

Aparato de pesaje electrónico SERIE BWD+ MANUAL DE FUNCIONAMIENTO



Lea atentamente estos manuales antes de utilizarlos.

Contenido

Uno. Resumen del producto • • • • •	3
DOS. Parámetro tecnológico • • • • •	3
TRES. Descripción de la función • • • • •	3
CUATRO. Outlook y componentes • • • • •	3
Cinco. Introducción al teclado • • • • •	4
SEIS. Trabajo de preparación • • • • •	4
SIETE. Guía de operación • • • • •	5, 6, 7
Ocho. Función de transmisión de datos RS-232 • • •	7, 8, 9
NUEVE. Configuración de parámetros internos •	9, 10, 11, 12
DIEZ. Configuración de parámetros de unidad personalizada	
12.	
ONCE. Mantenimiento y Precaución • • • • •	13.
DOCE. Garantía • • • • •	13

UNO. Resumen del producto

Este indicador electrónico de serie adopta la micro CPU, temperatura automática, linealidad y compensación automática de cambio de sensor para confirmar la precisión de la escala. La báscula disfruta de las características de estructura firme, perspectiva atractiva, operación simple, operación fácil y respuesta rápida. Se utiliza ampliamente en una variedad de industrias como hardware, electrónica, plástico, ingeniería química, medicina y alimentos.

DOS. Parámetro tecnológico

- 1、 Conversión A/D: convertidor A/D de 24 bits
- 2、 Resolución: 15000~60000
- 3、 Grado de precisión: III grado
- 4、 cero: $\leq 0.15\mu\text{V}/^\circ\text{C}$
- 5、 de sensibilidad: $\leq 12\text{PPM}/^\circ\text{C}$
- 6、 No linealidad: $\leq 0.01\% \text{ FS}$
- 7、 excitado: sensor de galga extensométrica de resistencia
- 8、 Fuente de alimentación: $\text{AC}110\text{V} \pm 10\% \sim 50\text{HZ}$ ($\text{AC}220\text{V} \pm 10\% \sim 50\text{HZ}$)
Batería $\text{DC}6\text{V}/4\text{AH}$
- 9、 de trabajo: Temperatura $0^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ Humedad $\leq 85\% \text{ RH}$.

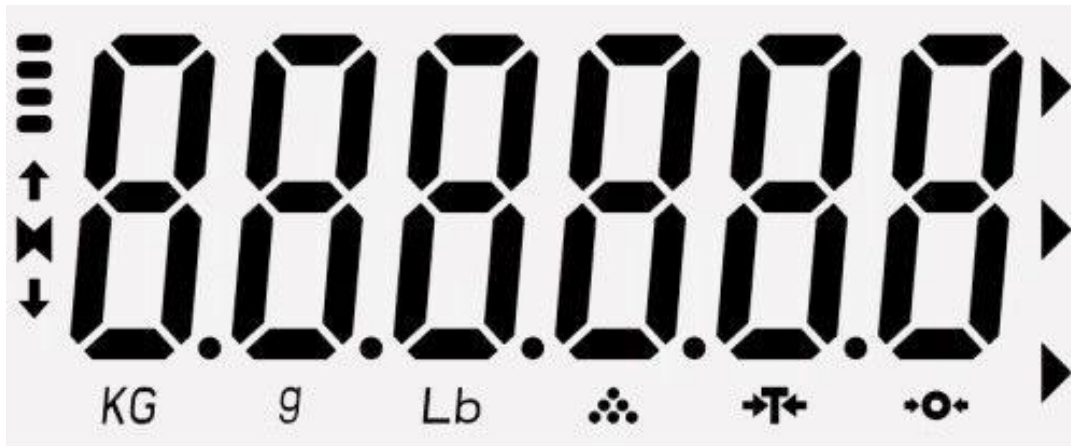
TRES. Función descriptiva

1. Selección de unidades: kg, g, lb, oz.
2. Alarma de límite superior e inferior de peso.
3. Alarma de sobrecarga.
4. Acumulación de peso.
5. Opcional sin retroiluminación o con retroiluminación automática.
6. Autoprotección como escasez de energía.
7. Conteo sencillo.
8. Indicación de mensaje de error.
9. Calibración externa.
10. Trazado cero ajustable.
11. Rango de detección dinámica ajustable.
12. Valor de filtro medio ajustable.
13. Calibrar a voluntad.
14. Salida RS232 opcional y salida de relé.

CUATRO. Outlook y componentes



Introducción a la pantalla LED



⋮: indicador de batería

⦿: símbolo cero

⦿: símbolo de tara

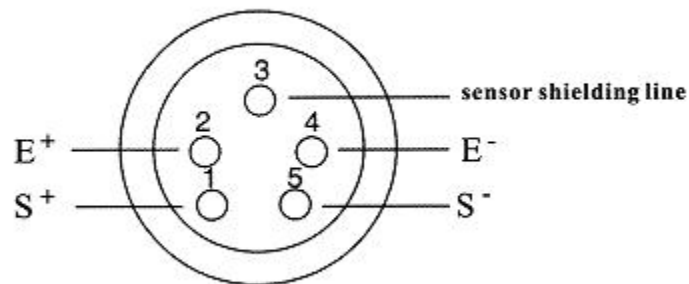
⦿: símbolo de tara

⋮: símbolo de conteo

▶: símbolo de indicación

↑ ↓ : alarma de límite superior e inferior ▶: símbolo Estable Unidad de visualización: kg, g, lb, oz

Conexión del Indicador 5 pines:



CINCO. Introducción al teclado



: Para preestablecer la alarma de límite superior e inferior, conteo simple y transmisión de señal RS232.



: Para seleccionar cualquier unidad que desee (también mueva el cursor hacia la izquierda).



: Para leer nuevamente el peso acumulado (también es un botón de confirmación).



: Para acumular valor de peso (también para agregar valor).



: Para deducir a cero el peso de los productos en el plato (también mueva el cursor hacia la derecha).



: Para restablecer el pequeño peso a cero (también para borrar el valor establecido anteriormente).

SEIS. Trabajo de preparación

- 1.La báscula debe colocarse sobre una superficie estable y plana para pesar. Está estrictamente prohibido su uso en entornos con fuertes corrientes de aire, fuertes campos electromagnéticos y fuertes radiaciones caloríficas.
- 2.Ajustar cuatro pies niveladores para centrar la burbuja en el indicador de nivel.
- 3.Utilizar la toma de carga independiente para evitar interferencias con otros equipos electrónicos.
- 4.Debe tomar entre 15 y 20 minutos calentar la báscula antes de usarla.
- 5.Es hora de que cargues la batería cuando la luz indicadora de carga parpadee.
- 6.No ponga ningún producto en la báscula cuando la encienda.
- 7.El producto debe colocarse en el centro de la sartén cuando se utilice la báscula. En orden Para confirmar la precisión del pesaje, el producto no puede ir más allá del alcance del plato.

SIETE. Manual de operaciones

1.Pesar

Encienda la báscula y la pantalla mostrará un mensaje de autoprueba y luego mostrará cero. Coloque el producto en el centro de la bandeja, la pantalla mostrará su peso y una señal estable " Estable► ".

2.Cero



Puedes presionar volver a cero cuando no hay ningún producto en la balanza, pero muestra un peso ligero.

3.Tara

Coloque el paquete de productos básicos en la báscula, después de que muestre una señal estable "

Estable ► ", presione  Para deducir la tara, la pantalla mostrará la indicación " →T← ", luego coloque el producto en la báscula y mostrará el peso neto del producto.

4.Acumular

En el modo de pesaje, presione  para acumular peso después de que la pantalla este estable. La pantalla muestra los tiempos acumulados y luego muestra el peso acumulado. Retire el producto de la sartén y luego ingrese a la siguiente acumulación.

5.Leer registro.



En estado cero, presione para ver los registros acumulados. Mostrará los tiempos totales y luego mostrará el peso total. Al mostrar registros, puede presionar  para borrar todos los registros.

6.Unidades colectoras



Presione para elegir la unidad que desea, como kg, g, lb, oz, etc. La unidad configurada se almacenará como la próxima vez que lo encienda.

7. Modo (recuento)

Mantenga presionado  el botón durante 3 segundos mostrara PCS, en este momento, presione  para confirmarlo y volver a cero. La pantalla muestra el signo PCS, luego coloque alguna integral como diez, veinte, cincuenta, cien o doscientas muestras en la escala. Presione  el botón para seleccionar los datos correspondientes como 10, 20, 50, 100, 200 o 5 00 para comenzar a contar. Presione  varias veces para salir del modo de conteo.

8. Modo (alarma de límite preestablecida)

En el modo de pesaje, si desea configurar la función de alarma automática de límite superior e inferior, presione y mantenga presionado  el botón y espere 3 segundos, cuando muestre PCS, presione  el botón nuevamente, muestra *HLoTLo*, presione  el botón para confirmarlo, luego la pantalla muestra el signo de límite superior " ↑ ", luego muestra *000.000* kg, debe presionar  o  y  para configurar el valor del límite superior, y presionar  para confirmarlo e ingresar al límite inferior establecido. La pantalla muestra el signo de límite inferior. " ↓ ", luego muestra *000.000* kg, debe presionar  o  y  para establecer el valor límite inferior y presionar  para confirmarlo y volver al modo de pesaje. (Nota: el valor límite superior debe ser mayor que el valor límite inferior). Por supuesto, puede borrar el valor límite superior e inferior para cancelar la alarma presionando  el botón.

Por ejemplo: preestablezca el valor límite superior 20,2 kg (el mismo que el valor límite inferior establecido)

Presione el botón [→] una vez que la pantalla muestre *000.000* kilogramos

Presione el botón [↑] dos veces y la pantalla muestra *020.000* kg.

Presione el botón [→] dos veces y la pantalla muestra *020.000* kg.

Presione el botón [↑] dos veces y la pantalla muestra *020,200* kg. como *0200.00* (20 0kg)

9. Calibración exterior

① En el modo de pesaje, presione y mantenga  presionado el botón hasta que la pantalla muestre " CAL... " luego muestra el valor de calibración original. Presione  y  para cambiarlo, luego presione  para ingresar el valor de calibración que desea, presione  Presione el botón nuevamente para confirmarlo, ahora el valor de calibración parpadea, coloque el peso

correspondiente en la báscula, presione  el botón después de que la pantalla este estable. En La calibración externa se completa después de que la pantalla muestra el valor del peso de práctica. (Nota: el valor del peso de calibración debe ser superior al 70% de la capacidad máxima).

② En el modo de pesaje, coloque el peso estándar. Para Ejemplo: coloque 100 kg de peso, pero la pantalla muestra 99,98 kg, el valor de error es 0,02 kg, ahora no necesita bajar el peso, solo presione y

mantenga  presionado el  botón durante 3 segundos, la pantalla mostrará "CAL ..." y un valor de calibración anterior. Presione ,  y  para ingresar 000100 kg, después de que

muestre una señal estable, presione  para confirmarla, la pantalla mostrará " 100.00 kg ", la calibración externa se completará. (Este método se aplica a la calibración de pesaje grande)

10. Otras funciones configuradas.

Modo de persistencia 1: reserva de valor máximo. Reserve los tiempos individuales y el valor de peso

de carga más grande (presione cualquier tecla para cancelar la reserva, excepto  llave).

Modo de persistencia 2: reserva de valor de estabilidad. Después de que la pantalla se estabilice, reserve el valor del peso del producto (presione cualquier tecla para cancelar la reserva, excepto

 llave).

Modo de persistencia 3: reserva de valor de estabilidad. Después de que la pantalla este estable, reserve el valor del peso del producto (después de que el peso vuelva a cero, se cancelara la reserva automáticamente).

Nota: Para operaciones específicas, consulte las instrucciones de configuración del menú.

11. Recargar

Conecte la báscula a la fuente de alimentación, El indicador de carga es rojo. Se necesitan unas 10 horas para cargarlo.

12. Indicación de cantidad de electricidad

Será mejor que recargue la batería a tiempo, ya que hay escasez de energía cuando el indicador de bajo voltaje brilla.

Cuando la pantalla no muestra nada o muestra el signo de batería "  ", significa la batería en el estado de autoprotección , y es mejor que lo recargue a tiempo antes de usarlo nuevamente.

13. Mensajes de error

① _ _ _ _ _ significa punto cero errores, punto cero fuera del rango nominal: Por favor calibre nuevamente o verifique si la celda de carga está rota.

② _ _ _ _ _ significa punto cero errores, punto cero fuera del rango nominal: Por favor calibre nuevamente o verifique si la celda de carga está rota.

③ FULL significa que no puede acumular más.

④ F ----- H significa sobrecarga error; la carga está más allá de la capacidad máxima.

14. Nuevas funciones establecidas

① Se agregaron tasas de conversión de unidades personalizadas

La tasa de conversión entra en vigor cuando la unidad cambia a un estado sin indicador de unidad. Método de configuración de la tasa de conversión, consulte (instrucciones de

operación del menú de funciones)

② Se agregó la opción de cero inicial en el arranque; Ver tabla de parámetros OLOAD

③ Se agregó el método de comparación de advertencia de límite de peso.

a. Modo estándar (>, <): Valor de peso > Rango 1 Salida ALTA; Valor de peso < Salida de rango 2 LO; En otros casos la salida es correcta.

b. Modo de carga (<, <): Valor de peso < Rango 1 Salida ALTA; Valor de peso < Rango 2 Salida LO; Valor de peso >= Rango 2, Cerrar salida; La configuración cero está deshabilitada en este modo.

c. Modo de descarga (>, >): Valor de peso > Rango 1 Salida ALTA; Valor de peso > Rango 2 Salida LO; Valor de peso <= Rango 2, Cerrar salida; La configuración cero está deshabilitada en este modo.

OCHO. Función de transmisión de datos RS-232 (puede transmitir datos por computadora o micro impresora)

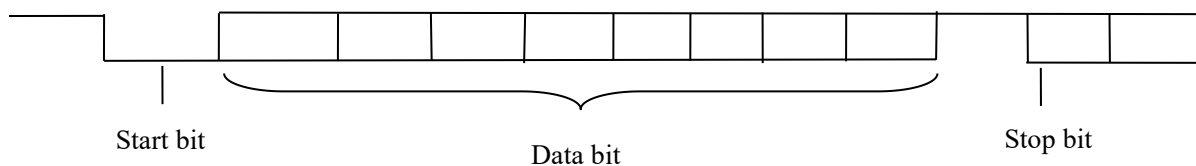
Tipo de datos: Señal UART de EIA-RS0232C

Formato de datos: bit de verificación: NINGUNO datos: 8 bits de parada: 1.

Velocidad de transmisión: 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps

Adopte ASCII para transmitir bytes relevantes.

(La configuración de fábrica es 9600 bps. Puede llamar a los parámetros de velocidad de transmisión en serie a través de una clave externa).



1. Configuración serie RS-232

Mantenga presionado  el botón y encienda la báscula, la pantalla muestra "StrAn", luego muestra el valor actual, como "1", presione  para modificar el valor de configuración "0", "1", "2", "3", presione  para confirmarlo e ingresar al siguiente conjunto, después eso, presione  para salir del modo de configuración.

① Establecer forma de transmisión (StrAn)

1) "0": significa transmisión continua.

2) "1": significa que cuando la báscula muestra un valor de peso estable, se transmitirá uno por uno y se escuchará un sonido de "bip"; Si el peso no cambia d y no más allá de 5 d, ya no transmitirá más.

3) "2" significa enviar una vez presionando  una vez

4) "3" significa enviar un dato una vez presionando  una vez. Luego presione  para

enviar tiempos totales y peso total. Por ejemplo: desde el primer dato hasta el quinto dato, cinco datos son iguales: 4,032 kg se muestra a continuación.

Lista de libras

NO. PESO

0001 4.032 kilos

0002 4.032 kilogramos

0003 4.032 kilogramos

0004 4.032 kilos

0005 4.032 kilos

CONTAR: 0005

TOTWT: 20.160 kg

NO. PESO

0001 8.060kg

②Transmitir contenido (CLASE)

1) "0": Para ejemplo: el contenido de 2.014kg=410.2000kg

2) "1": Para ejemplo: el contenido de 2.000kg=+002.000kg

3) "2": Para Ejemplo: la tara de deducción es 0,500 kg, el peso neto de la carga es 1,000 kg, el peso bruto es igual a 1,500 kg, el contenido de transmisión es el siguiente:

, peso neto peso bruto peso total.



N.W.+000.500kg
G.W.+001.000kg
TTL.NG. +001.500kg

4) "3": YHL equipado con señal indicadora externa.

5) "4": Para Ejemplo: Peso de carga 1.000 kg, tara estable y sin deducción, transmitir el contenido como se muestra a continuación:

ST.GS. + 001.000kg

Por ejemplo: Peso de carga 1.000 kg, inestable y ya deducido La tara, transmite el contenido como se muestra a continuación:

ST.GS. + 001.000kg

6)" 5": CAS

7)"6": DZ

8)"11": LP50

③Elección de transmisión cero (SZrEo)

1) "0": significa no transmitir nada bajo el estado cero

2) "1": significa transmitir bajo el estado cero

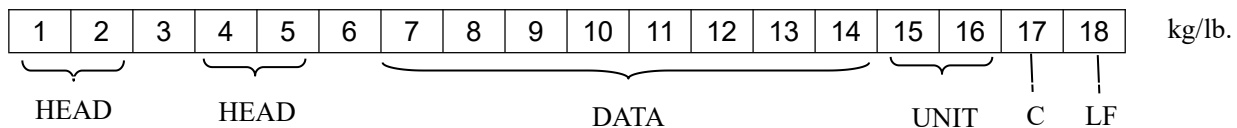
④ Configuración de velocidad de transmisión (bAUd)

A. Velocidad de transmisión: 600 bps---19200 bps (datos opcionales)

B. conectar manera (Forma de acoplamiento de sockets RS232/OP05 y DB9): pin correspondiente relación 2/3/5

3) Configuración de dirección de Código de identificación: 00: significa no transmitir nada (01-99 significa transmitir 01-99)

Formato de datos (CLASS=0000 0 4 introducción del contenido de la transmisión)



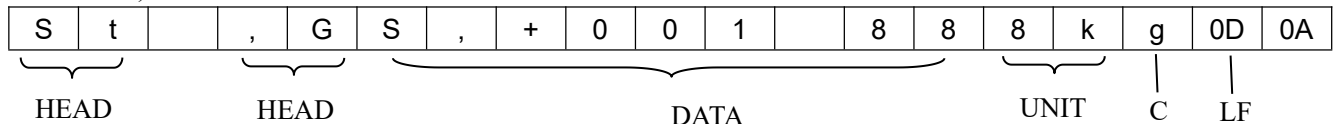
CABEZAL 1(2 BYTES)	CABEZA2 (2 BYTES)
OL- Sobrecarga, Bajo carga	Modo NT-NET
La pantalla ST es estable	Modo GS-BRUTO
La pantalla de EE. UU. es inestable	

ESTABLECIDO 21 BYTES ASC II

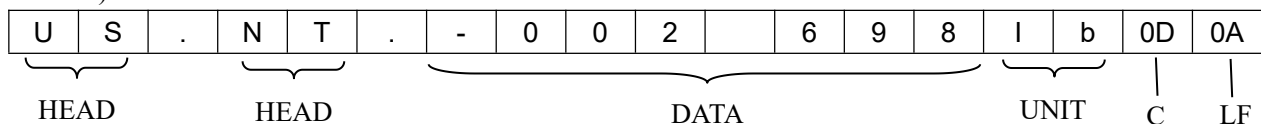
1	2	1	1	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ejemplo de transmisión de la siguiente manera:

1. Por ejemplo: el valor de peso bruto estable de "+1888 kg " como se muestra a continuación: (estado de tara sin deducción)



2. Por ejemplo: el valor de peso neto inestable de "-2.698 lb " como se muestra a continuación: (deducir el estado de tara)



NUEVE. Configuración de parámetros internos

En estado cero, presione y mantenga  presionado hasta que la pantalla muestre "000", en este momento, el primer 0 parpadea, debe presionar ,  y  para ingresar la contraseña "301", luego presione  para confirmarla e ingresar a la interfaz de configuración de parámetros internos. (presione



para ingresar al siguiente conjunto, presione



para regresar al conjunto anterior, presione



para

seleccionar, presione  para confirmar y regresar al modo de pesaje.)

Nota: Cuando la configuración oscila entre el elemento 18 y el elemento 20, desea volver a la

configuración anterior, en primer lugar, tienes que presionar  y luego presionar  para seleccionar, volverá a la configuración anterior.

Número de serie	Mostrar información	Función	Valor ajustado	Instrucciones de configuración
TDP-1	CERO	Seguimiento de cero (configuración automática de cero)	0d	Cuanto mayor sea el valor de configuración, mayor será el rango de seguimiento de cero. Cuanto mayor sea el valor de seguimiento, más rápido volverá a cero.
			0,25d	
			0,5d	
			1.0d	
			2.0d	
TDP-2	dFLOU	rastreo dinámico	1	Adecuado para pesar productos en polvo y líquidos.
			4	
			6	Adecuado para pesar productos en escamas y bloques.
			8	
			10	
TDP-3	maldita sea	Detección dinámica	0,5d	Esta función no está disponible
			1d	
			2d	
TDP-4	Punto	filtrado promedio	4	Cuanto mayor sea el número de puntos de filtro, más suave será la escala, pero más lenta será la velocidad de visualización.
			8	
			dieciséis	
TDP-5	FILTRAR	Filtrado de impactos de viento	0	Cuanto mayor sea el valor del filtro, más fuerte será la resistencia al impacto del viento, pero más lenta será la velocidad de visualización. Adecuado para usar en condiciones ambientales peores, no apto para pesar polvo.
			1	
			2	
			3	
TDP-6	SPNT	Modo de calibración	0	Modo de calibración de punto único
			1	Modo de calibración de múltiples puntos
TDP-7	VELOCIDAD	Tasa de conversión de anuncios		
TDP-8	ASTB	Condición de advertencia 1	0	Salida cuando el peso es estable.

			1	Salida en tiempo real, no está limitada por una identificación estable.
TDP-9	APROBAR	Condición de advertencia 2	0	La advertencia de límite interno indica la advertencia dentro de los límites superior e inferior
			1	Advertencia externa: indica la advertencia más allá de los límites superior e inferior
TDP-10	ACAMPAR	Modo comparador	0	Modo estándar: Valor de peso>Rango 1 Salida ALTA; Valor de peso<Rango 2 Salida LO; Otros casos salen bien;
			1	Modo de carga: Valor de peso <Rango 1 Salida ALTA; Valor de peso<Rango 2 Salida LO; Valor de peso>=Rango 2, Cerrar salida;
			2	Modo de descarga: Valor de peso>Rango 1 Salida ALTA; Valor de peso>Rango 2 Salida LO; Valor de peso<=Rango 2, Cerrar salida
TDP-11	BL_ES	Función de retroiluminación	0	Retroiluminación automática
			1	sin retroiluminación
TDP-12	TARA	Modo de tara de deducción	0	La deducción de tara se puede realizar en cualquier estado.
			1	La deducción de tara solo se puede realizar en estado estable
TDP-13	TRUNC	Modo de retención de posición decimal	0	Modo automatico
			1	Modo automático relativo, cuando los decimales <3, mantenga 3 decimales
TDP-14	PRUEBA	Modo de prueba de peso	0	cerca
			1	Encienda, mantenga presionada la tecla de unidad en el modo de peso para ingresar la precisión de 10 veces el valor indicado
TDP-15	CARGA	Referencia cero	0	La inicialización cero se realiza en cada arranque.
			1	Basado en el cero calibrado, no se realiza ninguna inicialización del cero de arranque
TDP-16	ÁNODO	Configuración de	0	Ninguno

		la función de pesaje de animales/condición activa	1	Valor máximo de retención automática, cancelación de retención cuando el peso vuelve a cero
			2	Mantenimiento automático de estabilidad, depende de los parámetros: A-CANC
			3	Mantenimiento medio automático, depende de los parámetros: A-TIME, A-HAS, A-HAC
			4	Mantenimiento de pico manual, depende de los parámetros: A-CANC
			5	Retención manual, depende de los parámetros: A-CANC
			6	Mantenimiento medio manual, depende de los parámetros: A-CANC, A-TIME, A-HAC
TDP-17	A-CANC	Cancelar el modo de mantener valor	0	Cancelar cuando el peso vuelve a cero
			1	【UNIDADES】 Tecla, Activar manteniendo o cancelando
			2	【UNIDADES】 Tecla, retención de desactivación, otra función de cancelación de tecla
TDP-18	UN MOMENTO	Mantener el tiempo de muestreo	0-100	Cuanto mayor sea el valor de configuración, más preciso será el valor promedio
TDP-19	A-TIENE	condición de inicio de retención automática	0-100	Cuando la variación del cambio de peso esté dentro del rango del valor establecido *1d, comience
TDP-20	A-HAC	condición de cancelación automática del valor de tenencia	0-255	Cuando la variación de peso excede el rango de relación ‰ del valor de retención (valor establecido de 50 a 5%), cancele el valor de retención.

Especificación de operación del menú de funciones		Observación
Función	combinación de teclas	
Recuperar modo de fábrica	Tecla de unidades+tecla de tara	Presione el botón que aparece en la

Calibración culombimétrica	tecla acumulativa + tecla de repetición	lista y encienda
Configuración de capacidad	Tecla cero+tecla Repetir	
Calibración de múltiples puntos	Tecla de reproducción	
Configuración del puerto serie	Tecla de modo	
Parámetro de especificación metrológica	tecla acumulativa + tecla de modo	
Tasa de conversión de unidades personalizadas	Tecla de unidades + tecla de modo	

DIEZ. Configuración de parámetros de unidad personalizada

- A. En el modo de pesaje, presione el botón [UNIT] para seleccionar la unidad que necesita, y será una unidad definida por el usuario cuando la pantalla no muestre el símbolo de unidad;**
- B. Mantenga presionado el botón [MODE/PRINT], [UNIT] y luego encienda la báscula, comience a configurar cuando entre en “FACTOR”. Proceso de conversión: peso real (kg)/tasa de conversión**

ONCE. Mantenimiento y precaución

- 1.Una vez que el indicador electrónico se conecta a la fuente de alimentación, se puede cargar. Cuando la báscula no esté en uso o en control, corte la conexión con la fuente de alimentación. (Si no está en uso, cárguelo una vez cada dos meses o retire la batería recargable para evitar que se dañe)
- 2.Para garantizar una visualización digital clara y la vida útil del indicador, no se debe utilizar debajo de un lugar donde el sol esté expuesto a vibraciones directas y severas.
- 3.Para garantizar la precisión de la pantalla, esta estrictamente prohibido medir el peso por encima del límite de la báscula.
- 4.Si el indicador ha estado en uso durante más de 24 horas, conecte la báscula a la fuente de alimentación durante 10 horas para garantizar la vida útil de la batería.
- 5.Está estrictamente prohibido que cualquier impregnante corrosivo fuerte y cualquier partícula eléctrica entren dentro del indicador para evitar que los componentes electrónicos internos se dañen y se produzca un cortocircuito. No permita que entren cucarachas o parásitos en la máquina.
- 6.El indicador ocurre cualquier mal funcionamiento durante el proceso de uso, debe apagarlo y luego enviarlo al distribuidor para su reparación, para evitar más daños, no lo repare usted mismo.

DOCE. Garantía

1. Esta serie tiene una garantía de un año a partir de la fecha de compra según los términos y condiciones sin falla humana con una instalación y uso adecuados. Complete la tarjeta de garantía y empaque el producto de regreso a nuestra empresa para su reparación gratuita. **(Nota: Las baterías y los sensores de las celdas de carga no**

están cubiertos por la garantía)

2. Si el producto supera el periodo de garantía o esta dañado por factor humano, repararemos el saldo y cobraremos una tarifa razonable.