



## **Controlador indicador de pesaje**

### MANUAL DE OPERACIÓN

## Tabla de contenido

---

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Capítulo I Descripción general .....                             | 3  |
| 1. Descripción general.....                                      | 3  |
| 2. Características .....                                         | 3  |
| 3. Especificaciones técnicas .....                               | 3  |
| Capítulo II Definición de interfaces .....                       | 4  |
| 1. Interfaz de la celda de carga (bornera de 7 terminales) ..... | 4  |
| 2. Puerto de comunicación serie RS232C/RS485 .....               | 4  |
| 3. Protocolo MODBUS-RTU (F2.4=6) .....                           | 4  |
| Capítulo III Operación básica .....                              | 5  |
| 1. Encendido y apagado .....                                     | 5  |
| 2. Puesta a cero .....                                           | 5  |
| 3. Operación de tara y borrado de la tara .....                  | 6  |
| 4. Selección de unidad de peso (efectiva si F1.7=1) .....        | 6  |
| 5. Peso acumulado (efectivo si F4.0=0) .....                     | 6  |
| 6. Consulta del número de acumulaciones y del peso .....         | 7  |
| 7. Impresión (efectiva si F2.0=1 o 2) .....                      | 7  |
| 8. Modo de ahorro de energía (efectivo si F3.1=1) .....          | 7  |
| 9. Función de conteo (efectiva si F4.0=1) .....                  | 7  |
| 10. Ajuste de fecha y hora .....                                 | 8  |
| 11. Ajuste de funciones .....                                    | 9  |
| Capítulo V Modo de calibración .....                             | 11 |
| 1. Ajuste de parámetros .....                                    | 11 |
| 2. Calibración de peso .....                                     | 13 |
| 3. Calibración de compensación .....                             | 14 |
| 4. Calibración de peso multitapa .....                           | 14 |
| 5. Formatos de impresión según el modo de trabajo .....          | 16 |
| Capítulo IV Mensajes informativos .....                          | 18 |
| 1. Información de errores .....                                  | 18 |
| 2. Acerca de la batería incorporada .....                        | 18 |

# Capítulo I Descripción general

---

## 1. Descripción general

El instrumento de pesaje utiliza tecnología avanzada de un solo chip y un convertidor A/D sigma-delta de 20 bits. Ofrece alta velocidad de conversión, gran precisión, funciones potentes y una excelente estabilidad a largo plazo.

## 2. Características

- Filtrado digital de 1 a 6 niveles combinado con el programa de estabilidad versión T3.0, para un pesaje rápido y estable.
- Función de pesaje de animales.
- Función de conteo automático.
- Funciones de acumulación manual y automática.
- Detección automática del nivel de la batería y alarma de bajo voltaje.

## 3. Especificaciones técnicas

- Rango de señal de entrada: -19 a +19 mV
- No linealidad:  $\leq 0,0015$  % F.S.
- Deriva del error de ganancia: 1 ppm/°C
- Tensión de excitación: 5 V CC / 300 mA
- Resolución mínima: 0,1  $\mu$ V/d
- Divisiones de visualización:  $\leq 100000$ d
- Pantalla: LED de 6 dígitos y 1,2 pulgadas de altura
- Interfaz de comunicación serie: RS232C y RS485
- Velocidad en baudios: 1200/2400/4800/9600 bps, seleccionable
- Interfaz de impresora: RS232, 9600 bps
- Temperatura de funcionamiento: -10 a +40 °C
- Humedad relativa:  $\leq 85$  % H.R.
- Alimentación: 87-242 V CA / 0,2 A; batería de litio incorporada de 7,4 V / 4,0 Ah
- Dimensiones totales: 250 × 210 × 70 mm
- Peso: 1,8 kg
- Número de intervalos de escala de verificación: 8000

## Capítulo II Definición de interfaces

### 1. Interfaz de la celda de carga (bornera de 7 terminales)

#### Conexión a un sensor de 6 hilos

| -SIG           | +SIG           | -SEN                    | -EXC                             | +SEN                    | +EXC                             | SHLD              |
|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Señal negativa | Señal positiva | Realimentación negativa | Alimentación del puente negativa | Realimentación positiva | Alimentación del puente positiva | Cable de blindaje |

Para un sensor de 4 hilos, puentee +EXC con +SEN y -EXC con -SEN.

### 2. Puerto de comunicación serie RS232C/RS485 (bornera de 7 terminales)

| 232T                                   | GND | 232R           | 232T | GND | 485A           | 485B |
|----------------------------------------|-----|----------------|------|-----|----------------|------|
| Interfaz de impresora serie (9600 bps) |     | Interfaz RS232 |      |     | Interfaz RS485 |      |

### 3. Protocolo de comunicación MODBUS-RTU de la interfaz RS485 (F2.4=6)

Velocidad: 1200/2400/4800/9600 bps, seleccionable. Formato: 1 bit de inicio, 8 bits de datos y 1 bit de parada.

Modo de comunicación MODBUS RTU:

| Dirección | Código | Instrucción  | Observación                     |
|-----------|--------|--------------|---------------------------------|
| 4000H     | 03H    | Peso bruto   | Solo lectura, 4 bytes con signo |
| 4002H     | 03H    | Peso de tara | Solo lectura, 4 bytes con signo |
| 4004H     | 03H    | Peso neto    | Solo lectura, 4 bytes con signo |
| 4006H     | 06H    | Cero         | FF01H                           |
| 4006H     | 06H    | Aplicar tara | FF02H                           |
| 4006H     | 06H    | Borrar tara  | FF03H                           |

## Capítulo III Operación básica

---

### 1. Encendido y apagado

Con el equipo apagado, mantenga presionado  durante 1 segundo. El instrumento inicia la autocomprobación: la pantalla muestra sucesivamente [000000] hasta [999999], luego el voltaje de la batería incorporada y, a continuación, [-----]. Después de unos segundos entra en el modo de pesaje y ejecuta automáticamente la puesta a cero al arrancar.

Con el equipo encendido, mantenga presionado  durante unos segundos. La pantalla mostrará [OFF] durante 1 segundo y el instrumento se apagará automáticamente.

Cuando la batería está a punto de agotarse, el símbolo de batería cambia a rojo. Conecte la alimentación de CA cuanto antes: se encenderá el indicador [AC] y el símbolo rojo de la batería parpadeará durante la carga. Al finalizar, el símbolo permanecerá verde. Si la batería se agota, el instrumento se apagará automáticamente.

### 2. Cero

#### • Puesta a cero automática al encender

Al encenderse, el instrumento ejecuta automáticamente la puesta a cero inicial. Si el peso se encuentra dentro del rango de puesta a cero, se pondrá a cero; de lo contrario, se omitirá el procedimiento.

#### • Puesta a cero mediante el botón

Pulse . Si el peso está dentro del rango de puesta a cero mediante botón, el instrumento se pondrá a cero automáticamente; de lo contrario, se omitirá el procedimiento.

❖ **Los rangos de puesta a cero al arrancar y mediante botón se definen durante el ajuste de calibración.**

### 3. Operación de tara y borrado de la tara

- **Aplicar tara**

En modo de pesaje, si el peso bruto es mayor que 0, pulse . El instrumento tomará el peso bruto actual como valor de tara, lo guardará en la unidad de tara y mostrará el peso neto. Se encenderá el indicador [NET].

- **Borrar la tara**

En estado de tara, pulse . El instrumento borrará automáticamente el peso de tara, mostrará el peso bruto y apagará el indicador [NET].

### 4. Selección de unidad de peso (efectiva si F1.7=1)

Pulse  para alternar la visualización entre kg y lb. La selección se guarda automáticamente.

### 5. Peso acumulado (efectivo si F4.0=0)

- **Acumulación manual (efectiva si F3.0=0)**

En modo de pesaje, cuando el peso neto sea mayor que 0, pulse . El instrumento añadirá el peso neto actual al total acumulado y mostrará durante 1 segundo el número de acumulaciones [n xxxx] antes de volver al pesaje. Cada pesaje solo puede acumularse una vez; la siguiente acumulación podrá realizarse cuando el peso neto vuelva a 0. Si F2.0=1 o 2, el peso también se imprimirá.

- **Acumulación automática 1 (efectiva si F3.0=1)**

En el modo pesaje cuando el peso sea mayor que 20d y se estabilice, se añadirá automáticamente al total acumulado. La pantalla mostrará [n xxxx], sonará el zumbador y, después de 1 segundo, el equipo volverá al modo de pesaje. Cada pesaje solo se acumula una vez.

La siguiente acumulación solo podrá realizarse después de que el peso descienda por debajo de 20d. Si F2.0=1 o 2, el instrumento imprimirá el peso al mismo tiempo.

• **Acumulación automática 2 (efectiva si F3.0=2)**

En el modo pesaje cuando el peso supere 20d y luego vuelva a ser inferior a 20d, el instrumento acumulará automáticamente el último peso estable. La pantalla mostrará [n xxxx], sonará el zumbador y volverá al modo de pesaje. Cada pesaje solo puede acumularse una vez. Si F2.0=1 o 2, el peso también se imprimirá.

6. Consulta del número de acumulaciones y del peso

• **Visualización del número de acumulaciones y del peso (efectiva si F2.0=0)**

En el estado de pesaje, pulse . El instrumento mostrará el número de pesajes [n xxxx] durante 1 segundo  y luego mostrará el peso acumulado. Después de 2 segundos, volverá al estado de pesaje .

• **Impresión del número de acumulaciones y del peso (efectiva si F2.0=1 o 2)**

En el estado de pesaje, pulsa el instrumento imprimirá el número de pesajes [n xxxx] y el peso acumulado.

• **Borrar el número de acumulaciones y el peso**

En el estado de pesaje, pulse . El instrumento mostrará [yorn] y entrará en el procedimiento de borrado. Pulse  para borrar el número de acumulaciones y el peso acumulado; después de borrarlos, volverá automáticamente al estado de pesaje. También puede  lsar para salir del procedimiento de borrado y volver al estado de pesaje.

7. Impresión (efectiva si F2.0=1 o 2)

En modo de pesaje, cuando el peso de la carga esté estable, pulse  para imprimir el registro de pesaje.

8. Modo de ahorro de energía (efectivo si F3.1=1)

En modo dinámico, el peso se muestra continuamente. Después de más de 20 segundos en estado estable, el instrumento entra en ahorro de energía. Cualquier pulsación o cambio del peso hace que salga automáticamente de dicho modo.

9. Función de conteo (efectiva si F4.0=1)

Realice el muestreo con la carga estable. Los indicadores de conteo y unidad de peso estarán encendidos y el indicador PCS apagado.

| N.º | Botón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pantalla                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <br>  <br> | xxxxxx<br>PCS 00<br>PCS 20 | <p>En el estado de pesaje, después de colocar los pesos  cuando el valor mostrado sea estable, mantenga presionado  durante 2 segundos para ingresar al ajuste del número de muestras. El primer dígito de la izquierda parpadeará; pulse    para introducir el número.</p> <p>Ej: el número de muestras es 20.</p> |
| 2   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100                        | Volver al modo de pesaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

En modo de conteo, pulse  para alternar la pantalla entre peso y cantidad.

## 10. Ajuste de fecha y hora

| N.º | Botón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Pantalla                       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <br><br><br>  <br> | Set 0<br>**.**.***<br>22.09.01 | <p>En el estado de pesaje, mantenga presionado durante 2 segundos y suelte el botón cuando aparezca [Set 0]. Se muestra la fecha actual.</p> <p>El primer dígito de la izquierda parpadeará; pulse    para introducir la fecha.</p> <p>Ej: 22.09.01.</p> |
| 2   | <br>  <br>                                                                                                                                                                 | **.**.***<br>10.15.01          | <p>Se muestra la hora actual. Parpadea el primer dígito; use los botones    para introducir la hora.</p> <p>Ej: 10.15.01.</p>                                                                                                                     |
| 3   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                | Volver al modo de pesaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 11. Ajuste de funciones

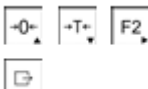
| N.º | Botón                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pantalla                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <br><br><br><br><br> | Set 0<br>Set 1<br>F2.0 x<br>F2.0 2 | En el estado de pesaje mantenga  durante 2 s hasta [Set 0]. Selección de impresión por puerto serie externo: F2.0=0-2; 0=no imprimir; 1=impresión en formato de registro; 2=impresión en formato múltiple (1-3 seleccionable).<br>Ej: F2.0=2. |
| 1.1 | <br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                | P x<br>P 1                         | Selección de impresión en formato múltiple : (efectiva si F2.0=2)<br>P=1-3.<br>Ej: P=1.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.2 | <br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                | n xx<br>n 04                       | Número de líneas en blanco:<br>n=00-99.<br>Ej: n=04.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2   | <br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                | F2.1 x<br>F2.1 3                   | Velocidad RS232:<br>F2.1=0-3; 0=1200, 1=2400, 2=4800, 3=9600 bps.<br>Ej: F2.1=3.                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3   | <br><br>                                                                                                                                                                                                                                                            | F2.2 x<br>F2.2 0                   | Formato RS232:<br>0=Hengtian; 1=Toledo 8142-07; 2=Toledo Jinniao 17 bits; 3=Yaohua A9; 4=Keli ZXFS; 5=GSE; 6=D30 DISPLAY; 7=EXCELL/FORMAT1; 8=Rice Lake (EVEN).<br>Ej: F2.2=0.                                                                                                                                                 |
| 4   | <br><br>                                                                                                                                                                                                                                                          | F2.3 x<br>F2.3 3                   | Velocidad RS485:<br>F2.3=0-3; 0=1200, 1=2400, 2=4800, 3=9600 bps.<br>Ej: F2.3=3.                                                                                                                                                                                                                                               |

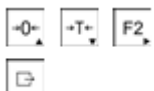
|    |                                                                                   |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5  |  | F2.4 x<br>F2.4 0 | <p>Formato RS485:<br/> F2.4=0-9; 0=Hengtian; 1=Toledo 8142-07;<br/> 2=Toledo Jinniao 17 bits; 3=Yaohua A9;<br/> 4=Keli ZXFS; 5=GSE; 6=D30 DISPLAY;<br/> 7=EXCELL/FORMAT1; 8=Rice Lake (EVEN);<br/> 9=MODBUS-RTU.<br/> Si elige 9, ajuste la dirección ADR01-99.<br/> Ej: F2.4=0.</p>                                                                  |
| 6  |  | Adr xx<br>Adr 01 | <p>Dirección de comunicación MODBUS-RTU en RS485:<br/> Adr=01-99.<br/> Ej: Adr=01.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7  |  | F3.0 x<br>F3.0 0 | <p>Método de acumulación:<br/> F3.0=0-2; 0&gt;manual, 1=automática 1,<br/> 2=automática 2.<br/> Ej: F3.0=0.</p>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8  |  | F3.1 x<br>F3.1 0 | <p>Modo de ahorro de energía:<br/> F3.1=0-1; 0=desactivado, 1=activado.<br/> Ej: F3.1=0.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9  |  | F4.0 x<br>F4.0 0 | <p>Modo de conteo:<br/> F4.0=0-1. 0=pesaje general (pulse  para ver o imprimir el acumulado);<br/> 1=pesaje por conteo (pulse  para alternar peso y cantidad).<br/> Ej: F4.0=0.</p> |
| 10 |                                                                                   |                  | Volver al modo de pesaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

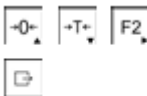
## Capítulo V Modo de calibración

Antes de ajustar la calibración, compruebe cuidadosamente que todas las conexiones sean correctas. Si no hay problemas, abra la tapa posterior y pulse el botón de calibración de la placa de circuito. El instrumento entrará en el modo de calibración.

### 1. Ajuste de parámetros

| N.º | Botón                                                                               | Pantalla         | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |    | CAL 1            | En el modo de pesaje, mantenga presionado durante 2 segundos el botón de calibración situado en la tapa posterior. El instrumento entrará en el estado de calibración y mostrará [CAL 1].<br>CAL=1: ajuste de parámetros<br>CAL=2: calibración de peso<br>CAL=3: calibración de compensación                                                     |
| 2   |    | d xx<br>d 10     | División de pesaje:<br>d=01, 02, 05, 10, 20 o 50.<br>Ej: d=10.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3   |    | dC x<br>dC 0     | Punto decimal:<br>dC=0-4; 0=0; 1=0.0; 2=0.00; 3=0.000;<br>4=0.0000.<br>Ej: dC=0.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 4   |   | xxxxxx<br>050000 | Capacidad de la báscula. Parpadea el primer dígito    ; introduzca el valor.<br>Ej: 50000 kg. |
| 5   |  | FLt x<br>FLt 2   | Nivel de filtrado:<br>FLt=1-4. Cuanto mayor sea el número, mayor será el efecto de filtrado.<br>Ej: FLt=2.                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                    |                  |                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  |    | F1.0 x<br>F1.0 3 | Velocidad de seguimiento de cero:<br>F1.0=1-9 s.<br>Ej: F1.0=3 s.                                                                                 |
| 7  |   | F1.1 x<br>F1.1 2 | Rango de seguimiento de cero:<br>F1.1=0-9; 0=0,0d; 1=0,5d; 2=1,0d; 3=1,5d;<br>4=2,0d; 5=2,5d; 6=3,0d; 7=3,5d; 8=4,0d;<br>9=4,5d.<br>Ej: 2 (1,0d). |
| 8  |   | F1.2 x<br>F1.2 5 | Rango de puesta a cero al arrancar:<br>F1.2=0-5; 0=sin cero; 1=2 %; 2=4 %; 3=20 %;<br>4=50 %; 5=100 %.<br>Ej: 5 (100 %).                          |
| 9  |   | F1.3 x<br>F1.3 5 | Rango de puesta a cero mediante botón:<br>F1.3=0-5; 0=sin cero; 1=2 %; 2=4 %; 3=20 %;<br>4=50 %; 5=100 %.<br>Ej: 5 (100 %).                       |
| 10 |   | F1.5 x<br>F1.5 1 | Modo de calibración:<br>F1.5=1-5, corrección no lineal de 1 a 5 etapas.<br>Ej: F1.5=1.                                                            |
| 11 |   | F1.6 x<br>F1.6 0 | Modo de pesaje:<br>F1.6=0-1; 0=pesaje general; 1=pesaje de animales.<br>Ej: F1.6=0.                                                               |
| 12 |  | L1 xx<br>L1 05   | División de bloqueo en pesaje de animales:<br>L1=01-99d.<br>Ej: L1=05d; el peso se bloquea dentro de 5 divisiones.                                |

|    |                                                                                   |                  |                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13 |  | L2 xx<br>L2 05   | División de activación del pesaje de animales:<br>L2=01-99d.<br>Ej: L2=05d; la función actúa dentro de 5 divisiones. |
| 14 |  | F1.7 x<br>F1.7 0 | Selección kg/lb:<br>F1.7=0-1; 0=conversión inactiva;<br>1=conversión activa.<br>Ej: F1.7=0, kg.                      |
| 15 |  |                  | Volver al modo de pesaje.                                                                                            |

## 2. Calibración de peso

| N.º | Botón                                                                               | Pantalla         | Descripción                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |    | CAL 1<br>CAL 2   | En el modo de pesaje, mantenga presionado el botón de calibración durante 2 segundos. El instrumento entrará en el estado de calibración y mostrará [CAL 1].<br>CAL=2: calibración de peso.                                  |
| 2   |    | xxxxxx<br>0      | La báscula vacía muestra los códigos internos. Cuando la lectura esté estable, pulse  .                                                     |
| 3   |    | xxxxxx           | Coloque el peso patrón G. Cuando la lectura esté estable, pulse  .                                                                          |
| 4   |  | 000000<br>010000 | El primer dígito de la izquierda parpadeará; pulse  para introducir el valor del peso.<br>Introduzca el peso patrón G.<br>Ej: G=10000 kg. |
| 5   |                                                                                     | CAL 1            |                                                                                                                                                                                                                              |
| 6   |  | 10000            | Volver al modo de pesaje.                                                                                                                                                                                                    |

### 3. Calibración de compensación

(Si el peso no es exacto después de la calibración, no es necesario retirar el peso patrón).

| N.º | Botón | Pantalla         | Descripción                                                                                                                                                                                         |
|-----|-------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |       | CAL 1<br>CAL 3   | En el modo de pesaje, mantenga presionado el botón de calibración durante 2 segundos. El instrumento entrará en el estado de calibración y mostrará [CAL 1].<br>CAL=3: calibración de compensación. |
| 2   |       | xxxxxx           | Coloque el peso patrón G y, cuando la lectura esté estable, pulse [ENTRAR].                                                                                                                         |
| 3   |       | 000000<br>010000 | El primer dígito de la izquierda parpadeará; pulse  para introducir el valor del peso.<br>Introduzca el peso patrón G.<br>Ej: G=10000 kg                                                            |
| 4   |       | CAL 1            |                                                                                                                                                                                                     |
| 5   |       | 10000            | Volver al modo de pesaje.                                                                                                                                                                           |

- **NOTA:** durante los pasos anteriores puede pulsar en cualquier momento para salir y pasar al paso siguiente.

### 4. Calibración de peso multitapa (efectiva si F1.5=2, 3, 4 o 5)

| N.º | Botón | Pantalla          | Descripción                                                                                                                                                                                 |
|-----|-------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |       | CAL 1<br>CAL 2    | En el modo de pesaje, mantenga presionado el botón de calibración durante 2 segundos. El instrumento entrará en el estado de calibración y mostrará [CAL 1].<br>CAL=2: calibración de peso. |
| 2   |       | xxxxxx<br>1P<br>0 | La báscula vacía muestra los códigos internos. Después de 2 s de la primera etapa muestra 0.                                                                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   |                                                                                                                                                                                                                                                           | xxxxxx                | Coloque el peso patrón G1 y, cuando la lectura esté estable, pulse                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4   |   <br> | 000000<br>010000      | El primer dígito de la izquierda parpadeará; pulse    para introducir el valor del peso.<br>Introduzca el peso patrón G1.<br>Ej: G1=10000 kg. |
| ... | ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ...                   | ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11  |                                                                                                                                                                                                                                                           | 5P<br>40000<br>xxxxxx | Después de 2 segundos de la calibración de peso de la quinta etapa, se mostrará el valor del peso. Coloque el peso patrón G5 sobre la plataforma de pesaje y, cuando la indicación sea estable, pulse                                                                                                           |
| 12  |   <br> | 000000<br>050000      | El primer dígito de la izquierda parpadeará; pulse    para introducir el valor del peso.<br>Introduzca el peso patrón G5.<br>Ej: G5=10000 kg. |
| 13  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CAL 1                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14  |                                                                                                                                                                                                                                                           | 050000                | Volver al modo de pesaje.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 5. Formatos de impresión según el modo de trabajo

### Formato de registro (F2.0=1, F4.0=0)

|                       |          |           |
|-----------------------|----------|-----------|
| COMPROBANTE DE PESAJE |          |           |
| FECHA 2022/09/27      |          |           |
| N.º                   | HORA     | NETO (kg) |
| 0001                  | 10:10:02 | 10000     |
| 0002                  | 10:10:02 | 20000     |
| 0003                  | 10:10:02 | 10000     |
| CUENTA 0003           |          |           |
| TOTAL 40000 kg        |          |           |

F2.0=1 / F4.0=0

### Formato múltiple (F2.0=2, F4.0=0)

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| COMPROBANTE DE PESAJE |            |
| N.º                   | 0001       |
| FECHA                 | 2022/09/27 |
| HORA                  | 10:12:21   |
| BRUTO                 | 10000 kg   |
| TARA                  | 0 kg       |
| NETO                  | 10000 kg   |

F2.0=2 / F4.0=0

**Formato de registro (F2.0=1, F4.0=1)**

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| COMPROBANTE DE PESAJE |             |
| FECHA 2022/09/25      |             |
| NETO (kg)             | CANT. (PCS) |
| 2000                  | 200         |
| 2000                  | 200         |

F2.0=1 / F4.0=1

**Formato múltiple (F2.0=2, F4.0=1)**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| COMPROBANTE DE PESAJE |         |
| FECHA 2022/09/25      |         |
| HORA 15:53:49         |         |
| BRUTO                 | 2000 kg |
| TARA                  | 0 kg    |
| NETO                  | 2000 kg |
| PESO UNITARIO         | 10 kg   |
| CANTIDAD              | 200 PCS |

F2.0=2 / F4.0=1

## Capítulo IV Mensajes informativos

---

### 1. Información de errores

| Contenido mostrado | Descripción                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Err 01             | No se colocó ningún peso durante la calibración.        |
| Err 02             | El peso no puede ser 0 durante el muestreo para conteo. |

### 2. Acerca de la batería incorporada

El instrumento funciona con una batería de litio incorporada de 7,4 V / 4,0 Ah. Cuando se utiliza alimentación de CA, el instrumento carga automáticamente la batería. Después de utilizar la batería como fuente de alimentación, conecte cuanto antes la alimentación externa para recargarla; de lo contrario, la batería puede dañarse. Cada carga debe durar como mínimo 6 horas y como máximo 10 horas.

Como la batería se autodescarga, si el instrumento no se utiliza debe cargarse con una fuente externa una vez cada dos semanas. Esto evita daños y una pérdida permanente de la capacidad de carga. La batería es un elemento consumible y no está cubierta por la garantía.