

Serie HC-*i*

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Balanza de contaje

HC-30*Ki*

HC-15*Ki*

HC-6*Ki*



HC-3*Ki*

AND

A&D Company, Limited

Este manual y símbolos

Todos los mensajes de seguridad se encuentran identificados por los siguientes símbolos de "ADVERTENCIA" o "PRECAUCIÓN" de la norma ANSI Z535.4 (American National Standard Institute: Signos y etiquetas de seguridad en productos), cuyos significados son los siguientes:

 ADVERTENCIA	Situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones personales graves.
 PRECAUCIÓN	Situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar lesiones personales menores o moderadas.



Este es un símbolo de alerta de peligro.



Este símbolo indica que se proporciona información acerca de la operación del producto.

Nota: Este manual está sujeto a cambios sin previo aviso en cualquier momento para la mejora del producto. Ninguna parte de este manual puede ser fotocopiado, reproducido, o traducido a otro idioma sin el consentimiento previo de A&D Company.

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin ninguna obligación de parte del fabricante.

Cumplimiento con el reglamento de FCC

Debe tenerse en cuenta que este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites establecidos para dispositivos computadores de clase A, de acuerdo con la subparte J de la parte 15 del reglamento de FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias cuando este equipo se utiliza en un entorno comercial. Si este aparato se utiliza en una zona residencial, podría causar algunas interferencias y, en este caso, el usuario tendría que tomar las medidas necesarias, a su propio costo, para eliminar tales interferencias.
(FCC = Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU.)

Índice

1. INTRODUCCIÓN	3
1-1. Introducción	3
1-2. Desembalaje.....	3
1-3. Vista general de partes	3
1-4. Instalación de la balanza	4
1-5. Modo de operación simple.....	5
1-6. Prestación de último peso unitario utilizado.....	5
2. Front Panel Overview	7
3. OPERACIONES BÁSICAS.....	8
3-1. Operaciones básicas	8
3-2. Para iniciar el contaje	9
3-3. Peso unitario introducido mediante MUESTRA	10
3-4. Peso unitario introducido por TECLADO	14
3-5. Peso unitario por número de ID	15
4. CÓMO INTRODUCIR UN PESO DE TARA.....	16
4-1. Uso de la tecla KEYBOARD TARE	16
4-2. Para borrar la TARA	17
5. CÓMO ALMACENAR PESOS UNITARIOS.....	18
5-1. Almacenamiento de pesos unitarios por números de ID.....	18
5-2. Cómo borrar un peso unitario almacenado.....	19
6. USO DE LA MEMORIA M+	20
6-1. Función de la memoria M+	20
6-2. Cómo visualizar el TOTAL de M+	21
6-3. Cómo borrar el TOTAL de M+	21
6-4. Función M-.....	21
7. FUNCIÓN DEL COMPARADOR	22
8. CALIBRACIÓN	24
8-1. Procedimiento de calibración usando una pesa	24
8-2. Compensación por gravedad.....	25
9. PARÁMETROS DE FUNCIONES F	26
9-1. Para modificar o ver los ajuste de las funciones F.....	26
9-2. Funciones F.....	27
10. FUNCIÓN ACAI.....	35
10-1. ACAI Mejora de precisión de contaje automático	35
10-2. Operación automática de ACAI.....	35
10-3. Operación manual de ACAI	36
11. FUNCIÓN AWA.....	37

11-1. AWA Asistente de pesada audible	37
11-2. Para habilitar/inhabilitar la función AWA.....	37
12. BATERÍA OP-02	39
13. ESPECIFICACIONES	41

1. INTRODUCCIÓN

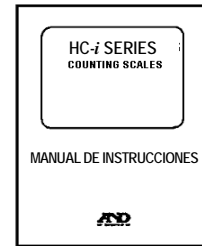
1-1. Introducción

¡Muchas gracias por su compra!

Este manual describe las funciones de su balanza de contaje y cómo utilizarla óptimamente. Lea este manual cuidadosamente antes de utilizar la balanza.

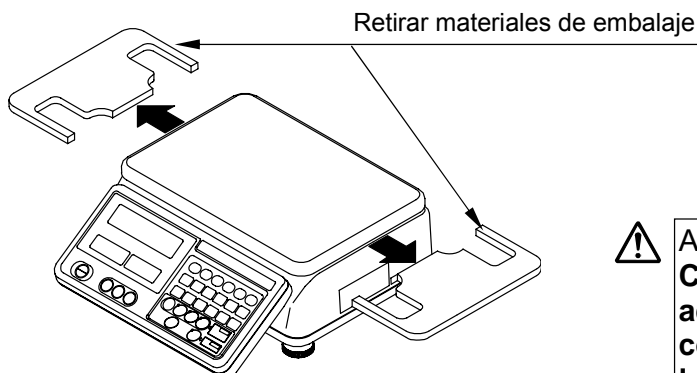
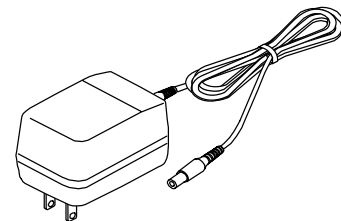
1-2. Desembalaje

- ❑ Desembale la balanza cuidadosamente, y guarde el material de embalaje en caso de que sea necesario transportar la balanza en el futuro.
- ❑ La caja deberá contener lo siguiente, aparte de este manual:
 - ❑ La balanza de contaje.
 - ❑ Adaptador de CA (compruebe que el voltaje de entrada de CA sea correcto).



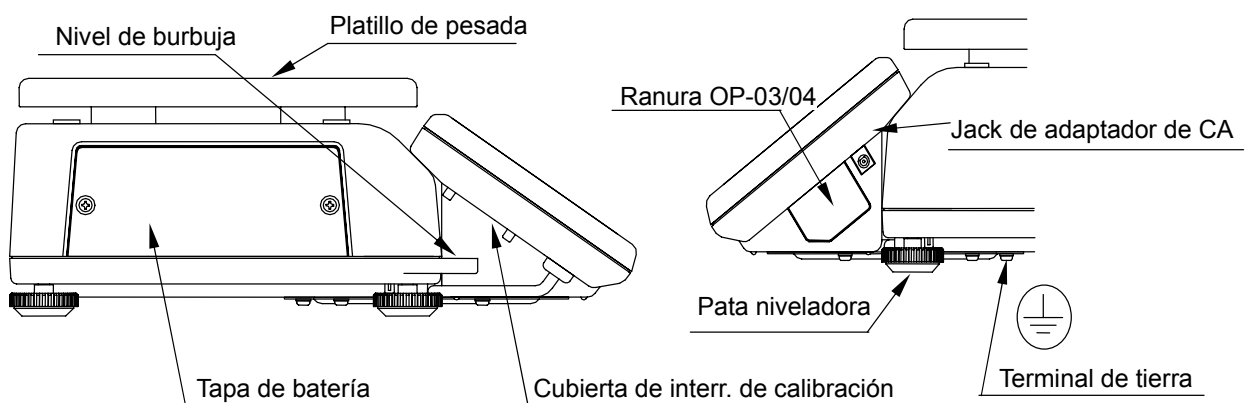
Manual de instrucciones

Retire los materiales de embalaje de protección de alrededor de la balanza y entre el platillo y la cubierta de la balanza.



Adaptador de CA
Confirme que el adaptador de CA sea el correcto para el voltaje local y tipo de enchufe.

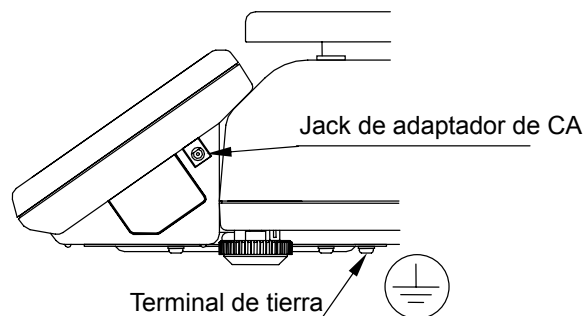
1-3. Vista general de partes



1-4. Instalación de la balanza

1. Coloque la balanza sobre una superficie de pesada apropiada (consulte el apartado “Óptimas condiciones para pesada” más abajo) y gire las patas ajustables hasta que el nivel de burbuja muestre que la balanza está nivelada.

2. Enchufe el adaptador de CA. Los requerimientos de entrada de CA pueden ser 100, 120, 220, 230 ó 240 voltios (50/60Hz) dependiendo de en qué parte del mundo se utilice la balanza; por lo tanto, verifique que el adaptador sea correcto. Conecte el chasis a tierra si cree que la electricidad estática pueda ser un problema.



3. Pulse la tecla **ON/OFF** (encendido/apagado) para encender la balanza. Se visualizan todos los símbolos del display. Luego el display se apaga una vez y mostrará cero con el indicador ZERO (cero).

4. Pulse la tecla **ON/OFF** nuevamente, y se apagará la balanza.

Función de apagado automático

Es posible activar esta función para que la alimentación eléctrica se desconecte automáticamente cuando se visualiza cero durante aprox. 5 minutos. Consulte la sección “9-2. Funciones F” y ajuste la función 0405 a “1” para habilitar dicha función.

5. Encienda la balanza cuando menos media hora antes de su uso para permitir el calentamiento de la escala.

Para separar la unidad de display

Retire primero la placa de apoyo del display. Luego, extraiga el cable y coloque nuevamente la placa de apoyo del display. Consulte la sección “15. CABLE DE EXTENSIÓN OP-08” para retirar e instalar la placa.

Óptimas condiciones para pesada

- La balanza debe estar nivelada (compruebe el nivel de burbuja de la balanza).
- La mejor temperatura de operación se encuentre en la gama de 20°C a 25°C / 68°F a 77°F a aprox. 50%-60% de humedad relativa. No deben existir grandes fluctuaciones de temperatura.
- La sala de pesada debe mantenerse limpia y seca.
- La mesa de pesada debe ser de estructura sólida.
- Las esquinas de las salas son los mejores lugares, dado que son menos susceptibles a vibraciones.
- No instale la balanza cerca de calefactores o aparatos de aire acondicionado.
- No instale la balanza expuesta a rayos solares directos.
- Trate de que la fuente de alimentación CA sea estable cuando utilice el adaptador de CA.
- Mantenga lejos de la balanza todos los objetos que contengan imanes.
- Caliente la balanza durante más de 30 minutos antes de su uso.
- Conecte a tierra el chasis para evitar la electricidad estática, si las condiciones de pesada lo aconsejan.

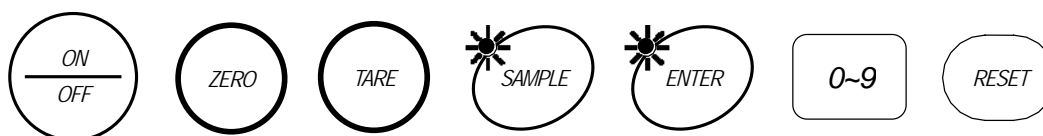
Calibración

Es necesario realizar la calibración de la balanza HC-*i* en su instalación inicial. Consulte la sección “8. CALIBRACIÓN” para mayor información sobre su calibración.

1-5. Modo de operación simple

Si lo desea, la balanza HC-*i* puede ajustarse al modo de operación simple. Ajuste la función 0101 de las funciones F a “1”. En este modo, funcionan sólo las teclas del panel frontal que se utilizarían en las operaciones de contaje según la sección “3-3. Peso unitario introducido mediante muestra”. Todas las demás teclas son inoperantes. Las siguientes teclas funcionan en el modo de operación simple:

Teclas que funcionan en el modo de operación simple:

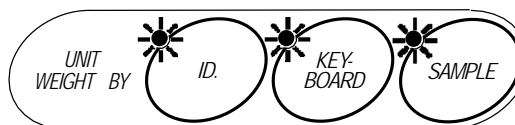


1-6. Prestación de último peso unitario utilizado

Existen varias formas de registrar un peso unitario para contaje. La balanza HC-*i* incorpora la prestación de guardar en la memoria el último peso unitario utilizado. Esto es útil si apaga la balanza y posteriormente desea utilizar el mismo peso unitario, o en caso de que borre accidentalmente el peso unitario al pulsar la tecla **RESET** (reposición).

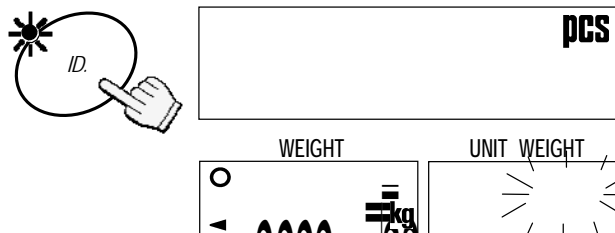
Cuando se registra un peso unitario, éste es asignado automáticamente al ID “000” y permanece ahí hasta que se introduzca un nuevo peso unitario. Este puede extraerse de la memoria siguiendo el siguiente procedimiento:

1. Cuando se borra un peso unitario y parpadean los tres LEDs de **UNIT WEIGHT BY** (peso unitario por);

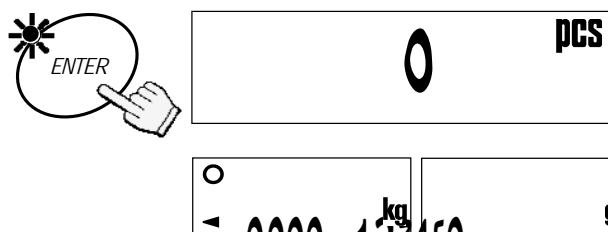


2. Pulse la tecla **ID** (identificación)

Se visualizará ‘000’ y 000g parpadeará.

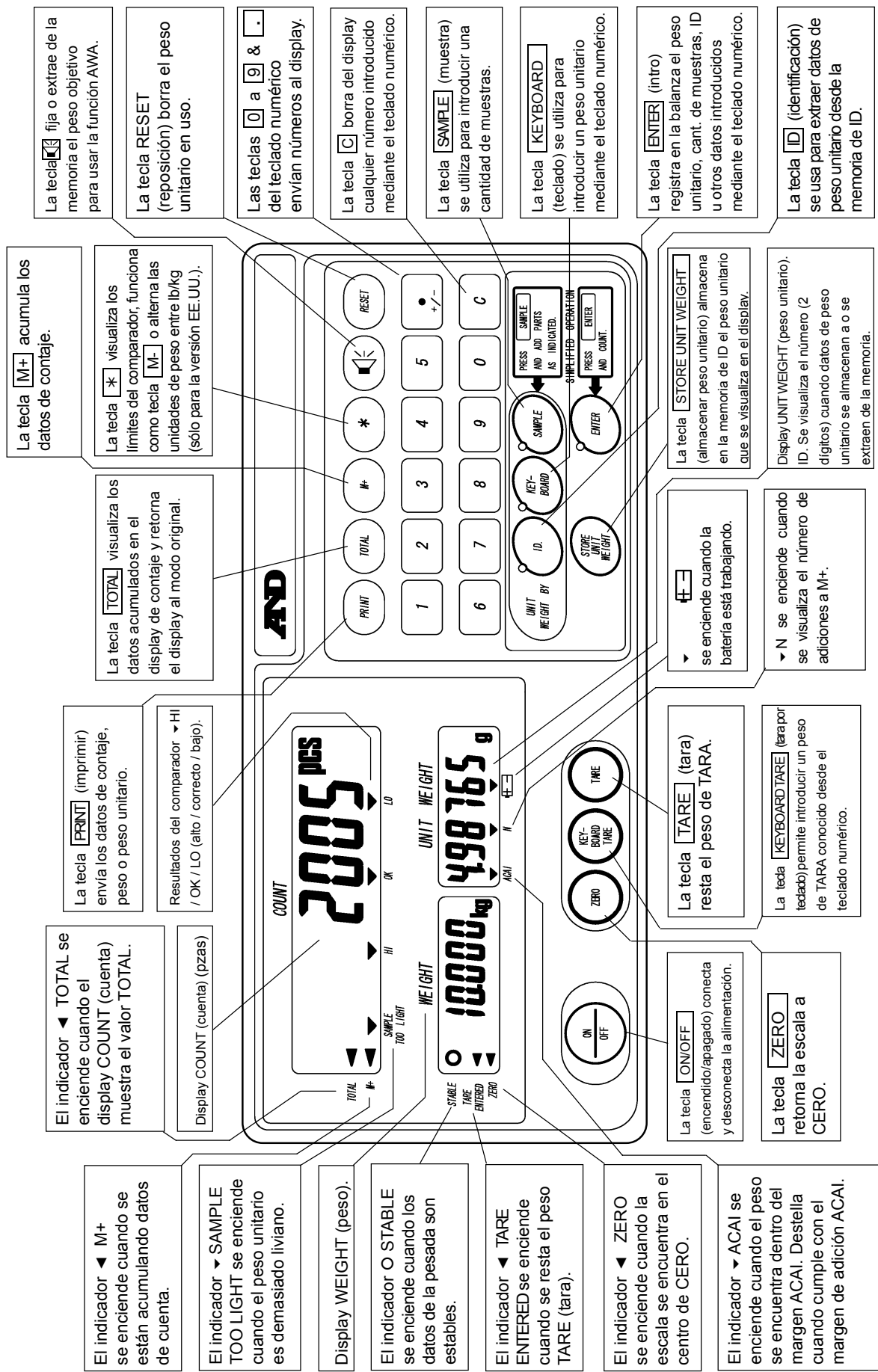


3. Pulse la tecla **ENTER** (intro).
La balanza extraerá de la memoria el peso unitario utilizado previamente.



Esta prestación no puede utilizarse en el modo de operación simple.

2. Vista general del panel frontal



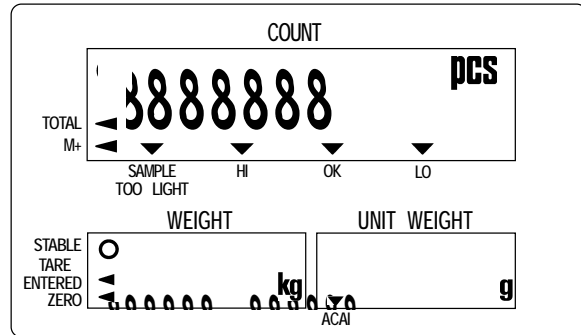
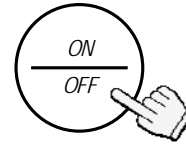
3. OPERACIONES BÁSICAS

3-1. Operaciones básicas

Encendido y apagado

1. Pulse la tecla **ON/OFF** (encendido/apagado) para encender la balanza.

Todos los símbolos del display se encenderán. Al cabo de unos segundos, el display se apaga una vez. Luego, la balanza leerá automáticamente el punto cero (cero de encendido) y el display muestra cero.

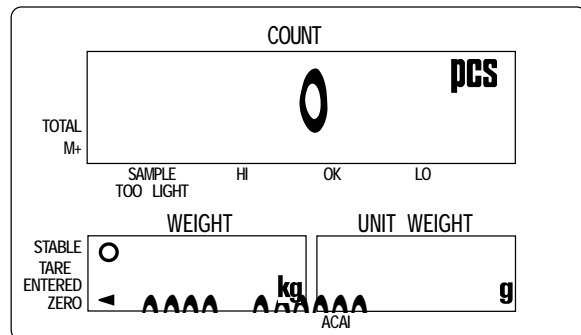


2. Pulse la tecla **ON/OFF** nuevamente, y se apagará la balanza.

Función de apagado automático

Es posible activar esta función para que la alimentación eléctrica se desconecte automáticamente cuando se visualiza cero durante aprox. 5 minutos. Consulte la sección “9-2.

Funciones F” y ajuste la función 0405 a “1” para habilitar dicha función.



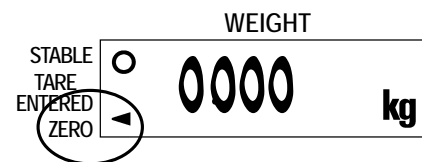
CERO

- La tecla **ZERO** (cero) hará que el display retorne a cero.

1. Retire todo del platillo de pesada y pulse la tecla **ZERO**. Luego, el display de peso indicará “” y esperará a que se establezca el dato de pesada.

2. La escala será puesta a cero y el indicador ZERO se encenderá para confirmar que la balanza está lista para iniciar la pesada o el contaje.

- Existe una función de re-puesta automática a cero denominada “Rastreo de cero”. La balanza inicialmente viene con esta función habilitada para corregir cualquier desplazamiento normal del cero causado por cambios de temperatura, humedad,



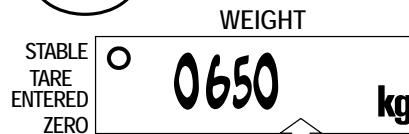
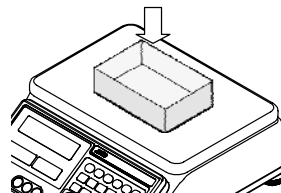
presión del aire, etc. (Función 0401).

TARE

❑ La tecla **TARE** (tara) resta el peso del envase visualizado.

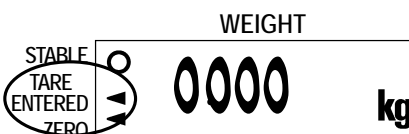
1. Retire todo del platillo de pesada y pulse la tecla **ZERO** para poner la escala a cero.

2. Coloque el envase de tara sobre el platillo de pesada. El display de peso muestra el peso de dicho envase.



Peso del envase

3. Pulse la tecla **TARE**. Luego el display de peso muestra "—" y espera a que se establezca el dato de pesada.



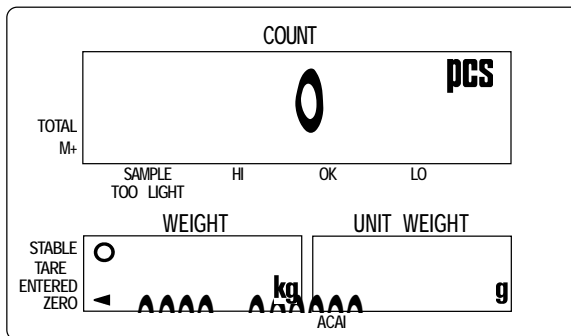
4. La balanza restará el peso del envase y el display del peso cambia al peso neto.

❑ El indicador TARE ENTERED (tara introducida) se encenderá.

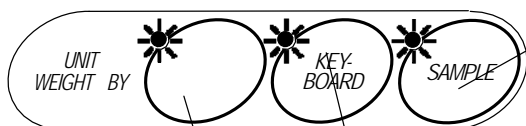
3-2. Para iniciar el conteo

1. Pulse la tecla **ON/OFF** para encender la balanza. O pulse la tecla **RESET** para inicializar cualquier operación previa.

2. Los tres LEDs de las teclas **UNIT WEIGHT BY** parpadearán. Esto es para apremiarlo a que seleccione un método para introducir un peso unitario para la operación.



3. Seleccione uno de los métodos para introducir o extraer de la memoria el peso unitario (el peso de un ítem que está contando), y vea la sección indicada para mayores instrucciones.



Mediante el uso de una muestra: Sección "3-3"

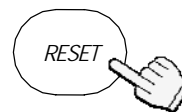
- ❑ Cantidad de muestras: 10 pzas.
- ❑ Cantidad de muestras: 5, 25, 50 ó 100 pzas.
- ❑ Cantidad de muestras deseada
- ❑ Cantidad de muestras deseada sin usar la tecla **SAMPLE**

Usando el teclado numérico: Sección "3-4"

Mediante número de ID almacenado: Sección "3-5"



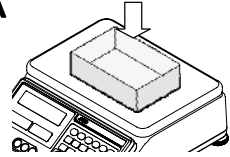
Es posible regresar a este punto en cualquier momento durante la operación presionando la tecla **RESET**. (Esto no borra el peso de tara, memoria M+, ajustes de de AWA y límites del comparador.)



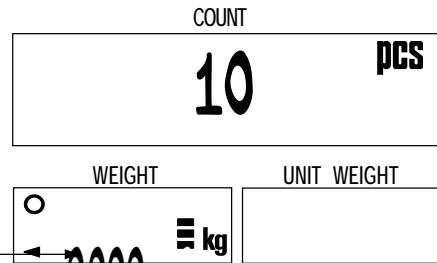
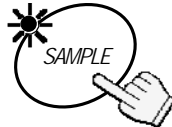
3-3. Peso unitario introducido mediante MUESTRA

Cantidad de muestras: 10 pzas.

1. Los tres LEDs **UNIT WEIGHT BY** deben estar parpadeando en este punto; de lo contrario, pulse la tecla **RESET** para borrar cualquier peso unitario. Si desea usar un envase de tara, colóquelo sobre el platillo de pesada.

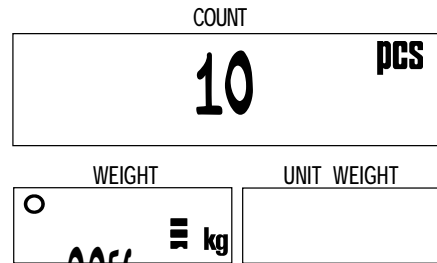
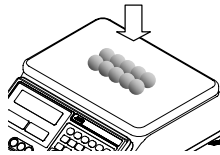


2. Pulse la tecla **SAMPLE** (muestra). Cualquier envase de tara será tarado automáticamente. El display indicará "10 pcs".



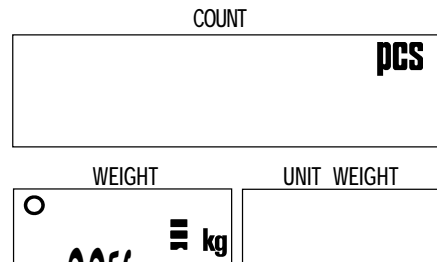
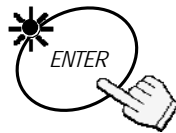
Si el peso no es cero, pulse **TARE**.

3. Coloque 10 piezas de muestra sobre el platillo de pesada (o dentro del envase de tara). Se visualizará el peso de las 10 piezas.

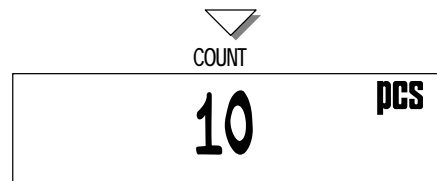


4. Pulse la tecla **ENTER**.

El display mostrará "—" por un momento mientras calcula el peso unitario. Luego, el display mostrará la cuenta, el peso total y el peso unitario.



- ❑ En este punto la balanza puede decidir que 10 piezas no constituyen una cantidad de muestras suficientemente grande para un contaje preciso. Si observa "##" en el display de peso unitario, agregue el número adicional de piezas de muestra visualizado.



Peso total

El peso de todas las piezas de muestra.

Peso unitario

El peso calculado de una unidad.

- ❑ Puede ignorar el mensaje "add ##" y continuar el contaje pulsando la tecla **ENTER**. Sin embargo, los resultados pueden no ser precisos. Vea la función 0102.



Muestra demasiado liviana HI OK LO



5. Ahora puede empezar las operaciones de contaje para piezas del mismo peso.

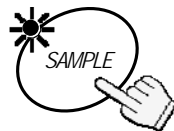
- ❑ Vea “10. FUNCIÓN ACAI” para información acerca de la función de precisión del contaje ACAI.

Cantidad de muestras: 5, 25, 50 ó 100 pzas.



1. Los tres LEDs de **UNIT WEIGHT BY** deben estar parpadeando en este punto; de lo contrario, pulse la tecla **RESET** para borrar cualquier peso unitario. Si va a utilizar un envase de tara, colóquelo sobre el platillo de pesada.

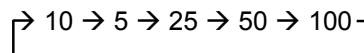
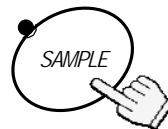
2. Pulse la tecla **SAMPLE**. Cualquier envase de tara será tarado automáticamente. El display indicará “10 pcs”.



Si el peso no es cero, pulse **TARE**.



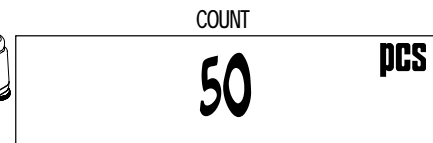
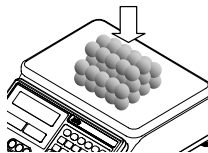
3. Pulse la tecla **SAMPLE** para ir de una cantidad de cuenta a otra: 5, 25, 50 ó 100 piezas.



- ❑ A mayor cantidad de piezas de muestra, mayor será la precisión del peso unitario registrado. (Ejemplo de selección de 50 piezas de muestra.)



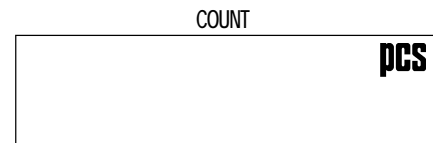
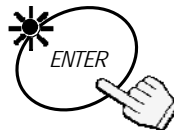
4. Coloque el número seleccionado de piezas de muestra sobre el platillo de pesada (o dentro del envase de tara). Se visualizará el peso de las piezas.



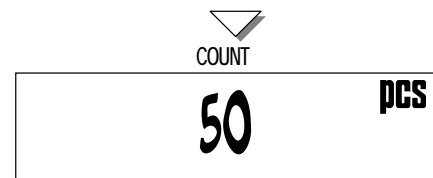
5. Pulse la tecla **ENTER**.

El display mostrará “” por un momento mientras calcula el peso unitario. Luego, el display mostrará la cuenta, el peso total y el peso unitario.

≧Parpadeante≦



- ❑ Si “##” aparece en el display de peso unitario, esto indica que la cantidad de

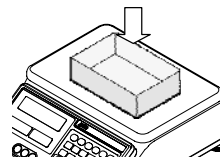


piezas de muestra no es suficiente para un conteo preciso. Agregue el número adicional de piezas de muestra.

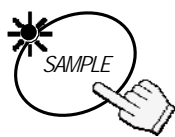
- Ahora podrá empezar las operaciones de conteo para piezas del mismo peso.

Cantidad de muestras deseada

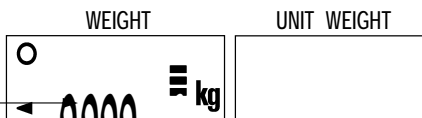
- Los tres LEDs de **UNIT WEIGHT BY** deben estar parpadeando en este punto; de lo contrario, pulse la tecla **RESET** para borrar cualquier peso unitario. Si va a utilizar un envase de tara, colóquelo sobre el platillo de pesada.



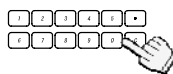
- Pulse la tecla **SAMPLE**. Cualquier envase de tara será tarado automáticamente. El display indicará "10 pcs".



Si el peso no es cero, pulse **TARE**.



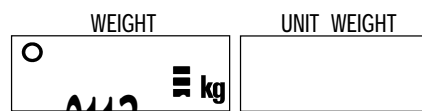
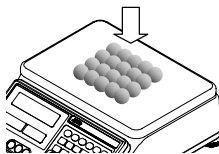
- Utilice el teclado numérico **0** → **9** para visualizar la cantidad de muestras deseada.



- Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar y empezar de nuevo. (Ejemplo de selección de 20 piezas de muestra.)

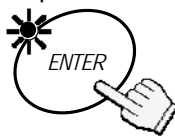


- Coloque el número seleccionado de piezas de muestra sobre el platillo de pesada (o dentro del envase de tara). Se visualizará el peso de las piezas.

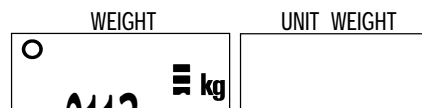
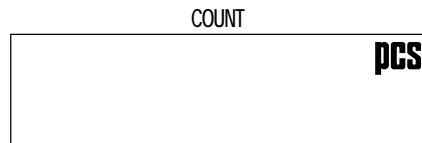


- Pulse la tecla **ENTER**.

≧Parpadeante≦



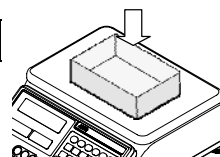
El display mostrará "—" por un momento mientras calcula el peso unitario. Luego, el display mostrará la cuenta, el peso total y el peso unitario.



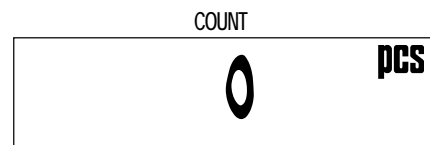
- ❑ Si “##” aparece en el display de peso unitario, esto indica que la cantidad de piezas de muestra no es suficiente para un conteo preciso. Agregue el número adicional de piezas de muestra.

6. Ahora podrá empezar las operaciones de conteo de piezas del mismo peso.

Cantidad de muestras deseada sin usar la tecla **SAMPLE**



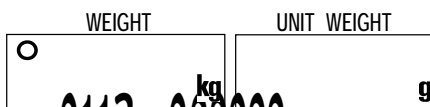
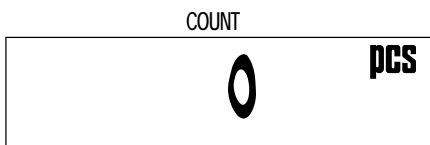
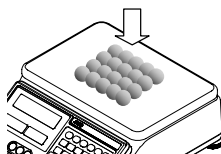
1. Los tres LEDs de **UNIT WEIGHT BY** deben estar parpadeando en este punto; de lo contrario, pulse la tecla **RESET** para borrar cualquier peso unitario. Si va a utilizar un envase de tara, colóquelo sobre el platillo de pesada y pulse la tecla **TARE**. Asegúrese de que el display de peso sea “0”.



Si el peso no es cero, pulse **TARE**.



2. Coloque las piezas de muestra sobre el platillo de pesada (o dentro del envase de tara). Se visualizará el peso de las piezas.



3. Utilice el teclado numérico **0** → **9** para introducir la cantidad de piezas de muestra que ha colocado.

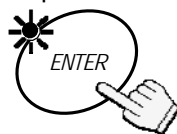


- ❑ Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar e introducir de nuevo. (Ejemplo de selección de 20 piezas de muestra.)

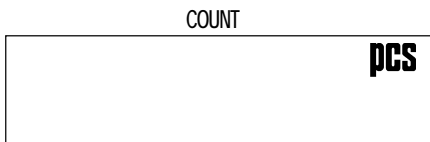


4. Pulse la tecla **ENTER**.

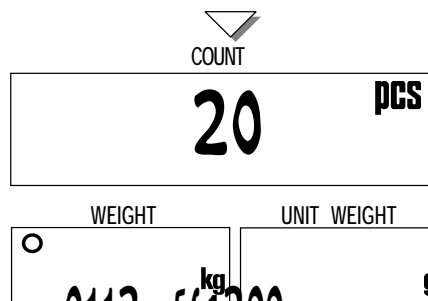
≧Parpadeante≦



El display mostrará “-” por un momento mientras calcula el peso unitario. Luego, el display mostrará la cuenta, el peso total y el peso unitario.



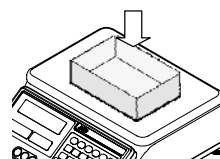
- ❑ Si **###** aparece en el display de peso unitario, esto indica que la cantidad de piezas de muestra no es suficiente para un conteo preciso. Agregue el número adicional de piezas de muestra.



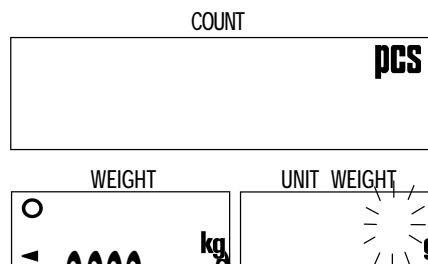
5. Ahora podrá empezar las operaciones de conteo de piezas del mismo peso.

3-4. Peso unitario introducido por TECLADO

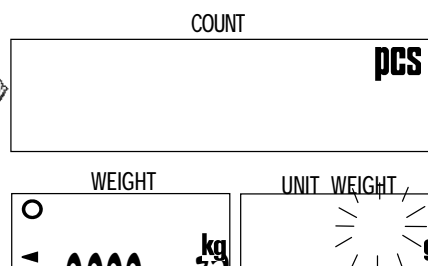
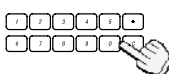
1. Los tres LEDs de **UNIT WEIGHT BY** deben estar parpadeando en este punto; de lo contrario, pulse la tecla **RESET** para borrar cualquier peso unitario. Si va a utilizar un envase de tara, colóquelo sobre el platillo de pesada y pulse la tecla **TARE**. Asegúrese de que el display de peso sea "0".



2. Pulse la tecla **KEYBOARD**. El display de peso unitario y el LED de la tecla **ENTER** parpadearán.

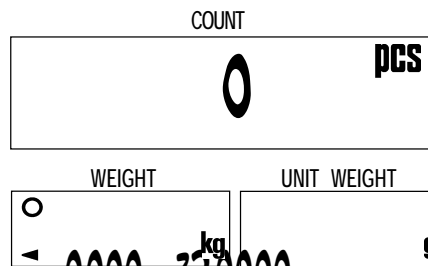
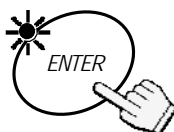


3. Utilice las teclas **0** → **9** y **.** del teclado numérico para visualizar el peso unitario.

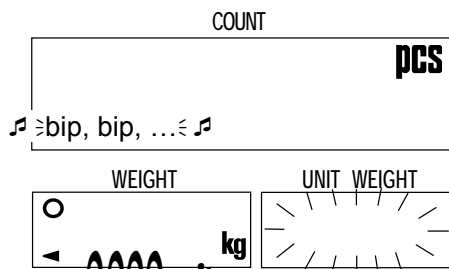


- ❑ Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar y empezar de nuevo. (Ejemplo de un peso unitario de 32g.)

4. Pulse la tecla **ENTER**. Se ha introducido el peso unitario de 32g.



- ❑ Si el peso unitario es demasiado liviano, se visualizará **~** (peso unitario bajo), y




el sistema lo llevará de vuelta al paso 3.

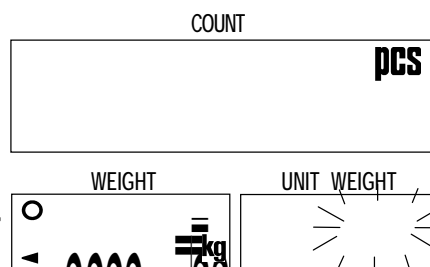
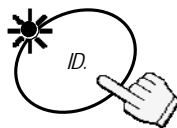
- Ahora podrá empezar las operaciones de contaje de las piezas del mismo peso.

3-5. Peso unitario por número de ID

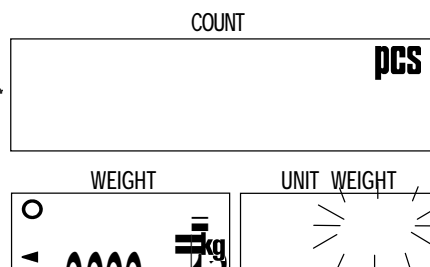
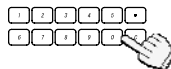
- Si no hay pesos unitarios almacenados en la memoria, consulte la subsección “5-1. Almacenamiento de pesos unitarios por números de ID”. Los tres LEDs de **UNIT WEIGHT BY** deben estar parpadeando en este punto; de lo contrario, pulse la tecla **RESET** para borrar cualquier peso unitario.

- Pulse la tecla **ID**.

Se visualizará  con ≈ 00 parpadeante.



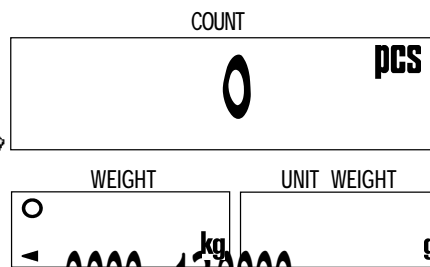
- Utilice las teclas **0** → **9** del teclado numérico para visualizar el número de ID.




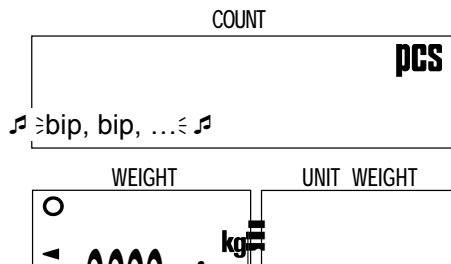
- Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar y empezar de nuevo. (Ejemplo de número de ID ‘12’)

- Pulse la tecla **ENTER**.



El display de contaje indicará ‘0’ y la balanza extraerá de la memoria el valor ‘12g’ previamente introducido como el peso unitario de ID 12.




- Si no existe ningún peso unitario introducido para el número de ID que ha tratado de extraer de la memoria, se visualizará  y el sistema lo llevará de vuelta al paso 3.



- Ahora podrá empezar las operaciones de conteo de piezas del mismo peso.

 “” es un área de memoria especial. Siempre contiene el último peso unitario introducido.

Cuando se registra un peso unitario, éste es asignado automáticamente a ID “”.

Si borra el peso unitario pulsando la tecla **RESET**, podrá extraer de

4. CÓMO INTRODUCIR UN PESO DE TARA

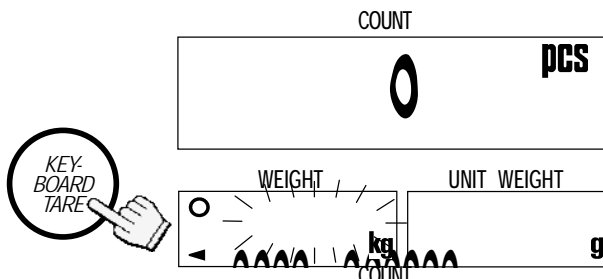
Existen dos métodos de operaciones de taraje:

- Mediante el uso de la tecla **TARE** (tara) para restar directamente el peso del envase visualizado. Consulte la subsección “3-1. Operaciones básicas”.
- Mediante el uso de la tecla **KEYBOARD TARE** (tara por teclado) para introducir el peso de tara mediante el teclado numérico.

4-1. Uso de la tecla KEYBOARD TARE

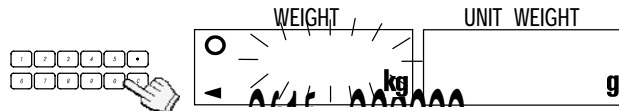
1. Sin tener nada colocado sobre el platillo de pesada, pulse la tecla **ZERO** para poner la escala a cero.

2. Pulse la tecla **KEYBOARD TARE**.
El display de peso parpadeará (el display indicará cualquier peso de tara introducido previamente).



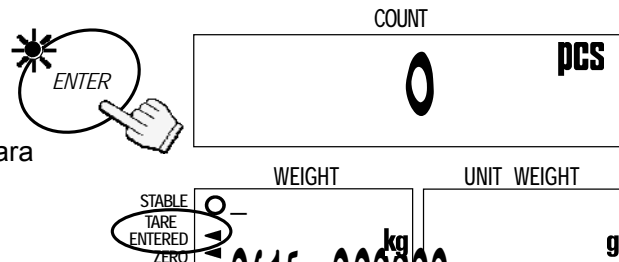
3. Utilice las teclas **0** → **9** del teclado numérico para visualizar el peso de tara deseado.

- Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar y empezar de nuevo. (Ejemplo de un peso de tara de 615g.)



4. Pulse la tecla **ENTER**.
El display de peso cambia al peso neto.

- El indicador **TARE ENTERED** (tara introducida) se iluminará.



4-2. Para borrar la TARA

Utilice cualquiera de los siguientes dos procedimientos:

1. Asegúrese de que no haya nada sobre el platillo de pesada.
 - ❑ Si no se visualiza el indicador ZERO, pulse la tecla **ZERO** para poner la escala a cero.
2. Pulse la tecla **TARE**. El display de peso indicará "0", y se apagará el indicador TARE ENTERED (se ha borrado la tara).

O:

1. Pulse la tecla **KEYBOARD TARE**. El display de peso parpadeará (el display indicará cualquier peso de tara introducido previamente).
2. Pulse la tecla **0** y la tecla **ENTER**.
3. Se borra el peso de tara y el indicador TARE ENTERED se apagará.

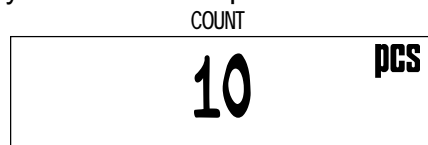
5. CÓMO ALMACENAR PESOS UNITARIOS

5-1. Almacenamiento de pesos unitarios por números de ID

La balanza puede almacenar un máximo de 99 pesos unitarios bajo números de ID de dos dígitos, de 01 a 99. Para extraerlos de la memoria, consulte la subsección “3-5. Peso unitario por número de ID”.

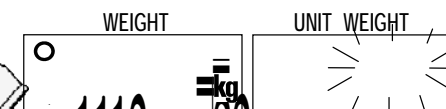
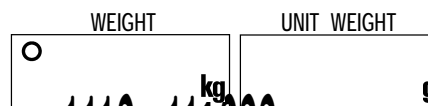
❑ La balanza está inicialmente configurada para almacenar números de ID con peso unitario solamente. Sin embargo, mediante la función $\frac{0105}{\text{---}}$ de las funciones F, se la puede configurar para almacenar el peso de TARA y límites del comparador.

1. En primer lugar, registre un peso unitario por cualquiera de los métodos, ya sea mediante una muestra o a través del teclado numérico, y visualícelo.

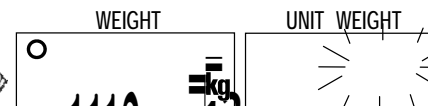
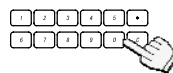


2. Pulse la tecla **STORE UNIT WEIGHT**

Se visualizará “ $\frac{000}{\text{---}}$ ” con $\frac{\text{---}}{\text{---}}$ parpadeante.



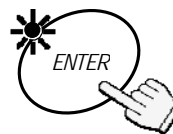
3. Utilice las teclas **0** → **9** del teclado numérico para visualizar el nuevo número de ID.
(Ejemplo de número de ID “12”.)



❑ Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar y empezar de nuevo.

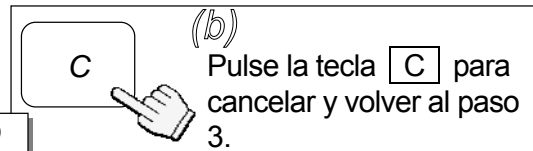
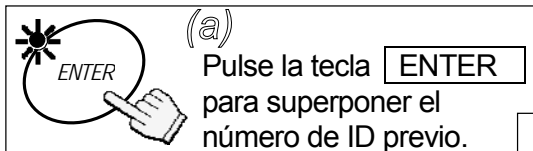
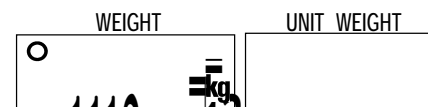
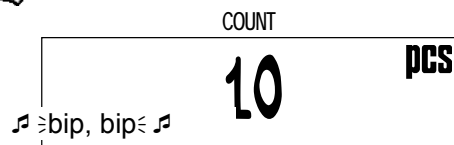
4. Pulse la tecla **ENTER**.

Se almacena el número de ID y el display retorna al estado normal.



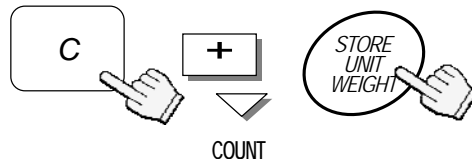
❑ Si previamente se ha almacenado el mismo número de ID, la balanza emite dos pitidos, y el display del número de ID cesa de parpadear.

En este caso, deberá seleccionar una de las dos opciones siguientes: (a) superponer el peso unitario del número de ID previo; o (b) seleccionar otro número de ID.

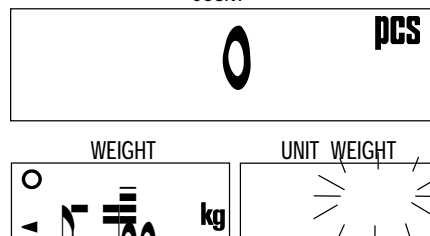


5-2. Cómo borrar un peso unitario almacenado

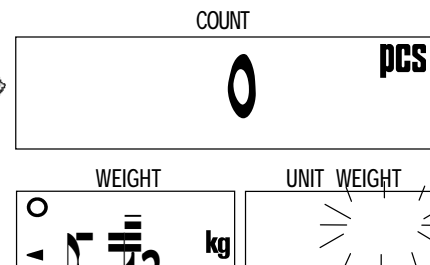
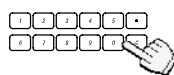
1. Pulse y mantenga pulsada la tecla **C**, luego pulse la tecla **STORE UNIT WEIGHT**; libere ambas teclas.



2. Aparecerá "0" y se visualizará "000" con "000" parpadeante.

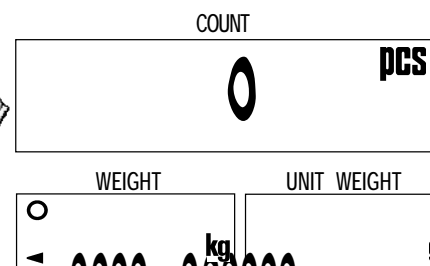
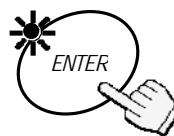


3. Utilice las teclas **0** → **9** del teclado numérico para visualizar el número de ID que desee borrar. (Ejemplo de número de ID "12".)



- ❑ Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla **C** para cancelar y empezar de nuevo.

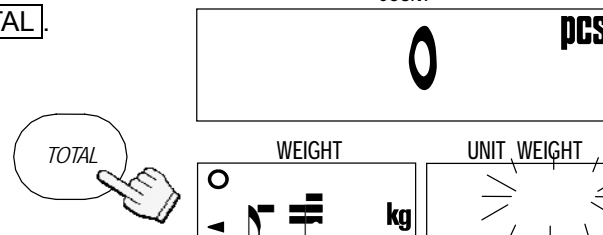
4. Pulse la tecla **ENTER**. Se borrará la memoria del número de ID especificado en el paso 3, y el display retorna a su estado normal.



- ❑ Si no existe dicho número de ID para borrar, la balanza emitirá un pitido. Vuelva al paso 2 para un nuevo intento, o pulse la tecla **RESET** para salir.

Cómo borrar todas las memorias de ID de una vez

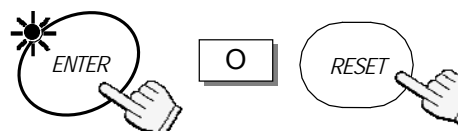
1. En el paso 2 anterior, pulse la tecla **TOTAL**. Se visualizará "0" con "000" parpadeante.



2. Pulse la tecla **ENTER**; luego "000" cesará de parpadear.



3. Pulse la tecla **ENTER** de nuevo para borrar



todas las memorias de ID. Pulse la tecla **RESET** para salir sin borrar las memorias de ID. El display retornará a su estado normal.

6. USO DE LA MEMORIA M+

6-1. Función de la memoria M+

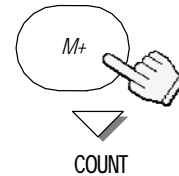
- ❑ La balanza puede acumular datos de contaje cuando se pulsa la tecla **M+**, o automáticamente (vea la página siguiente). Asimismo, lleva el control del número de veces de adiciones al total.
- ❑ Cuando se pulsa la tecla **TOTAL** para ver el total, lo que se observa es el número de piezas acumuladas y el número de adiciones (las veces que se hicieron adiciones al total). Consulte las subsecciones “6-2.” y “6-3.” para ver o borrar la cuenta total.

Adición usando la tecla M+

- ❑ Cuando se visualiza el dato de contaje estable:

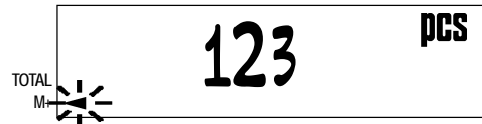
1. Pulse la tecla **M+**.

La balanza pitará y el indicador **M+** parpadeará durante unos segundos.



- ❑ Si la balanza emite 4 pitidos, o el indicador **M+** no parpadea, vea la nota más abajo.

- ❑ El indicador **M+** permanecerá encendido mientras haya cuenta en la memoria.



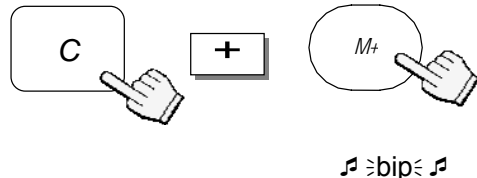
2. Pulse la tecla **M+** cada vez que desee hacer una adición a la cuenta. Recuerde que sólo es posible hacer una adición a la cuenta por vez; la balanza debe retornar a casi cero antes de que le permita hacer una nueva adición.



- ❑ La tecla **M+** se acepta sólo una vez por cada dato de contaje estable. Una vez aceptada, la tecla **M+** se inhabilita hasta que el display retorne a menos de +5d (1d = 1 división de pesada).
- ❑ Si la función **0302** se ajusta a “1”, entonces la tecla **M+** puede acumular datos tanto positivos como negativos. Una vez aceptada la tecla **M+**, el dato de peso debe retornar a dentro de $\pm 5d$ antes de la

Para borrar la última adición a M+

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla **C**, luego pulse la tecla **M+**; libere ambas teclas.



2. La balanza pitará y borrará la última adición a **M+**.

- ❑ Si la balanza emite 4 pitidos, esto significa que no hay ninguna adición a **M+** que borrar.

Modo de acumulación automática en M+

- ❑ La acumulación en **M+** también puede llevarse a cabo automáticamente cada vez que se haga el contaje de un lote diferente. Tanto pronto como se tenga una cuenta estable, ésta será adicionada a la memoria **M+** y la balanza pitará ♪. El display de peso deberá retornar a casi cero antes de que la balanza permita la adición de otra cuenta.
- ❑ La acumulación automática en **M+** se habilita ajustando a "1" la función 0301 de las funciones F.
- ❑ **Se pueden adicionar sólo cuentas positivas.** Si la función 0302 de las funciones F está ajustada a "1" (para aceptar datos de contaje negativos), esta condición será ignorada.
- ❑ **Una vez que exista la acumulación automática a M+, el display deberá retornar a menos de +5d antes de que se pueda acumular otra cuenta.**

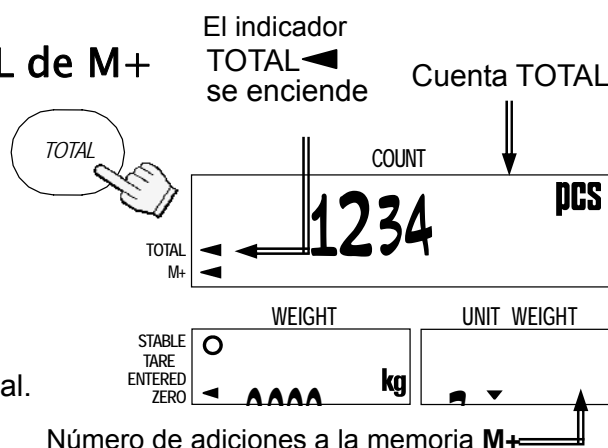
6-2. Cómo visualizar el TOTAL de M+

1. Pulse la tecla **TOTAL**.

El display de contaje indicará la cuenta total y el indicador TOTAL se encenderá.

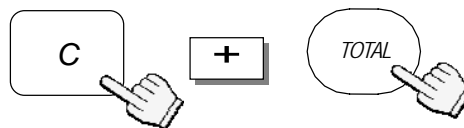
También se muestra el número de adiciones a la memoria **M+**.

2. Pulse la tecla **TOTAL** nuevamente.
El display retornará a su estado normal.



6-3. Cómo borrar el TOTAL de M+

1. Pulse y mantenga pulsada la tecla **C**, luego pulse la tecla **TOTAL**; libere ambas.



2. La balanza borrará la memoria **M+**, y el indicador TOTAL y el indicador **M+** se apagarán.



- ❑ La tecla **RESET** no borra los datos totales.
- ❑ Los datos totales se mantienen en la memoria aun cuando se interrumpa la alimentación CA/de batería a la balanza.

6-4. Función M-

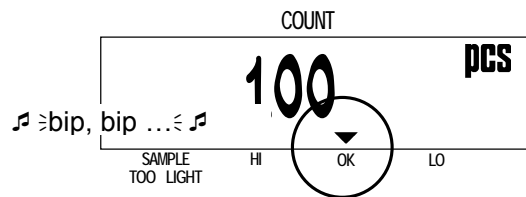
- ❑ La balanza puede restar datos de contaje de la memoria **M+** mediante la tecla *****.

- ❑ Ajuste la función **0901** a '1' para usar la tecla **[*]** como tecla **[M-]**.
- ❑ Esta función no es para borrar la última adición a **M+**, sino para restar datos de contaje en lugar de suma. El número de adiciones aumenta.
- ❑ **No existe la función M- automática.**

7. FUNCIÓN DEL COMPARADOR

- ❑ La balanza incorpora la función del comparador que verifica la cantidad colocada sobre el platillo de pesada contra el contaje aceptable establecido o límites de peso. Cuando se activa la función del comparador, se visualizará el indicador "HI" (alto), "OK" (correcto) o "LO" (bajo) ▼.

- ❑ Antes de utilizar la función del comparador, deben fijarse los límites superior e inferior (vea más abajo). Estos límites se fijan por contaje o por peso. Por consiguiente, si utiliza peso para sus niveles del comparador, calcule el peso antes de iniciar el siguiente procedimiento.



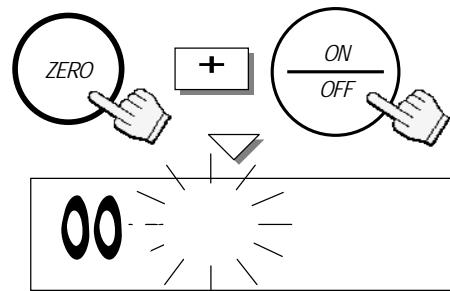
Límite superior 102 pzas.
Límite inferior 98 pzas.
El zumbador se activa en "OK".

- ❑ Si se ha instalado OP-04, la salida del relé del comparador también se encuentra disponible.

- ❑ El comparador responde de la siguiente manera:
 - "HI" Límites superiores < Contaje / Dato de peso
 - "OK" Límites inferiores ≤ Contaje / Dato de peso ≤ Límites superiores
 - "LO" Contaje / Dato de peso < Límites inferiores

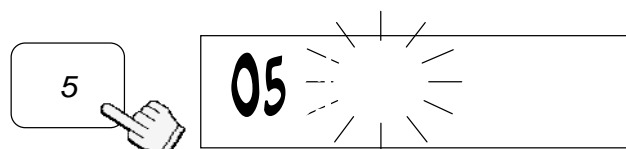
Para ajustar el comparador

- ❑ Empiece con la balanza apagada.
- 1. Pulse y mantenga pulsada la tecla **[ZERO]**, luego pulse la tecla **[ON/OFF]**; libere ambas.

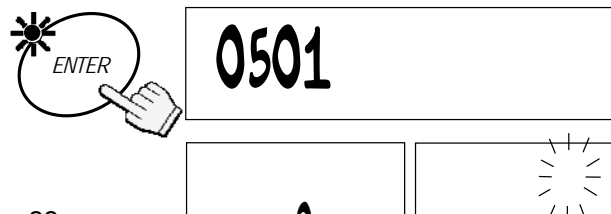


El display de contaje indicará "00" con "00" parpadeante.

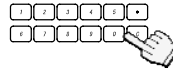
- 2. Pulse la tecla **[5]** para ingresar a la función *F-05-X* sección del *Comparador* de las funciones F.



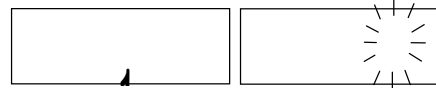
- 3. Pulse la tecla **[ENTER]**.
El display de contaje mostrará la función F y su ajuste actual parpadeará.



4. Utilice las teclas **0** → **6** para visualizar el número del ajuste deseado.



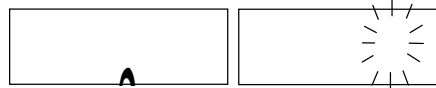
Por ejemplo, seleccionemos "1" para comparar todos los datos.



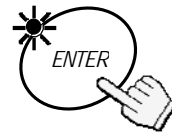
5. Pulse la tecla **ENTER** para guardar el ajuste e ir a la siguiente Función F, 0502.



6. Continúe introduciendo los ajustes de del comparador. Consulte "9-2. Funciones F" para ver el listado. Si no hay más cambios a la función F, pulse la tecla **ENTER** para pasar a la siguiente.



7. Cuando termine, pulse la tecla **ON/OFF** para salir. Luego, pulse esta tecla nuevamente para activar el display de nuevo. Las funciones y límites del comparador funcionarán ahora según lo ajustado.



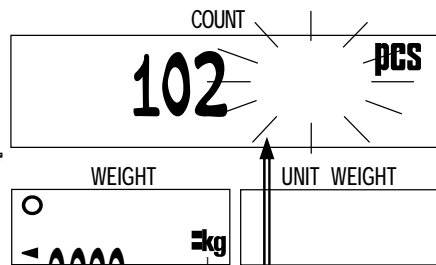
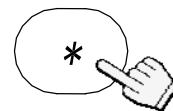
**Para INTRODUCIR
o
IR a la siguiente**

Cómo ver los límites del comparador

- Los límites del comparador que utiliza pueden verse pulsando la tecla *****.

- Ajuste la función **0901** a "0" para usar este modo.

1. Pulse la tecla *****; se visualizará el límite superior.



2. Pulse la tecla ***** de nuevo; se visualizará el límite inferior.

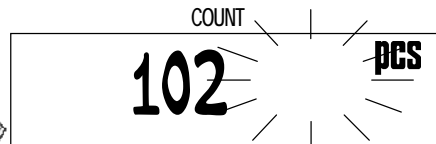
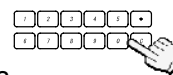
3. Pulse la tecla *****. El display retornará a su estado normal.

Límite superior

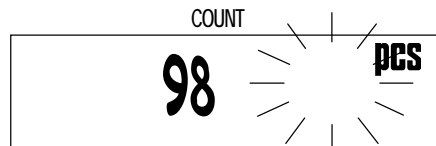
Cómo modificar los límites del comparador sin ajustar la función F

- Ajuste **0901** a "0" para usar este modo.

1. Para modificar el límite superior, use las teclas **0** → **9** del teclado numérico para visualizar un nuevo límite según el paso 1 anterior, y pulse la tecla **ENTER**. Así, se almacena el nuevo límite y se mostrará el límite inferior.



2. Para modificar el límite inferior, use las



teclas **0** → **9** del teclado numérico para visualizar un nuevo límite, y pulse la tecla **ENTER**. Luego, el display retornará a su estado normal con el nuevo límite.

- ❑ Si se pulsa la tecla ***** para ir al siguiente paso, el dato de entrada no se almacenará.
- ❑ Estos límites se guardan en la memoria aun cuando se desconecte la alimentación a la balanza.

8. CALIBRACIÓN

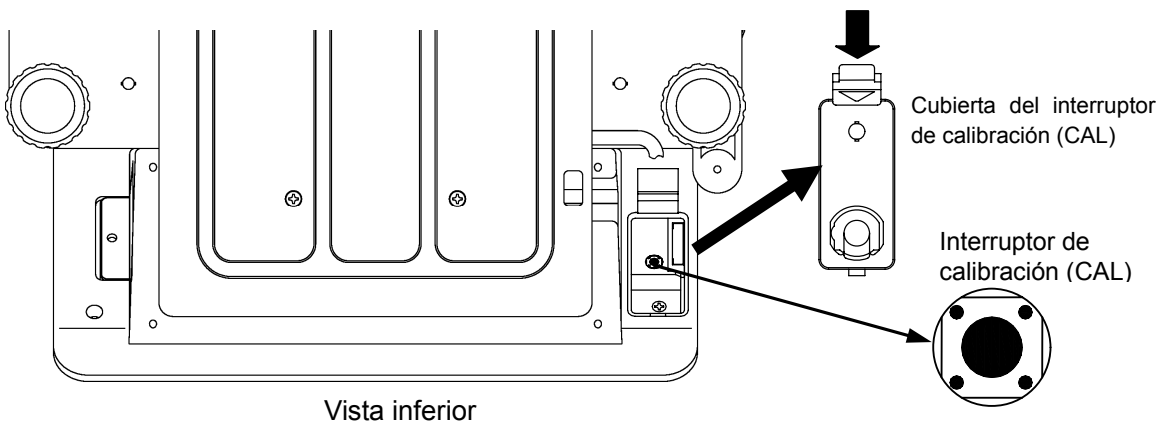
- ❑ Se requiere realizar la calibración de la balanza a su instalación inicial, cuando se la mueve con frecuencia, o se traslada a una distancia considerable. La calibración también es necesaria durante el mantenimiento periódico de la balanza.
- ❑ La balanza está equipada con la compensación por gravedad, que permite su calibración en un lugar y luego su ajuste para compensar la aceleración por gravedad en otro lugar donde será utilizada. Pero no tiene que preocuparse por esto, siempre y cuando calibra la balanza mediante una pesa de calibración y la usa en el mismo lugar.

8-1. Procedimiento de calibración usando una pesa

- ❑ La balanza debe encenderse por lo menos media hora antes para su calentamiento antes de empezar el procedimiento de calibración.

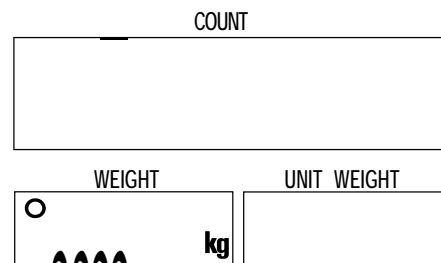
1. Retire la cubierta del interruptor de calibración y presione el interruptor de calibración (CAL).

La balanza indica **“m”** en el display de conteaje.



- ❑ Pulse la tecla **ON/OFF** para salir sin calibrar la balanza.

- ❑ Pulse y mantenga pulsada la tecla **PRINT** y pulse la tecla **ON/OFF**; así podrá ingresar al modo de calibración.



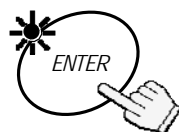
2. Pulse la tecla **ZERO** para ingresar al modo de calibración de margen y cero.

El display destella el valor del peso de calibración requerido.

Si conoce el valor exacto del peso, o si desea usar un peso diferente, utilice el teclado numérico para visualizar el peso de calibración deseado.

(Por ejemplo: Uso de una pesa de calibración de 5 kg que en realidad pesa 5.001 kg. No se olvide de introducir un punto o coma decimal en este caso.)

3. Pulse la tecla **ENTER**.
El peso de calibración cesa de parpadear.



4. Asegúrese de que no haya nada sobre el platillo de pesada ni nada que lo toque, y pulse la tecla **ENTER**.

Al término de la calibración de cero, el display indicará "0".

Si no necesita la calibración del margen, pulse la tecla **ON/OFF** para salir del procedimiento de calibración.

5. Coloque la pesa de calibración sobre el platillo de pesada y pulse la tecla **ENTER**.
Al término de la calibración del margen, el display retorna al paso 1 e indica el valor del peso de la pesa de calibración. Retire la pesa de calibración.

Si la pesa de calibración no es la que debe ser, se visualizará un error. Verifique que la pesa sea correcta e intente de nuevo.

6. Pulse la tecla **ON/OFF** para apagar la balanza y reinstalar la cubierta del interruptor de calibración.
(Fin del procedimiento de calibración.)



Si la balanza habrá de trasladarse a otro lugar, ajuste el valor de aceleración por gravedad antes de su calibración. El valor debe corresponder al área en donde se realizará la calibración.

8-2. Compensación por gravedad

Cuando la balanza se usa por primera vez o ha sido trasladada a otro lugar, deberá calibrarse utilizando una pesa de calibración.

Pero en caso de que no se pueda preparar la pesa de calibración, la corrección por aceleración de la gravedad compensará la balanza. Modifique el valor de aceleración de la gravedad de la balanza al valor correspondiente al área donde se usará. Consulte el mapa de aceleración de la gravedad que se anexa al final de este manual.

1. En el paso 1 anterior, pulse la tecla **TARE**.
El display destella el valor de aceleración de



la gravedad almacenado en la balanza.

- Utilice el teclado numérico para visualizar el valor deseado de aceleración de la gravedad. (Ejemplo: valor de 9.800 m/s^2 .)



- Pulse la tecla **ENTER**.

La balanza almacenará el nuevo valor. Si es necesario calibrar la balanza usando una pesa, vaya al paso 2 de la sección anterior.

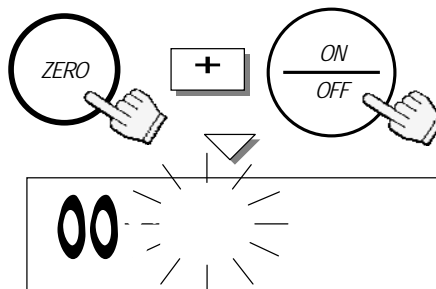
- Pulse la tecla **ON/OFF** para apagar la balanza y reinstalar la cubierta del interruptor de calibración. (Fin del procedimiento de calibración.)

9. PARÁMETROS DE FUNCIONES F

9-1. Para modificar o ver los ajuste de las funciones F

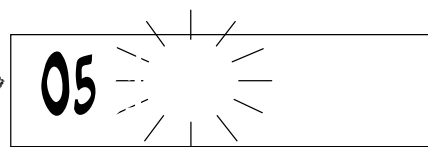
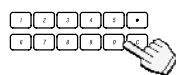
- Empiece con la balanza apagada.

- Pulse y mantenga pulsada la tecla **ZERO**, luego pulse la tecla **ON/OFF**.



El display de contaje indicará "00" con "00" parpadeante. Libere ambas teclas.

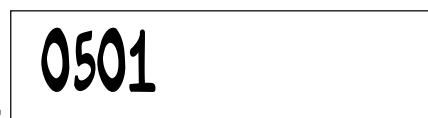
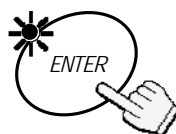
- Pulse las teclas **0** → **9** para visualizar el número de la sección de funciones F.



- Por ejemplo: la tecla **5** para ingresar a la sección **F-05-X Comparador** de las funciones F.

- Pulse la tecla **ENTER**.

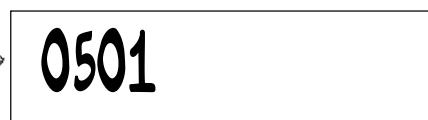
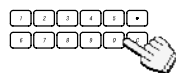
El display de contaje indicará la función F y su ajuste actual parpadeará.



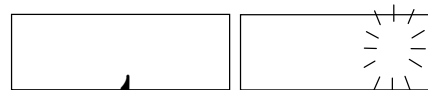
- En este punto podrá modificar el ajuste (paso 5) o ir a la siguiente función F (paso 6).



- Utilice las teclas **0** → **9** para modificar el ajuste.



- La tecla **C** cancela lo introducido si ha pulsado una tecla errónea y desea reintroducir.



- Si ha cometido un error y desea abandonar la operación sin guardar ninguno de los cambios realizados después de la última vez que pulsó la tecla **ENTER**, pulse la tecla **ON/OFF** para salir.

6. Pulse la tecla **ENTER** para guardar los cambios realizados y/o pasar a la siguiente función.

7. Cuando haya terminado, pulse la tecla **ON/OFF** para salir. Luego vuelva a pulsarla para activar el display de nuevo. Los nuevos ajustes funcionarán según lo modificado.

9-2. Funciones F

- “◀” indica los ajustes en fábrica.

F-00-X Peso unitario Sólo para la versión EE.UU.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0001 </div>	<input type="checkbox"/> Display de peso cuando se enciende la balanza. Véase también “0901=2”.
0	kg (kilogramos).
1 ◀	lb (libras).

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0002 </div>	<input type="checkbox"/> Peso unitario (cuando se selecciona “lb”).
0 ◀	lb como peso de una pieza.
1	lb como peso de 1.000 piezas.

F-01-X Operaciones

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0101 </div>	<input type="checkbox"/> Modo de operación.
0 ◀	Operación normal. Todas las prestaciones y teclas se encuentran disponibles.
1	Operación simplificada. El registro del peso unitario es por muestra solamente. Todas las demás teclas se inhabilitan.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0102 </div>	<input type="checkbox"/> Invalidación de solicitud de “agregar” muestras. Si el peso de las muestras es demasiado liviano y la balanza le solicita “agregar” más piezas de muestra, mediante esta función F, el peso unitario puede introducirse sin agregar las piezas de muestra solicitadas. O inhabilite la función de solicitud de “agregar” muestras.
--	---

	0	Invalidación de la función de solicitud de “agregar” muestras. El peso unitario liviano puede aceptarse sin la solicitud de “agregar” más muestras.
	1 ◀	El peso unitario <u>puede introducirse</u> sin la solicitud de “agregar” piezas de muestra (mediante la tecla ENTER).
	2	El peso unitario <u>no puede introducirse</u> sin la solicitud de “agregar” piezas de muestra (mediante la tecla ENTER).

□ “0103” es para uso por la fábrica y debe ser “0”.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0104 </div>	<input type="checkbox"/> Al encenderse el display: Reposición o último peso unitario. La balanza puede configurarse para extraer de la memoria el último peso unitario utilizado cuando se enciende la balanza.	
	0 ◀	Se efectúa la REPOSICIÓN (borrado) del peso unitario cuando se enciende el display.
	1	El display visualizará automáticamente el último peso unitario utilizado.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0105 </div>	<input type="checkbox"/> Contenido de la memoria de ID. La memoria de ID de la balanza puede contener pesos unitarios con pesos de tara y límites del comparador, o solamente pesos unitarios.	
	00 ◀	La memoria de ID contiene sólo el peso unitario.
	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Peso de tara</p> <p>↓</p> <p>↑↑</p> <p>Límites del comparador</p> </div> <div> <p>La selección de los datos a almacenar se hace introduciendo, desde el teclado, 0 ó 1 para los datos: peso de tara o límites del comparador.</p> <p><i>Ejemplo:</i> Introduzca 1 0 para visualizar 10; la memoria de ID contiene el peso unitario y límites del comparador.</p> </div> </div>	

F-02-X Operación de ACAI y peso unitario mín.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0201 </div>	<input type="checkbox"/> Modo ACAI cuando el peso unitario se ha introducido por piezas de muestra.	
	0	ACAI inhabilitada.
	1 ◀	Operación automática de ACAI.
	2	Modo manual de ACAI (utilizando la tecla ENTER).

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0202 </div>	<input type="checkbox"/> Modo ACAI cuando el peso unitario se ha introducido por teclado o ID.
---	---

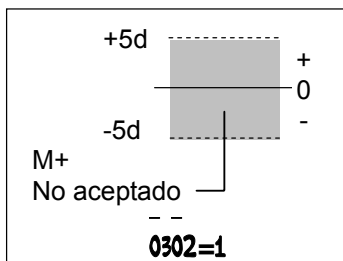
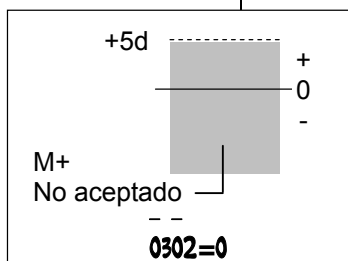
	0	ACAI inhabilitada.
	1 ◀	Modo manual de ACAI (utilizando la tecla ENTER). Esta configuración funciona cuando el ajuste de 0201 no es "0".
	2	La función ACAI obedece a la configuración de 0201 .

0203	<input type="checkbox"/> Peso unitario mínimo. (división de display de pesada 1d=1) El ajuste en fábrica puede ser diferente para algunos países.	
	0	1/5 d
	1 ◀	1/100 d

F-03-X Función de acumulación en M+

0301	<input type="checkbox"/> Acumulación en M+: Automática o manual	
	0 ◀	Acumulación manual (pulsando la tecla M+).
	1	Acumulación automática (solamente datos positivos).

0302	<input type="checkbox"/> Datos de conteo + o - aceptable. (Acumulación manual)	
	0 ◀	Solamente datos positivos (5d y mayores).
	1	Datos positivos y negativos (5d y superiores o -5d o menores).



F-04-X Entorno y zumbador

--
0401

<input type="checkbox"/> Rastreo de cero.	
El rastreo de cero rastrea cualquier desplazamiento del cero causado por cambios de temperatura etc. y estabiliza el punto cero.	
0 ◀	Rastreo de cero habilitado.
1	Rastreo de cero inhabilitado.

--
0402

<input type="checkbox"/> Respuesta	
0	Rápida / sensible
1 ◀	Normal
2	Lenta / estable
3	Más lenta / más estable

--
0403

<input type="checkbox"/> Velocidad de detección estable / Entorno	
0	Detección estable rápida (buen entorno).
1 ◀	Normal.
2	Detección estable lenta (mal entorno).

--
0404

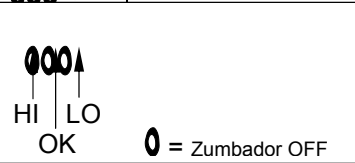
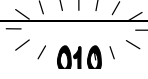
<input type="checkbox"/> Zumbador para operación de teclas	
0 ◀	Zumbador habilitado.
1	Zumbador inhabilitado.

--
0405

<input type="checkbox"/> Apagado automático	
0 ◀	Apagado automático inhabilitado.
1	Apagado automático habilitado.

"--" es para uso por la fábrica y debe ser "0".

F-05-X Comparador

-- 0501	<input type="checkbox"/> Modo comparador.
0 ◀	Comparador inhabilitado.
1	Comparar todos los datos.
2	Comparar datos estables.
3	Comparar todos los datos excepto los de cerca de CERO*.
4	Comparar datos estables excepto los de cerca de CERO*.
5	Comparar todos los datos positivos excepto los de cerca de CERO*.
6	Comparar todos datos positivos estables excepto los de cerca de CERO*.
* "cerca de CERO" significa entre -4d y +4d de datos de peso.	
-- 0502	<input type="checkbox"/> Datos a comparar: Contaje o peso
0 ◀	Comparar datos de contaje.
1	Comparar datos de peso.
-- 0503	<input type="checkbox"/> Límite superior.
0 ◀	Introducir vía teclado numérico. Usar la tecla <input type="text" value="."/> para fijar el valor negativo.
-- 0504	<input type="checkbox"/> Límite inferior.
0 ◀	Introducir vía teclado numérico. Usar la tecla <input type="text" value="."/> para fijar el valor negativo.
-- 0505	<input type="checkbox"/> Zumbador con resultados del comparador. Estos son pitidos para el comparador, y no para operación de teclas.
000 ◀	Todos los zumbadores del comparador inhabilitados.
	<p>Ejemplo: </p> <p>El zumbador de OK suena, el de HI y LO no suena. La balanza pitará continuamente cuando el display cumple con la condición de OK.</p>

F-06-X Salida de datos mediante interfaz RS-232C

F-06-X requiere la interfaz RS-232C OP-03 u OP-04.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0601 </div>	<input type="checkbox"/> Modo de salida de datos	
	0 ◀	Modo por teclado: Los datos son enviados pulsando la tecla PRINT . + Modo de comando.
	1	Modo continuo: Los datos son enviados continuamente. No puede utilizarse el modo de comando.
	2	Modo de impresión automática A: Los datos son enviados si el display del peso es estable a +5d (división de display de pesada) y mayor. + Modo de comando.
	3	Modo de impresión automática B: Los datos son enviados si el display del peso es estable a ±5d (división de display de pesada) y mayor/menor. + Modo de comando
	4	Solamente el modo de comando.
	5	Este ajuste no puede usarse.
	6	Formato UFC con modo por teclado (vea el ajuste "0").
	7	Formato UFC con modo de impresión automática A (vea el ajuste "2").
8	Formato UFC con modo de impresión automática B (vea el ajuste "3")..	

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0602 </div>	<input type="checkbox"/> Datos a enviar.	
		<p>Se envían datos de contaje.</p> <p>Los datos a enviar deben seleccionarse pulsando la tecla 0 ó 1 para los datos: No. de ID, PZAS (contaje), peso o peso unitario. <i>Ejemplo:</i> Pulse las teclas 1 1 0 0 para visualizar 1100; este ajuste enviará solamente el número de ID y el contaje.</p>

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;"> -- 0603 </div>	<input type="checkbox"/> Formato de datos	
	Cuando 0601 se ajusta a "6", "7" ó "8", los datos están en formato UFC.	
	0 ◀	Formato para AD-8121 MODO 1. Igual que 0603 ="2" pero el intervalo entre datos continuos es de aprox. 2 segundos.
1	Formato para AD-8121 MODO 3. El intervalo entre datos continuos es de aprox. 2 segundos.	

	2	Formato para aparatos generales, computadoras, etc. La tasa de actualización de datos es de aprox. 10 veces por segundo cuando se utiliza con el modo continuo.
--	----------	--

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0604 </div>	<input type="checkbox"/> Velocidad en baudios	
	0 ◀	2400 bps.
	1	4800 bps.
	2	9600 bps.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0605 </div>	<input type="checkbox"/> Longitud y paridad de datos	
	0 ◀	7 bits, paridad par.
	1	7 bits, paridad impar.
	2	8 bits, sin paridad.

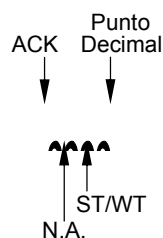
"07" y "08" son para uso por la fábrica y deben ser "0".

F-09-X Tecla *

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0901 </div>	<input type="checkbox"/> Modo de operación para la tecla <input type="checkbox"/> *	
	0 ◀	Funciona como una tecla para visualizar y/o modificar los límites superior e inferior del comparador.
	1	Funciona como tecla <input type="checkbox"/> M- para restar datos de contaje de la memoria M+.
	2	Funciona como una tecla para alternar la unidad de pesada entre "lb" y "g".

F-09-01=2 es sólo para la versión EE.UU.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> -- 0902 </div>	<input type="checkbox"/> Punto o coma decimal y salida hacia RS-232C	
	0000 ◀	Punto decimal: "." Cabecera para datos de peso estable: "ST" Acuse recibo de comando: <ACK><CR><LF>



Seleccione el punto “.” o coma “,” decimal y formato de salida para RS-232C. Ajuste 0 ó 1 para cada bit.

Punto decimal: “0” = “.”

“1” = “,”

Cabecera: “0” = “ST,+001.2346 kg”

“1” = “WT,+001.2346 kg”

Acuse de recibo: “0” = “<ACK><CR><LF>”

“1” = “<ACK>”

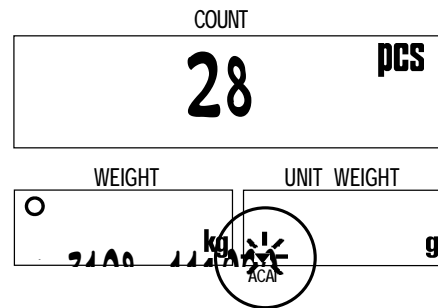
“10”, “11” y “12” son para uso por la fábrica y deben ser “0”.

10. FUNCIÓN ACAI

10-1. ACAI Mejora de precisión de contaje automático

La función ACAI™ (Automatic Counting Accuracy Improvement = Mejora de precisión de contaje automático) recalcula el peso unitario a medida que se adicionan piezas para mejorar la precisión del contaje.

Cuando la balanza calcula el peso unitario a partir de piezas de muestra, a mayor número de piezas de muestra utilizadas, mayor será la precisión.

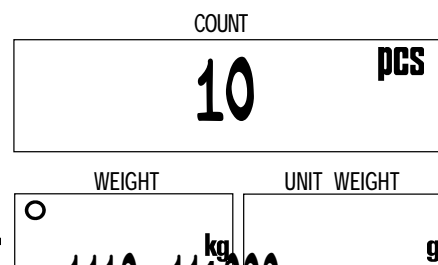
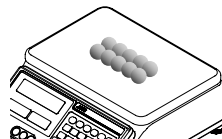


Notas sobre ACAI

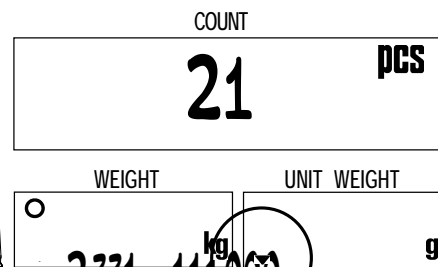
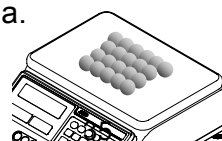
- El procedimiento ACAI debe efectuarse inmediatamente después de fijar el peso unitario. Para ello, las muestras deben estar todavía sobre el platillo de pesada.
- No retire las muestras sino hasta el término del procedimiento ACAI.
- No tiene que contar las piezas cuando las agregue; simplemente deberán permanecer dentro de la gama de ACAI.
- Continúe el procedimiento ACAI hasta alcanzar la cantidad más grande que desee que la balanza cuente.
- Si desea obtener resultados de contaje más precisos para cada lote diferente de los mismos artículos, utilice ACAI cada vez que empiece el contaje de un nuevo lote.
- La función ACAI inicialmente se configura para operación manual cuando el peso unitario se fija digitalmente mediante el teclado, memoria de ID o utilizando una computadora a través de la interfaz serial. Este modo puede cambiarse al modo automático. El modo ACAI cuando el peso unitario es introducido mediante ID o entrada digital es controlado por la función 0202 de las funciones F. Se ajusta inicialmente a "0", es decir, modo de operación manual de ACAI. Ajústela a "1" para el modo de operación automática.

10-2. Operación automática de ACAI

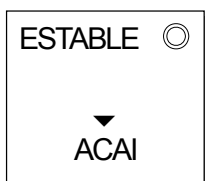
1. Para iniciar la operación automática de ACAI, debe registrarse el peso unitario, y la muestra debe estar todavía colocada sobre el platillo de pesada.



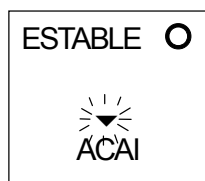
2. Agregue piezas dentro de la gama ACAI más cercana (consulte la tabla en la siguiente página). Una buena regla práctica es doblar la cantidad sobre el platillo de pesada.



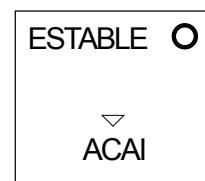
Pzas sobre el platillo de pesada	Gama de adición de ACAI		
10	13~26	60	63~122
20	23~49	70	73~138
30	33~70	80	83~152
40	43~89	90	93~166
50	53~106	100	103~299
		más de 200	203~492



Mientras se está agregando, el indicador ACAI permanecerá encendido siempre y cuando el valor se encuentra dentro de la gama.



Cuando se deja de agregar y el display se torna ESTABLE, el indicador ACAI parpadeará.



Al término del cálculo del peso unitario, el indicador se apagará.

3. Continúe agregando piezas dentro de la gama de ACAI hasta que alcance la cantidad de muestras tan grande como el máximo número de piezas que contará.

Cuando haya agregado el máximo número de piezas requeridas, retire las piezas de muestra y empiece la operación de contaje.

10-3. Operación manual de ACAI

El procedimiento ACAI puede ser controlado manualmente también. La función ACAI no recalculará el peso unitario hasta que se pulse la tecla **ENTER** (siempre y cuando sea en el momento oportuno y se hayan seguido las pautas en las notas sobre ACAI).

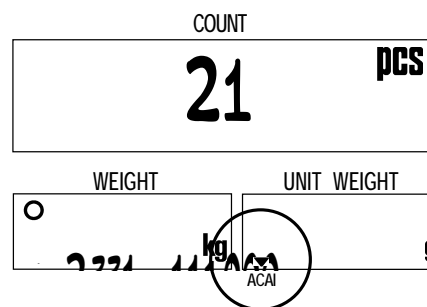
El modo manual de ACAI es controlado por la función **021** de las funciones F ajustada a "2".

Para iniciar la operación manual de ACAI, debe registrarse el peso unitario y las muestras deben estar todavía colocadas sobre el platillo de pesada.

1. Agregue piezas dentro de la gama ACAI más cercana (consulte la tabla en la sección anterior). El indicador ACAI permanecerá encendido siempre y cuando el valor se encuentre dentro de la gama ACAI.

2. Espere hasta que el display se torne estable y pulse la tecla **ENTER**. Cuando se calcula el nuevo peso unitario, el indicador parpadeará durante un rato y luego se apagará.

3. Continúe agregando piezas dentro de la gama de ACAI hasta que alcance la cantidad de muestras tan grande como el máximo número de piezas que contará.



- ❑ Cuando haya agregado el máximo número de piezas requeridas, retire las piezas de muestra y empiece la operación de contaje.

11. FUNCIÓN AWA

11-1. AWA Asistente de pesada audible



La función AWA (Audible Weighing Assist = Asistente de pesada audible) le permitirá contar una cierta cantidad de piezas escuchando el sonido del zumbador. El sonido del zumbador cambia su intervalo a medida que el número de piezas se aproxima a, y se detiene en, el contaje objetivo

Existen tres modos de operación, que pueden seleccionarse mediante la tecla .

- ♪ Modo desactivado: Función AWA inhabilitada.
- ♪ Modo objetivo: Para fijar el número de piezas que se contarán.
- ♪ Modo de intervalo: Para fijar el número de piezas como un contaje a intervalos. Por ejemplo, cuando se fijan 20 piezas como un contaje a intervalos, el contaje objetivo será de 20, 40, 60, ... piezas.


- ❑ El zumbador empieza a pitar en el “contaje objetivo – 9” piezas. A medida que se agregan piezas y el contaje se aproxima al objetivo establecido, el intervalo de pitidos del zumbador será cada vez más corto. Finalmente, se detiene en el contaje objetivo.
- ❑ El zumbador pitará nuevamente para “el contaje objetivo + 1, 2, 3 ó 4” piezas.
- ❑ El mínimo número de piezas que se puede fijar es 10.
- ❑ El número de piezas se fija a menos de 50 en el modo de intervalo; el zumbador empezará a pitar en el “contaje objetivo – 5” piezas.
- ❑ No es posible fijar un contaje objetivo o a intervalos negativo. Pero la función AWA trabaja para piezas negativas también.
- ❑ **La función AWA debe inhabilitarse cuando se utiliza el zumbador del comparador.**

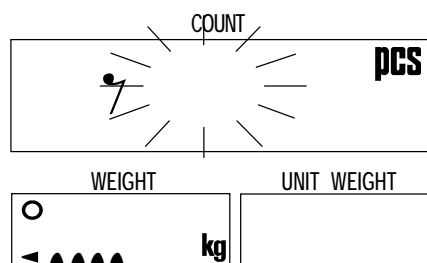
11-2. Para habilitar/inhabilitar la función AWA

Pulse la tecla , luego el display indicará uno de los tres modos de operación para seleccionar. El display se mueve entre estos modos cíclicamente cada vez que se pulsa la tecla  para seleccionar uno de ellos.

- ❑ Si pulsa la tecla **RESET** en los modos de ajuste, la balanza retorna a su estado normal sin modificar el ajuste de la función AWA y el peso unitario que está usando.

Ajuste del modo inhabilitado

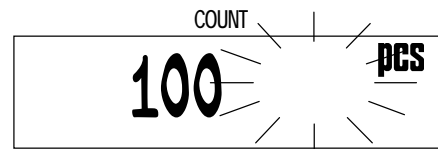
1. El display de contaje muestra “~” parpadeante.
2. Si no desea usar la función AWA, pulse la tecla **ENTER**. El display retorna a su estado normal con la función AWA desactivada. O, pulse la tecla  si desea efectuar el ajuste



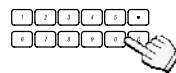
del otro modo.

Ajuste del modo objetivo

1. El display de contaje indica el contaje objetivo parpadeante.

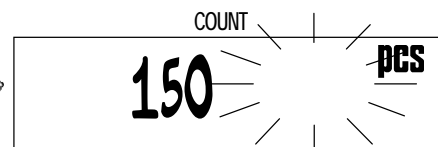


2. Utilice las teclas [0] → [9] para fijar o modificar el contaje.



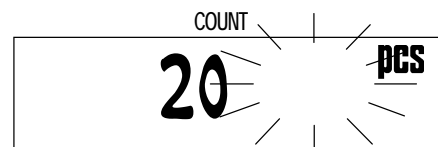
- Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla [C] para cancelar e introducir de nuevo.

3. Pulse la tecla [ENTER]. El display retorna a su estado normal y se activará el modo objetivo.



Ajuste del modo de intervalo

1. El display de contaje indica el contaje a intervalos parpadeante.

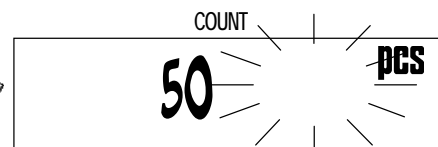


2. Utilice las teclas [0] → [9] para fijar o modificar el contaje.



- Si pulsa una tecla errónea, pulse la tecla [C] para cancelar e introducir de nuevo.

3. Pulse la tecla [ENTER]. El display retorna a su estado normal, y se activará el modo de intervalo.



12. BATERÍA OP-02

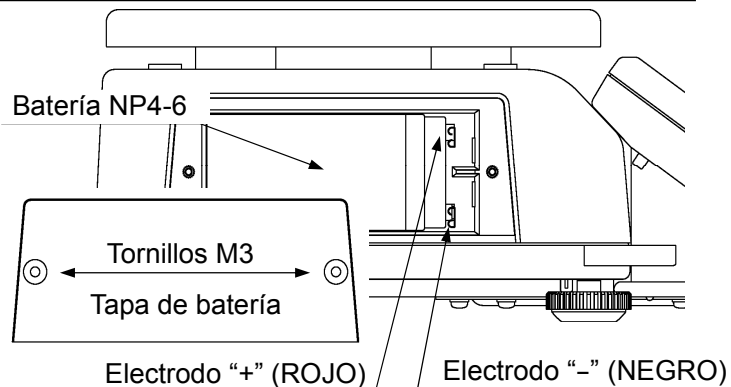
Uso de la batería de plomo-ácido sellada (SLA) OP-02

- La balanza puede usarse con una batería SLA disponible comercialmente.
- La balanza (sin ninguna otra opción) puede funcionar con la batería durante aprox. 80 horas.
- Toma unas 15 horas para que la batería se cargue totalmente.
- La vida útil de la batería variará dependiendo de cuánto se use la balanza, la temperatura ambiente, etc.



- Use la batería Yuasa NP4-6 (6V, 4Ah).
- Use sólo el adaptador de CA que se suministra con la balanza HC-i.
- Existe el riesgo de explosión si la batería es conectada incorrectamente o reemplazada con una de tipo incorrecto.
- Elimine la batería usada según las leyes y reglamentos locales.

1. Desconecte el adaptador de CA de la balanza.
2. Afloje los dos tornillos M3 y retire la tapa de la batería.
3. Conecte los cables del compartimiento de la batería a la batería.

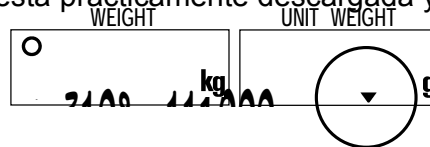


- ! Asegúrese de conectar el cable ROJO al terminal positivo (+ / ROJO) y el cable NEGRO al terminal negativo (- / NEGRO). De lo contrario, existe el riesgo de explosión.**

4. Coloque la pila en el compartimiento y reinstale la tapa del compartimiento de la batería utilizando los tornillos que se quitaron según el paso 2 anterior.
5. Pulse la tecla **ON/OFF** y compruebe que la balanza funciona normalmente.

Recarga de la batería

- Cuando el display de contaje indica “7”, la batería está prácticamente descargada y deberá recargarse.
- Cuando la balanza funciona con la batería, el indicador ▼ estará encendido.
- La balanza puede utilizarse mientras se está cargando la batería. Después de que ésta se cargue completamente, la balanza cambiará el proceso de carga automáticamente a carga de lenta.
- Cargue la batería a una temperatura entre 0°C (32°F) y 40°C (104°F).**



Preferentemente, se recomienda entre 5°C (41°F) y 35°C (95°F).

☐ Cargue la batería cuando la use por primera vez.

☐ La batería debe recargarse periódicamente si la balanza no se utiliza durante un extenso período de tiempo. Deberá recargarse a intervalos de cada 3 meses (en zonas cálidas) a 6 meses (en zonas más frías).

⚠ Asegúrese de utilizar sólo el adaptador de CA que se suministra con la balanza HC-i.

13. ESPECIFICACIONES

MODELO	HC-3Ki	HC-6Ki	HC-15Ki	HC-30Ki
Capacidad kg	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg
Resolución (k)g	0.0005 kg	0.001 kg	0.002 kg	0.005 kg
Capacidad lb	6 lb	15 lb	30 lb	60 lb
Resolución lb	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Cantidad de muestras	Normal de 10 piezas – 5, 25, 50, 100 o número aleatorio, seleccionable por el usuario			
Peso unitario mín. *)	0.1 g / 0.005 g	0.2 g / 0.01 g	0.4 g / 0.02 g	1 g / 0.05 g
No linealidad	±0.5 g	±1 g	±2 g	±5 g
Repetibilidad	0.5 g	1 g	2 g	5 g
Variación de extensión	0.002%/°C (5°C a 35°C) típico			
Temp. de operación	-10°C a 40°C/14°F a 104°F, HR menos de 85%(sin condensación)			
Display	Pantalla LCD de 7 segmentos, altura de caracteres:18,6mm para piezas, 11,4mm para peso/peso unitario			
Actualización del display	Aproximadamente 10 veces por segundo			
Interfaz	RS-232C (opción)			
Fuente de alimentación	Adaptador de CA o batería SLA (opción) Tiempo de operación de la batería: Aprox. 80 horas (sin interfaz)			
Tamaño de plataforma	300 x 210 mm / 11,8 x 8,3 pulgadas			
Dimensiones	315(An) x 331(Pr) x 126(Al) mm / 12,4(An) x 13,0(Pr) x 5,0(Al) pulgadas			
Peso (aprox.)	4,8 kg / 10,6 lb			
Peso de calibración	3kg±0,1g	6kg±0,2g	15kg±0,5g	30kg±1g
Accesorios	Este manual, adaptador de CA			

*) El peso unitario mín. varía de acuerdo con el ajuste de la función (0203).

Opciones

- OP-02 Batería SLA (Se recomienda la batería Yuasa NP4-6.)
 - OP-03 RS-232C (Véase la nota.)
 - OP-04 RS-232C + Salida del relé del comparador (Véase la nota.)
 - OP-08 Cable de extensión
- Nota) OP-03 y OP-04 no pueden coexistir.

Dimensiones

