | 10 | - | 15 | 20 | 40 | 25 | 30 |
| 0.005 | 5 | - | - | 10 | - | 15 | 20 | 20 | 30 | - | 50 | 100 | - | 75 |
| 0.01 | 10 | - | - | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 75 | 100 | 200 | - | 150 |
| 0.02 | 20 | - | 30 | 40 | 50 | 60 | - | 100 | 120 | 150 | 200 | 400 | 250 | 300 |
| 0.05 | 50 | 60 | 75 | 100 | - | 150 | 200 | 250 | 300 | - | 500 | 1000 | - | 750 |
| 0.1 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 750 | 1000 | 2000 | - | 1500 |
| 0.2 | 200 | - | 300 | 400 | 500 | 600 | - | 1000 | - | 1500 | 2000 | - | 2500 | 3000 |
| 0.5 | 500 | 600 | 750 | 1000 | - | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | - | 5000 | 10000 | - | 7500 |
| 1 | 1000 | 1200 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | - | 5000 | - | 7500 | 10000 | 20000 | - | - |
| 2 | 2000 | - | 3000 | - | 5000 | - | - | 10000 | - | - | 20000 | - | - | - |
| 5 | 5000 | - | 7500 | 10000 | - | - | 20000 | - | - | - | - | - | - | - |

2.8 Programación Inicial (Cont.)

2.8.4 Menú de Programación

Al Menú de Programación (Setup Menú) del Indicador CW-11 *debe entrarse la primera vez* que se usa el indicador para programar los parámetros de la base de la báscula para que concuerden con el indicador. No trate de calibrar el indicador antes de entrar al Menú de Programación (Setup Menú). Todos los demás menús deben ser entrados y programados la primera vez que se usa el indicador.






Procedimiento

Con el indicador encendido, pulse y mantenga pulsado el botón **G/NT/MENU** hasta que MENU aparezca. Cuando suelte el botón **G/NT/MENU** se visualiza cuando el puente CAL está en su lugar en la placa de circuito. Cuando se retira el puente CAL, el indicador no permite la calibración. Este puente debe estar inicialmente en su lugar.

Pulse el botón **PRINT/UNITS**, se visualiza SETuP.

Pulse el botón **G/NT/MENU**, LFTOFF se visualiza, las opciones de legal para el comercio son:

- 'LFT ON' - LFT activado
- 'LFT OFF' - LFT desactivado
- 'LFTCAN' - LFT está programado para Canadá

Pulse el botón **PRINT/UNITS** y seleccione ON, OFF o Canadá.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza 0 2. Esta es la programación de Cero 2%, 18% ó 100%. 2% - ceroEl rango de operación es -2% a +2%. 18% - el rango de operación es -2% a +18%, 100% - el rango de operación es -2% a +100%.

NOTA: Si LFT (Legal para Comercio) está activado solamente están disponibles 2% y 18%.

Pulse el botón **PRINT/UNITS** y seleccione 2%, 18% ó 100%.

Pulse el botón **G/NT/MENU**, se visualiza CAL Un Kg. Esta es la programación de la unidad de calibración. Las opciones son:

- 'lbs' - la unidad de calibración es lbs
- 'Kg' - la unidad de calibración es Kg

Pulse el botón **PRINT/UNITS** y seleccione Kg ó lbs.

2.8 Programación Inicial (Cont.)

2.8.4 Menú de Programación (Cont.)

The LCD display shows the letter 'F' on the left and the number '30' followed by 'kg' on the right.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza F xx. Estas son las selecciones de la capacidad total de la báscula. xx= ver último valor programado. Las opciones son: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 7500, 10000, 20000 (lbs ó kg.).

Pulse el botón **PRINT/UNITS** hasta que se alcance el valor de capacidad deseado.

The LCD display shows 'Gd' on the left and '0.01' followed by 'kg' on the right.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza Gd0.01. Este es el tamaño de la graduación. Refiérase al párrafo 2.8.3 Información sobre la capacidad de celda de carga. Para las selecciones disponibles, pulse el botón **PRINT/UNITS** hasta que se alcance el valor de la graduación deseada.

The LCD display shows 'CP' on the left and '30' followed by 'kg' on the right.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza CP 30 Kg. Este es el punto de calibración total de la báscula. El rango es de 20% a 100% de la capacidad total de la báscula. Pulse el botón **PRINT/UNITS** hasta que se alcance el valor de calibración deseado.

The LCD display shows 'AS' on the left and the number '3' on the right.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza AS 3. Esta es la duración del tiempo del muestreo para animales, el cual puede ser programado de 1 a 10 segundos. Pulse el botón **PRINT/UNITS** hasta que se alcance el valor del tiempo del muestreo deseado. Ver la nota abajo.

The LCD display shows 'Ad' on the left and the number '4' on the right.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza Ad 4. Esta es la duración del tiempo del pesaje visualizado del animal, el cual puede ser programado de 1 a 10 segundos. El valor de fábrica es 10 segundos. Ver la nota abajo. Pulse el botón **PRINT/UNITS** hasta que se alcance el valor del tiempo de la muestra deseado. Ver la nota abajo.

Pulse el botón **G/NT/MENU** para finalizar este bloque, se visualiza ALMACENAR .

Pulse el botón **G/NT/MENU**, se visualiza rEAD, el cual es el siguiente menú o pulse el botón **PRINT/UNITS** para regresar al menú de programación (Setup).

The LCD display shows the word 'SAVE' in all caps.

El indicador está de acuerdo con la base de la báscula y pueden programarse y calibrarse ahora los parámetros del indicador.

NOTA: No disponible si LFT está encendido. Solamente disponible si ALT esta en ANI.

2.8 Programación Inicial (Initial Setup) (Cont.)

2.8.5 Menú de Lectura (Readout)

El menú de lectura (Readout Menú) se usa para adaptar el indicador a las condiciones ambientales, encender o apagar las unidades de medición, pesaje de animales y recuento de piezas, rastreo automático del cero, función de auto-desconexión temporizada, retener los datos del cero y retroiluminación. Revise todas las programaciones disponibles antes de proseguir.

The image shows a digital display with the text 'rEAd .' in a monospaced font. The 'r' is lowercase and the 'E' is uppercase. There is a period at the end of the line.

The image shows a digital display with the text 'rESEt n' in a monospaced font. The 'r' is lowercase and the 'E' is uppercase. There is a space between 't' and 'n'.

The image shows a digital display with the text 'AL LO' in a monospaced font. There is a space between 'AL' and 'LO'.

Procedimiento

Para seleccionar cualquiera de las opciones del menú de Lectura, proceda de la forma siguiente: **NOTA:** Si usted entró desde el menú anterior, ignore el primer paso.

Con el indicador encendido, pulse y sostenga el botón **G/NT/MENU** hasta que aparezca MENU. Cuando suelte el botón **G/NT/MENU**, se visualiza CAL, luego pulse el botón **PRINT/UNITS** hasta que se visualice rEAd.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza rESEt n. Esto permite reprogramar el menú de lectura a sus valores de fábrica, rESEt n = no y no se cambian los parámetros. rESEt y = si y se cambia todo el menú de lectura según lo siguiente: AL Lo, StAb 1, Un Off g, Un On Kg, Un Off, lbs, Un Off oz, Modo Alternativo Apagado, AZt 0.5, Aot Off, rZd Off y retroiluminación automática.

Pulse el botón **PRINT/UNITS**, y seleccione N o Y.

NIVEL DE PROMEDIO

El nivel de promedio compensa las vibraciones o corrientes excesivas de aire en la base de báscula. Durante la operación, el indicador toma continuamente lecturas de peso de la celda de carga. Las lecturas sucesivas son entonces procesadas de forma digital para lograr una lectura estable. Usando esta característica, usted determina el tiempo de promediado que necesita.

Están disponibles las opciones HI y LO (ALTO y BAJO).

HI (ALTO):

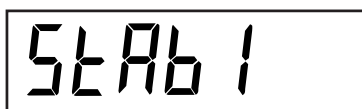
Mayor nivel de promediado, mayor estabilidad y menor tiempo de estabilización

LO (BAJO):

Menor nivel de promediado, menor estabilidad y tiempo más rápido de estabilización.

2.8 Programación Inicial (Initial Setup) (Cont.)

2.8.5 Menú de Lectura (Readout) (Cont.)



Procedimiento

NIVEL DE PROMEDIO (Cont.)

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza AL LO Kg. Esto es el nivel de promedio

Las opciones son:

`Lo' - Nivel de promedio bajo

`Hi' - Nivel de promedio alto

Pulse el botón **PRINT/UNITS**, y seleccione LO o HI.

ESTABILIDAD

El rango de estabilidad especifica los resultados de pesaje y debe estar dentro del límite de tolerancia preprogramado para que encienda el indicador de estabilidad dentro de un cierto tiempo. Cuando un peso visualizado cambia más allá del rango permitido, el indicador de estabilidad se apaga, indicando una condición inestable. Las configuraciones de fábrica se muestran en **negrilla**.

.5d Rango menor el indicador de estabilidad está encendido solamente cuando el peso visualizado está dentro de 5 divisiones.

1d Programación normal. - Fijo para LFT (Legal para el Comercio)

3d Trayecto más estable

Pulse **G/NT/MENU**, StAb1 se visualiza, El rango de estabilidad especifica los resultados de pesaje y debe estar dentro del límite de tolerancia preprogramado para que encienda el indicador de estabilidad dentro de un cierto tiempo. Cuando un peso visualizado cambia más allá del rango permitido, el indicador de estabilidad se apaga, indicando una condición inestable. 0.5 d del menor rango, el indicador de estabilidad está encendido solamente cuando el peso visualizado está dentro de 0.5 divisiones. 1 d-estable dentro de 1 división. 3 d del mayor rango, el indicador de estabilidad está encendido aun cuando el peso visualizado cambie 3 divisiones. El valor de fábrica es 1.

Pulse **PRINT/UNITS**, y seleccione 0.5, **1** ó 3. Se recomienda el valor de fabrica = Normal 1d de estabilidad.

2.8 Programación Inicial (Initial Setup) (Cont.)

2.8.5 Menú de Lectura (Readout) (Cont.)

Un OFF_g

Un ON_{lb}

Un ON_{kg}

Un ON_{oz}

ALtOFF

ALtAn i

ALt PC

Procedimiento

SELECCIÓN DE UNIDADES

Pulse el botón **G/N/T/MENU**, se visualiza Un OFF g.

Pulse el botón **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF. El valor de fábrica es OFF.

Pulse el botón **G/N/T/MENU**, se visualiza Un ON lb. Esta es la unidad de libras, la cual puede activarse o desactivarse. Esto se visualiza cuando CAL UNIT Kg se selecciona. Cuando se seleccionó lbs como unidad de calibración, se visualiza Kg

Pulse el botón **PRINT/UNITS**, y seleccione ON ú OFF. El valor de fábrica es ON.

Pulse el botón **G/N/T/MENU**, se visualiza Un OFF oz. Esta es la unidad de onzas, la cual puede activarse o desactivarse. El valor de fábrica es OFF.

Pulse el botón **PRINT/UNITS**, y seleccione ON ú OFF.

NOTA: Si CAL Unit es Kg, entonces UNIT Kg se queda activo en el menú no mostrado. Sucede lo mismo si CAL Unit se programa en lbs.

MODO ALTERNATIVO - No disponible si está encendido LFT (Legal para el Comercio).

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza ALtOFF. Esto permite el pesaje de animales o la función simple de recuento de piezas. El modo alternativo puede desactivarse para que ningún modo esté disponible. No es posible tener los dos modos activados al mismo tiempo.

Pulse el botón **PRINT/UNITS** y seleccione OFF, ALtAn i (animal) o ALt PC (recuento de piezas). El valor de fábrica es OFF.

2.8 Programación Inicial (Initial Setup) (Cont.)

2.8.5 Menú de Lectura (Readout) (Cont.)

A digital display showing the text "AZt 0.5" in a seven-segment font. The "t" is a small character, and "0.5" has a decimal point.

A digital display showing the text "AOtOFF" in a seven-segment font. The "t" is a small character.

A digital display showing the text "rZdOFF" in a seven-segment font. The "r" is a small character.

Cero Automático

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza AZt 0.5. Esta es la programación del Umbral del Cero Automático. El Auto Cero minimiza los efectos de los cambios de temperatura y las perturbaciones menores en la lectura de cero. El indicador mantiene el cero en pantalla hasta que el umbral sea sobrepasado. Las programaciones se muestran a continuación:

OFF

0.5d Programa el umbral en 0.5 divisiones. - Fijo en LFT

1d Programa el umbral en 1 división.

3d Programa el umbral en 3 divisiones.

El valor de fábrica es 0.5 d.

Pulse **PRINT/UNITS**, y seleccione 0.5, 1 ó 3.

AUTO-DESCONEXIÓN AUTOMÁTICA

Pulse **G/NT/MENU**, AOtOFF se visualiza. Esto es el temporizador de auto-desconexión. Cuando se activa, el indicador se apaga automáticamente después de 5 minutos siempre y cuando no se haya pulsado ningún botón y la base de la báscula haya estado estable durante ese periodo.

Pulse **G/NT/MENU**, y seleccione ON ú OFF.

El valor de fábrica es OFF.

RETENER DATOS DEL CERO

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza Un rZdOFF. Sirve para Retener los Datos del Cero, lo cual puede activarse o desactivarse. Cuando se activa, el indicador almacena el punto actual del cero cuando se apaga y lo recupera al encendido.

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF. El valor de fábrica es OFF.

2.8 Programación Inicial (Initial Setup) (Cont.)

2.8.5 Menú de Lectura (Readout) (Cont.)



bLAUTO



EP OFF



SAVE

RETROILUMINACIÓN

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza bLAUTO. Usted puede seleccionar retroiluminación permanente, apagada, o en modo automático, lo cual apaga la pantalla después de 5 segundos.

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON, OFF o Auto. El valor de fábrica es Auto.

EP

Es la función de servicio y no es un comando operado por el usuario. El valor de fábrica es OFF. No disponible si está activado LFT.

ALMACENAR

Pulse **G/NT/MENU** para finalizar este bloque, se visualiza SAVE. Todas las programaciones se memorizan.

Pulse **G/NT/MENU**, las programaciones se guardan y se visualiza PRINT, que es el siguiente menú o pulse **PRINT/UNITS** para retroceder al menú de Programación sin almacenar.

NOTA: (Si es la programación inicial, vaya al siguiente párrafo. Para salir de la Programación, pulse **PRINT/UNITS** para ir a PRINT luego a LOCKSW, luego a QUIT. Pulse **G/NT/MENU** para retroceder al modo de pesaje.

2.8 Programación Inicial de la Báscula (Cont.)

2.8.6 Menú de Impresión

El menú de Impresión gestiona la programación de comunicaciones de los datos entrados. Contiene 9 sub-menús: Reprogramar, velocidad en baudios, Bit de Paridad, longitud del cartucho de datos, Bits de Parada, Impresión Automática, Intervalo, Estabilidad y Almacenar.



Procedimiento

IMPRIMIR

Para seleccionar cualquiera de las opciones del menú de Impresión, proceda de la forma siguiente: **NOTA:** Si usted entró desde el menú anterior, ignore el primer paso.

Con el Indicador encendido, pulse y sostenga el botón **G/N/T/MENU** hasta que se visualice MENU. Cuando usted suelta el botón **G/N/T/MENU**, se visualiza CAL, luego pulse **PRINT/UNITS** hasta que se visualice Print.



REPROGRAMAR

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza rESEt n. Esto permite reprogramar el menú de Impresión a sus valores de fábrica, rESEt n = no y no se cambian los parámetros. rESEt y = si y se cambia todo el menú de Impresión según lo siguiente:

Velocidad en baudios = 9600, paridad = ninguna, longitud del cartucho de datos = 7, bits de parada = 2.

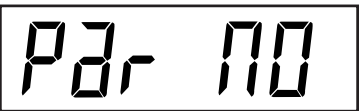
Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione N o Y (No o Sí).



TASA DE BAUDIOS

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza bd9600.

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione la velocidad en baudios deseada. . Las selecciones de velocidad en baudios son: 1200, 2400, 4800 9600 y 19200. 9600 es el valor de fábrica.



PARIDAD

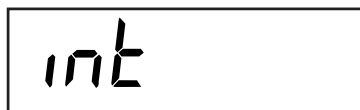
Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza PAr NO. Este es el bit de paridad.

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione la paridad en NO= ninguna, Odd=Impar, E= par. El valor de fábrica es ninguna.

2.8 Programación Inicial de la Báscula (Cont.)

2.8.6 Menú de Impresión (Cont)





Procedimiento (Cont)

DATOS

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza dATA 7. Esta es la longitud de los datos.

Pulse **PRINT/UNITS**, y seleccione la longitud de datos de 7 ú 8. El valor de fábrica es 7.

BITS DE PARADA

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza StOP 2. Este es el bit de parada.

Pulse **PRINT/UNITS**, y seleccione el bit de parada deseado de 1 ó 2. El valor de fábrica es 2.

IMPRESIÓN AUTOMÁTICA (AUTO PRINT)

La impresión automática le permite programar la impresión de datos en una computadora, apagada, de forma continua, según intervalos preprogramados o cuando haya estabilidad. En estabilidad, se imprime primero el valor no-cero estable después de cada cambio en el valor de pesaje.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza AP OFF.

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione Off, Continous, Interval u On Stability. El valor de fábrica es OFF.

INTERVALO - IMPRESIÓN

Cuando se selecciona intervalo en el paso previo, usted puede ahora seleccionar un intervalo entre 1 y 3600.

Pulse **G/NT/MENU**, int se visualiza, después de unos segundos, una segunda pantalla aparece que le permite programar la hora en segundos.

Pulsar **PRINT/UNITS** avanza el cero de la izquierda a la derecha. La muestra a la izquierda indica 10 segundos.

NOTA: 0000 no es válido.

2.8 Programación Inicial de la Báscula (Cont.)

2.8.6 Menú de Impresión (Cont)

A digital display showing the text 'Stb OFF' in a seven-segment font, enclosed in a rectangular border.

A digital display showing the text 'SAVE' in a seven-segment font, enclosed in a rectangular border.

INTERVALO - IMPRESIÓN (Cont.)

Pulsar **TARA** incrementa el dígito de 1 a 0. Cuando el número deseado de segundos ha sido entrado, pulse **G/NT/MENU**, se visualiza Stb OFF.

ESTABLE

Cuando está activado, le permite que solamente los valores de peso estable sean impresos. Cuando está apagado, imprime el valor inmediato con una indicación de estabilidad. En LFT, se fija en encendido.

Cuando se visualiza Stb OFF, pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF. El valor de fábrica es OFF.

ALMACENAR

Pulse **G/NT/MENU** para finalizar este bloque, se visualiza SAVE. Todas las programaciones se retienen.

Pulse el botón **G/NT/MENU** para almacenar las programaciones, se visualiza LOCSW, el cual es el siguiente menú o pulse el botón **PRINT/UNITS** para regresar al menú de Lectura sin almacenar la programación.

NOTA: (Si es la programación inicial, vaya al siguiente párrafo. Para salir de la Programación, pulse **PRINT/UNITS** para ir a LOCKSW, luego a QUIT. Pulse **G/NT/MENU** para retroceder al modo de pesaje).

2.8 Programación Inicial de la Báscula (Cont.)

2.8.7 Menú Interruptor de Bloqueo

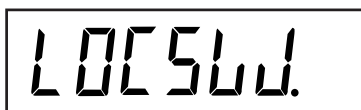
El menú del Interruptor de Bloqueo (LOCSW) es una opción controlada por un programa que puede bloquear las programaciones de los menús de Calibración, Programación, Lectura e Impresión para prevenir las modificaciones no autorizadas. Cuando se usa con el Interruptor de Bloqueo (puente) en la placa de circuito impreso, los menús de Calibración, Programación, Lectura e Impresión pueden ser vistos pero no alterados por un operador. De otra forma, el puente puede dejarse en su sitio y el menú LOCSW ser usado para prevenir cambios accidentales.

Procedimiento

para seleccionar cualquiera de las opciones del menú de Bloqueo, proceda de la forma siguiente: **NOTA:** Si usted entró desde el menú anterior, ignore el primer paso.

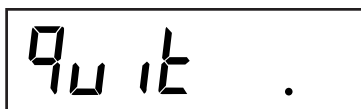
2.8 Programación Inicial de la Báscula (Cont.)

2.8.7 Menú Interruptor de Bloqueo (Cont.)










Procedimiento (Cont.)

Con el indicador encendido, pulse y sostenga el botón **G/N/T/MENU** hasta que aparezca MENU. Cuando usted suelta el botón **G/N/T/MENU**, se visualiza CAL, luego pulse **PRINT/UNITS** hasta que se visualice LOCSW.

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza LSTOFF. Esto permite bloquear el menú de Programación. OFF (apagado) está sin bloqueo, ON (encendido) solamente se puede visualizar (bloqueado). Este menú está escondido si el puente CAL está apagado.

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF.

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza LrdOFF. Esto permite bloquear el menú de Lectura. OFF (apagado) está sin bloqueo, ON (encendido) solamente se puede visualizar (bloqueado).

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF.

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza LPtOFF. Esto permite bloquear el menú de Impresión. OFF (apagado) está sin bloqueo, ON (encendido) solamente se puede visualizar (bloqueado).

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF.

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza LCLOFF. Esto permite bloquear el menú de Calibración. OFF (apagado) está sin bloqueo, ON (encendido) solamente se puede visualizar (bloqueado). Este menú se oculta si el puente CAL está abierto (apagado).

Pulse **PRINT/UNITS** y seleccione ON ú OFF.

Pulse **G/N/T/MENU** para finalizar este bloque, se visualiza SAVE. ..

Pulse **G/N/T/MENU**, se visualiza Quit.

Pulse **PRINT/UNITS** para ir a CAL o pulse **G/N/T/MENU**, el indicador regresa al modo de pesaje.

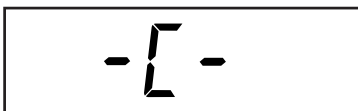
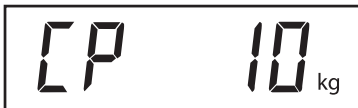
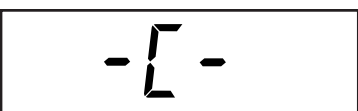
NOTA: En este momento, el indicador debe ser calibrado y el puente retirado del conector CAL con el fin de bloquear los menús. La tapa superior del indicador debe ser de libre acceso al puente CAL.

3. CALIBRACIÓN Y SELLADO

El Indicador Modelo CW-11 requiere la calibración de la amplitud antes de su uso. La calibración de amplitud asegura que el indicador lea correctamente dentro de especificaciones empleando valores de peso entre 20 y 100% de la capacidad. Para mejores resultados, calibre a o cerca de la capacidad total. La unidad de calibración puede ser con Kg ó lbs.

NOTA: Cuando el indicador se usa en aplicaciones Legales para el Comercio, el menú de calibración está bloqueado y no es accesible. Esto es para prevenir que personal no autorizado intente cambiar la calibración. Antes de comenzar la calibración, asegúrese que existen masas disponibles. Si usted comienza la calibración y se da cuenta de que no hay masas disponibles, salga del menú. El indicador retendrá los datos de calibración almacenados previamente. La calibración debe llevarse a cabo siempre que se requiera para asegurar un pesaje preciso. Las masas requeridas para ejecutar el procedimiento deben cumplir con las especificaciones requeridas por la base de la báscula en uso con el indicador. Usted puede calibrar usando los métodos de amplitud o linealidad. La calibración de la amplitud verifica los puntos de calibración del cero de la amplitud total. La calibración de la linealidad verifica los puntos de calibración del cero, de la amplitud media y de la amplitud total.




Procedimiento

CALIBRACION DE AMPLITUD

Con el indicador encendido, pulse y sostenga el botón **G/NT/MENU** hasta que aparezca MENU. Cuando suelte el botón el **G/NT/MENU**, se visualiza CAL.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza SPAN Y.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza C. La báscula DEBE estar estable durante este periodo ya que está estableciendo un punto cero. Después de unos segundos, el valor del peso solicitado se visualiza. La ilustración de ejemplo indica una báscula de 10kg. (El punto Cp de Cal se programó en 10kg)

Coloque el peso de referencia sobre el plato.
Mantenga el plato estable durante este periodo.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza C mientras el indicador almacena la lectura y luego visualiza el peso de la masa.

Si la calibración fue lograda con éxito, el valor de la masa de calibración y los datos de calibración son almacenados automáticamente. Si no es posible realizarla, refiérase a la sección de localización de averías.

NOTA: Si el indicador va a ser usado en aplicaciones legales para el comercio, debe ser calibrado y el puente retirado desde el conector CAL con el fin de bloquear los menús. La cubierta superior del indicador debe ser de libre acceso al puente CAL. Refiérase al párrafo 3.1 para el sellado para el uso legal para el comercio.

3. CALIBRACIÓN Y SELLADO (Cont.)

CAL .

SPAN Y

Lin Y

-[-

LIN CP

5 kg

-[-

FULLCP

* 10 kg

-[-

* 10.00 kg

Gross
Bruto

Procedimiento

CALIBRACION DE LINEALIDAD

Con el Indicador encendido, pulse y sostenga el botón **G/NT/MENU** hasta que se visualice MENU. Cuando suelte el botón **G/NT/MENU**, se visualiza CAL.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza SPAN Y.

Pulse **PRINT/UNITS**, se visualiza Lin Y.

Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza C. La báscula DEBE estar estable durante este periodo ya que está estableciendo un punto cero. Después de unos segundos, la pantalla envía dos veces el mensaje LIN CP y el valor del peso solicitado se visualiza. La ilustración de ejemplo indica un punto de cero de 5kg para una báscula de 10kg.

Coloque el peso de referencia sobre el plato.
Mantenga el plato estable durante este periodo.

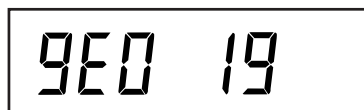
Pulse **G/NT/MENU**, se visualiza C. La báscula DEBE estar estable durante este periodo ya que está estableciendo un punto cero. Después de unos segundos, la pantalla envía dos veces el mensaje FULLCP y el valor del peso solicitado se visualiza.

Coloque la masa indicada en la plataforma y pulse el botón **G/NT/MENU**, se visualiza C.

Si la calibración de la linealidad fue lograda con éxito, el valor de la masa de calibración y los datos de calibración son almacenados automáticamente. Si no es posible realizarla, refiérase a la sección de localización de averías.

Retire las masas de calibración de la plataforma.

NOTA: Si el indicador va a ser usado en aplicaciones legales para el comercio, debe ser calibrado y el puente retirado del conector CAL con el fin de bloquear los menús. La cubierta superior del indicador debe ser de libre acceso al puente CAL. Refiérase al párrafo 3.1 para el sellado para el uso legal para el comercio.

FACTOR GEOGRÁFICO (Sólo para Europa)


Presione el botón **G/NT/Menu**, se muestra gEO 19. Este es el valor actual de ajuste geográfico.

El factor geográfico incluye ajustes de 0 a 31 y se utiliza para compensar las variaciones de gravedad según la ubicación de diferentes áreas geográficas (en la siguiente tabla se da un listado completo de los ajustes geográficos).

NOTA:

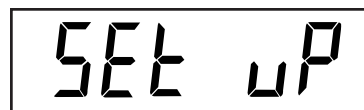
Sólo un representante autorizado del fabricante o el personal de verificación certificado pueden realizar estos cambios.

El modificar el ajuste geográfico altera los valores de calibración.

Presione el botón **Print/Units** hasta alcanzar el valor de ajuste geográfico deseado. El patrón de fábrica es gEO 19


GUARDAR

Presione el botón **G/NT/Menu** para finalizar este bloque, se muestra SAVE.

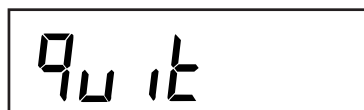


Presione el botón **G/NT/Menu** para guardar el ajuste del factor geográfico. Se muestra el siguiente menú, SETuP.

o



Presione el botón **Print/Units** para volver al menú CAL sin guardar los cambios efectuados al ajuste geográfico.


FINALIZAR

Para salir del menú CAL, presione el botón **Print/Units** para avanzar a Quit. Luego presione el botón **G/NT/Menu** para volver a la modalidad de peso.

FACTOR GEOGRÁFICO (cont.)

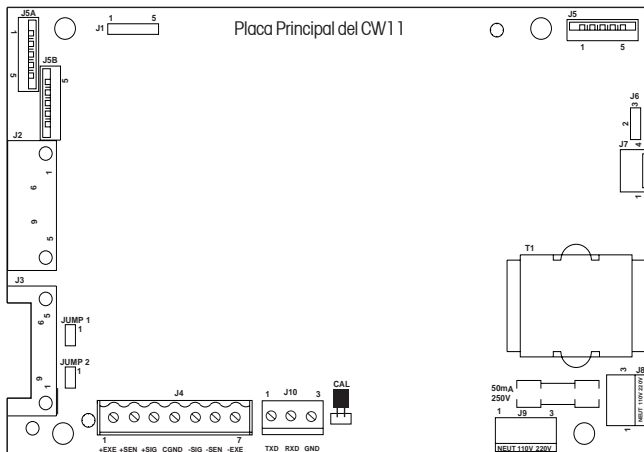
FACTORES PARA AJUSTE GEOGRÁFICO

| Latitud geográfica en el hemisferio norte o sur en grados y minutos | Altitud sobre el nivel del mar en metros | | | | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | 0 | 325 | 650 | 975 | 1300 | 1625 | 1950 | 2275 | 2600 | 2925 | 3250 |
| | 325 | 650 | 975 | 1300 | 1625 | 1950 | 2275 | 2600 | 2925 | 3250 | 3575 |
| | Altitud sobre el nivel del mar en pies | | | | | | | | | | |
| 0 | 1060 | 2130 | 3200 | 4260 | 5330 | 6400 | 7460 | 8530 | 9600 | 10660 | 11730 |
| 1060 | 2130 | 3200 | 4260 | 5330 | 6400 | 7460 | 8530 | 9600 | 10660 | 11730 | |
| 0°0'-5°46' | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 5°46'-9°52' | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 9°52'-12°44' | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 12°44'-15°6' | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 15°6'-17°10' | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 17°10'-19°2' | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 19°2'-20°45' | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 20°45'-22°22' | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 22°22'-23°54' | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 23°54'-25°21' | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 25°21'-26°45' | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| 26°45'-28°6' | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| 28°6'-29°25' | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 |
| 29°25'-30°41' | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 30°41'-31°56' | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 31°56'-33°9' | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 |
| 33°9'-34°21' | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 34°21' - 35° 31' | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 |
| 35°31' - 36° 41' | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| 36°41' - 37° 50' | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 37°50' - 38° 58' | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 |
| 38°58' - 40° 5' | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 40° 5' - 41° 12' | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 |
| 41°12' - 42° 19' | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 42°19' - 43° 26' | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 |
| 43°26' - 44° 32' | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 |
| 44°32' - 45° 38' | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 |
| 45°38' - 46° 45' | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 |
| 46°45' - 47° 51' | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 |
| 47°51' - 48° 58' | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 |
| 48°58' - 50° 6' | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 |
| 50° 6' - 51° 13' | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 |
| 51°13' - 52° 22' | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 |
| 52°22' - 53° 31' | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 |
| 53°31' - 54° 41' | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 |
| 54°41' - 55° 52' | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 |
| 55°52' - 57° 4' | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 |
| 57° 4' - 58° 17' | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 |
| 58°17' - 59° 32' | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 |
| 59°32' - 60° 49' | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 |
| 60°49' - 62° 9' | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 |
| 62° 9' - 63° 30' | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 |
| 63°30' - 64° 55' | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 |
| 64°55' - 66° 24' | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 |
| 66°24' - 67° 57' | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 |
| 67°57' - 69° 35' | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 |
| 69°35' - 71° 21' | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 |
| 71°21' - 73° 16' | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 |
| 73°16' - 75° 24' | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 |
| 75°24' - 77° 52' | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 |
| 77°52' - 80° 56' | 30 | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 |
| 80°56' - 85° 45' | 30 | 30 | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 |
| 85°45' - 90° 00' | 31 | 30 | 30 | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 |

3.1 Operativa y Sellado para Legal para comercio (LFT)

Antes de que este producto se pueda utilizar en aplicaciones legales para el comercio o aquellas legalmente controladas, debe ser inspeccionado de acuerdo a los reglamentos locales de pesos y medidas o de las agencias de aprobación. Es la responsabilidad del comprador el asegurar que se cumpla con todos los requerimientos legales pertinentes. Para mayores detalles, por favor consulte a su oficina local de pesos y medidas o a un representante autorizado por el fabricante.

La operación de Legal para el Comercio (LFT) es posible a través de un Interruptor de Bloqueo (puente CAL) localizado en la placa principal. El indicador DEBE ser programado y calibrado antes de ejecutar este procedimiento.

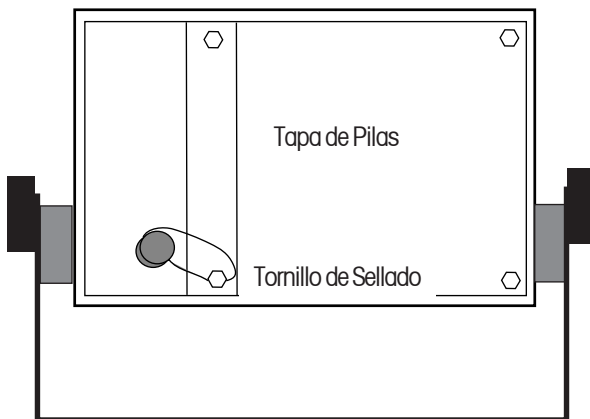


3.1 Operativa y Sellado para Legal para comercio (LFT) (Cont.)

Reemplace la cubierta de las pilas y los cuatro tornillos de la tapa. Uno de estos tornillos tiene un agujero y puede aceptar un sello de alambre.

AVISO: El CW-11 ha sido probado y se ha visto que cumple con los requerimientos de la Clase III del Manual NIST 44.

Después que el indicador ha sido probado y se ha comprobado que cumple con las regulaciones locales aplicables por un oficial local de pesos y medidas, puede ser sellado de la siguiente forma.



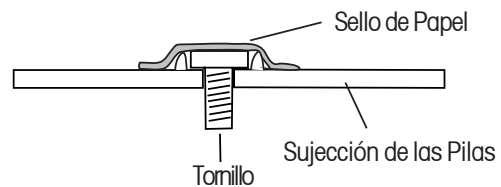
Sellando el Indicador

SELLADO DE PLOMO Y ALAMBRE

Vea la ilustración a la izquierda. Coloque el sello de alambre a través de los agujeros en el tornillo y las varillas tal como se muestra y comprima un sello de plomo en ese lugar.

SELLO DE PAPEL

Si va a usar un diario de auditoria o un sello de papel, instale el tornillo de cabeza 6-32 en la tapa de las pilas y coloque el sello sobre el área (superficie) del tornillo.



CERRANDO EL INDICADOR

Después que el indicador ha sido calibrado y sellado, coloque la tapa posterior y ajústela en su lugar. Conecte el indicador y verifique su funcionamiento.

4. OPERATIVA

Antes de usar el indicador, asegúrese de que ha sido apropiadamente programado y calibrado. Refiérase a las Secciones 2 y 3 y revise las programaciones. Se usan cuatro botones: **ON/ZERO/OFF** = encendido o apagado, **PRINT/UNITS** - pulsación corta = imprime datos, pulsación larga = cambia las unidades de medida, **G/NT/MENU** - pulsación corta = visualizar el bruto, el neto o la tara, - pulsación larga = entra al menú de programación, **TARE** - - pulsación corta = entra la tara.



4.1 Encendido del Indicador

Pulse y sostenga el botón **ON/ZERO/OFF** hasta que aparezca la pantalla LCD, luego suelte **ON/ZERO/OFF**. La pantalla visualiza momentáneamente la verificación de los segmentos, la revisión del programa del indicador y luego va al modo de pesaje. Si el indicador ha sido programado y conectado apropiadamente la pantalla debe verse como la de la izquierda. La posición del punto decimal puede ser diferente dependiendo de la programación del indicador.

4.2 Apagado del Indicador

Para apagar el indicador, pulse el botón **ON/ZERO/OFF** hasta que se visualice OFF.

4.3 Puesta a Cero

Pulse *brevemente* el botón **ON/ZERO/OFF** para colocar en cero el indicador. La pantalla acepta indicando la unidad de medida seleccionada seguida por una lectura en cero.

NOTA: El cursor de lectura estable debe estar encendido para aceptar el cero.

Coloque el objeto que va a ser pesado en el plato o plataforma de la báscula. La pantalla indica un peso bruto de la muestra de 5 kg.

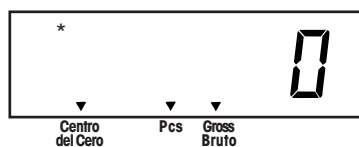
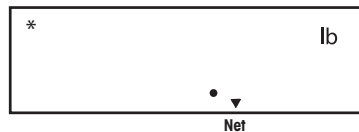
4.4 Operación de Tara

Cuando se pesen materiales u objetos que deban ser mantenidos en un recipiente, la tara almacena el peso del recipiente en la memoria del indicador. Para almacenar el peso del recipiente, proceda de la siguiente forma:

Coloque el peso del recipiente sobre la báscula. La muestra es de 2kg

Pulse **TARE**. La báscula está tarada y muestra el peso Neto.

4. OPERATIVA (Cont.)



4.5 Operación de Recuperación de Bruto, Neto y Tara

Cuando un recipiente ha sido colocado en el plato y es tarado, su peso es almacenado en la memoria. El material que se añade al recipiente se muestra como peso NETO. El peso bruto es una combinación del peso tarado y el material. El botón **G/NT/MENU** le permite cambiar entre los pesos BRUTO, NETO y TARA.

Pulse de forma repetida (cortas pulsaciones) **G/NT/MENU** para ir a través de las lecturas de Bruto, Tara y Neto. Las ilustraciones de ejemplo indican un peso tara de 2 kg simulando un recipiente de 8 kg, el cual sería el material en un recipiente y un peso bruto de 10 kg, el cual es el peso total del recipiente y el material. Después de 3 segundos, la pantalla regresa al modo neto.

4.6 Operación de Cambio de Unidad

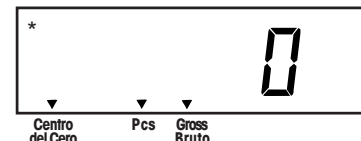
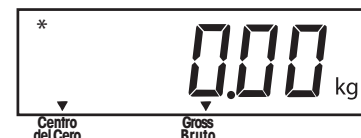
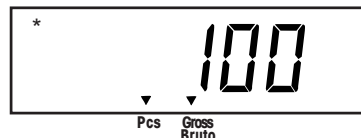
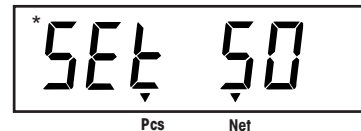
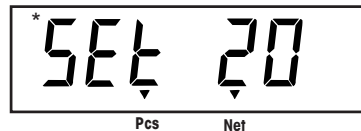
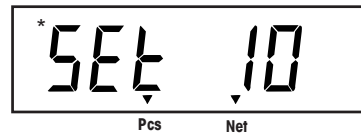
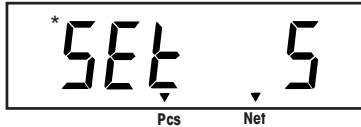
Para cambiar las unidades de medida, proceda como se explica a continuación:

Pulse y sostenga el botón **PRINT/UNITS** hasta que la pantalla cambie a la unidad de medida seleccionada. Dependiendo de qué unidades estén activadas en el menú, usted tiene la opción de g, lbs, Kg ú oz. La pantalla del ejemplo indica una carga de 8kg cambiada a lbs mostrada como un peso neto porque un peso tara de 2kg fue usado y almacenado en la memoria.

4.7 Operación de Recuento de Piezas

El recuento de piezas se activa solamente cuando se activa en el menú de Lectura (Readout Menú). Refiérase al párrafo 2.8.4. En el modo de recuento de piezas, el indicador visualiza la cantidad de piezas colocadas en el plato. El indicador determina la cantidad basada en el peso promedio de pieza de una muestra. Todas las piezas deben ser razonablemente uniformes en peso para lograr medidas exactas.

4. OPERATIVA (Cont.)



4.8 Estableciendo un nuevo peso promedio de piezas (APW)

Si el APW no ha sido calculado previamente, proceda de la siguiente forma:

Pulse y sostenga el botón **PRINT/UNITS** hasta que el cursor Pcs se visualice.

Pulse y sostenga **G/NT/MENU** hasta que se visualice SEtPCS. Esto se visualiza por un segundo aproximadamente, luego se visualiza Set 5.

Seleccione un tamaño de muestra alternativo pulsado y sosteniendo **PRINT/UNITS**. Las opciones son 5, 10, 20, y 50. Coloque las muestras de recuento en el plato o plataforma.

Pulse **G/NT/MENU** para aceptar la muestra actual. El nuevo APW está establecido. Coloque las piezas en el plato o plataforma o en un recipiente para contarlas. Si se usa un recipiente, asegúrese de tarar el recipiente vacío primero.

Se pueden añadir piezas adicionales a la plataforma siempre y cuando el mismo peso de la muestra sea entrado al de las piezas que están siendo pesadas.

4.9 Vuelta al Modo de Pesaje

Pulse **PRINT/UNITS** hasta que la pantalla indique la unidad de medida deseada ya sea Kg, lbs ó g.

4.10 Volver a un APW (peso promedio de pieza) predeterminado

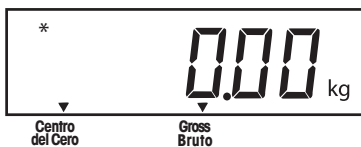
Si el APW ha sido calculado previamente, el indicador almacena el valor en la memoria. Proceda de la siguiente forma para usar un APW previamente programado:

Pulse y sostenga el botón **PRINT/UNITS** hasta que el cursor Pcs se visualice

Coloque las muestras sobre el plato o plataforma. La pantalla indica el número de piezas basado en los datos previamente entrados. El ejemplo a la izquierda indica 100 piezas.

PRECAUCIÓN:
CUANDO SE APAGA EL EQUIPO, EL APW SIEMPRE REGRESA AL VALOR DE FÁBRICA DE 5.

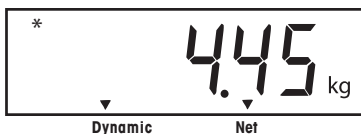
4. OPERATIVA (Cont.)



Peso del Recipiente de la Muestra



Peso del Recipiente Tarado



Peso Promedio del Animal Visualizado

4.11 Pesaje de animales

El pesaje de animales se activa solamente cuando 'Ani' está encendido en el menú de Lectura bajo el Modo Alternativo (Alternate Mode) y cuando el tiempo y la pantalla de muestra de animales han sido programados en el menú de Programación. Refiérase a los párrafos 2.8.4. y 2.8.5. Estos menús le permiten la programación del tiempo de muestreo de hasta 10 segundos y la pantalla promedio de peso de animales para hasta 10 segundos. Se usan tiempos de muestreo mayores para sujetos altamente activos.

Con el indicador en un modo de pesaje, coloque un recipiente en la báscula. Pulse **TARE** para tarar el peso del recipiente.

Coloque el sujeto la muestra en el recipiente y pulse momentáneamente **PRINT/UNITS**. La pantalla inicia una cuenta atrás el número de segundos que usted ha programado, saca un promedio de los pesos de la muestra y luego lo visualiza por el número de segundos que usted ha seleccionado. El peso promedio mostrado es estable. El valor se envía también a la salida RS232.

Al final del periodo de tiempo, se muestra el pesa real y el indicador regresa al modo de pesaje normal. Si el sujeto se mueve demasiado, el peso visualizado fluctuará.

Pulse el botón **TARE** para retirar el peso del recipiente de la memoria a menos que usted desee pesar sujetos adicionales usando el mismo recipiente. El indicador está operando ahora en el modo de pesaje normal.

4. OPERATIVA (Cont.)

4.12 Comandos RS232

Toda la comunicación se realiza usando formato ASCII estándar. Los caracteres mostrados en la siguiente tabla son reconocidos por el indicador. Una respuesta "ES" de comando inválido indica que el indicador no ha reconocido el comando. Los comandos enviados al indicador deben terminar con un retorno de carro (CR) o con un retorno de carro-avance de línea (CRLF). La salida de datos del indicador termina siempre con un retorno de carro – avance de línea (CRLF).

4.12.1 Formatos de Salida

La salida de datos se puede iniciar de una de dos maneras:

1. Oprimiendo el botón PRINT/*Units*, o,
2. Enviando un comando de impresión ("P") desde una computadora.

El formato de salida es así:

| | | | | | | | |
|-----------|-------|----------|--------|---------|---------|----|----|
| Longitud: | Peso* | Espacios | Unidad | Estable | Leyenda | CR | LF |
| | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

blanco=estable G,N,T

«?»= no estable

* El peso leído se envía justificado a la derecha, con el cero líder destellando. Los nueve caracteres (fijos) incluyen: punto decimal (1), peso (máx 7), polaridad (1) : en blanco si positiva, negativo flotante (1)

TABLA DE USUARIO COMANDOS RS232

| Carácter de Comando | Descripción |
|---------------------|--|
| ? | Imprimir modo actual Kg, g, lbs., oz. |
| P | Igual que pulsar el botón PRINT. |
| T | Igual que pulsar el botón TARE. |
| Z | Igual que pulsar el botón ZERO. |
| xS | Imprime sólo cuando estable. Donde x=0 apagado, y x=1 encendido |
| AS | Automáticamente envía datos cuando se estabiliza después del movimiento. |
| xxxS | Envía en intervalos. Donde xxx=1 a 3600 segundos. |
| CS | Envía tan rápido como sea posible (impresión continua) |
| M | Incrementa a la siguiente unidad activada. |

Para apagar la impresión automática, la impresión a intervalos o la impresión continua, envíe 1S ó 0S para reprogramar el modo de pesaje normal.

4.13 Impresión de Datos

La impresión de datos hacia un ordenador o impresora externa requiere que los parámetros de comunicación en el menú de Impresión sean ajustados primero. Refiérase al párrafo 2.8.6 Menú de impresión para la programación correcta.

Para imprimir datos, pulse **PRINT/UNITS** con una pulsación corta. La pantalla reconoce el hecho destellando momentáneamente.

NOTA: Si usted mantiene este botón pulsado demasiado tiempo, la pantalla avanza a otra unidad de medida.

5 CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Para mantener el indicador operando adecuadamente, la carcasa debe mantenerse limpia y libre de materiales extraños. Si es necesario, puede usarse un paño humedecido con un detergente suave.

5.1 Localización de Averías

| SÍNTOMA | CAUSA(S) PROBABLE(S) | REMEDIO |
|---|---|--|
| La unidad no enciende | <p>El adaptador no se ha conectado o se ha conectado en forma incorrecta.</p> <p>Las pilas están agotadas o no se han instalado apropiadamente.</p> <p>Fallo en el interruptor de membrana.</p> | <p>Revise las conexiones del cable de energía.</p> <p>Asegúrese de que el conector del adaptador se ha conectado hasta el fondo en el indicador.</p> <p>Verifique el conector de la red.</p> <p>Verifique la orientación de las pilas.</p> <p>Reemplace las pilas.</p> <p>Verifique las funciones del interruptor de membrana.</p> |
| No se puede colocar en cero, o no se pone en cero cuando se enciende. | <p>La carga en la base de la báscula excede el % permitido del cero entrado en el parámetro del menú de Programación del Cero.</p> <p>Los datos de retención del cero son activados en el menú de la báscula.</p> | <p>Retire la carga en la base de la báscula a menos del cero entrado.</p> <p>Cambie el % del Cero permitido en el menú de Programación.</p> <p>La operación es normal cuando se desactiva esto.</p> |
| El centro del cero luce errático o no aparece sin carga en la base de la báscula. | Movimientos o alteraciones en la base de la báscula exceden el criterio del centro del cero. | <p>Evite las alteraciones o reduzca el movimiento.</p> <p>Incremente el nivel del AZT en el menú de lectura.</p> <p>Incremente el nivel del promedio en el menú de lectura.</p> |

5 CUIDADO Y MANTENIMIENTO (Cont.)

5.1 Localización de averías (Cont.)

| SÍNTOMA | CAUSA(S) PROBABLE(S) | REMEDIO |
|--|--|---|
| No puede visualizar peso en la unidad de pesaje deseada. | La unidad deseada no está programada en ON en el menú de Lectura. | Active la unidad deseada en el menú de Lectura. Vea el párrafo 2.8.5 Conversión demasiado grande (típicamente en g). |
| RS232 no funciona. | Parámetros de comunicación RS232 programados de forma incorrecta. Conexiones de cable incorrectas o sueltas. | Verifique los parámetros de comunicaciones. Revise las conexiones de cables. |
| Incapaz de calibrar la unidad. | La base de la báscula está desconectada. El interruptor de bloqueo de Programación (Lockout switch) está encendido y el puente CAL en la placa de circuito está en la posición abierta. Valor incorrecto para la masa de la calibración. | Revise las conexiones. Programa LCL en apagado en el menú LocSW y ponga el puente CAL de la placa de circuito en la posición en corto. Refiérase a los párrafos 2.3 y 2.8.7. Use la masa de calibración correcta. |

5.2 Lista de Códigos de Error

La siguiente lista describe los diferentes códigos de error que pueden aparecer en la pantalla y la solución recomendada.

- | | |
|----------|--|
| LoBat | se indica cuando las pilas están débiles. Quedan aproximadamente 20 minutos de tiempo de funcionamiento. |
| Error 1 | Indica una condición de sobrecarga. |
| Error 2 | Indica una condición de baja carga. |
| Error 7 | Datos EEPROM incorrectos. |
| Error 14 | El cero excede <u>ZERO%</u> y no puede ser colocado en cero. |
| Err 21 | Los datos de calibración no concuerdan con las programaciones actuales de la báscula total, la Graduación y el Punto Cal. Las programaciones deben ser restauradas o el indicador debe ser recalibrado usando las programaciones actuales. |

5.3 Información de Servicio

Si la sección de Resolución de Problemas no resuelve o no describe su problema, usted debe contactar un Agente Autorizado de Servicio Ohaus. Para asistencia de servicio en los Estados Unidos, por favor llame sin cargo al servicio Post-Venta de Ohaus Corporation al (800) 526-0659. Un Especialista de Servicio de Productos Ohaus estará disponible para ayudarle.

5.4 Datos Técnicos

Materiales

- Carcasa en acero inoxidable
- Cubierta en poliéster para el teclado y la pantalla

Condiciones ambientales

Los datos técnicos son válidos bajo las siguientes condiciones ambientales:

- Temperatura ambiente: -10°C a 40C/ 14°F a 113°F
- Humedad relativa 10%.....95%, sin condensación
- Altura por encima del nivel del mar hasta 4000 m

La funcionalidad se asegura en temperaturas ambientales entre 5 y 40° C.

5.4 Datos técnicos (Cont.)

| | |
|--|---|
| Capacidad (lbs o Kg) | 5 a 20,000* |
| Graduación (capacidad de lectura) lbs o Kg | 0.001 a 5* |
| Resolución visualizada | 1:5000 LFT ó 1:20,000 No LFT* |
| Modes de pesaje | lb, kg, oz, g* |
| Funciones | Recuento de piezas, pesaje de animales |
| Capacidad sobre el rango | Capacidad más 9d |
| Tiempo de estabilización | <3 segundos |
| Rango de captura del rastreo del cero automático | 0.5, 1 o 3 divisiones* |
| Rango de puesta en cero | 2%, 18%, o 100% de la capacidad* |
| Calibración de amplitud | por botón (seleccionable entre 20% a 100% de la capacidad de la base de la báscula) |
| Sistema de pesaje | Célula de carga de banda extensométrica analógica |
| Voltaje de excitación (activación) de la célula de carga | 5V dc |
| Sensibilidad de entrada de la célula de carga | Hasta 3mV/V |
| Impulso de la célula de carga | 60 mA a 5VCD (maneja hasta 4 células de carga de 350 Ohm) |
| Pantalla (pul/cm) | LCD (1.0/25.4) |
| Potencia | CA 120 ó 230 VCA y 240 VCA, 43-63 Hz ó 6 pilas alcalinas tipo C |
| Tiempo de vida típico de una pila | 100 horas con una célula de carga de 350 ohm, 40 horas con cuatro células de carga |
| Temperatura de operación | -10°C a 40°C (14°F a 113°F) |
| Teclado | 4 interruptores de membrana de funciones |
| Dimensiones (AnxLaxAl) (pul/cm) | 8.25 x 6.75 x 3/20.0 x 17.2 x 7.7 |
| Dimensiones del embalaje (pul/cm) | 7 x 9 x 12.5/17.7 x 22.8 x 31.7 |
| Peso neto (lbs/Kg.) | 4.3/1.9 |
| Peso del embalaje (lbs/Kg.) | 7/3.1 |

* Seleccionable por el usuario

Pesos y aprobaciones de las medidas: NTEP CC 99-100

Medida Canadá: AM5340

OIML R76/1992-NLI-04.19

EC T5980

GARANTÍA LIMITADA

Los productos de Ohaus están garantizados contra defectos en los materiales y la mano de obra desde la fecha de entrega hasta que se termine el periodo de garantía. Durante el periodo de garantía, Ohaus reemplazará o reparará, por cuenta propia, sin costo alguno, el o los componentes comprobados como defectuosos, siempre y cuando el producto sea enviado a Ohaus con los gastos de envío pagados por anticipado.

Esta garantía no se aplica si el producto ha sido dañado por accidente o mal uso, expuesto a materiales radioactivos o corrosivos, se ha penetrado con objetos extraños en su interior, o como resultado de haberle prestado servicio o haber realizado una modificación por personas ajenas a Ohaus. Además del envío apropiado de la tarjeta de garantía, el periodo de garantía comienza en la fecha del envío al distribuidor autorizado. No existe ninguna otra garantía expresa o implícita ofrecida por Ohaus Corporation. Ohaus Corporation no puede ser demandada por daños consecuentes.

Ya que las legislaciones de garantías difieren de estado a estado y de país a país, por favor contacte a su representante de Ohaus para mayores detalles.

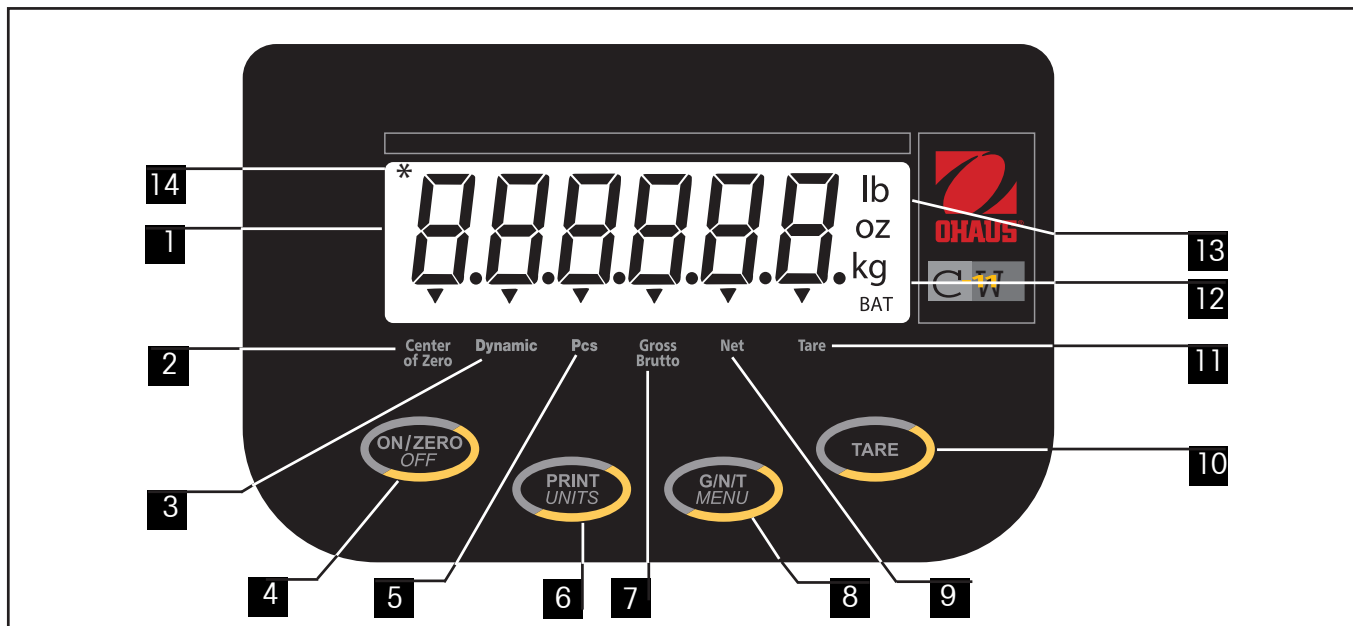
SOMMAIRE

| | |
|---|-------|
| LISTE DES COMMANDES ET DES FONCTIONS DE L'INDICATEUR | FR-3 |
| 1. APPRENDRE A CONNAITRE VOTRE INDICATEUR | FR-4 |
| 1.1 Introduction | FR-4 |
| 1.1.1 Equipements..... | FR-4 |
| 2. INSTALLATION | FR-5 |
| 2.1 Déballage et Vérifications | FR-5 |
| 2.2 Choisir l'emplacement..... | FR-5 |
| 2.3 Raccorder l'indicateur sur une balance | FR-5 |
| 2.4 Raccordement des Liaisons de Communication..... | FR-6 |
| 2.5 Informations de Sécurité | FR-7 |
| 2.6 Raccordement sur l'Alimentation | FR-7 |
| 2.6.1 Installation des piles..... | FR-7 |
| 2.6.2 Alimentation CA secteur | FR-7 |
| 2.6.3 Fonctionnement de l'Indicateur | FR-8 |
| 2.7 Protection des paramétrages | FR-8 |
| 2.8 Paramétrage Initial..... | FR-8 |
| 2.8.1 Fonctions de commande..... | FR-8 |
| 2.8.2 Structure du menu | FR-9 |
| 2.8.3 Informations sur la capacité de la cellule de charge..... | FR-10 |
| 2.8.4 Menu d'initialisation (Setup)..... | FR-11 |
| 2.8.5 Menu Readout | FR-13 |
| 2.8.6 Menu Print | FR-18 |
| 2.8.7 Menu Lockout Switch (interrupteur de verrouillage)..... | FR-20 |
| 3. CALIBRAGE ET POSE DES SCELLES | FR-22 |
| 3.1 Applications soumises à calibrage certifié (LFT) et pose de scellés | FR-26 |
| 4. FONCTIONNEMENT | FR-28 |
| 4.1 Mettre l'indicateur en service | FR-28 |
| 4.2 Mettre l'indicateur hors service | FR-28 |
| 4.3 Fonction Zéro..... | FR-28 |
| 4.4 Fonction Tare..... | FR-28 |
| 4.5 Fonction rappel Brut/Net/Tare | FR-29 |

SOMMAIRE (suite)

| | | |
|--------|---|-------|
| 4.6 | Fonction Commutateur d'Unité | FR-29 |
| 4.7 | Fonction Comptage de Pièces | FR-29 |
| 4.8 | Définir un nouveau poids moyen de pièce | FR-30 |
| 4.9 | Retourner au mode de pesage | FR-30 |
| 4.10 | Retour à un poids moyen de pièce prédéterminé | FR-30 |
| 4.11 | Pesage d'animaux | FR-31 |
| 4.12 | Commandes RS232 | FR-32 |
| 4.12.1 | Formats de Sortie | FR-32 |
| 4.13 | Imprimer des données | FR-32 |
| 5. | ENTRETIEN ET MAINTENANCE | FR-33 |
| 5.1 | Dépannage | FR-33 |
| 5.2 | Liste des Codes Erreurs | FR-35 |
| 5.3 | Informations de maintenance | FR-35 |
| 5.4 | Caractéristiques Techniques | FR-35 |

LISTE DES COMMANDES ET DES FONCTIONS DE L'INDICATEUR



| N° | Désignation | Fonction |
|----|--------------------|--|
| 1 | Afficheur | Afficheur à cristaux liquides, indique le poids, les informations sur le mode de fonctionnement et sur l'initialisation. |
| 2 | Centre du Zéro | Réponse d'affichage LCD de l'indicateur, indique le centre du zéro quand la valeur se trouve dans une fourchette de +/- 0.25d. |
| 3 | Dynamique | Réponse d'affichage LCD de l'indicateur, indique que l'indicateur est en mode de pesage dynamique. |
| 4 | Bouton ON/ZERO/OFF | Allume ou éteint l'indicateur. Utilisation secondaire : assure la fonction zéro. |
| 5 | Pièces | Réponse d'affichage LCD de l'indicateur, indique la fonction « comptage de pièces ». |
| 6 | Bouton Print/Units | Impulsion courte : imprime les données affichées sur l'indicateur. Impulsion longue : change les unités de mesure. Dans les menus, chaque impulsion provoque le défilement horizontal à l'intérieur des menus. Confirme une sélection menu. |
| 7 | Poids brut | Réponse d'affichage LCD de l'indicateur, indique le poids brut. |
| 8 | Bouton G/N/T/Menu | Rappelle les poids Brut/Net/Tare. Une impulsion longue permet d'entrer dans les menus. Dans les menus, permet de faire défiler les fonctions individuelles du menu. |
| 9 | Poids net | Réponse d'affichage LCD de l'indicateur, indique le poids net. |
| 10 | Bouton de la tare | Quand ce bouton est pressé, la valeur de la tare est mémorisée. |
| 11 | Tare | Réponse d'affichage LCD de l'indicateur, indique le poids de la tare. |
| 12 | kg g | Afficheur LCD, quand allumé, indique le poids en kilogrammes. Afficheur LCD, quand allumé, indique le poids en grammes |
| 13 | livre once | Afficheur LCD, quand allumé, indique le poids en livres. Afficheur LCD, quand allumé, indique le poids en onces. |
| 14 | * | Indicateur de stabilité, quand allumé, indique un poids stable. |

1. APPRENDRE A CONNAITRE VOTRE INDICATEUR

1.1 Introduction

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un Indicateur CW-11 d'Ohaus. L'indicateur CW-11 d'Ohaus est un indicateur de poids électronique de conception solide et fiable, dans un boîtier étanche au lavage, spécialement conçu pour faciliter les opérations de lavage. L'indicateur CW-11 d'Ohaus peut piloter jusqu'à quatre cellules de charge 350 Ohm et permet de sélectionner des capacités allant jusqu'à 20 000 livres/kg avec une résolution maximale de 1:20 000.

Le CW-11 fonctionne sur courant alternatif, mais peut également être alimenté à partir de 6 piles alcalines internes du type « C ». Un afficheur à cristaux liquides à six positions d'une hauteur d'affichage de 1,0 pouce/2,5 cm offre une très bonne lisibilité quand il s'agit de travailler à quelque distance de l'indicateur. Quatre touches de fonction situées sur le panneau avant facilitent les procédures d'installation. Un commutateur logiciel peut être activé, afin d'exclure un certain nombre de fonctions de l'indicateur, pour éviter que les paramètres soient changés. L'indicateur possède une interface RS232 intégrée. Un support de fixation ajustable permet de fixer l'indicateur soit sur un plan de travail, soit au mur.

Derrière votre équipement il y a OHAUS, fabricant d'indicateurs, balances et bascules de précision, leader du marché. Un service après-vente avec une équipe de techniciens instrumentalistes formés est disponible pour vous fournir le service le plus rapide possible au cas où votre équipement nécessiterait une intervention de maintenance. OHAUS dispose également d'un service clientèle afin de répondre à toutes vos demandes concernant les applications et les accessoires.

Afin de vous garantir l'utilisation de toutes les possibilités offertes par votre indicateur CW-11, nous vous conseillons de lire ce manuel dans sa totalité avant d'installer l'équipement et de le faire fonctionner.

1.1.1 Equipements

Les principaux éléments comprennent :

- Afficheur numérique à cristaux liquides 6 positions, 7 segments, hauteur 25 mm
- 4 touches de fonction à membrane
- Accepte jusqu'à quatre (4) cellules de charge analogiques de 350 Ohm
- Accepte des cellules de charge sans cavalier du type 2mV/V et 3mV/V
- Résolution maximale de l'afficheur 20 000d
- Bouton poussoir Tare/Mise à Zéro
- Basculement flexible entre unités de poids : livre/kg/once/g
- Filtrage digital amélioré
- Indication des sur- ou sous charges sur l'afficheur
- Interface RS Ohaus de communication série câble 3 brins
- Autonomie de fonctionnement sur batteries jusqu'à 100 heures en continu avec une cellule de charge 350
- Alimentation CA et CC
- L'alarme « batterie faible » se déclenche 20 minutes avant d'atteindre le point bas
- Mise en veille pour économie d'énergie
- Boîtier IP65 en acier inoxydable, lavable au jet
- Fonctions pesage d'animaux ou comptage de pièces

2. INSTALLATION

2.1 Déballage et Vérifications

Ouvrez le carton et retirez-en l'appareillage et les accessoires. Vérifiez que l'équipement livré est bien complet. Les accessoires suivants font partie de l'équipement standard de votre nouvel indicateur :

Retirez tous les éléments d'emballage de l'appareil.

Vérifiez l'appareil en vue de dommages dus au transport. Informez votre revendeur Ohaus immédiatement si vous avez des réclamations à formuler ou si des éléments manquaient. Votre kit indicateur devra comporter :

- L'Indicateur CW-11
- La carte de garantie
- La plaque de puissance
- Un tournevis pour le raccordement des borniers
- Le manuel d'utilisation
- Un plomb pour le calibrage plombage des poids et mesures

Conservez tous les éléments d'emballage. Votre appareil sera protégé de manière optimale en cas de transport.

2.2 Choisir l'emplacement

L'indicateur devra être utilisé dans un environnement non corrosif et ne devra pas être soumis à des vibrations et températures extrêmes. Ces facteurs affecteront les lectures de poids affichés. La balance utilisée avec l'indicateur devra être installée sur une surface stable et de niveau, loin de toute source de vibration, p.e. de machines lourdes. La précision maximale sera atteinte si l'emplacement est propre et non vibrant.

2.3 Raccorder l'indicateur sur une balance

En bas du panneau arrière de l'indicateur se trouvent deux fentes. Chacune des fentes est munie d'un clip à ressorts qui maintient le panneau en place. Insérez la lame du petit tournevis dans chaque fente et appuyez pour enlever progressivement le panneau. Quand le panneau est retiré, procédez comme suit :

Retirez le couvercle arrière. A l'intérieur se trouve le compartiment à piles qui est câblé sur la carte PC située en dessous.

Retirez les piles, le cas échéant.

Retirez les quatre vis d'angle sur la carte batterie. L'une de ces vis est forée horizontalement afin d'accueillir un plomb pour les applications soumises à calibrage certifié.

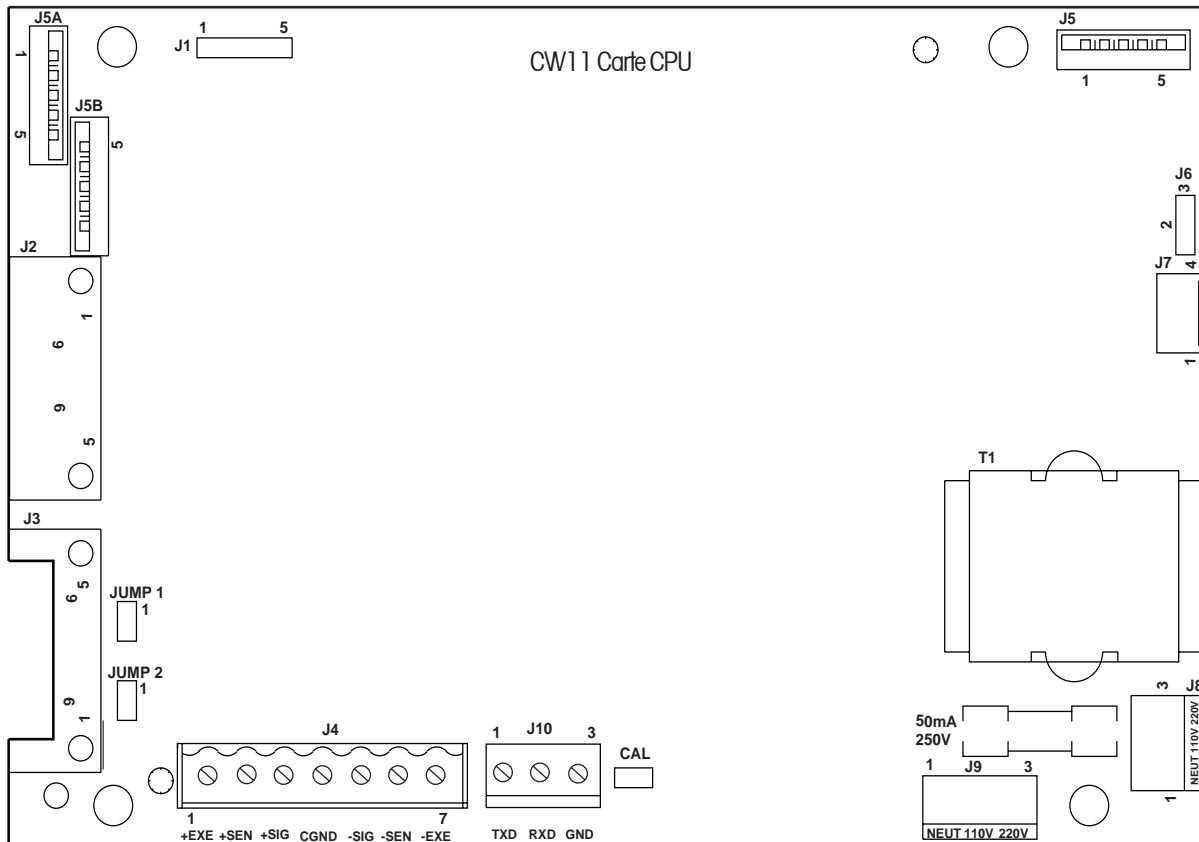
Soulevez la carte batterie avec précaution et retirez-la de l'indicateur. Les câbles peuvent se déconnecter de la carte PC en retirant le connecteur.

Passez le câble de la cellule de charge à travers le petit ou le grand connecteur étanche dans le fond du boîtier (en fonction de la section du câble)

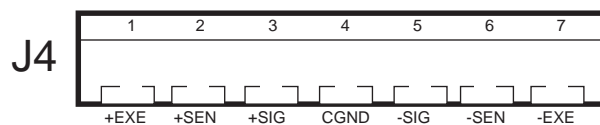
2.3 Raccorder l'indicateur sur une balance (suite)

Référez-vous à la couleur du câble de la cellule de charge et raccordez les câbles au bornier J4. Serrez les vis pour sécuriser la connexion. Le schéma de raccordement correspond à un câble à 6 brins. Si vous devez utiliser un câble à quatre brins, les cavaliers Shunt 1 et Shunt 2 sur la carte PC DOIVENT être positionnés comme indiqué dans l'illustration ci-dessous.

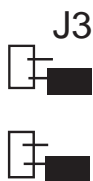
Pour optimiser les performances, il est recommandé de garder les deux cavaliers Shunt 1 et Shunt 2 (JUMP 1 et JUMP 2) ouverts en cas de raccordement du CW-11 au moyen d'une cellule de charge à 6 brins.



Emplacements du connecteur de la carte à circuit imprimé.



Bornes du connecteur J4.



Raccordements cavaliers 6-brins.



Raccordements cavaliers 4-brins.

2.4 Raccordement des liaisons de communication

L'indicateur est prévu pour communiquer avec un ordinateur externe ou une imprimante, au moyen d'un protocole RS232. Pour raccorder les équipements, procédez comme suit :

Passez le câble de communication à travers un connecteur étanche au fond de l'indicateur.

Raccordez le câble sur le connecteur J10 de la carte PC. Observez soigneusement les fonctions et veillez à raccorder correctement.

Raccordez l'autre bout du câble à l'équipement.

Après avoir effectué tous les raccordements sur la carte PC, remplacez le couvercle des piles et fixez-le en serrant légèrement les quatre vis retirées au préalable. Si l'indicateur doit être utilisé pour des applications de commerce soumises à calibrage certifié, vous aurez besoin d'accéder au commutateur de verrouillage sur la carte PC après avoir complètement paramétré l'indicateur. Une fois que cela est accompli, vous pourrez remettre en place le panneau arrière.

2.5 Informations de sécurité

Le modèle d'indicateur CW-11 **ne doit pas être mis en marche dans des environnements explosifs.**

Avant de raccorder l'appareil sur l'alimentation CA du secteur, vérifiez que la tension de fonctionnement de l'indicateur correspond à la tension secteur locale. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les raccordements J9 du bornier sur la carte principale PC. Les tensions de fonctionnement 110V et 220V sont toutes deux prévues. Veuillez prendre contact avec votre revendeur Ohaus local si les tensions ne correspondaient pas.

Le modèle d'indicateur CW-11 peut être mis en marche dans un environnement lavable (au jet).

L'indicateur CW-11 peut fonctionner sur secteur ou sur 6 piles alcalines du type C (non fournies). Quand l'indicateur est branché sur une source de courant, les piles sont automatiquement déconnectées. Lors d'une coupure de courant, si les piles sont installées, elles continuent automatiquement à alimenter la balance.

2.6 Raccordement sur l'Alimentation

2.6.1 Installation des piles

Le panneau arrière de l'indicateur étant démonté, insérez 6 piles alcalines du type C dans le compartiment à piles en prenant garde d'orienter les piles correctement (polarité correcte).

NOTA : Il est recommandé pour le fonctionnement du CW-11 sur piles, de mettre la fonction de temporisation Auto-Off sur On pour prolonger la durée de vie des piles. Quand l'indicateur est paramétré, référez-vous à : Paramétrage initial, Menu de lecture, paragraphe 2.8.5.

2.6.2 Alimentation CA secteur

Branchez le câble secteur de l'indicateur sur une prise de courant appropriée.



AVERTISSEMENT:
La prise de courant doit être installée à proximité de l'équipement et devra être facilement accessible.

2.6.3 Fonctionnement de l'Indicateur

Quand l'indicateur et la balance sont branchés et installés, suivez la procédure de paramétrage décrite ci-dessous :

Power ON - OFF (En service/Hors service)

Quand l'indicateur est branché sur une alimentation de courant appropriée, appuyez sur le bouton **ON/ZERO/OFF**. L'indicateur procède alors à un auto-test, indique, pendant un moment, la version du logiciel et passe ensuite en mode pesage. C'est à ce moment que l'indicateur est prêt à fonctionner et à recevoir le paramétrage initial.

Stabilisation

Avant de faire fonctionner l'indicateur pour la première fois, laissez-lui le temps de s'adapter à son nouvel environnement. La période de préchauffage recommandée est de cinq (5) minutes.

2.7 Protection des paramétrages

L'indicateur CW-11 est équipé de menus permettant de verrouiller certaines fonctions (contre les modifications) pendant le fonctionnement. Si vous avez l'intention de verrouiller les paramétrages que vous avez introduits contre les modifications, attendez avant de remonter l'indicateur définitivement. Après la procédure d'initialisation vous devrez accéder au cavalier "cal" sur la carte à circuit imprimé.

2.8 Paramétrage Initial

Pour un paramétrage initial, passez d'abord tous les menus en revue et entrez vos paramétrages. A la fin, entrez dans le menu CAL et étalonnez le système.

L'indicateur possède cinq menus : CAL, SETUP, READ, PRINT et LOCSW, auxquels on accède soit en appuyant sur le bouton **G/NT/MENU**, tout en maintenant la pression jusqu'à ce que MENU soit affiché. Le bouton est relâché. L'afficheur passe ensuite sur CAL. Pour accéder au reste des menus, il suffit d'appuyer de manière répétée sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que le menu souhaité soit atteint.

2.8.1 Fonctions de commande

Pendant l'initialisation, seuls les boutons **PRINT/UNITS** et **G/NT/MENU** sont utilisés.

Bouton **PRINT/UNITS**

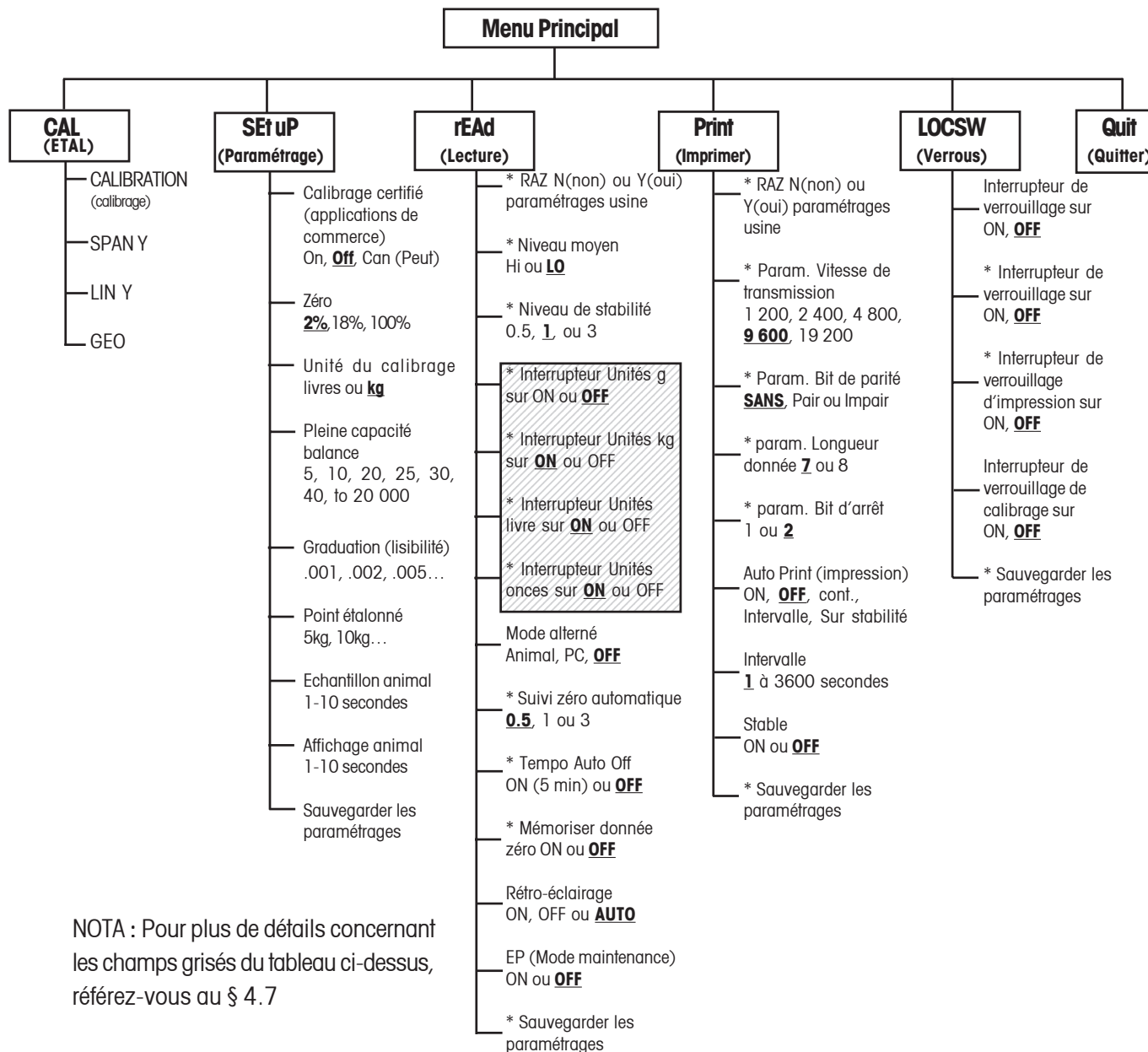
Pour parcourir horizontalement les menus ou pour changer des paramètres dans les sous-menus.

Bouton **G/NT/MENU**

Appuyez et maintenez la pression pour entrer dans le menu. Pour entrer dans le menu et pour parcourir les sous-menus verticalement.

2.8.2 Structure du menu

Le tableau ci-dessous décrit la structure du menu de l'indicateur CW-11.



NOTA : Pour plus de détails concernant les champs grisés du tableau ci-dessus, référez-vous au § 4.7

Appuyez sur (**G/NT/MENU**) pour entrer dans le sous-menu ou pour sélectionner le paramétrage affiché

Appuyez sur (**PRINT/UNITS**) pour changer le sous-menu ou le paramétrage affichés.

Les paramétrages usine sont identifiés par une typographie **soulignée et en gras**.

Quand le cavalier (CAL) de la carte CPU est ouvert, toutes les fonctions du menu sont en libre accès, à l'exception du menu CALIBRATION, et seuls les sous-menus marqués par * peuvent être paramétrés, cf. structure du menu.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.3 Informations sur la capacité de la cellule de charge

Vérifiez les caractéristiques de la balance qui seront utilisées avec l'indicateur. Assurez-vous que les paramètres que vous avez sélectionnés au niveau de l'indicateur soient compatibles avec la balance. Le tableau ci-dessous mentionne les capacités des cellules de charge de balances (en livres ou en kg). Référez-vous à ce tableau pour déterminer quels paramètres il convient d'entrer dans l'indicateur sur la base et la lisibilité de la balance.

| Grad | CAPACITES DES CELLULES DE CHARGE DE BALANCES (en livres ou kg) | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | 1000d | 1200d | 1500d | 2000d | 2500d | 3000d | 4000d | 5000d | 6000d | 7500d | 10000d | 20000d | 12500d | 15000d |
| 0.001 | - | - | - | 2 | - | 3 | - | 5 | - | - | 10 | 20 | - | 15 |
| 0.002 | - | - | - | 4 | - | 6 | - | 10 | - | 15 | 20 | 40 | 25 | 30 |
| 0.005 | 5 | - | - | 10 | - | 15 | 20 | 20 | 30 | - | 50 | 100 | - | 75 |
| 0.01 | 10 | - | - | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 75 | 100 | 200 | - | 150 |
| 0.02 | 20 | - | 30 | 40 | 50 | 60 | - | 100 | 120 | 150 | 200 | 400 | 250 | 300 |
| 0.05 | 50 | 60 | 75 | 100 | - | 150 | 200 | 250 | 300 | - | 500 | 1000 | - | 750 |
| 0.1 | 100 | 120 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 | 600 | 750 | 1000 | 2000 | - | 1500 |
| 0.2 | 200 | - | 300 | 400 | 500 | 600 | - | 1000 | - | 1500 | 2000 | - | 2500 | 3000 |
| 0.5 | 500 | 600 | 750 | 1000 | - | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | - | 5000 | 10000 | - | 7500 |
| 1 | 1000 | 1200 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | - | 5000 | - | 7500 | 10000 | 20000 | - | - |
| 2 | 2000 | - | 3000 | - | 5000 | - | - | 10000 | - | - | 20000 | - | - | - |
| 5 | 5000 | - | 7500 | 10000 | - | - | 20000 | - | - | - | - | - | - | - |

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.4 Menu d'Initialisation (Setup)

Le menu Initialisation (Setup) de l'indicateur CW-11 doit être obligatoirement utilisé lors de la première mise en service de l'indicateur afin d'entrer les paramètres de la balance. N'essayez pas d'étalonner l'indicateur avant d'avoir paramétré le menu initialisation (Setup). Tous les autres menus doivent également être paramétrés avant la première utilisation de l'indicateur.






Procédure

L'indicateur allumé, appuyez sur le bouton **G/NT/MENU** et maintenez la pression jusqu'à ce que MENU s'affiche. Quand vous relâchez le bouton **G/NT/MENU**, CAL est affiché quand le cavalier CAL est en place sur la carte CPU. Si le cavalier CAL est retiré, l'indicateur n'autorisera pas le calibrage. Initialement, ce cavalier devra se trouver en place.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS**; SETuP s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**; LFTOFF s'affiche. Les réglages pour les applications soumises à calibrage certifié sont :

- "LFT ON" - LFT est ON
- "LFTOFF" - LFT est OFF
- "LFTCAN" - LFT est paramétré pour le Canada

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez soit ON, soit OFF, soit Canada.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, 0 2 s'affiche. C'est le paramétrage du zéro à 2%, 18% ou 100%. 2% - zéro la plage de fonctionnement se situe entre - 2% et + 2%. A 18% - zéro la plage est de -2% à +18% et à 100% - zéro la plage est de -2% à +100%.

NOTA : Si LFT est ON, seules les plages 2% et 18% sont disponibles.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez soit 2%, soit 18% ou 100 %.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, CAL Un kg est affiché. C'est le paramétrage de l'unité de calibrage.

Les fonctions possibles sont :

- « lb » : l'unité de calibrage est la livre
- « kg » : l'unité de calibrage est le kg

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez soit lb, soit kg.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.4 Menu d'Initialisation (Setup) (suite)

F 30 kg

Appuyez sur **G/NT/MENU**, F xx s'affiche. C'est le paramétrage des sélections de capacité de la balance. Xx = la dernière valeur paramétrée. Les paramétrages suivants sont disponibles :

5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 750, 1 000, 1 200, 1 500, 2 000, 2 500, 3 000, 5 000, 7 500, 10 000, 20 000 (livres ou kg).

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que la valeur de capacité souhaitée soit atteinte.

Gd 0.01 kg

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Gd0.01 s'affiche. C'est la graduation, la lisibilité. Référez-vous au § 2.8.3 tableau d'information concernant les capacités des cellules de charge. Pour atteindre les paramètres disponibles, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que la graduation souhaitée soit atteinte.

CP 30 kg

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, CP 30 kg s'affiche. C'est le paramétrage du point de calibrage de la balance. La plage disponible est de 20 à 100 % de pleine capacité de balance. Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que la valeur de calibrage souhaitée soit atteinte.

AS 3

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, AS 3 s'affiche. C'est la durée du temps d'échantillonnage pour animaux, qui peut varier de 1 à 10 secondes.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que le temps souhaité s'affiche. Cf. note ci-dessous.

Ad 4

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Ad 4 s'affiche. C'est la durée de l'affichage du poids de l'animal, variable de 1 à 10 secondes. La durée par défaut est de 10 secondes. Cf. note ci-dessous.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que le temps d'échantillonnage souhaité s'affiche. Cf. note ci-dessous.

SAVE

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU** pour terminer cette partie. SAVE s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, rEAD s'affiche, c'est à dire le menu suivant, ou appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** pour retourner au menu d'initialisation.

L'indicateur est maintenant compatible avec la balance et les paramètres de l'indicateur peuvent maintenant être entrés et étalonnés.

NOTA : Pas disponible si LFT est sur ON. Seulement disponible si ALT est positionné sur ANI.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.5 Menu Readout

Le menu Readout est utilisé pour adapter l'indicateur aux conditions environnementales, pour mettre en marche ou pour neutraliser les unités de mesure, pour alterner les modes pesage animaux et comptage de pièces, pour le suivi du zéro automatique, pour mettre en service ou arrêter la fonction temporisation, pour mémoriser les données du zéro et pour le rétro-éclairage. Passez tous les paramètres disponibles en revue avant de les programmer.

Procédure

Pour sélectionner une fonction du menu Readout, procédez comme suit : **NOTA** : Si vous êtes arrivé à ce menu par le menu précédent, ne tenez pas compte du premier point.

L'indicateur allumé, appuyez et maintenez la pression sur le bouton **G/N/T/MENU** jusqu'à ce que MENU s'affiche. Quand vous relâchez le bouton **G/N/T/MENU**, CAL est affiché. Ensuite, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que rEAd s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, rESETn s'affiche. Ce sous-menu vous permettra de remettre les paramètres de ce menu sur les réglages d'usine. rESETn = no et ne met pas à zéro les paramètres. rESETy= yes et remettra le menu readout complet sur les paramètres suivants : AL Lo, StAb 1, Un Off g, Un On kg, Un Off lb, Un Off oz, Alternate Mode Off, AZt 0.5, Aot Off, rZd Off et retro-éclairage (Backlight) auto.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et validez avec N ou Y (non ou oui).

NIVEAU MOYEN

Le niveau moyen compense les vibrations ou courants d'airs excessifs autour ou sur la balance. Pendant le fonctionnement, l'indicateur lit continuellement les poids en provenance de la cellule de charge. Les lectures successives sont ensuite traitées numériquement afin d'obtenir un affichage stabilisé. Si vous utilisez cette fonction, vous devrez indiquer le nombre de traitements nécessaires.

Les paramètres HI et LO sont disponibles.
Paramétrage HI :
Plus de traitements, plus grande stabilité,
temps de stabilisation plus lent.

Paramétrage LO:
Moins de traitements, moins grande stabilité,
temps de stabilisation plus rapide.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.5 Menu Readout (suite)



Procédure

NIVEAU MOYEN (suite)

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, AL LO s'affiche. C'est le paramétrage des niveaux moyens.

Les sélections disponibles sont :

- "Lo" - le niveau de pondération est faible
- "Hi" - le niveau de pondération est fort

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez LO ou HI.

STABILITE

La plage de stabilité définit les résultats de pesage et doit se trouver dans une tolérance prédéterminée pendant un certain laps de temps pour mettre en route l'indicateur de stabilité (ON). Quand un poids affiché change en dehors de la plage autorisée, l'indicateur de stabilité s'éteint indiquant la non-stabilité. Les paramètres d'usine sont indiqués ci-dessous en gras.

- 5d La plus petite plage : l'indicateur de stabilité est sur ON seulement quand le poids affiché est dans les 0.5 divisions.

1d Paramétrage standard. Conforme aux applications soumis à calibrage certifié

- 3d Plus stable

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, StAb1 s'affiche. La plage de stabilité spécifie les résultats de pesage et doit se trouver dans une tolérance prédéterminée pendant un certain laps de temps pour mettre en route l'indicateur de stabilité (ON). Quand un poids affiché change en dehors de la plage autorisée, l'indicateur de stabilité s'éteint indiquant la non-stabilité. 0.5 divisions est la plus petite plage, l'indicateur de stabilité est en marche même si le poids affiché change de 3 divisions. Le paramètre usine est 1.

Appuyez sur le **PRINT/UNITS** et sélectionnez 0.5, **1**, ou 3. La stabilité standard 1d est la valeur par défaut.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.5 Menu Readout (suite)

A digital display showing the text "Un OFF g" in a seven-segment font. The "g" is a small subscript.

A digital display showing the text "Un ON lb" in a seven-segment font. The "lb" is a small subscript.

A digital display showing the text "Un ON kg" in a seven-segment font. The "kg" is a small subscript.

A digital display showing the text "Un ON oz" in a seven-segment font. The "oz" is a small subscript.

A digital display showing the text "ALtOFF" in a seven-segment font.

A digital display showing the text "ALtAn i" in a seven-segment font. The "i" is a small subscript.

A digital display showing the text "ALt PC" in a seven-segment font.

Procédure

SELECTION DES UNITES

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Un OFF g s'affiche.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** ; sélectionnez soit ON, soit OFF. OFF est la valeur par défaut.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Un ON lb s'affiche. C'est l'unité des livres qui peut être activée ou désactivée ici. Cela sera affiché si CAL UNIT kg a été sélectionné. Si, au contraire, l'unité "livres" a été sélectionnée, l'afficheur indiquera kg.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez soit On, soit OFF. La valeur par défaut est ON.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Un OFF oz s'affiche. C'est l'unité des onces qui peut être activée ou désactivée ici. Le paramétrage par défaut est OFF.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez ON ou OFF.

NOTA : Si l'unité CAL est kg, UNIT kg est fixé à ON (menu non montré). La même chose vaut si CAL Unit est programmé sur lb.

MODE ALTERNE – Non disponible si LFT est ON.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, ALtOFF s'affiche. Cela permettra la fonction de pesage d'animaux ou la fonction du comptage de pièces simples. La fonction "mode alterné" peut être désactivée ; aucun des modes précités ne sera alors disponible. Il n'est pas possible d'activer les deux modes simultanément.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez OFF, ALtAn i (animal) ou ALt PC (comptage pièces). La valeur par défaut est OFF.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.5 Menu Readout (suite)

A digital display showing the text "AZt 0.5" in a seven-segment font. The "AZt" is on the left and "0.5" is on the right, separated by a space.

AUTO ZERO

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, AZt 0.5 s'affiche. C'est le paramétrage du seuil du Zéro Auto. Le Zéro Auto minimise les effets des changements de température et des petites perturbations sur la lecture du zéro. L'indicateur maintient l'affichage zéro jusqu'au moment de dépassement de ce seuil. Les paramètres sont indiqués comme suit :

OFF

0.5d Paramètre le seuil à 0,5 divisions. – Fixé en LFT

1d Paramètre le seuil à 1 division.

3d Paramètre le seuil à 3 divisions.

Le réglage usine est 0.5d.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez 0,5 - 1 ou 3.

A digital display showing the text "AOtOFF" in a seven-segment font. The "AOt" is on the left and "OFF" is on the right, separated by a space.

COUPURE AUTO OFF

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, AOtOFF s'affiche. C'est la temporisation de mise en veille. Si cette fonction est activée, l'indicateur se mettra automatiquement en veille après une période d'inactivité (aucun bouton n'a été pressé et la balance est stable pendant toute cette période) de 5 minutes.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU** et sélectionnez ON ou OFF.

Le paramétrage par défaut est OFF.

A digital display showing the text "rZdOFF" in a seven-segment font. The "rZd" is on the left and "OFF" is on the right, separated by a space.

MEMORISATION DES DONNEES DU ZERO

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Un rZdOFF s'affiche. C'est la fonction "mémoire des données du zéro" qui peut être activée ou désactivée. Quand elle est activée, l'indicateur mémorise le point zéro actuel et le restaure à la mise sous tension.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** ; sélectionnez ON ou OFF. La valeur par défaut est OFF.

2.8 Paramétrage Initial (suite)

2.8.5 Menu Readout (suite)



bLAUTO



EP OFF



SAVE

RETRO-ECLAIRAGE DES CRISTAUX LIQUIDES

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, bLAUTO s'affiche. Vous pouvez choisir de rétro-éclairer votre écran à cristaux liquides de manière continue ou en automatique selon le besoin, ce qui provoquera l'arrêt de l'affichage après 5 secondes.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez soit ON, OFF ou Auto. Le paramétrage par défaut est Auto.

EP

Ceci est une fonction de maintenance. Elle ne comporte pas de fonctions utiles à l'utilisateur. Le paramétrage par défaut est OFF.

Non disponible avec LFT ON.

SAUVEGARDER

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour terminer avec cette partie, l'afficheur indique SAVE. Tous les paramètres sont sauvegardés.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour sauvegarder vos paramètres ; l'afficheur indique PRINT, c'est à dire le menu suivant. Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** pour retourner au menu d'initialisation sans sauvegarder.

NOTA : (Si vous effectuez une première programmation, passez directement au paragraphe suivant. Pour sortir du menu Setup, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** pour sauter au menu PRINT, ensuite au menu LOCKSW, ensuite QUIT. Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour retourner en mode de pesage).

2.8 Paramétrage Initial de la Balance (suite)

2.8.6 Menu Print

Le menu Print permet d'effectuer les paramétrages pour la communication de données. Il comporte les 9 sous-menus suivants : RAZ, Vitesse de transmission, Bit de parité, Longueur des données, Bit d'arrêt, Auto Print, Intervalle, Stable et Sauvegarder.

The LCD display shows the text "Pr int ." in a monospaced font, indicating the Print menu is active.

The LCD display shows the text "rESEt n" in a monospaced font, indicating the Reset menu is active.

The LCD display shows the text "bd9600" in a monospaced font, indicating the transmission speed menu is active.

The LCD display shows the text "Par NO" in a monospaced font, indicating the parity menu is active.

Procédure

PRINT

Pour sélectionner l'une des fonctions du menu Print, procédez comme suit : **NOTA** : Si vous êtes arrivé à ce menu par le menu précédent, ne tenez pas compte du premier point.

L'indicateur allumé, appuyez et maintenez la pression sur le bouton **G/N/T/MENU** jusqu'à ce que MENU s'affiche. Quand vous relâchez le bouton **G/N/T/MENU**, CAL s'affiche. Ensuite, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que Print s'affiche.

RESET

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, rESEt n s'affiche. Cela permettra de remettre le menu Print sur les réglages d'usine. rESEt n = no ne remet pas les paramétrages à zéro. rESEt y= yes remettra la totalité du contenu du menu Print aux valeurs d'origine comme suit : Vitesse de transmission =9 600, Parité=Sans, nombre de bits=7, bits d'arrêt=2.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez N ou Y (non ou oui).

VITESSE DE TRANSMISSION

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, bd9600 s'affiche.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez la vitesse de transmission souhaitée. Les vitesses de transmission suivantes peuvent être sélectionnées : 1 200, 2 400, 4 800, 9 600 et 19 200. La valeur par défaut est 9 600.

PARITE


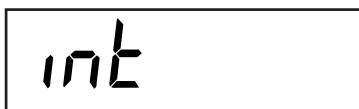
Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, PAR NO s'affiche. C'est le bit de parité.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez la parité souhaitée : NO=sans, Odd=impair, E=pair. Le paramétrage par défaut est sans.

2.8 Paramétrage Initial de la Balance (suite)

2.8.6 Menu Print (suite)





Procédure (suite)

DONNEES

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, dAtA 7 s'affiche.
Ceci concerne la longueur du paquet de données.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez la longueur désirée entre 7 et 8. La valeur par défaut est 7.

BITS D'ARRRET

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, StOP 2 s'affiche.
C'est le bit d'arrêt.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez le bit d'arrêt souhaité entre 1 ou 2. La valeur par défaut est 2.

AUTO PRINT

La fonction Auto print comporte des paramètres qui permettent de désactiver l'envoi de données vers une imprimante ou un PC, d'envoyer des données en continue, à des intervalles prédéterminés ou « en valeur stable ». « Valeur stable » signifie que la première valeur stable après chaque modification de la valeur de pesée différente de zéro est imprimée.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, AP OFF s'affiche.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez Off, Continu, Intervalle ou Sur Stabilité. Le paramétrage par défaut est OFF.

INTERVALLE – IMPRESSION

Si la fonction "intervalle" a été sélectionnée lors de l'étape précédente, vous pourrez maintenant entrer un intervalle compris entre 1 et 3600 secondes.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, int s'affiche et, après quelques secondes, un second affichage apparaît, qui vous permettra d'entrer le temps en secondes.

En appuyant sur le bouton **PRINT/UNITS** le zéro avance de gauche à droite. La figure de gauche indique 10 secondes.

NOTA : 0000 n'est pas valide.

2.8 Paramétrage Initial de la Balance (suite)

2.8.6 Menu Print (suite)

A digital display showing the text 'StbOFF' in a seven-segment font, enclosed in a rectangular border.

A digital display showing the text 'SAVE' in a seven-segment font, enclosed in a rectangular border.

INTERVALLE - IMPRIMER (suite)

En appuyant sur le bouton **TARE**, les digits sont incrémentés de 1 à 0. Dès que le nombre de secondes souhaité est programmé, appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**. Stb OFF s'affiche.

STABLE

Si cette fonction est sur ON, elle ne permet que l'impression de valeurs de pesage stables. Si la fonction est désactivée, l'impression de la valeur se fera immédiatement, avec une indication sur la stabilité. En LFT, fixé sur ON.

Avec l'affichage Stb OFF, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez ON ou OFF. Le paramétrage par défaut est OFF.

SAUVEGARDER

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour terminer cette partie, SAVE est affiché. Tous les paramétrages sont mémorisés.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour sauvegarder les paramétrages, LOCSW s'affiche, c'est à dire le menu suivant ou appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** pour retourner au menu Readout sans sauvegarder.

NOTA : (Si vous effectuez une première programmation, passez directement au paragraphe suivant. Pour sortir du menu Setup, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** pour sauter au menu LOCKSW, ensuite QUIT. Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour retourner en mode de pesage).

2.8 Paramétrage Initial de la Balance (suite)

2.8.7 Menu Lockout Switch (interrupteur de verrouillage)

Le menu Lockout Switch (interrupteur de verrouillage) (LOCSW) est une option logicielle permettant de verrouiller les paramétrages des menus de calibrage, de mise en service/initialisation, de readout et d'impression pour prévenir toute manipulation. Utilisés en conjonction avec l'interrupteur de verrouillage (cavalier) sur la carte CPU (à circuit imprimé), les menus de calibrage, d'initialisation, de readout et d'impression sont à lecture seule et ne peuvent pas être modifiés par un opérateur. Il est également possible de laisser le cavalier en place et d'utiliser le menu LOCSW pour prévenir les changements accidentels.

Procédure

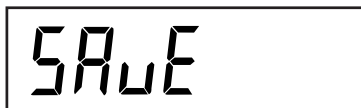
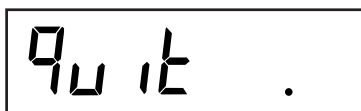
Pour sélectionner l'une des fonctions du menu Lockswitch, procédez comme suit : **NOTA** : Si vous êtes arrivé à ce menu par le menu précédent, ne tenez pas compte du premier point.

2.8 Paramétrage Initial de la Balance (suite)

2.8.7 Menu Lockout Switch (interrupteur de verrouillage) (suite)






Procédure (suite)

L'indicateur allumé, appuyez et maintenez la pression sur le bouton **G/NT/MENU** jusqu'à ce que MENU s'affiche. Quand vous relâchez le bouton **G/NT/MENU**, CAL s'affiche. Ensuite, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que LOCSW s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, LSTOFF s'affiche. Ceci vous permettra de verrouiller le menu Initialisation (Setup). OFF est déverrouillé, ON est en lecture seule (verrouillé). Ce menu est caché si le cavalier CAL est hors service.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez ON ou OFF.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, LrdOFF s'affiche. Ceci vous permettra de verrouiller le menu Readout. OFF est déverrouillé, ON est en lecture seule (verrouillé).

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez ON ou OFF.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, LPtOFF s'affiche. Ceci vous permettra de verrouiller le menu Print. OFF est déverrouillé, ON est en lecture seule (verrouillé).

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez ON ou OFF.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, LCLOFF s'affiche. Ceci vous permettra de verrouiller le menu Calibration. OFF est déverrouillé, ON est en lecture seule (verrouillé). Ce menu est caché si le cavalier CAL est hors service.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et sélectionnez ON ou OFF.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU** pour terminer cette séquence ; SAVE s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/NT/MENU**, Quit s'affiche.

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** pour aller à CAL ou appuyez sur **G/NT/MENU**, l'indicateur retourne alors au mode de pesage.

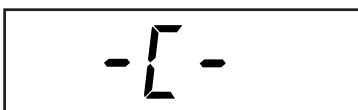
NOTA : C'est maintenant que l'indicateur doit être étalonné et que le cavalier doit être retiré du connecteur CAL de manière à verrouiller les menus. Le couvercle supérieur devra être mobile pour permettre l'accès au cavalier CAL.

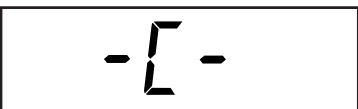
3. CALIBRAGE ET POSE DES SCELLES

Le modèle d'indicateur CW-11 exige un calibrage de l'intervalle de mesure avant toute utilisation. Le calibrage de l'intervalle de mesure garantit une lecture correcte de l'indicateur, conforme aux spécifications, en utilisant des valeurs de pesée situées dans une fourchette de 20 à 100 % de la capacité. Les meilleurs résultats sont obtenus en étalonnant à 100 % de la capacité ou proche de cette valeur. L'unité de calibrage peut être la livre ou le kg, au choix.

NOTA : Si l'indicateur est mis en oeuvre dans des applications soumises à calibrage certifié, le menu de calibrage est verrouillé et n'est pas accessible, afin d'éviter que des personnes non habilitées ne changent le calibrage. Avant de commencer le calibrage, assurez-vous que vous avez des poids à disposition. Si vous démarrez une séquence de calibrage et que vous vous apercevez qu'il vous manque des poids, sortez du menu. L'indicateur mémorise les données de calibrage précédemment sauvegardées. Le calibrage devra être réalisé à chaque fois que nécessaire pour assurer un pesage correct. Les poids utilisés pour réaliser ces procédures devront être conformes aux spécifications de la balance utilisée avec l'indicateur. Vous avez le choix entre un calibrage de l'intervalle de mesure ou un calibrage linéaire. Le calibrage de l'intervalle de mesure vérifie le zéro et les points d'intervalle entiers. Le calibrage linéaire vérifie le zéro, les points intermédiaires et de limites d'intervalles.








Procédure

CALIBRAGE DE L'INTERVALLE DE MESURE

L'indicateur allumé, appuyez et maintenez la pression sur le bouton **G/N/T/MENU** jusqu'à ce que MENU s'affiche. Quand vous relâchez le bouton **G/N/T/MENU**, CAL s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, SPAN Y s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, -C- est affiché. La balance DOIT être stable pendant cette procédure et établit le point zéro. Après quelques secondes, la valeur de poids demandée est affichée. La figure montre une balance de 10 kg (le point CAL a été déterminé pour 10 kg).

Posez le poids approprié sur le plateau. Maintenez le plateau stable pendant cette période.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, -C- s'affiche pendant que l'indicateur sauvegarde la lecture et affiche le poids du gabarit.

Si le calibrage est réussi, le poids de calibrage s'affiche et les données de calibrage sont automatiquement sauvegardées. Dans le cas contraire, référez-vous au chapitre "recherche de pannes".

NOTA : Si l'indicateur est mis en oeuvre dans des applications soumises à calibrage certifié, il doit être étalonné et le cavalier doit être retiré du connecteur CAL afin de verrouiller les menus. Le couvercle supérieur de l'indicateur devra être libre pour permettre l'accès au cavalier CAL. Référez-vous au § 3.1 pour le plombage certifié.

3. CALIBRAGE ET POSE DES SCELLES (suite)

CAL .

SPAN 4

Lin 4

-[-

LIN CP

5 kg

-[-

FULLCP

* 10 kg

-[-

* 1000 kg

Gross
Brutto

Procédure

CALIBRAGE LINEAIRE

L'indicateur allumé, appuyez et maintenez la pression sur le bouton **G/N/T/MENU** jusqu'à ce que MENU s'affiche. Quand vous relâchez le bouton **G/N/T/MENU**, CAL est affiché

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS**, Lin Y s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, -C- s'affiche. La balance DOIT être stable pendant cette procédure et établit le point zéro. Après quelques secondes, l'indication LIN CP clignotera à deux reprises sur l'afficheur, et la valeur de pesage demandée est affichée. La figure montre un point de centrage à 5 kg pour une balance de 10 kg.

Posez le poids approprié sur le plateau. Maintenez le plateau stable pendant cette période.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, -C- s'affiche. La balance DOIT être stable pendant cette procédure et établit le point zéro. Après quelques secondes, l'indication FULLCP clignotera à deux reprises sur l'afficheur, et la valeur de pesage demandée est affichée.

Posez le poids approprié sur le plateau et appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU**, -C- s'affiche.

Si le calibrage linéaire est réussi, le poids de calibrage est affiché et les données de calibrage sont automatiquement sauvegardées. Dans le cas contraire, référez-vous au chapitre "recherche de pannes".

Retirez les poids du calibrage du plateau.

NOTA : Si l'indicateur est utilisé pour des applications soumises à calibrage certifié, il doit être étalonné et le cavalier doit être retiré du connecteur CAL afin de verrouiller les menus. Le couvercle supérieur de l'indicateur devra être libre pour permettre l'accès au cavalier CAL. Référez-vous au § 3.1 pour le plombage certifié.

FACTEUR GÉOGRAPHIQUE (Uniquement pour l'Europe)


Appuyez sur le bouton **G/NT/Menu**, l'option gEO 19 s'affiche. Il s'agit de la valeur de réglage géographique actuelle.

Le facteur géographique comprend le paramétrage de 0 à 31 et est utilisé pour compenser les diverses gravités dans différentes régions géographiques (une liste des paramètres de réglage géographique complète figure dans le tableau suivant).

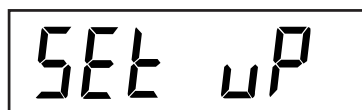
REMARQUE :

Seul un représentant agréé par le fabricant ou un personnel d'inspection certifié est en droit d'effectuer ces changements. Le changement du paramètre géographique modifie les valeurs d'étalonnage.

Appuyez sur le bouton **Print/Units** jusqu'à ce que la valeur de réglage géographique souhaitée s'affiche. Le paramètre par défaut est gEO 19.

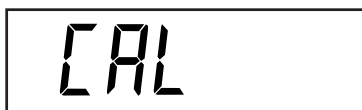
ENREGISTRER


Appuyez sur le bouton **G/NT/Menu** pour terminer ce bloc, SAVE s'affiche.

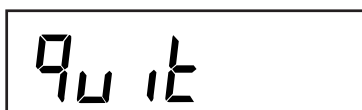


Appuyez sur le bouton **G/NT/Menu** pour enregistrer le paramètre géographique. Le menu suivant SET uP s'affiche.

ou



Appuyez sur le bouton **Print/Units** pour revenir au menu CAL sans enregistrer de modifications apportées au paramètre géographique.

QUITTER


Pour quitter le menu CAL, appuyez sur le bouton **PRINT/Units** pour passer à Quit. Appuyez ensuite sur le bouton **G/NT/Menu** pour revenir au mode de pesage.

FACTEUR GÉOGRAPHIQUE (suite)

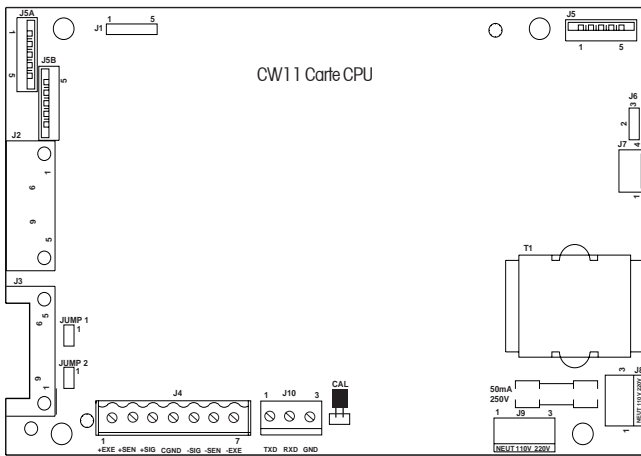
FACTEURS DE RÉGLAGE GÉOGRAPHIQUE

| Latitude géographique dans l'hémisphère Nord ou Sud, en degrés et en minutes | Élévation au-dessus du niveau de la mer, en mètres | | | | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | 0 | 325 | 650 | 975 | 1300 | 1625 | 1950 | 2275 | 2600 | 2925 | 3250 |
| | 325 | 650 | 975 | 1300 | 1625 | 1950 | 2275 | 2600 | 2925 | 3250 | 3575 |
| | Élévation au-dessus du niveau de la mer, en pieds. | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1060 | 2130 | 3200 | 4260 | 5330 | 6400 | 7460 | 8530 | 9600 | 10660 |
| | 1060 | 2130 | 3200 | 4260 | 5330 | 6400 | 7460 | 8530 | 9600 | 10660 | 11730 |
| 0°0' - 5°46' | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 5°46' - 9°52' | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| 9°52' - 12°44' | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| 12°44' - 15°6' | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 15°6' - 17°10' | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 17°10' - 19°2' | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |
| 19°2' - 20°45' | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 20°45' - 22°22' | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 |
| 22°22' - 23°54' | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| 23°54' - 25°21' | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 |
| 25°21' - 26°45' | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 | 5 |
| 26°45' - 28°6' | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 | 5 |
| 28°6' - 29°25' | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 | 6 |
| 29°25' - 30°41' | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 | 6 |
| 30°41' - 31°56' | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 7 |
| 31°56' - 33°9' | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 |
| 33°9' - 34°21' | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| 34°21' - 35° 31' | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 |
| 35°31' - 36° 41' | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| 36°41' - 37° 50' | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 37°50' - 38° 58' | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 | 10 |
| 38°58' - 40° 5' | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 | 10 |
| 40° 5' - 41° 12' | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 | 11 |
| 41°12' - 42° 19' | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| 42°19' - 43° 26' | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 | 12 |
| 43°26' - 44° 32' | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 | 12 |
| 44°32' - 45° 38' | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 | 13 |
| 45°38' - 46° 45' | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 | 13 |
| 46°45' - 47° 51' | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 | 14 |
| 47°51' - 48° 58' | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 | 14 |
| 48°58' - 50° 6' | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 | 15 |
| 50° 6' - 51° 13' | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 | 15 |
| 51°13' - 52° 22' | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 | 16 |
| 52°22' - 53° 31' | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 | 16 |
| 53°31' - 54° 41' | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 | 17 |
| 54°41' - 55° 52' | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 | 17 |
| 55°52' - 57° 4' | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 | 18 |
| 57° 4' - 58° 17' | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 | 18 |
| 58°17' - 59° 32' | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 | 19 |
| 59°32' - 60° 49' | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 | 19 |
| 60°49' - 62° 9' | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 | 20 |
| 62° 9' - 63° 30' | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 | 20 |
| 63°30' - 64° 55' | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 | 21 |
| 64°55' - 66° 24' | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 | 21 |
| 66°24' - 67° 57' | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 | 22 |
| 67°57' - 69° 35' | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 | 22 |
| 69°35' - 71° 21' | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 | 23 |
| 71°21' - 73° 16' | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 | 23 |
| 73°16' - 75° 24' | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 | 24 |
| 75°24' - 77° 52' | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 | 24 |
| 77°52' - 80° 56' | 30 | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 | 25 |
| 80°56' - 85° 45' | 30 | 30 | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 | 25 |
| 85°45' - 90° 00' | 31 | 30 | 30 | 29 | 29 | 28 | 28 | 27 | 27 | 26 | 26 |

3.1 Applications soumises à calibrage certifié (LFT) et pose de scellés

Avant que ce produit ne soit utilisé dans des applications légales à usage commercial ou contrôlées légalement, vous devez l'inspecter conformément aux règlements d'un organisme local de poids et mesures ou d'approbation. Il incombe à l'acheteur la responsabilité de garantir que toutes les conditions légales sont satisfaites. Prière de contacter votre bureau local de poids et mesures ou un représentant agréé par le fabricant pour de plus amples informations.

Il est possible d'utiliser l'appareil pour des applications soumises à calibrage certifié (LFT), et ce au moyen d'un interrupteur de verrouillage (cavalier CAL) situé sur la carte à circuit imprimé. L'indicateur DOIT être initialisé et étalonné avant de réaliser cette procédure.



Connexions carte à circuit imprimé.

Procédure

Initialisez l'indicateur et étalonnez-le. Ensuite, débranchez l'appareil.

En bas du panneau arrière de l'indicateur se trouvent deux fentes. Chacune des fentes est munie d'un clip à ressort qui maintient le panneau en place. Insérez la lame du petit tournevis dans chaque fente et appuyez pour enlever progressivement le panneau. Quand le panneau est retiré, procédez comme suit :

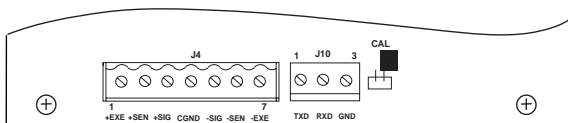
Retirez le couvercle arrière. A l'intérieur se trouve le compartiment de piles qui est câblé sur la carte PC située en dessous.

Retirez les piles, si elles ont été installées.

Retirez les quatre vis d'angle sur la carte batterie. L'une des ces vis est forcée horizontalement afin d'accueillir un plomb pour les opérations de commerce réglementées.

Soulevez la carte batterie avec précaution et retirez-la de l'indicateur, en veillant à ce que les câbles ne se déconnectent pas du connecteur de batteries sur la carte mère.

Consultez les illustrations de gauche et prenez note de la position du cavalier CAL. La première illustration montre le cavalier installé. Pour verrouiller les menus, enlevez le cavalier et placez-le sur une broche tel qu'indiqué dans la deuxième illustration. Cette procédure conserve le cavalier pour toute utilisation ultérieure.

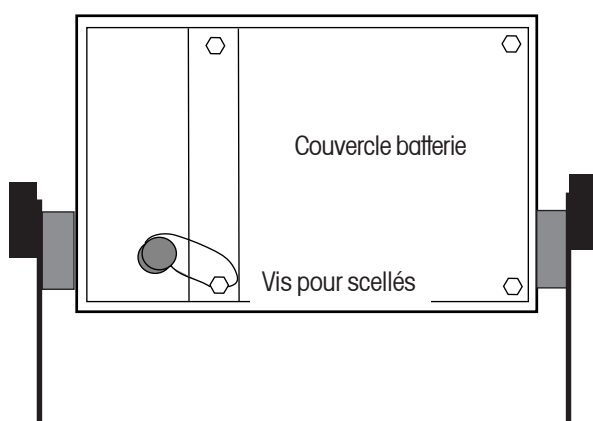


3.1 Applications soumises à calibrage certifié (LFT) et pose de scellés LFT (suite)

Remontez le couvercle des batteries et les quatre vis. L'une de ces vis est forée horizontalement pour recevoir un câble de scellé.

INFORMATION : L'indicateur CW-11 est conforme aux exigences pour les appareils de la Classe III du NIST Handbook 44.

Lorsque l'indicateur aura été testé et sera conforme aux réglementations locales par un délégué officiel des poids et mesures, il pourra être scellé comme suit :



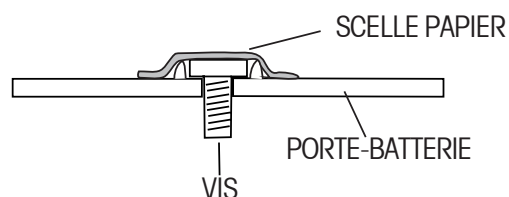
Sceller l'indicateur

SCELLE AU CABLE ET AU PLOMB

Cf. illustration de gauche. Introduisez le câble dans les trous de la vis et les nervures comme illustré et compressez le scellé en plomb.

SCELLE PAPIER

Si un scellé d'audit ou papier est utilisé, montez la vis à tête cylindrique à dépouille 6-32 sur le couvercle de la batterie et placez le scellé au-dessus de la zone de la vis.

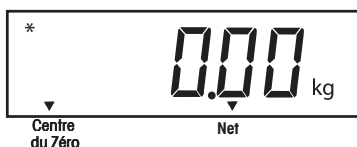
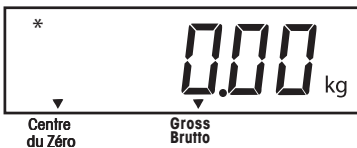
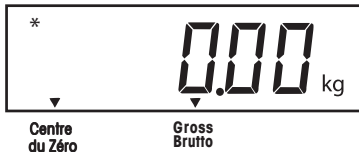


FERMER L'INDICATEUR

Après avoir étalonné et scellé l'indicateur, remontez le panneau arrière et clipez-le en position. Branchez l'indicateur sur la source de courant et vérifiez le fonctionnement.

4. FONCTIONNEMENT

Avant d'utiliser l'indicateur, assurez-vous qu'il a été correctement initialisé et étalonné auparavant. Référez-vous aux Sections 2 et 3 et repassez les paramétrages en revue. Quatre boutons sont utilisés : **ON/ZERO/OFF** = en service ou en arrêt, **PRINT/UNITS** = une impulsion courte = imprime les données, une impulsion longue = change l'unité de mesure, **G/N/T/MENU** - une impulsion courte = affiche brut, net ou tare, une impulsion longue = permet d'entrer dans le menu d'initialisation, **TARE** – une impulsion courte = permet d'entrer la tare.



4.1 Mettre l'indicateur en service

Appuyez sur le bouton **ON/ZERO/OFF** et maintenez la pression jusqu'à ce que l'affichage à cristaux liquides apparaisse, ensuite relâchez le bouton **ON/ZERO/OFF**. L'afficheur fera apparaître momentanément une séquence de test des segments, la version du logiciel de l'indicateur et passe ensuite en mode de pesage. Si l'indicateur a été correctement initialisé et branché, l'afficheur devra se présenter comme représenté sur la figure de gauche. La position du point de décimales peut varier en fonction du paramétrage de l'indicateur.

4.2 Mettre l'indicateur hors service

Pour arrêter l'indicateur, appuyez sur le bouton **ON/ZERO/OFF** jusqu'à ce que OFF s'affiche.

4.3 Fonction Zéro

Au moyen d'une pression **courte** sur le bouton **ON/ZERO/OFF**, vous mettez l'indicateur à zéro. L'afficheur confirme en indiquant l'unité de mesure sélectionnée suivie d'un affichage à zéro.

NOTA : Le curseur de stabilité doit être allumé pour accepter une opération à zéro.

Placez l'article à peser sur le plateau de la balance. L'afficheur indique un échantillon de 5 kg, poids brut.

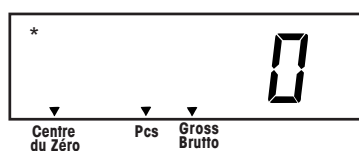
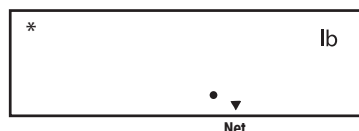
4.4 Fonction Tare

Lors de la pesée de matériaux ou objets destinés à être stockés dans un conteneur, la tare permet de garder en mémoire le poids du conteneur. Pour mémoriser le poids du conteneur, procédez comme suit :

Placez le conteneur sur la balance. L'échantillon montré pèse 2 kg.

Appuyez sur le bouton **TARE**. La balance est tarée et affiche maintenant le poids net.

4. FONCTIONNEMENT (suite)



4.5 Fonction rappel Brut/Net/Tare

Quand un conteneur a été placé sur le plateau pour être taré, son poids est stocké dans la mémoire. Le fait d'ajouter du matériel dans le conteneur s'affiche comme poids NET. Le poids brut est une combinaison du poids taré et du matériel. Le bouton **G/NT/MENU** vous permet de commuter entre poids BRUTS, NETS et les TARES.

Appuyez à plusieurs reprises (impulsions courtes) sur le bouton **G/NT/MENU** pour passer en revue les lectures de poids brut, de tare et de poids net. Les illustrations montrent un poids de tare de 2 kg simulant un conteneur, un poids net de 8 kg qui représente le matériel dans le conteneur et un poids brut de 10 kg, qui représente le poids total du conteneur et du matériel. Après 3 secondes, l'afficheur retourne au poids net.

4.6 Fonction Commutateur d'Unité

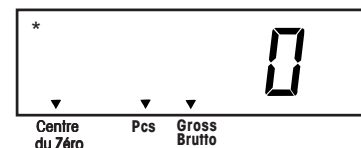
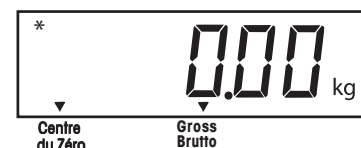
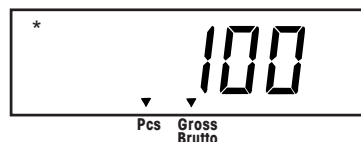
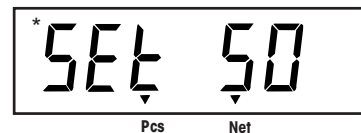
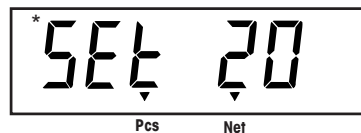
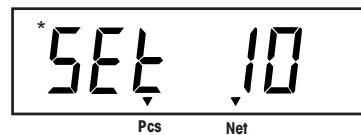
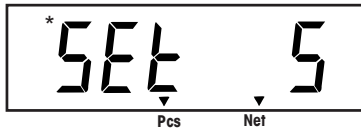
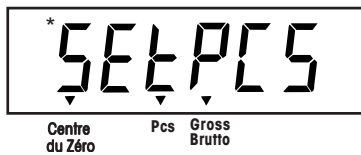
Pour alterner les unités de mesure, procédez comme suit:

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et maintenez la pression jusqu'à ce que l'afficheur affiche l'unité de mesure désirée. En fonction des unités activées dans le menu, vous avez le choix entre g, livres, kg ou onces. L'afficheur illustré indique une charge de 8 kg changée en livres, affichée en poids net car un poids de tare de 2 kg a été paramétré et mémorisé.

4.7 Fonction comptage de pièces

La fonction comptage de pièces n'est activée que si elle a été paramétrée avec ON dans le menu Readout. Référez-vous au § 2.8.4. En mode comptage de pièces, l'indicateur affiche le nombre de pièces placées sur le plateau. L'indicateur détermine la quantité sur la base d'un poids moyen de référence. Toutes les pièces doivent avoir sensiblement le même poids afin de garantir des mesures correctes.

4. FONCTIONNEMENT (suite)



4.8 Définir un nouveau poids moyen de pièce (APW)

Si le poids moyen de la pièce n'a pas été déjà calculé, procédez comme suit:

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et maintenez la pression jusqu'à ce que le curseur Pcs s'affiche.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** et maintenez la pression jusqu'à ce que SEtPCS s'affiche. Cette indication est affichée pendant env. 1 seconde, ensuite SEt 5 s'affiche.

Sélectionnez une unité de référence alternative en appuyant et en maintenant la pression sur le bouton **PRINT/UNITS**. Les choix possibles sont 5, 10, 20 et 50. Placez le nombre d'échantillons correspondant sur le plateau.

Appuyez sur le bouton **G/N/T/MENU** pour valider l'échantillon en-cours. Le nouveau poids moyen de pièce est défini. Placez des pièces sur le plateau. Si vous utilisez un conteneur, assurez-vous de tarer le conteneur vide d'abord.

Des pièces supplémentaires pourront être ajoutées sur le plateau dans la mesure où elles ont le même poids que le poids étalon initialement entré en programmation.

4.9 Retourner au mode de pesage

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** jusqu'à ce que l'afficheur indique l'unité de mesure souhaitée : onces, kg, livres ou g.

4.10 Retour à un poids moyen de pièce prédéterminé

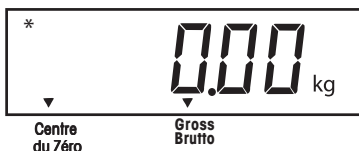
Si un poids moyen de pièce a été calculé auparavant, l'indicateur mémorise la valeur programmée. procédez comme suit pour utiliser un poids moyen de pièce précédemment programmé :

Appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** et maintenez la pression jusqu'à ce que Pcs s'affiche.

Placez des échantillons sur le plateau. L'afficheur indique le nombre de pièces basé sur la donnée précédemment entrée. La figure de gauche indique 100 pièces.

ATTENTION : QUAND LE COURANT EST DEBRANCHE, LE POIDS MOYEN DE PIECE RETOURNERA TOUJOURS AU POIDS MOYEN PAR DEFAUT = 5.

4. FONCTIONNEMENT (suite)



Poids de référence du conteneur



Tare du conteneur



Poids moyen de l'animal affiché

4.11 Pesage d'animaux

Le pesage d'animaux n'est activé que quand la fonction "Ani" du menu Readout sous Mode en Alternance est sur ON et que le temps d'échantillonnage de l'animal et le temps d'affichage de l'animal ont été programmés dans le menu d'initialisation (Setup). Référez vous au §§ 2.8.4. et 2.8.5. ces menus vous permettent de paramétrer un temps d'échantillonnage animalier jusqu'à 10 secondes et d'afficher le poids moyen de l'animal jusqu'à 10 secondes. Des temps d'échantillonnage plus longs sont appliqués dans le cas de sujets très agités.

L'indicateur est en mode de pesage. Placez une cage sur la balance, le cas échéant. Appuyez sur le bouton de **TARE** pour tarer le poids du conteneur.

Placez le sujet dans la cage et appuyez momentanément sur le bouton **PRINT/UNITS**. L'afficheur fait le compte à rebours des secondes que vous avez programmées, fait la moyenne du poids du sujet et affiche ensuite ce poids pendant le nombre de secondes paramétré. Le poids moyen affiché est stable. Cette valeur est également communiquée à l'interface RS232.

A la fin de la période de temporisation, le poids en-cours s'affiche, car l'indicateur retourne dans un mode de pesée normal. Si le sujet bouge beaucoup, le poids affiché fluctuera.

Appuyez sur le bouton **TARE** pour enlever le poids du conteneur de la mémoire, sauf si vous avez l'intention de peser d'autres sujets dans le même conteneur. L'indicateur est maintenant en mode de pesée normal.

4. FONCTIONNEMENT (suite)

4.12 Commandes RS232

Toutes les communications sont effectuées au format standard ASCII. Les caractères acceptés par l'indicateur sont mentionnés dans le tableau ci-dessous. Un message d'erreur de commande invalide "ES" indique que l'indicateur n'a pas reconnu la commande. Les commandes transmises à l'indicateur doivent se terminer par une Entrée (CR) ou par un Retour à la Ligne (CRLF). Une sortie de données de l'indicateur sera toujours terminée par un Retour à la Ligne (CRLF).

4.12.1 Formats de Sortie

La sortie des données peut être lancée selon l'une des deux méthodes.

1. En appuyant sur le bouton PRINT/*Units* ou, 2. en envoyant la commande d'impression (P) depuis un ordinateur.

Formats de sortie

Le format de sortie est le suivant.

| Poids* | Espaces | Unité | Stable | Légende | CR | LF |
|--------|---------|-------|--------|---------|----|----|
| 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |

vide=stable G,N,T

?= instable

* Poids affiché envoyé aligné à droite sans zéro à gauche. Les neuf caractères (fixes) sont les suivants. décimale (1), poids (7 max), polarité (1) : vide si positif, négatif flottant (1)

TABLEAU DES UTILISATEUR COMMANDES RS232

| Caractère de commande | Description |
|-----------------------|---|
| ? | Imprime le mode en-cours : kg, g, livres, onces. |
| P | Identique au fait d'appuyer sur le bouton PRINT. |
| T | Identique au fait d'appuyer sur le bouton TARE. |
| Z | Identique au fait d'appuyer sur le bouton ZERO. |
| xS | Imprime seulement les valeurs stables. Quand x=0 Off et x=1 On |
| AS | Envoie automatiquement des données quand la stabilité est atteinte après un mouvement |
| xxxxS | Envoie à intervalles fixes. Ou xxxx=1 à 3600 secondes. |
| CS | Envoie le plus vite possible (impression en continu) |
| M | Incrémente à la prochaine unité autorisée. |

Pour arrêter l'impression automatique, par intervalles ou en continu, envoyez 1S ou 0S pour remettre en mode d'impression normal.

4.13 Imprimer des données

Imprimer des données sur une imprimante ou dans un fichier sur un ordinateur nécessite la programmation préalable des paramètres de communication du menu print. Référez-vous au § 2.8.6 sur le Menu Print pour une programmation correcte.

Pour imprimer des données, appuyez sur le bouton **PRINT/UNITS** en donnant une impulsion courte. L'afficheur confirme l'action en clignotant momentanément.

NOTA : Si vous maintenez ce bouton appuyé pendant trop longtemps, l'affichage avancera à une autre unité de mesure.

5 ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour assurer durablement un fonctionnement correct de votre indicateur, son boîtier devra être maintenu propre et libre de tout corps étranger. Si nécessaire, vous pouvez utiliser pour le nettoyage un tissu humidifié avec un détergent doux.

5.1 Dépannage

| SYMPTOME | CAUSE(S) PROBABLE(S) | REMEDES |
|--|--|---|
| L'unité ne se met pas en marche. | <p>La prise est incorrectement ou pas du tout branchée.</p> <p>Les piles sont usées ou incorrectement installées.</p> <p>Défaut de la touche à membrane.</p> | <p>Vérifiez les branchements.</p> <p>Assurez-vous que le connecteur adaptateur est bien connecté sur l'indicateur.</p> <p>Vérifiez le connecteur des piles.</p> <p>Vérifiez l'orientation des piles.</p> <p>Remplacez les piles.</p> <p>Vérifiez les fonctions de la touche à membrane.</p> |
| RAZ de l'indicateur impossible ou l'indicateur ne se met pas à zéro quand il est mis en service. | <p>La charge sur la balance excède le % zéro autorisé, programmé dans le paramétrage ZERO du menu initialisation (Setup).</p> <p>La fonction « Mémoriser Donnée Zéro » est activée dans le menu de la balance.</p> | <p>Retirez du poids de la balance pour atteindre un niveau de poids situé en dessous du % zéro programmé.</p> <p>Modifiez le % zéro autorisé dans les paramètres ZERO du menu Setup.</p> <p>Fonctionnement normal si cette fonction est désactivée.</p> |
| L'affichage du centre du zéro est instable ou n'apparaît pas sans charge sur la balance. | <p>Les mouvements de la balance ou les perturbations dépassent les critères limites du centre du zéro.</p> | <p>Eliminez les perturbations ou réduisez les mouvements.</p> <p>Augmenter le niveau AZT dans le menu readout.</p> <p>Augmenter le niveau de moyenne dans le menu readout.</p> |

5 ENTRETIEN ET MAINTENANCE (suite)

5.1 Dépannage (suite)

| SYMPTOME | CAUSE(S) PROBABLE(S) | REMEDES |
|--|---|---|
| Ne peut pas afficher le poids dans l'unité de poids souhaitée. | L'unité de poids souhaitée n'est pas activée (sur ON) dans le menu Readout. | Activez l'unité souhaitée dans le menu Readout. Cf. § 2.8.5 Conversion trop grande (typique pour les g). |
| L'interface RS232 ne fonctionne pas. | Les paramètres de communication RS232 ne sont pas correctement définis. Connexions câbles incorrectes ou mal établies. | Vérifiez les paramètres de communication. Vérifiez les connexions câblées. |
| Incapable d'étalonner l'unité | La balance est débranchée. L'interrupteur de verrouillage SETUP est sur ON et le shunt CAL de la carte à circuit imprimé est en position ouverte. Valeur incorrecte pour le poids étalon. | Vérifiez les connexions. Mettez LCL sur OFF dans le menu LocSW et mettez le Shunt CAL sur la carte à circuits imprimés en position de court-circuit. Référez-vous aux § 2.3 et 2.8.7. Utilisez un poids étalon correct. |

5.2 Liste des Codes Erreur

La liste ci-dessous décrit les différents codes d'erreurs susceptibles d'apparaître sur l'afficheur, ainsi que les remèdes proposés.

- | | |
|----------|--|
| LoBat | S'affiche quand les piles sont faibles. Il reste un temps de fonctionnement d'env. 20 minutes. |
| Error 1 | Indique une situation de surcharge. |
| Error 2 | Indique une situation de charge insuffisante. |
| Error 7 | Les données de l'EEPROM sont incorrectes. |
| Error 14 | Le zéro dépasse le <u>%ZERO</u> et la mise à zéro ne se fait pas. |
| Err 21 | Les données de calibrage ne sont pas conformes aux paramètres pleine balance, Grad et Point de calibrage à la balance utilisée. Les paramètres devront être restaurés et l'indicateur devra être re-étalonné avec les paramètres en-cours. |

5.3 Informations de maintenance

Si la section « dépannage » ne résout ou ne décrit pas votre problème, vous devrez prendre contact avec un agent de maintenance agréé Ohaus. Pour une assistance aux Etats-Unis, veuillez appeler le numéro vert d'Aftermarket, Ohaus Corporation au (800) 526-0659. Un spécialiste après-vente se tient à votre disposition.

5.4 Caractéristiques Techniques

Materials

Boîtier en acier inoxydable

Clavier et afficheur protégés polyester

Conditions ambiantes

Les caractéristiques techniques s'entendent pour les conditions ambiantes suivantes :

Température ambiante : -10°C à 40C/ 14°F à 113°F

Humidité relative : 10% à 95%, sans condensation

Altitude au-dessus du niveau de la mer : 4000 m au maximum

Le fonctionnement est assuré à des températures ambiantes entre 5 et 40°C.

5.4 Caractéristiques Techniques (suite)

| | |
|--|--|
| Capacité (livres ou kg) | 5 à 20 000* |
| Graduation (lisibilité) livres ou kg | 0.001 à 5* |
| Résolution affichée | 1:5000 LFT (soumis à calibrage certifié) ou 1: 20 000 Non LFT* |
| Modes de pesage | livres, kg, onces, g* |
| Fonctions | Comptage de pièces, pesage d'animaux |
| Capacité de dépassement | Capacité plus 9d |
| Temps de stabilisation | < 3 secondes |
| Plage de capture de la recherche automatique de zéro | 0,5, 1, ou 3 divisions* |
| Plage de mise C zéro | 2%, 18%, ou 100% de la capacité* |
| Calibrage de l'intervalle de mesure balance) | Bouton poussoir (programmable de 20% à 100% de la capacité de la balance) |
| Système de pesée | Cellule de charge analogique à jauge de contrainte |
| Tension d'excitation de la cellule de charge | 5V CC |
| Sensibilité d'entrée de la cellule de charge | Jusqu'à 3mV/V |
| Contrôleur des cellules de charge | 60 mA à 5V CC (contrôle jusqu'à 4 cellules de charge de 350 Ohm) |
| Afficheur (pouces/cm) | À cristaux liquides (1.0/25.4) |
| Alimentation | CA 120 ou 230 VCA et 240 VCA, 43-63 Hz ou 6 piles alcalines du type C |
| Durée de vie typique de la pile quatre cellules | 100 heures avec une cellule de charge de 350 Ohm, 40 heures avec de charge |
| Température de fonctionnement | -10°C à 40°C (14°F à 113°F) |
| Clavier | 4 touches de fonction à membranes |
| Dimensions (LxPxH) (pouces/cm) | 8,25 x 6,75 x 3/20,0 x 17,2 x 7,7 |
| Dimensions avec emballage (pouces/cm) | 7 x 9 x 12,5/17,7 x 22,8 x 31,7 |
| Poids et (livres/kg) | 4,3/1,9 |
| Poids avec emballage (livres/kg) | 7/3,1 |

* au choix de l'utilisateur

Approbations de poids et de mesures: NTEP CC 99-100

Mesure Canada AM-5340

OIML R76/1992-NLI-04.19

EC T5980

GARANTIE LIMITEE

Les produits Ohaus sont garantis contre tous défauts de pièces et de main d'œuvre pour une période de garantie prenant effet le jour de la livraison. Pendant la période de garantie, Ohaus réparera ou, à sa discrétion, remplacera le(les) composant(s) défectueux gratuitement, à condition que le produit ait été retourné à Ohaus, tous frais de port à charge de l'expéditeur.

Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé accidentellement ou par une mauvaise utilisation, s'il a été exposé à des matériaux radio-actifs ou corrosifs, si des corps étrangers y ont pénétré ou si des modifications ont été apportées au produit autres que celles effectuées par Ohaus. En l'absence de retour de la carte d'enregistrement de garantie, la période de garantie prend effet à la date de livraison au revendeur agréé. Ohaus Corporation ne concède pas d'autre garantie, expresse ou implicite. Ohaus Corporation ne pourra être tenue responsable pour les dommages résultants.

Compte tenu que la législation diffère d'un Etat à l'autre et d'un pays à l'autre, veuillez contacter Ohaus ou votre revendeur local Ohaus pour plus d'informations.



Ohaus Corporation
19A Chapin Road
P.O. Box 2033
Pine Brook, NJ 07058, USA
Tel: (973) 377-9000
Fax: (973) 944-7177
www.ohaus.com

With offices worldwide / Con oficinas en todo el mundo / Bureaux dans le monde entier.



P/N 71152737 D © Ohaus Corporation 2006, all rights reserved / todos los derechos reservados / tous droits réservés.

Printed in China / Impreso en China / Imprimé en Chine